Bastia
CITÀ DI CULTURA

VILLE DE BASTIA

DECLINAISON OPERATIONNELLE DU PLAN CLIMATIQUE

A Cità accumpagna e so scole di pettu à u cambiamentu climaticu

Faire de la résilience climatique du patrimoine scolaire une priorité de la mandature

> **CAP POLITIQUE**
> Protéger sans attendre ; diagnostiquer école par école ; rénover durablement ; préserver la continuité du service public d'éducation.

SOMMAIRE

L'ambition et la méthode
1. Entretenir les écoles et répondre aux premiers besoins d'adaptation climatique
2. Protéger dès maintenant : une réponse propre à chaque école
3. Rénover dans la durée : une transformation du patrimoine scolaire pendant la mandature
4. Adapter les chantiers à la vie des écoles
5. Organiser le pilotage et sécuriser les arbitrages
Annexes : prédiagnostics de vulnérabilité, fiches par groupe scolaire, grille de prévention et de gestion des fortes chaleurs

L’ambition et la méthode

La multiplication des épisodes de fortes chaleurs impose de considérer l’école non plus seulement comme un bâtiment à entretenir, mais comme un lieu de vie à rendre durablement habitable. La Ville entend inscrire l’adaptation des écoles au premier rang de son plan de résilience climatique, au service de la santé des enfants, de la qualité des apprentissages et des conditions de travail des personnels.

Cette orientation repose sur une continuité d’action : des protocoles de protection et des solutions de repli adaptés à chaque site, sans attendre les travaux ; une évolution concertée des pratiques scolaires et périscolaires ; puis la transformation de l’enveloppe des bâtiments, des équipements thermiques et des cours au cours de la mandature.

Les quatre engagements de méthode

1 PROTÉGER

Un protocole chaleur et un repli identifié par école, avec les équipes.

2 CONNAÎTRE

Des diagnostics de confort d’été actualisés et des fiches de vulnérabilité.

3 TRANSFORMER

Un programme de travaux global : enveloppe, cours, énergie, rafraîchissement.

4 ACCOMPAGNER

Un accompagnement Cerema, une réflexion en site occupé avec le cabinet Opéris et une conduite partagée avec l’Éducation nationale.

Une démarche assumée

La démarche définit un cadre d’orientation pour l’adaptation progressive des écoles au changement climatique. Les interventions seront hiérarchisées au regard des diagnostics, des vulnérabilités identifiées, des contraintes techniques et de la faisabilité des travaux en site scolaire, dans le cadre d’une stratégie globale déployée sur la mandature.

La sécurité et la continuité de l’accueil des enfants sont les premiers critères de choix. Les opérations déjà engagées se poursuivent et viennent nourrir cette stratégie.

1. Entretenir les écoles et répondre aux premiers besoins d’adaptation climatique

La Ville de Bastia a déjà engagé une politique d'entretien et d'amélioration de son patrimoine scolaire, progressivement complétée par des interventions destinées à améliorer le confort thermique des bâtiments pour les élèves et les personnels. Ces investissements constituent aujourd'hui une base pour inscrire l'adaptation des écoles au changement climatique dans une stratégie globale à l'échelle de la mandature.

Des interventions d’entretien ciblées pour répondre aux besoins des écoles

Les travaux conduits à titre d’exemple en 2024 et 2025 témoignent de cet effort continu de rénovation. Plusieurs établissements ont ainsi bénéficié d'interventions, notamment Marie Reynoard (36 500 € TTC), Joseph Calloni (92 230 € TTC sur les deux exercices) et François Amadei (135 859 € TTC) pour le remplacement de menuiseries.

À l'école Toussaint Desanti, des travaux ont également porté sur la toiture et les faux plafonds de la maternelle (56 210 € TTC en 2025), tandis que des interventions d'étanchéité ont été réalisées à Venturi cet automne.

Ces opérations, auxquelles s'ajoutent d'autres travaux annuels d'entretien et de remise en état des établissements, participent à l'amélioration progressive de la qualité du bâti scolaire et des conditions d'accueil.

Le programme Scola Fresca et les premiers aménagements des cours

Le programme Scola Fresca a constitué une étape importante de cette politique d'adaptation aux fortes chaleurs. Représentant un investissement de 811 167 € TTC, il a permis l'installation de 456 brise-soleil orientables, destinés à limiter le rayonnement solaire dans les bâtiments, et de 760 brasseurs d'air, contribuant à améliorer le confort thermique des salles pour les élèves et les personnels.

Cette démarche a été complétée par des interventions sur les espaces extérieurs, notamment la végétalisation et l'ombrage de la cour de l'école Charles Andrei (65 872 € TTC), ainsi que le réaménagement de la cour élémentaire de l'école François Amadei (75 834 € TTC).

Ces opérations représentent, avec Scola Fresca, près de 953 000 € TTC d'investissements consacrés à l'amélioration du confort thermique et à l'adaptation des espaces scolaires.

Par ailleurs, l'ensemble des écoles maternelles dispose déjà de dortoirs et de salles de motricité climatisés. Ces équipements constituent un atout immédiat pour faire face aux épisodes de fortes chaleurs. Ils pourront être mobilisés comme espaces refuges, selon une organisation concertée avec les équipes éducatives, prévoyant des rotations adaptées à leur capacité d'accueil, à leur disponibilité et aux conditions de sécurité des enfants.

La modernisation de l’éclairage et la sobriété énergétique

La Ville poursuit également le remplacement progressif des éclairages traditionnels par des équipements LED dans les établissements scolaires et leurs espaces de restauration. Déjà largement engagé dans plusieurs écoles, ce programme contribue à réduire les consommations électriques, à améliorer la qualité de l’éclairage et à limiter les dégagements de chaleur liés aux équipements. Son déploiement se poursuivra dans les établissements restant à équiper, dans le cadre d’une démarche plus globale de maîtrise des consommations énergétiques du patrimoine scolaire.

