Retours sur

La visite « Ecoles performantes » n°1

Véritables laboratoires pour vivre la transition écologique

22 SEPTEMBRE 2026 ● JUBLAINS

En bref

Le 22 septembre dernier, les élus de Jublains ont présenté le projet de rénovation réalisé à l'école Fortunata, pour accueillir les enfants sur les temps périscolaires dans un nouvel espace dédié et adapté, mais aussi apporter des espaces supplémentaires, confortables à l'école actuelle (salle multiactivités et salle de repos). Une quinzaine de personnes étaient au rendez-vous. En plus de Jublains, 4 communes étaient représentées : Commer, Grazay, La Bazoge-Montpinçon, Le Genest Saint Isle. Planning des travaux, choix techniques et financement ont été présentés. L'occasion pour les communes présentes de prendre des repères pour enrichir leurs réflexions pour leur propre projet : rénovation d'écoles mais aussi à plus long terme, des rénovations de salle de fêtes ou encore de mairie…

La rencontre s'est terminée par une visite des locaux, en service depuis septembre 2026. Les retours positifs des usagers se focalisent pour le moment sur la praticité des lieux (rangement, agencement des pièces), l'esthétisme (« Les enfants sont très heureux et fiers de leur nouvelle garderie ! ») et le confort acoustique avec un impact positif sur l'écoute des enfants et une réduction de la fatigue du personnel. Des points forts observés aussi par les participant·es pendant la visite. Il faudra attendre le 1er hiver pour évaluer le confort thermique (l'équipe du Réseau des collectivités ne manquera pas de demander des nouvelles).

Et les enfants ?
Le cycle de visites « Écoles performantes » a une petite spécificité : grâce au soutien de la Caisse des dépôts, les écoles des communes accueillant les visites peuvent faire bénéficier leurs élèves d'une animation sur l'énergie et les éco-gestes. L'équipe enseignante de l'école Fortunata était partante : 2 classes (GS-CP et CE1) ont participé à une après-midi organisée autour de 4 ateliers tournants et se terminant par une production d'affiches « Quels sont les éco-gestes à adopter à l'école pour éviter de gaspiller l'énergie et protéger la planète ? ». Cette production était affichée au périscolaire pendant la visite, et fera surement l'objet d'un travail complémentaire au cours de l'année (sur l'énergie et sur l'eau).

Les documents ressources

Invitation complète ● Diaporama de la rencontre ● Compte-rendu ● Fiche avec des ressources clés sur Climat / Rénovation / usagers

Partenaires de la rencontre

Conseil départemental de la Mayenne ● Caisse des dépôts dans le cadre du programme EduRénov'

Retours en images

Temps de présentation et d'échanges en salle




Visite de l'espace




Vue côté rue, vue de la cour commune avec l'école, sas d'entrée, salle Rdc, salle multiactivités







Pompe à chaleur modules externe et interne, console pour la régulation, dalles chauffantes au plafond






Centrale de traitement d'air, entrée d'air sur fenêtre, bouches d'extraction.





Retours sur la rencontre

Introduction / Enjeux climatiques et tour de table

Après un accueil par Alain Rondeau, maire de Jublains, Thierry Cloteau, co-président de Synergies a présenté l'association Synergies et le Réseau des collectivités.

Puis Aurélie Fauque, animatrice, a proposé un rappel de quelques notions clés autour des enjeux climatiques : Accords de Paris, objectifs de réduction des gaz à effet de serre, puits de carbone, objectifs de réduction par secteur… pour conclure sur l'importance de rénover les bâtiments pour maitriser les consommations d'énergies et limiter les émissions de gaz à effet de serre.

