

#### L'engagement dans les transitions écologiques sous l'angle de la sobriété énergétique



Depuis plusieurs années, Milizac et Guipronvel intègrent à leurs réflexions d'urbanisme ou à la conception de leurs équipements une dimension environnementale : urbanisation limitée aux bourgs (pas de nouvelles constructions à la campagne), réduction de la superficie des lots constructibles, déploiement de panneaux solaires photovoltaïques en 2015 sur la salle des sports du Garo, tri des déchets alimentaires à la cantine...



Pour autant, comme beaucoup d'autres, c'est l'accumulation des rapports du GIEC, le constat des effets locaux du dérèglement climatique (ex : incendie dans les Monts d'Arrée, canicule de l'été 2022...) et l'augmentation brutale des coûts de l'énergie qui nous ont amenés à réagir vraiment et à accélérer nos transitions.



A l'automne 2022 nous avons élaboré notre plan communal de sobriété énergétique (PCSE), car chacun sait que l'énergie la plus propre et la moins chère est celle de que nous ne consommons pas ...

En cohérence avec le Plan Climat Air Energie Territorial du Pays d'Iroise adopté le 26/02/2020 <https://www.pays-iroise.bzh/>, nous avons donc accéléré nos rénovations thermiques, mais aussi nos audits/réflexions pour l'optimisation des équipements et projets de déploiement d'équipements de production d'énergies renouvelables ...

Aussi, entre 2023 et 2026, notre plan pluriannuel d'investissements consacrera :

- 1,9 Md'€ à l'aménagement de la voirie, en privilégiant les cheminements doux et la rénovation de l'éclairage public ;
- 2,5 Millions d'€ aux transitions écologiques de nos bâtiments : de l'amélioration énergétique par des programmes de rénovation thermique ambitieux à la production d'énergies renouvelables, dont une large part devrait se concrétiser par des panneaux solaires photovoltaïques ou même aérovoltaiques.

Sur un total de 9,4 Md'€ sur la période, il s'agit donc de 4,4 Md'€, soit 47 % des investissements sur la période. Ces choix représentent donc une accélération manifeste de nos transitions.

Parallèlement, la reconquête de deux friches en cœur de bourg est conduite afin de concilier par le renouvellement urbain le développement de services et d'habitat, pour répondre aux attentes de la population, avec les impératifs actuels de sobriété foncière.



#### Le programme de rénovation thermique des bâtiments, une restructuration équipement par équipement

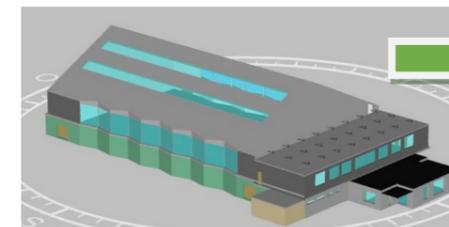
En dehors des travaux ponctuels d'isolation, en lien avec Ener'gence, notre programme de rénovation thermique globale des salles de sport a commencé en 2017 à Guipronvel par la rénovation de la salle de sports (espace de musculation). Cet équipement (coût de 296 654 € HT), auquel nous avons greffé un espace jeunesse, a été inauguré en juin 2019



Sur Milizac, nous disposons de 3 salles de sports. La salle des sports du Garo, construite en 2015, ne nécessitait pas de travaux de restructuration, mais plutôt des améliorations ciblées (remplacement de l'éclairage par des Led, optimisation de la CTA, régulation du chauffage ...).

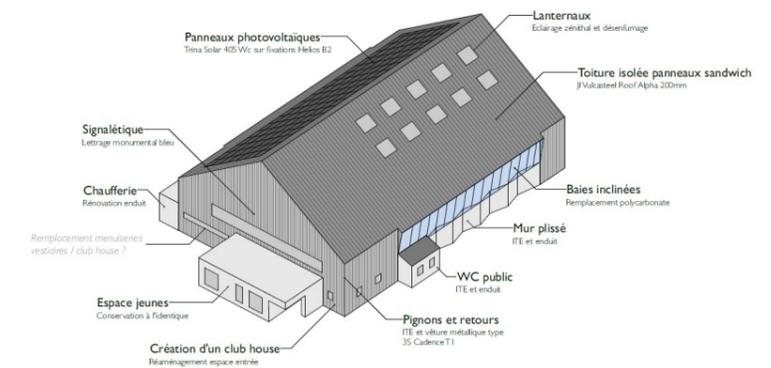
Nos priorités se sont donc portées sur la rénovation des deux salles de sport des années 80, deux équipements particulièrement énergivores. La vétusté de la salle Guy Magueur construite en 1983 justifiait d'agir d'abord sur cette salle, en prévoyant d'emblée de retravailler ensuite sur la rénovation thermique de la salle du Ponant.