Des diagnostics déjà engagés pour orienter les interventions futures

Parallèlement à ces réalisations, la Ville a poursuivi un travail d'évaluation de son patrimoine scolaire. Les audits énergétiques réalisés en 2018 ont été actualisés en 2026, tandis que l'analyse des cours et le recensement des vulnérabilités du bâti ont permis d'établir de premiers diagnostics par établissement.

Cette connaissance du patrimoine constitue une base pour identifier les besoins spécifiques à chaque école et hiérarchiser les interventions à venir.

Cette politique d'amélioration du patrimoine scolaire s'inscrit également dans un contexte de diminution globale des consommations énergétiques des bâtiments scolaires, estimée à 18 % entre

les périodes 2015-2017 et 2024-2025. Cette évolution positive ne signifie toutefois pas que l'ensemble des problématiques de confort d'été soit résolu.

Poursuivre et consolider les actions engagées

Dans la continuité de ces investissements, la Ville entend approfondir sa démarche autour de trois orientations complémentaires :

- **Affiner les diagnostics existants**, en complétant, lorsque cela est nécessaire, l'évaluation du confort d'été à l'échelle des salles de classe et des espaces extérieurs, notamment en matière d'exposition solaire, de ventilation et de possibilités de rafraîchissement naturel.
- **Consolider la programmation des interventions**, en s'appuyant sur les études et travaux déjà réalisés pour définir les solutions les plus adaptées à chaque établissement, dans une approche associant rénovation de l'enveloppe des bâtiments, amélioration des équipements thermiques, transformation des cours et évolution des modes de chauffage.
- **Compléter et mobiliser les dispositifs de protection et de repli**, en valorisant les locaux et équipements existants et en organisant leur utilisation pendant les épisodes de fortes chaleurs, tout en anticipant les contraintes liées aux futures opérations de rénovation.

La démarche engagée constitue le prolongement et l'amplification d'une politique d'investissement conduite par la Ville. Elle vise désormais à inscrire les interventions réalisées et celles à venir dans une stratégie cohérente et durable d'adaptation climatique de l'ensemble du patrimoine scolaire, associant amélioration du confort des bâtiments, transformation des cours d'école et évolution des conditions d'accueil des enfants.

> **PRINCIPE**
>
> La rénovation lourde ne peut pas être la seule réponse aux prochains épisodes chauds. Chaque établissement doit disposer, sans attendre, d'une organisation immédiatement mobilisable.

2. Protéger dès maintenant : une réponse propre à chaque école

La Ville propose d'élaborer avec l'Éducation nationale, d'ici le printemps 2027, un protocole « fortes chaleurs » adapté à chaque école, en s'appuyant sur les orientations de la circulaire du 27 mai 2026 relative au plan ministériel de gestion des vagues de chaleur. Ce protocole identifiera notamment les espaces refuges mobilisables et leurs conditions d'utilisation. L'objectif est d'apprécier, pour chaque site, les conditions réelles d'accueil, la vulnérabilité des enfants et les solutions permettant d'assurer leur sécurité, sans appliquer systématiquement un seuil de température unique.

En complément des équipements climatisés déjà présents en maternelle, la Ville prévoit de climatiser l'ensemble des réfectoires scolaires en 2027. Cette intervention permettra d'améliorer les conditions de restauration lors des fortes chaleurs et d'élargir, selon les besoins, les possibilités de repli dans les écoles, en particulier en élémentaire. Les réfectoires climatisés pourront également être mobilisés comme espaces refuges, après vérification de leurs capacités d'accueil, de leur disponibilité en dehors des services de restauration et des conditions de rotation définies avec l'Éducation nationale et les agents municipaux.

Avant l'été 2027, chaque école devra disposer d'une fiche opérationnelle de prévention et de gestion des fortes chaleurs, élaborée avec l'Éducation nationale et les équipes municipales. Cette fiche précisera les espaces refuges effectivement mobilisables, leurs capacités d'accueil, les rotations,

les responsables et les modalités d'alerte. Ces dispositions seront applicables indépendamment du calendrier des travaux de rénovation.

Au-delà du protocole « fortes chaleurs », la Ville propose de travailler avec l'Éducation nationale à des pratiques éducatives adaptées à chaque école avant l'été 2027, associant enseignants et agents municipaux, dont les interventions s'articulent tout au long de la journée de l'enfant.

Une fiche réflexe par école pouvant recenser les éléments suivants :

- Repérer les classes les plus exposées, les locaux les plus frais, les préaux et zones d'ombre ; mesurer les températures à différents moments de la journée.
- Identifier les zones refuges déjà disponibles, notamment les dortoirs et les salles de motricité climatisés en maternelle, puis les réfectoires après leur équipement prévu en 2027 ; préciser pour chaque espace sa jauge d'accueil, ses conditions d'accès, les rotations possibles et les solutions complémentaires.
- Préciser la conduite à tenir : protections solaires, aération aux heures fraîches, renouvellement d'air, hydratation, surveillance des enfants fragiles, réduction des activités physiques.
- Identifier deux référents opérationnels, Ville et Éducation nationale, avec chaîne d'alerte, information des familles et coordination de la restauration et du périscolaire.

Quatre niveaux de réponse proposés et adaptés à la situation de chaque école

Niveau	Mesures illustratives
1. Veille	Vérification des points d'eau et équipements ; ombrage et aération adaptés ; information et relevés.
2. Adaptation	Transfert d'activités vers les pièces les moins exposées ; récréations et efforts adaptés ; rotations en refuge.
3. Repli renforcé	Réorganisation des groupes, occupation d'autres locaux compatibles ; coordination Ville et DSDEN.
4. Situation critique	En l'absence de solution sûre, dialogue entre maire, autorités académiques et préfet sur les mesures exceptionnelles, avec continuité pédagogique.