> → L'occasion de rappeler que, du 15 septembre au 15 octobre, se déroule le Mois du Climat, avec plus de 160 évènements permettant de s'informer / se former via différentes approches (visites, conférences, ateliers…). https://climat.lamayenne.fr/action/climat/mois-climat/
>
> → De nombreuses ressources sont à disposition (cf annexe). Pour les communes concernées, les élu·es sont invité·es à s'intéresser aux démarches Plan climat-air-énergie territorial (PCAET) intégrant exploration des enjeux locaux et plans d'actions.
> Inventaire des PCAET sur la Mayenne : https://climat.lamayenne.fr/action/climat/pcaet/

A l'occasion de ce rappel, les participant·es sont invités à se présenter. Sur 15 participant·es : 1 responsable associatif, 3 agents de collectivités, 11 élu·es dont une majorité démarrant leur 1er mandat. 5 communes étaient représentées : Jublains, Commer, Grazay, La Bazoge-Montpinçon, Le Genest Saint Isle. Ces communes souhaitent prendre des repères pour enrichir leurs réflexions pour leur propre projet : rénovation d'écoles mais aussi à plus long terme, des rénovations de salle de fêtes ou encore de mairie…

Présentation du projet

M. Rondeau, maire et M. Foresto, adjoint sont invités à présenter la commune puis les grandes caractéristiques du projet.

REPÈRES SUR LA COMMUNE - Jublains a une population de 767 habitants qui connait une évolution légèrement positive, notamment grâce à l'installation de nouvelles familles en campagne (la construction n'est pas attractive à Jublains).

Jublains s'engage dans le développement durable et la transition écologique au travers de projets comme l'isolation par l'extérieur de la mairie, la création d'une liaison douce vers la Chapelle de Doucé… En termes de mobilité et de confort de travail, l'équipe est vigilant par rapport au temps de travail : un agent en temps partiel a bénéficié d'un aménagement du temps de travail pour limiter les trajets domicile -travail. La rénovation de la salle des fêtes en 2018 est un projet phare de la commune : du bâtiment original n'a été conservé que la structure. Isolation en matériaux biosourcés, travail sur

l'étanchéité à l'air et installation d'une ventilation double-flux, un chauffage via une chaudière en bois granulés… caractérisent ce projet exemplaire et très satisfaisant en terme de sobriété énergétique.

ORIGINES DU PROJET

Pour scolariser les enfants, Jublains et Hambers sont associés avec l'organisation d'écoles en RPI (Regroupement Pédagogique Intercommunal) : les maternels, GS – CP et une partie des CE1 sont scolarisés à Jublains (67 enfants), une partie des CE1 et les CM1-CM2 scolarisés à Hambers.
En moyenne, 25 enfants sont accueillis sur les temps périscolaires (c'est-à-dire le créneau du matin avant l'entrée en classe ou départ en bus vers le RPI ; et le créneau du soir, c'est-à-dire après la classe ou à l'arrivée du bus des enfants de retours d'Hambers) en périodes d'école et de vacances scolaires. Aussi, le mercredi après-midi et en journée pour les petites vacances, les enfants sont accueillis au centre de loisirs de Grazay.

En 2018, l'école et la mairie s'étaient mobilisées autour d'un projet « Défi Class'Energie » qui permettait de faire une analyse des consommations d'énergie de l'école et de sensibiliser enfants et enseignantes. A la même époque, des améliorations ont été faites : l'isolation par l'extérieur d'un modulaire (classe CG-CP), puis la création d'une structure pour protéger le couloir-passerelle permettant l'accès à cette classe.

Parallèlement, l'accueil périscolaire se faisait jusqu'en juin 2026, dans une ancienne classe de l'école. Un espace réduit nécessitant aussi beaucoup de manutention pour les agents car la salle servait aussi de salle de sieste pour les maternels de l'école sur les heures de classes (lits à déménager tous les jours), ainsi qu'une gestion du matériel pédagogique compliquée par manque d'espace de rangement.
Dès 2019, s'est exprimé le besoin de créer un espace complémentaire aux salles de classes actuelles notamment pour la sieste des maternels, et un nouvel espace périscolaire.

Equipe éducative, parents, élus et agents ont travaillé sur un 1er projet : une construction dans le prolongement du modulaire sur l'espace arrière actuellement inutilisé. Les grandes lignes étaient claires mais il a fallu renoncer à ce pré-projet : il nécessitait des fouilles archéologiques trop couteuses en budget et en temps.
Le projet a été revu en exploitant cette fois un bâtiment communal accolé à l'école, composé d'un espace de stockage au rdc et d'un logement à l'étage qui n'était plus utilisé.