Alors que le chantier de rénovation de la salle Guy Magueur vient de s'achever, nous pouvons déjà dévoiler le contenu de la rénovation thermique de la salle du Ponant dont le chantier est en cours :



Ratio énergie primaire	Consommation GES
-378,1 kWhep/m²/an	32,8 kg CO2/m²/an
Gain par rapport à l'état initial	Gain par rapport à l'état initial
279%	31%

#### OBJECTIFS DE L'AMBICTION VERTE



#### Contenu du programme de travaux de rénovation de la salle Guy Magueur

L'objectif général de l'opération était d'assurer la pérennité du bâti et de répondre aux attentes d'amélioration du confort par les utilisateurs afin d'optimiser les plages d'occupation de cet équipement. Une salle peu à peu désertée par les associations compte-tenu des infiltrations en toiture, de la sensation de froid humide et de la vétusté des installations sanitaires. Faire revenir davantage les associations dans la salle G. Magueur permettra donc d'alléger les plannings d'occupation des autres salles (Garo & Ponant) et de contenir des demandes d'équipements supplémentaires.

Une optimisation des équipements cohérente avec les principes du développement durable : plutôt que de construire une autre salle, de consommer du foncier et d'ajouter ses consommations à celle d'une « passoire thermique », nous avons choisi de rénover. Un choix qui correspond également à une certaine rationalité budgétaire en dépenses d'investissement et de fonctionnement (rénover évite de financer la construction d'un nouvel ouvrage, tout en entretenant de plus en plus difficilement le patrimoine vieillissant).

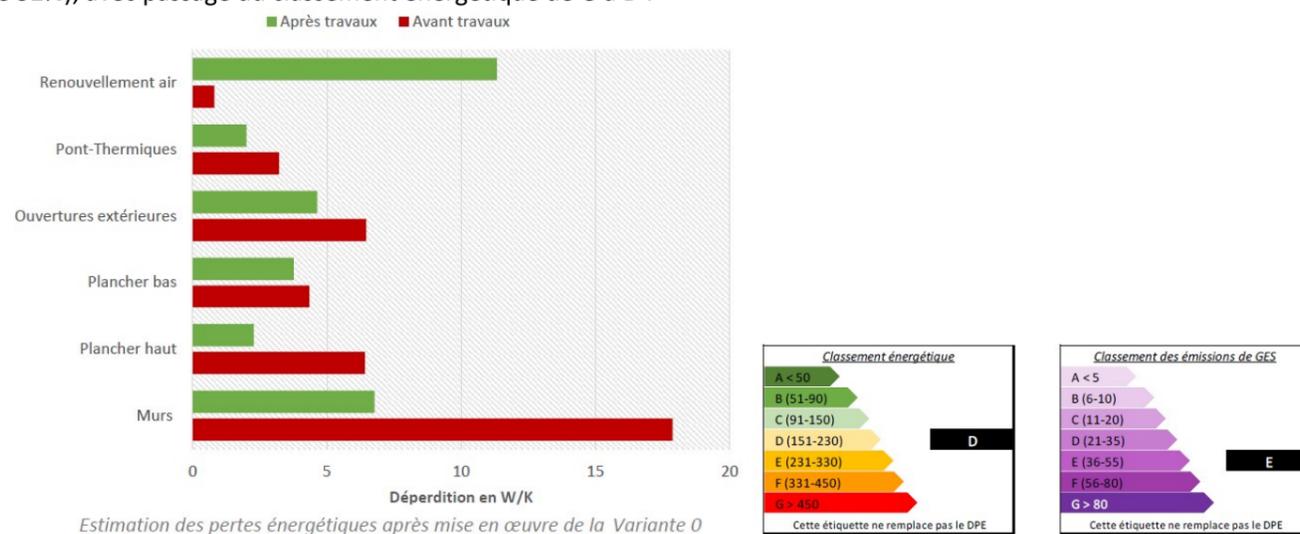
Cette rénovation répondra également à la nécessité de mise aux normes d'accessibilité puisqu'un rapport établi par la SOCOTEC avait repéré une vingtaine d'écarts de conformité au regard de la réglementation sur l'accessibilité des ERP aux personnes handicapées. Ceci alors que le bourg va accueillir à proximité une maison d'accueil spécialisée, un projet en faveur d'adultes en situation de polyhandicap ou troubles autistique porté par l'Association Hospitalière de Bretagne avec le soutien communal.