3. Rénover dans la durée : une transformation du patrimoine scolaire pendant la mandature

La réponse de long terme doit agir d'abord sur les causes de surchauffe et les pertes d'énergie. Une rénovation cohérente examine chaque école comme un ensemble : toiture, façades, menuiseries, équipements thermiques, ventilation, cours et possibilités d'usage. Le rafraîchissement mécanique doit être dimensionné au regard de l'état rénové du bâtiment, et non se substituer à son isolation.

Une enveloppe prévisionnelle de 15 millions d'euros de travaux sera inscrite dans la Programmation Pluriannuelle d'Investissement pour la transformation des 12 groupes scolaires. Cette enveloppe devra être consolidée à partir des diagnostics de vulnérabilité, des études de faisabilité et des choix d'intervention par établissement.

Coûts prévisionnels par grandes familles de travaux

Objet	Estimation
Façades – isolation des murs	3 500 000 €
Menuiseries – remplacement et amélioration	1 500 000 €
Toitures et combles – isolation	1 000 000 €
Sous-total enveloppe	**6 000 000 €**
Traitement climatique de l'air ambiant	6 000 000 €
Cours – ombrage et aménagements ciblés	1 500 000 €
Travaux divers d'adaptation	1 500 000 €
Total budget estimatif	**15 000 000 €**

Rénovation et sortie progressive du gaz et du fioul

La rénovation thermique des écoles participe aussi à une stratégie de réduction des énergies fossiles. Il s'agit d'examiner, selon la configuration de chaque site, la substitution des installations au gaz ou au fioul par des solutions plus sobres, notamment les pompes à chaleur adaptées, les réseaux de chaleur et les systèmes réversibles lorsque leur pertinence est démontrée. Le choix sera éclairé par le niveau d'isolation, les besoins de chauffage et de rafraîchissement, l'exploitation, les coûts et la qualité de l'air intérieur.

> **DOCTRINE TECHNIQUE**
> La climatisation peut répondre à des besoins ciblés, notamment pour créer des espaces refuges. Une généralisation éventuelle ne pourra être décidée qu'après analyse des bâtiments, du bilan énergétique et des besoins effectifs.

3.1. Les cours d'école : un chantier majeur d'adaptation

Au-delà de l'isolation des bâtiments, la transformation des cours constitue une priorité à part entière. La minéralisation des sols accroît l'exposition des enfants à la chaleur et limite l'infiltration des eaux de pluie. Une stratégie intégrée devra associer désimperméabilisation, plantations d'arbres, ombrage, gestion des eaux pluviales et diversification des usages pédagogiques et récréatifs.

L'estimation financière actuelle intègre une première enveloppe consacrée à l'ombrage et aux aménagements ciblés des cours. Le coût global de leur transformation, notamment en matière de désimperméabilisation et de végétalisation, devra faire l'objet d'une évaluation complémentaire à l'issue des diagnostics et des études de faisabilité. La Ville poursuivra, selon les possibilités techniques et les caractéristiques de chaque établissement, une démarche progressive de désimperméabilisation et de végétalisation des cours sur la mandature.

La conception devra être concertée avec les équipes éducatives, les agents municipaux, les enfants et les familles afin de concilier fraîcheur, accessibilité, sécurité, usages scolaires et périscolaires et entretien sur la durée.

3.2. L'appui du Cerema

Les propositions techniques du Cerema d'octobre 2026 prévoient notamment des diagnostics « flash » des bâtiments et des cours de 12 groupes scolaires, la construction d'un score de vulnérabilité, une méthode éprouvée sur deux écoles pilotes et des outils de préparation des mesures d'urgence pour l'été 2027.

Le coût indicatif de la mission spécifiquement consacrée aux écoles est de 95 000 € HT à la charge de la Ville aidée à hauteur de 80% au titre du fonds vert.

Le Cerema apporte une assistance méthodologique et des diagnostics de vulnérabilité. La programmation précise, les études opérationnelles, le montage des marchés et la maîtrise d'œuvre resteront à organiser distinctement.

4. Adapter les chantiers à la vie des écoles

L'école demeure un service public qui fonctionne pendant une grande partie de l'année. Le programme de rénovation devra donc intégrer dès la conception les contraintes des temps scolaires et périscolaires, des accueils de loisirs, de la restauration et des personnels. La possibilité de travaux en site occupé ou déporté devra être étudiée site par site.

Une ingénierie d'accompagnement à mobiliser

Partenaires	Contribution envisagée
Cerema	Apporter un appui aux diagnostics de vulnérabilité et à l'analyse du confort d'été, afin d'éclairer les solutions techniques et les priorités d'intervention.
Opéris (cabinet, spécialisé dans la sectorisation scolaire)	Mobiliser les données d'effectifs, de capacité et d'usage des écoles pour étudier les possibilités de relogement temporaire et de phasage des travaux.
Éducation nationale	Examiner avec la Ville les conditions de continuité de l'enseignement pendant les chantiers : besoins pédagogiques, locaux de repli, organisation des déplacements et contraintes d'occupation. Associer les directions d'école et les équipes enseignantes à la préparation des scénarios.
Services municipaux	Coordonner les études et les travaux, préparer les locaux de repli et adapter l'organisation du périscolaire, de la restauration et de l'entretien. Évaluer les contraintes de sécurité, d'accessibilité, de déplacement et les coûts associés, en mobilisant les services concernés.

5. Organiser le pilotage et sécuriser les arbitrages

La mise en œuvre de cette stratégie reposera sur un pilotage transversal des directions municipales concernées, en lien avec l'Éducation nationale. La Ville assurera la coordination des études, le suivi des interventions et la préparation des arbitrages nécessaires tout au long de la mandature.