Alain Rondeau et Dominique Foresto mettent en évidence 2 points de vigilance pour les communes : mener un projet « à cheval » sur 2 mandats n'est pas aisé ; c'est difficile pour une nouvelle équipe de prendre un « chantier en cours ». Aussi, au moment de la « refonte » du projet, de la construction à la rénovation, l'équipe n'a pas pensé à consulter le Conseiller en énergie partagé du territoire pour avoir un avis « neutre » avant la diffusion des cahiers des charges.

🫏 Question de la salle : Les travaux se sont déroulés sur une période relativement courte. Comment avez-vous géré travaux et continuité de service ? ›››› Le bâtiment rénové est collé à l'établissement existant. En réduisant la cour, il a été possible de faire réaliser les travaux sur temps scolaires. Les activités bruyantes (perçage, etc.) devaient se faire hors temps de sieste des plus petits. Tout le monde

a joué le jeu, avec des concessions du côté de l'école et du périscolaire avec un accueil « cour » en mode dégradé.

CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

Le bâtiment rénové offre donc 160 m² d'espace dont 1 salle d'activités, 1 salle de sieste et des sanitaires au rez-de-chaussée. Et 1 salle multiactivités et 1 salle de repos à l'étage.

En plus de l'équipe d'œuvre (Bureau d'étude thermique LCA et l'Agence Antoine Gicquel comme architecte) ; 8 entreprises sont intervenues (cf détails dans le diaporama) d'octobre 2026 jusqu'à fin aout (1 mois de retard) pour un budget total de 364 000€.

Les choix techniques (cf détails dans le diaporama) mentionnés dans les cahiers des charges ont été globalement respectés. À noter qu'initialement, le cahier des charges demandait une isolation en laine de verre pour le plafond. Mais avec l'augmentation des prix, l'artisan a proposé de remplacer par une fibre de bois avec une équivalence en termes de résistance thermique (protection au froid). Une bonne nouvelle puisque la fibre de bois demande une énergie grise plus faible, est un matériau naturel avec une meilleure performance pour protéger du chaud (bonne capacité déphasage) et aide au confort acoustique.
Le seul regret : l'impossibilité d'installer des panneaux photovoltaïques…

> 🗣️ Question de la salle : Sur la commune de Commer, des panneaux photovoltaïques produisent une quantité plus importante que nos besoins : 40 % est autoconsommé, le reste part sur le réseau. Pourquoi ne pas collaborer avec d'autres comme Jublains ?
> >>>> Pour travailler sur cette question, l'interlocuteur privilégié est Territoire Energie Mayenne qui accompagne les collectivités sur les questions de production / autoconsommation…

Un zoom est réalisé sur les caractéristiques du projet permettant de limiter les émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation au changement climatique.

> Aurélie en profite pour rappeler rapidement la démarche NégaWatt qui peut aider à la réflexion au moment de la définition du besoin et du cahier des charges. Cette démarche s'appuie sur 3 piliers à explorer « dans l'ordre » :
> 1) Sobriété (prioriser les besoins énergétiques essentiels),
> 2) Efficacité (réduire la quantité d'énergie nécessaire à la satisfaction d'un même besoin),
> 3) Renouvelables (privilégier les énergies renouvelables pour remplacer progressivement les énergies fossiles et nucléaire).

Concernant la sobriété énergétique et la préservation des ressources, les choix ont permis de :
- Utiliser l'existant, évitant une imperméabilisation de sol supplémentaire ;
- Optimiser les espaces : espaces mutualisés école / périscolaire ;
- Recourir à des matériaux à faible « énergie grise » (matériaux d'isolation biosourcés, revêtement des sols naturels…).

Concernant les émissions carbone, la pompe à chaleur évite de recourir à une énergie fossile. Concernant l'adaptation au changement climatique, un projet de végétalisation de la cour d'école actuelle et surtout l'aménagement d'un espace aujourd'hui inexploité est envisagé.