Concrètement, le programme de travaux intègre :

- le renforcement de l'isolation à l'eau et à l'air de l'enveloppe du bâtiment (désamiantage et remplacement de la toiture par un nouveau complexe ; isolation thermique par l'extérieur, bardage métallique en pignon sud, remplacement des huisseries ..) ;
- la mise en place d'un système de chauffage performant (dont calorifugeage du réseau et re-localisation des ballons au plus proche des besoins) et de ventilation dans les locaux annexes à destination des utilisateurs (principalement les espaces vestiaires, sanitaires et club-house), en complément de leur isolation ;
- le déploiement d'éclairage LED.



L'ensemble permettant un gain énergétique de 66% (réduction de la facture de 57% et réduction de l'éclairage artificiel de 52%), avec passage du classement énergétique de G à D :



Une opération qui comprend également une extension de 43 m<sup>2</sup> permettant un redéploiement des locaux (club-house, vestiaires, circulation) et l'intégration au projet d'une salle de répétition musicale de 50 m<sup>2</sup> dotée d'une isolation acoustique renforcée pour éviter les conflits d'usage entre les locaux sportifs, l'extérieur et cette salle de musique (ex : chape désolidarisée sur isolant mousse).

Le bardage acier ondulé, dont la teinte grise et opaque répond à des exigences de durabilité, permet de démarquer la salle de son environnement proche. Les assemblages bois et menuiseries aluminium donnent un rythme clair depuis l'extérieur sur l'ensemble de la coursive. Enfin, l'ensemble des enduits sont repris en enduit gratté blanc afin d'unifier le socle du bâtiment.

### Déroulement de l'opération

Nous pouvons distinguer plusieurs grandes phases :

Calendrier	Etat d'avancement
Janvier 2021	Pré-diagnostic d'Ener'gence
Février 2021	1 <sup>ère</sup> analyse énergétique du thermicien Green Eco Habitat assortie de scénarios de rénovation
Février 2021	Début des recherches de financements
Mai 2021	Attribution du marché de maîtrise d'œuvre et début des études par l'agence d'architecture UPSILON et ECMO, économiste de la construction, en lien avec Green Eco Habitat, thermicien et ESL, BET structures
Septembre 2021	Rapport d'audit énergétique
Décembre 2021	Attribution du permis de construire (modification de l'extérieur notamment par l'ajout de la coursive) et attribution des marchés de travaux
Janvier 2022	Début de chantier
Septembre 2023	Mise en service
Été 2024	Amélioration de l'isolation acoustique

### Volet financier

Nature des dépenses engagées	Montant (€ HT)
Travaux de rénovation	1 191 258
Travaux d'isolation acoustique	57 350
Maîtrise d'œuvre	85 341
Contrôle technique, SPS et divers prestations intellectuelles	10 785
Raccordement électrique et divers	50 087
<b>TOTAL des dépenses</b>	<b>1 394 821</b>

Nature des recettes	Montant €
Etat (DSIL 2021)	100 000
Département du Finistère (Pacte Finistère 2030 – enveloppe 2023)	70 000
Pays d'Iroise Communauté (2022)	21 758
Commune de Milizac-Guipronvel	1 203 063
<b>TOTAL des recettes</b>	<b>1 394 821</b>

Cet aménagement a bénéficié du concours de :

Financé par