Des priorités fondées sur les vulnérabilités

La hiérarchisation des interventions tiendra compte de l'exposition aux fortes chaleurs, de l'état du bâti, des conditions d'accueil des enfants, des possibilités de repli et des contraintes propres à chaque établissement. Les mesures de protection immédiates resteront distinctes des décisions relatives aux rénovations de plus long terme.

Une programmation progressive et concertée

Les études complémentaires permettront de préciser les solutions techniques, leurs coûts et leurs conditions de réalisation, notamment en site occupé. Les opérations seront soumises à des arbitrages successifs au regard des priorités identifiées, des capacités financières de la collectivité et des financements extérieurs mobilisables, sans préjuger d'un calendrier définitif à ce stade.

Une gouvernance attentive aux usages des écoles

Les directions d'école, les équipes éducatives et les personnels municipaux seront associés à la définition des modalités opérationnelles, afin de concilier besoins des enfants, organisation scolaire et périscolaire et conditions de travail des agents.

Les mesures susceptibles d'avoir une incidence sur l'organisation ou les conditions de travail des agents feront, lorsqu'elles relèvent de ses compétences, l'objet d'une consultation du comité social territorial.

Un suivi pour ajuster la stratégie

Le suivi des mesures de protection, des vulnérabilités constatées et des travaux réalisés s'appuiera sur les relevés et les retours d'expérience des établissements. Il permettra d'adapter progressivement les priorités et d'éclairer les décisions futures.

Cette méthode vise à inscrire la transformation du patrimoine scolaire dans une démarche durable, conciliant sécurité et confort des enfants, sobriété énergétique et continuité du service public d'éducation.

Annexe 1. Prédiagnostic des vulnérabilités par école

Des fiches de diagnostic ont d'ores et déjà été établies pour chaque école, à partir des audits énergétiques actualisés et de l'analyse des cours. Elles permettent de disposer d'une première évaluation des vulnérabilités propres à chaque établissement et constituent une base pour hiérarchiser les interventions à venir.

Cette démarche sera progressivement complétée par des visites sur site, des relevés de température en période de fortes chaleurs et l'identification, en concertation avec l'Éducation nationale, des espaces refuges et des possibilités de repli.

Les niveaux de vulnérabilité présentés ci-dessous reposent sur une échelle de 0 à 5, allant d'une vulnérabilité très faible à très forte.

École	Façades	Menuiseries	Toiture	Cours
François Amadei	2	**5**	2	3
Joseph Calloni	3	2	**4**	**4**
Campanari	**5**	1	3	**4**
Cardu	**5**	2	**4**	**4**
Léo Micheli	3	**4**	1	3
Ange Brand Defendini	**4**	0	**5**	3
Toussaint Desanti	**4**	**5**	**5**	**4**
Marie Reynoard	**5**	**4**	2	2
René Subissi	**5**	2	2	2
Modeste Venturi	3	2	2	2
Charles Andrei	Bâti récent	Conforme	Conforme	À compléter
Modeste Venturi (Auguste Gaudin)	Rénové	Rénové	Rénové	Cour très exposée

Lecture : *0 = vulnérabilité très faible, 5 = vulnérabilité très forte. Les cellules grisées signalent une appréciation qualitative.*

Annexe 2. Fiches par groupe scolaire

Les fiches ci-après présentent les vulnérabilités observées et les hypothèses d'adaptation. Pour chacune, restent à préciser avec l'Éducation nationale et les autres partenaires concernés : les capacités des espaces refuges déjà climatisés en maternelle (dortoirs et salles de motricité), les possibilités de mobilisation des réfectoires après leur climatisation prévue en 2027, les rotations et parcours de repli, les référents, les relevés de température, les équipements disponibles et les besoins spécifiques des élèves.

Dans cette perspective, une rencontre sera organisée avec chaque directrice et directeur d'école afin d'examiner les fiches propres à chaque établissement, puis de présenter le plan d'adaptation et de définir conjointement les mesures opérationnelles à mettre en œuvre dans l'attente de la réalisation des travaux programmés.

VILLE DE BASTIA
PROJET DE FICHE ACTION
GROUPE SCOLAIRE FRANCOIS AMADEI

A - Identité



Adresse : Route Royale, Bastia **// Construction :** 1980
Surface de plancher : 2 523 m² : 1 648 et 865
Niveaux : 3 pour le primaire et 2 pour la maternelle // **Classe :** 12 (8 + 4) // **Effectifs :** 201 élèves (132 + 69)

B – Energie



C – Des investissements déjà réalisés

Installation de brise-soleil orientables et de brasseurs d'air dans toutes les salles de classe.

Zones refuges présentes : un dortoir, une salle de motricité et le réfectoire sont équipés de climatisation.

Changement des menuiseries.

Végétalisation de la cour élémentaire.

Remplacement progressif des éclairages traditionnels par des équipements LED.

D – Prédiagnostic des vulnérabilités à traiter

Amadei LECTURE TECHNIQUE Façades 2/5 • menuiseries 5/5 • toiture 2/5 • cours 3/5

VULNÉRABILITÉS DOCUMENTÉES

Menuiseries encore fragiles thermiquement. Cour élémentaire déjà réaménagée (ombrage, potager, retrait d'enrobé). Chauffage au gaz.

MESURES PROVISOIRES À ORGANISER AVEC L'ÉCOLE

Vérifier les pièces exposées derrière les vitrages restants ; privilégier les salles les moins ensoleillées, renforcer la gestion des brise-soleils et les points d'eau.

TRAVAUX À EXPERTISER

Achèvement des menuiseries et étude du traitement de l'enveloppe ; substitution de l'énergie fossile à apprécier avec le projet thermique.