> 🫧 Question de la salle : Est-ce possible de rappeler ce qu'est l'énergie grise ?
> >>>> L'énergie grise désigne toute l'énergie « cachée » nécessaire pour fabriquer / réaliser un produit ou un ouvrage puis pour l'éliminer, voire le recycler.
> Une laine de verre minérale demande beaucoup plus d'énergie grise qu'une isolation en paille locale, par exemple.

> 🫧 En début de mandat, c'est difficile de savoir ce qui doit être priorisé en termes de travaux !
>
> >>>> Des éléments de réponse sont donnés en 2ème partie. Pour infos, la fiche ressources référencie des Guides « Appui à l'ingénierie » de l'AMF53 détaillant les étapes de conception et de travaux.

Alain Rondeau et Dominique Foresto présentent l'ensemble des subventions mobilisées pour le projet, qui devraient atteindre l'enveloppe de 248 000 €.

> 🫧 La multiplicité des financements peut effrayer le pilotage de projet pour des élu·es qui débutent leurs mandats…
> >>>> Chaque programme vise des objectifs différents et parfois complémentaires. Il faut un temps d'appropriation et ne pas hésiter à demander conseil notamment au conseiller en énergie partagé de votre territoire.
> >>>> Cf fiche ressources : l'AMF a publié plusieurs guides pour rappeler les

RETOUR DES USAGERS

L'espace est ouvert depuis la rentrée seulement (l'inauguration est prévue le 21 novembre), les retours sont donc très frais. Pour autant, la directrice de l'accueil a transmis son témoignage : « Les enfants sont très heureux et très fiers de cet équipement, très beau et agréable. Du côté de l'équipe, nos conditions de travail se sont considérablement améliorées : tout est adapté, opérationnel avec beaucoup de rangement. Le confort thermique et acoustique est aussi très apprécié ». Il sera intéressant de faire un point en cours et en fin de période de chauffe.

Cadre règlementaire et soutiens techniques & financiers.

Lila Huet, chargée de mission Energie, mobilité, déchets du Conseil départemental de la Mayenne, redonne quelques éléments de cadre.

Globalement, le respect des accords de Paris pour limiter la hausse des températures repose sur la bonne volonté des communes pour se donner des objectifs de réduction d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre. En ayant en tête aussi, qu'au-delà des objectifs qui peuvent sembler théoriques, l'engagement des communes à réduire les consommations d'énergie permet aussi d'améliorer les conditions de travail / le confort des usagers (par le confort d'été ou d'hiver et l'adaptation des espaces en cohérence avec les besoins.).

Mais, dans certains cas, une règlementation s'applique… Dans les cas où des bâtiments communaux auraient des caractéristiques les faisant entrer dans la catégorie des bâtiments à usage tertiaire. Sont concernés les bâtiments, parties de bâtiments ou ensembles de bâtiments qui :
- accueillent des activités tertiaires, qu'elles soient privées (commerces, bureaux, hôtellerie, restauration…) ou publiques (enseignement, santé, administration…),
- présentent une surface de plancher cumulée égale ou supérieure à 1 000 m² (les bâtiments avec une surface tertiaire ≥ 1 000 m², ou les parties de bâtiment à usage mixte hébergeant des activités tertiaires et dont le cumul des surfaces est ≥ 1000 m²), ou les ensembles de bâtiments d'une même unité foncière ou site dont les bâtiments hébergent des activités sur une surface cumulée ≥ 1000 m².

Pour cette catégorie de bâtiment, le dispositif « Eco Energie Tertiaire » donne des objectifs à atteindre : l'obligation de réduire les consommations d'énergie finale de l'ensemble du parc d'au moins : - 40% en 2030 ; - 50% en 2040 ; - 60% en 2050.

Pour atteindre les objectifs de réduction – que ce soit dans le cadre du dispositif « Eco Energie Tertiaire » ou par choix – des structures peuvent apporter des aides techniques et financières.

- La 1ère étape : contacter le conseiller ou la conseillère en énergie partagé·e de votre territoire

La Mayenne compte une petite dizaine de conseiller·ères en énergie partagé (CEP) sur Laval agglomération, Mayenne Communauté et les 3 communautés de communes composant le GAL Sud Mayenne.

Le socle des missions est commun. Pour les communes intéressées, le CEP peut :
- analyser les consommations d'énergie,
- analyse des bâtiments,
- accompagnement de projets.

- 2ème étape : compléter en allant vers des aides techniques plus spécialisées en fonction des besoins.

Lila Huet précise que, concernant l'étape de réflexion sur le mode de chauffage, toutes les communes peuvent faire appel à la FDCUMA 53 pour identifier quelle est l'énergie renouvelable (bois, solaire, géothermie…) qui serait la plus pertinente pour leur projet. L'approche est neutre (soutien de l'ADEME).

- Concernant les financements…

Lila Huet récapitule les aides existantes à ce jour. Il faut régulièrement vérifier la disponibilité des dispositifs. Ici encore, les CEP sont d'une aide précieuse.

Visite de l'espace périscolaire et zoom sur le confort d'été.

« Traditionnellement », les projets de rénovation mettaient la priorité sur les économies d'énergie en période de chauffe. Avant de se rendre sur place, Aurélie Fauque présente donc quelques éléments clés à prendre en compte pour adapter les bâtiments aux surchauffes d'été :

1- Protéger le bâtiment en empêchant la chaleur d'entrer,
2- Évacuer la chaleur accumulée,
3- Brasser pour améliorer le confort ressenti,
4- Rafraichir si nécessaire.

Les participant·es sont invité·es à visiter en tentant une « 1ère analyse » des qualités et défauts du bâtiment pour permettre aux usagers de mieux supporter les vagues de chaleur et canicules.

Sur place, le groupe visite :
- la cour actuelle goudronnée (qui ne peut être modifiée sans passer par une étape de fouilles archéologiques trop contraignante),
- le jardin à l'espace arrière qui pourrait devenir « cour d'été » et espace pour l'école au dehors,
- les espaces de vie,
- les équipements techniques : pompes à chaleur, ventilation via une centrale de traitement d'air.

Pendant la visite, différents sujets sont abordés ;

- Prêt de matériel ! Pour vérifier si les promesses des cahiers des charges sont tenues, il peut être intéressant de « mesurer » surtout pendant la 1ère année qui permet au bâtiment et aux usagers de se roder… Vérification des températures, des taux de CO2, ou encore des décibels peuvent venir compléter les retours des usagers en termes de ressentis. Les CEP et/ou l'association Synergies peut prêter du matériel.

- Nouveau équipement = formation ! Chaque machine a son mode d'emploi et ses subtilités de réglages. Élus et agents peuvent se sentir démunis concernant le pilotage d'équipement comme la centrale de traitement de l'air. Il est donc très important d'associer les agents (voire des élu·es pour les petites communes) pour que l'outil soit bien utilisé. Ce point pourrait être discuté dès le cahier des charges en posant la question de l'ergonomie des outils, de l'accessibilité, etc.

- 1 équipement = plusieurs mandats. C'est une évidence mais la vie d'un équipement s'étale sur plusieurs mandats, il est donc intéressant de prévoir, dès la mise en service, des outils permettant une transmission sur les informations techniques (utiles pour les élus, mais aussi pour le changement d'agents !).

- Contrat de maintenance. En complément, il est évoqué un point de vigilance sur l'entretien et la maintenance des équipements. Dès le cahier des charges, il est important d'envisager la prise en charge interne ou externe ; et si elle est externe de prévoir un suivi (témoignage sur une facturation pour un entretien… non réalisé !).

- Rappel « Règlementation Qualité de l'air intérieur » : les communes doivent surveiller périodiquement la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public (ERP) accueillant des populations sensibles ou exposées sur de longues périodes.
  Cela consiste à réaliser régulièrement des diagnostics et relevés de CO_2.

- L'importance d'impliquer les utilisateurs : les comportements des usagers sont très importants pour « optimiser » la performance d'un bâtiment. Leur expliquer le fonctionnement du bâtiment et les enjeux sont essentiels : une animation auprès des scolaires a eu lieu dans l'après-midi avec le soutien de 2 conseillères municipales, et s'est terminée par l'affichage d'une charte des éco-gestes rédigées par les enfants et affichées dans le hall du centre de loisirs.
  Les écoliers, l'équipe du centre de loisirs, mais aussi le Conseil municipal des jeunes (la présidente a participé à la visite) seront invités à prolonger le travail de sensibilisation.