VILLE DE BASTIA
PROJET DE FICHE ACTION
GROUPE SCOLAIRE JOSEPH CALLONI

A - Identité



Adresse : Rue Victor Hugo, Bastia // **Construction :** 1960
Surface de plancher : 2 759 m² : 2 122 et 637
Niveaux : 2 pour le primaire et 2 pour la maternelle // **Classe :** 15 (11 + 4) // **Effectifs :** 230 élèves (150 + 80)

B – Energie

SYSTÈMES

Chauffage	2 Chaudières fioul (2x185 kW) 1 Chaudière gaz (115 kW)
ECS	Ballons électriques
Froid	1 Multisplit
Ventilation	Naturelle / VMC ponctuelle

CONSOMMATIONS EN 2025

156 MWh/an

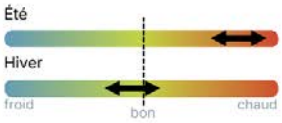
dont gaz	26 MWh
dont fioul	79 MWh
dont électricité	50 MWh

COÛT ÉNERGÉTIQUE EN 2025

25 194 € TTC/an

dont gaz	2 422 €
dont fioul	13 462 €
dont électricité	9 310 €

CONFORT



C – Des investissements déjà réalisés

Installation de brise-soleil orientables et de brasseurs d'air dans toutes les salles de classe.

Zones refuges présentes : un dortoir, une salle de motricité

Brise-soleil fixes en façade sur les cours maternelle et élémentaire ; préaux en maternelle et en élémentaire.

Remplacement des éclairages traditionnels par des équipements LED.

Changement des menuiseries engagé : 27 % réalisés, 76,5 % du parc en double vitrage PVC (reste 76,6 m² à traiter).

D – Prédiagnostic des vulnérabilités à traiter

Calloni LECTURE TECHNIQUE Façades 3/5 • menuiseries 2/5 • toiture 4/5 • cours 4/5

VULNÉRABILITÉS DOCUMENTÉES

Toiture et dalle béton non isolée ; murs béton non isolés (U = 1,39). Trois cours très minérales et très exposées (ombre 13 % en maternelle, 14 % en élémentaire, 0 % en ACM). Chauffage majoritairement au fioul (79 MWh sur 156).

MESURES PROVISOIRES À ORGANISER AVEC L'ÉCOLE

Identifier une autre salle refuge dès l'été 2027 (cantine à climatiser) ; décaler les temps de cour hors des heures d'exposition et installer des ombrages temporaires ; aérer tôt le matin et fermer les occultations en journée.

TRAVAUX À EXPERTISER

Diagnostic préalable aux travaux de toiture ; possibilité de MGPE façades, toitures et menuiseries avec étude des possibilités de maintien sur site ou de relogement temporaire; sortie du fioul à articuler avec le projet thermique.

VILLE DE BASTIA
PROJET DE FICHE ACTION
GROUPE SCOLAIRE CAMPANARI

A - Identité



Adresse : Rue Saint Joseph, Bastia // **Construction :** 1970
Surface de plancher : 1 748 m² (primaire + maternelle)
Niveaux : 3 // **Classe :** 7 (4 + 3) // **Effectifs :** 105 élèves (60 + 45)

B – Energie

SYSTÈMES

Chauffage	Chaudières fioul (110 kW) Convecteurs élec. (Cantine)
ECS	Ballons électriques
Froid	PAC Air/Air
Ventilation	Naturelle

CONSOMMATIONS EN 2025

88 MWh/an

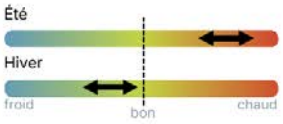
dont fioul	50 MWh
dont électricité	38 MWh

COÛT ÉNERGÉTIQUE EN 2025

16 116 € TTC/an

dont fioul	8 269 €
dont électricité	7 847 €

CONFORT



C – Des investissements déjà réalisés

Installation de brise-soleil orientables et de brasseurs d'air dans toutes les salles de classe.

Zones refuges présentes : un dortoir, une salle de motricité.

Changement des menuiseries engagé : 92 % du parc en double vitrage PVC (avancement 19 %, reste 17,8 m²).

Remplacement des éclairages traditionnels par des équipements LED.

D – Prédiagnostic des vulnérabilités à traiter

Campanari LECTURE TECHNIQUE Façades 5/5 • menuiseries 1/5 • toiture 3/5 • cours 4/5

VULNÉRABILITÉS DOCUMENTÉES

Façades très exposées (Est) et non protégées ; murs en béton creux non isolés (U = 1,75) ; toiture terrasse peu performante (U = 1,19). Cours très minérales (ombre 17 % en maternelle, 13 % en élémentaire), sans préau. Chauffage au fioul et convecteurs électriques en cantine.

MESURES PROVISOIRES À ORGANISER AVEC L'ÉCOLE

Identifier une autre salle refuge dès l'été 2027 (cantine à climatiser) ; Privilégier les salles les moins exposées l'après-midi ; occulter les vitrages exposés (films, stores provisoires) ; organiser des points d'eau et des temps de cour à l'ombre.

TRAVAUX À EXPERTISER

Isolation des façades et des toitures avec étude des possibilités de maintien sur site ou de relogement temporaire ; protections solaires de façade ; remplacement du fioul à étudier avec le projet thermique.