Synthèse : ce bâtiment est-il prêt pour permettre aux usagers de supporter les surchauffes d'été ?

1- Protéger le bâtiment en empêchant la chaleur d'entrée,	Isolation biosourcée qui devrait être efficace pour protéger de la chaleur (fraicheur déjà ressentie pendant la phase travaux) Pas de baies vitrées, et des fenêtres équipées de volets persiennes (possibilité d'occulter partiellement sans nécessité de lumière artificielle en plus) Porte d'entrée à une « extrémité » avec un sas
2- Évacuer la chaleur accumulée	Une CTA – centrale de traitement de l'air - devrait permettre une surventilation nocturne (si les agents/élus s'approprient bien le fonctionnement).
3- Brasser pour améliorer le confort ressenti	Pas d'équipement prévu à ce jour
4- Rafraichir si nécessaire.	Pas de climatisation mais la pompe à chaleur peut baisser l'air ambiant de quelques degrés si nécessaire.

Annexe – Participant·es

NOM	Prénom	Fonction	Collectivités / structure
BOUILLY	Hervé	Elu.e	**Commune de Le Genest Saint Isle**
BOUNADJA	Djamel	Elu.e	**Commune de Jublains**
CHORIN	Laurent	Elu.e	**Commune de Grazay**
CLOTEAU	Thierry	Co-président	Association Synergies
FORESTO	Dominique	Adjointe	**Commune de Jublains**
GARDIN	François-Xavier	Elu.e	**Commune de La Bazoge Montpinçon**
HUET	Lila	Agent	Département de la Mayenne
JENNESON	Eric	Elu.e	**Commune de Commer**
MALOIZELLE	Emilie	Adjointe	**Commune du Genest-Saint-Isle**
PINGAULT	Linda	Autre	Linda Pingault Architecte
POUSSIER	Maryline	Elu.e	Mairie de Jublains
RONDEAU	Alain	Maire	**Commune de Jublains**
VIEILLE	Julien	Agent technique	Département de la Mayenne
PICHON	Marie	1ère adjointe	commune de Jublains
LEMAIGNAN	Françoise	élue	Commune de Jublains
DUJANY	Mathieu	CD53	Conseil départemental de la Mayenne

EXCUSES

NOM	Prénom	Fonction	Collectivités / structure
PINGAULT	Linda	Autre	Linda Pingault Architecte

Annexe – Évaluation
(7 réponses transmises, 6 élus + 1 agent)

SUR LE CONTENU

Selon vous, les témoignages étaient…
>> très complets (71,4%) / satisfaisants (28,6%).

Repartez-vous de cet atelier avec des idées nouvelles à soumettre à votre collectivité / structure ?
>> oui (71,4 %) / non (28,6%)

Envisagez-vous des évolutions de pratiques en matière de gestion de l'énergie sur votre commune ? Lesquelles ?

- Contrôle des 2 CTA
- oui, au niveau de la mairie
- oui, isolation et chauffage
- oui travaux sur les écoles
- sur la partie bâtiment bois remettre une treille avec pieds de vigne dans un premier temps afin d'éviter le soleil qui tape sur les vitres.

Souhaitez-vous bénéficier d'un appui technique pour avancer sur cette question dans votre commune ?

- oui
- Pas pour le momennt
- nc
- oui, via la responsable de la commission sobriété énergétique (Isabelle Veugeois)

SUR LA FORME

L'atelier vous a-t-il semblé complet ?
>> oui (100%)

2,5 heures d'ateliers sont-elles suffisantes ?
>> oui (85,7 %) / non (14,3 %)

Avez-vous eu suffisamment de temps pour échanger entre vous ?
>> oui (83,3 %) / non (16,7 %)

Etes-vous satisfait·e de l'organisation matérielle ?
>> oui (100%)

Autres remarques, idées à nous transmettre

- Il est assez difficile d'assimiler toutes les informations pour une personne récemment élue (acronymes, intervenants…)
- 2,5 suffisants : oui et non car le sujet est trop vaste.