VILLE DE BASTIA
PROJET DE FICHE ACTION
GROUPE SCOLAIRE CARDU

A - Identité



Adresse : Strada di a Prucessiò, Bastia // **Construction :** 1830
Surface de plancher : 215 m² (primaire + maternelle)
Niveaux : 2 // **Classe :** 2 (1 + 1) // **Effectifs :** 39 élèves (17 + 22)

B – Energie

SYSTÈMES

Chauffage	Convecteurs électriques
ECS	Ballon électrique
Froid	-
Ventilation	Naturelle

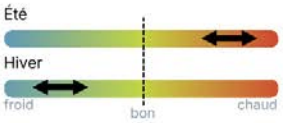
CONSOMMATIONS EN 2025

17 MWh/an
d'électricité

COÛT ÉNERGÉTIQUE EN 2025

3 781 € TTC/an
d'électricité

CONFORT



C – Des investissements déjà réalisés

Climatisation engagée en 2026

Remplacement des éclairages traditionnels par des équipements LED en cours.

Menuiseries : 72 % en double vitrage PVC ; restent les portes bois (9 m²).

Préau existant sur la cour unique.

D – Prédiagnostic des vulnérabilités à traiter

Cardo LECTURE TECHNIQUE Façades 5/5 • menuiseries 2/5 • toiture 4/5 • cours 4/5

VULNÉRABILITÉS DOCUMENTÉES

Murs en pierre non isolés (U = 1,82) ; combles perdus sur dalle non isolés (U = 2,00). Cour unique minérale exposée au Sud (ombre 17,6 %). Bâtiment 100 % électrique (convecteurs), hors décret tertiaire.

MESURES PROVISOIRES À ORGANISER AVEC L'ÉCOLE

Mettre en service la climatisation avant l'été 2027 ; occulter les ouvertures exposées ; limiter les temps de cour aux heures chaudes en attendant l'ombrage.

TRAVAUX À EXPERTISER

Isolation des combles (meilleur ratio économie/coût du parc : 568 kWhEF/k€) ; isolation des murs en pierre à étudier (compatibilité avec le bâti ancien).

VILLE DE BASTIA
PROJET DE FICHE ACTION
GROUPE SCOLAIRE LEO MICHELI

A - Identité



Adresse : Rue Impératrice Eugénie, Bastia **// Construction :** 1959
Surface de plancher : 4 119 m² (primaire + maternelle)
Niveaux : 2 // **Classe :** 9 (6 + 3) // **Effectifs :** 174 élèves (111 + 63)

B – Energie

SYSTÈMES

Chauffage	2 Chaudières fioul (405 kW & 430 kW)
ECS	Ballons électriques
Froid	2 PAC Air/Air
Ventilation	Naturelle / VMC ponctuelle

CONSOMMATIONS EN 2025

237 MWh/an

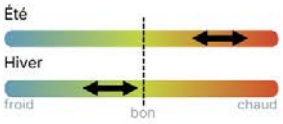
dont fioul	169 MWh
dont électricité	68 MWh

COÛT ÉNERGÉTIQUE EN 2025

34 437 € TTC/an

dont fioul	22 690 €
dont électricité	11 747€

CONFORT



C – Des investissements déjà réalisés

Installation de brise-soleil orientables et de brasseurs d'air dans toutes les salles de classe.

Zones refuges présentes : un dortoir, une salle de motricité

Isolation des toitures-terrasses : consultation en cours.

Remplacement progressif des éclairages traditionnels par des équipements LED.

Préaux en élémentaire et Scola Corsa ; cour Scola Corsa ombragée (54 %).

D – Prédiagnostic des vulnérabilités à traiter

Léo Micheli LECTURE TECHNIQUE Façades 3/5 • menuiseries 4/5 • toiture 1/5 • cours 3/5

VULNÉRABILITÉS DOCUMENTÉES

Menuiseries alu peu performantes (Uw = 4,24 ; 978 m²) ; murs en béton mâchefer non isolés (U = 1,49). Premier consommateur du parc (237 MWh, dont 169 MWh de fioul). Partie Sud de la maternelle et cour basse de l'élémentaire peu ombragées.

MESURES PROVISOIRES À ORGANISER AVEC L'ÉCOLE

Identifier une autre salle refuge dès l'été 2027 (cantine à climatiser) ; occulter les vitrages les plus exposés ; organiser les temps de cour sur les parties ombragées.

TRAVAUX À EXPERTISER

Isolation des toitures-terrasses ; stratégie d'ensemble à définir (menuiseries, murs, toitures) ; sortie du fioul.

VILLE DE BASTIA
PROJET DE FICHE ACTION
GROUPE SCOLAIRE ANGE BRAND DEFENDINI

A - Identité



Adresse : Rue du Capitaine Then, Bastia // **Construction :** 1970
Surface de plancher : 1 412 m² : 1 016 et 396
Niveaux : 2 pour le primaire et 1 pour la maternelle // **Classe :** 11 (7 + 4) // **Effectifs :** 193 élèves (124 + 69)

B – Energie

SYSTÈMES		CONSOMMATIONS EN 2025		COÛT ÉNERGÉTIQUE EN 2025		CONFORT
Chauffage	Chaudière gaz (65 kW)	**154** MWh/an		**26 400** € TTC/an		Été / Hiver
ECS	Ballons électriques	dont gaz	47 MWh	dont gaz	6 470 €	froid / bon / chaud
Froid	-	dont électricité	107 MWh	dont électricité	19 930€	
Ventilation	Naturelle					

C – Des investissements déjà réalisés

Installation de brise-soleil orientables et de brasseurs d'air dans toutes les salles de classe.

Zones refuges présentes : un dortoir, une salle de motricité

Menuiseries conformes : double vitrage PVC (Uw = 1,70).

Préaux en maternelle et en élémentaire ; cour maternelle ombragée (41 %).

D – Prédiagnostic des vulnérabilités à traiter

Defendini LECTURE TECHNIQUE Façades 4/5 • menuiseries 0/5 • toiture 5/5 • cours 3/5

VULNÉRABILITÉS DOCUMENTÉES

Combles perdus non isolés (U = 3,23) ; murs en parpaing non isolés (U = 1,64). Cour élémentaire très exposée au Sud et imperméable ; cour maternelle ombragée mais imperméable. Consommation électrique élevée (107 MWh sur 154).

MESURES PROVISOIRES À ORGANISER AVEC L'ÉCOLE

Désigner une salle refuge (la moins exposée) ; occulter les vitrages exposés ; points d'eau et temps de cour à l'ombre.

TRAVAUX À EXPERTISER

Isolation des combles ; isolation des façades en option ; analyser l'origine de la consommation électrique.

VILLE DE BASTIA
PROJET DE FICHE ACTION
GROUPE SCOLAIRE TOUSSAINT DESANTI

A - Identité



Adresse : Rue du Juge Falcone, Bastia **// Construction :** 1978
Surface de plancher : 1 600 m² (primaire + maternelle)
Niveaux : 3 // **Classe :** 13 (9 + 4) // **Effectifs :** 253 élèves (176 + 77)

B – Energie

SYSTÈMES

Chauffage	Chaudière fioul (230 kW)
ECS	Ballon électriques
Froid	3 Mono-split électriques
Ventilation	Naturelle / VMC ponctuelle

CONSOMMATIONS EN 2025

134 MWh/an

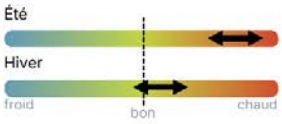
dont fioul	84 MWh
dont électricité	50 MWh

COÛT ÉNERGÉTIQUE EN 2025

22 334€ TTC/an

dont fioul	11 890 €
dont électricité	10 444 €

CONFORT



C – Des investissements déjà réalisés

Installation de brise-soleil orientables et de brasseurs d'air dans toutes les salles de classe.

Zones refuges présentes : un dortoir, une salle de motricité

Remplacement des éclairages traditionnels par des équipements LED.

Préau en élémentaire uniquement.

D – Prédiagnostic des vulnérabilités à traiter

Desanti LECTURE TECHNIQUE Façades 4/5 • menuiseries 5/5 • toiture 5/5 • cours 4/5

VULNÉRABILITÉS DOCUMENTÉES

Besoins importants d'amélioration thermique (Ubat = 2,09) : toiture terrasse non isolée (U = 2,75), menuiseries bois et alu peu performantes (Uw = 4,32), murs béton non isolés (U = 1,62). Cour élémentaire sans aucun ombrage (0 %), cour intérieure maternelle très minérale, pas de préau en maternelle. Chauffage au fioul.

MESURES PROVISOIRES À ORGANISER AVEC L'ÉCOLE

Identifier une autre salle refuge dès l'été 2027 (cantine à climatiser) ; occulter les vitrages exposés ; ombrages provisoires sur la cour élémentaire ; adapter les horaires de récréation lors des épisodes de chaleur.

TRAVAUX À EXPERTISER

Possibilité de MGPE façades, toitures et menuiseries avec examen des possibilités de maintien sur site ou de relogement temporaire ; ombrage non végétal des cours à chiffrer ; sortie du fioul.

VILLE DE BASTIA
PROJET DE FICHE ACTION
GROUPE SCOLAIRE MARIE REYNOARD

A - Identité



Adresse : Provence Logis – Montesoru, Bastia **// Construction :** Années 1970
Surface de plancher : 1 308 m² (primaire + maternelle)
Niveaux : RDC // **Classe :** 12 (9 + 3) // **Effectifs :** 166 élèves (121+45)

B – Energie

SYSTÈMES	
Chauffage	RCU gaz
ECS	Ballons électriques
Froid	1 Unité de clim. réversible
Ventilation	Naturelle / VMC ponctuelle

CONSOMMATIONS EN 2025

85MWh/an

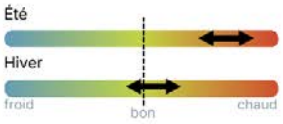
dont RCU	44 MWh
dont électricité	41 MWh

COÛT ÉNERGÉTIQUE EN 2025

19 072 € TTC/an

dont RCU	11 064 €
dont électricité	8 008 €

CONFORT



C – Des investissements déjà réalisés

Installation de brise-soleil orientables et de brasseurs d'air dans toutes les salles de classe.

Zones refuges présentes : un dortoir, une salle de motricité

Étanchéité et isolation des toitures-terrasses : en cours (2026-2027).

Stores bannes en façade de la maternelle ; préau en élémentaire.

Changement des menuiseries engagé : avancement 17 % (39 % du parc en double vitrage PVC).

D – Prédiagnostic des vulnérabilités à traiter

Reynoard LECTURE TECHNIQUE Façades 5/5 • menuiseries 4/5 • toiture 2/5 • cours 2/5

VULNÉRABILITÉS DOCUMENTÉES

Façades de l'élémentaire sans protection solaire ni BSO (Est et Sud) ; murs en béton creux non isolés (U = 1,85) ; 45 % de simple vitrage alu (Uw = 5,20). Cour élémentaire très minéralisée, partie Nord très exposée.

MESURES PROVISOIRES À ORGANISER AVEC L'ÉCOLE

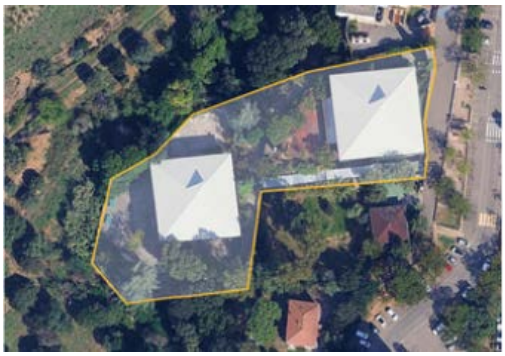
Identifier une autre salle refuge dès l'été 2027 (cantine à climatiser) ; Privilégier les salles les moins exposées ; occulter les vitrages Est et Sud de l'élémentaire ; organiser les temps de cour sur la partie Sud ombragée.

TRAVAUX À EXPERTISER

Achèvement des toitures-terrasses ; façades et menuiseries, avec examen des possibilités de maintien sur site ou de relogement temporaire; ajout de BSO sur les façades de l'élémentaire.

VILLE DE BASTIA
PROJET DE FICHE ACTION
GROUPE SCOLAIRE RENE SUBISSI

A - Identité



Adresse : Route Royale, Bastia **// Construction :** 1980
Surface de plancher : 1 854 m² : 927 et 927
Niveaux : 2 pour le primaire et 2 pour la maternelle // **Classe :** 12 (8 + 4) // **Effectifs :** 218 élèves (142 + 76)

B – Energie

SYSTÈMES

Chauffage	Chaudière gaz (115kW)
ECS	Ballons électriques
Froid	2 Mono-Splits électriques
Ventilation	Naturelle / VMC ponctuelle

CONSOMMATIONS EN 2025

85 MWh/an

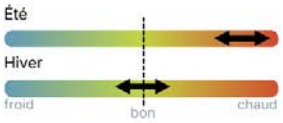
dont gaz	47 MWh
dont électricité	38 MWh

COÛT ÉNERGÉTIQUE EN 2025

16 165 € TTC/an

dont gaz	8 597€
dont électricité	7 568 €

CONFORT



C – Des investissements déjà réalisés

Installation de brise-soleil orientables et de brasseurs d'air dans toutes les salles de classe.

Zones refuges présentes : un dortoir, une salle de motricité

Protection solaire en façade de l'élémentaire ; préaux en maternelle et en élémentaire.

Ombrage conséquent des cours : 42 % en maternelle, 28 % en élémentaire.

Menuiseries : double vitrage bois (75 %) et PVC (25 %) ; avancement 7 %.

D – Prédiagnostic des vulnérabilités à traiter

Subissi LECTURE TECHNIQUE Façades 5/5 • menuiseries 2/5 • toiture 2/5 • cours 2/5

VULNÉRABILITÉS DOCUMENTÉES

Murs en parpaing non isolés (U = 1,85), façades exposées à l'Ouest. Cour élémentaire ombragée mais très minéralisée.

MESURES PROVISOIRES À ORGANISER AVEC L'ÉCOLE

Identifier une autre salle refuge dès l'été 2027 (cantine à climatiser) ; Occulter les vitrages Ouest l'après-midi ; aérer tôt le matin ; utiliser les cours ombragées et les préaux pour les temps extérieurs.

TRAVAUX À EXPERTISER

Isolation des façades ; toiture et menuiseries en option ; végétalisation de la cour élémentaire.

VILLE DE BASTIA
PROJET DE FICHE ACTION
GROUPE SCOLAIRE MODESTE VENTURI

A - Identité



Adresse : Rue Saint François, Bastia // **Construction :** Années 1960
Surface de plancher : 3 406 m² : 2 362 et 1 044
Niveaux : 3 pour le primaire et 1 pour la maternelle // **Classe :** 13 (8 + 5) + 4 à **Gaudin** // **Effectifs :** 249 élèves (134 + 115) + 110 à **GAUDIN**

B – Energie

SYSTÈMES

Chauffage	2 Chaudières fioul (2x115 kW) 3 Chaudières gaz (65 kW)
ECS	Ballons électriques
Froid	2 Mono-Splits (cuisine)
Ventilation	Naturelle / VMC ponctuelle

CONSOMMATIONS EN 2025

219 MWh/an

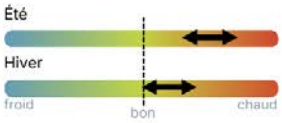
dont gaz	75 MWh
dont fioul	48 MWh
dont électricité	96 MWh

COÛT ÉNERGÉTIQUE EN 2025

33 733€ TTC/an

dont gaz	10 004 €
dont fioul	6 113 €
dont électricité	17 616 €

CONFORT



C – Des investissements déjà réalisés

Installation de brise-soleil orientables et de brasseurs d'air dans toutes les salles de classe.

Zones refuges présentes : un dortoir, une salle de motricité

Cours bien ombragées : cursive servant de protection solaire en maternelle ; préau et jardin pédagogique en élémentaire.

Toiture partiellement isolée (dalle béton isolée, U = 0,32).

Menuiseries : 72 % en double vitrage PVC.

D – Prédiagnostic des vulnérabilités à traiter

Venturi LECTURE TECHNIQUE Façades 3/5 • menuiseries 2/5 • toiture 2/5 • cours 2/5

VULNÉRABILITÉS DOCUMENTÉES

Murs en pierre et béton non isolés (U = 1,50 ; 2 889 m²) ; combles perdus non isolés sur plancher bois (U = 3,33) ; 26 % de simple vitrage. Chauffage mixte fioul et gaz, deuxième consommateur du parc (219 MWh).

MESURES PROVISOIRES À ORGANISER AVEC L'ÉCOLE

Identifier une autre salle refuge dès l'été 2027 (cantine à climatiser) ; occulter les vitrages exposés ; utiliser les cours ombragées pour les temps extérieurs.

TRAVAUX À EXPERTISER

Façades et menuiseries de la maternelle avec étude des possibilités de maintien sur site ou de relogement temporaire ; isolation des combles perdus (240 m², ratio 554 kWhEF/k€) ; sortie du fioul.

Annexe 3. Proposition de grille de prévention et de gestion des fortes chaleurs par école

Cette grille, à compléter avec les directions d'école, les services municipaux et les référents de l'Éducation nationale, transforme le prédiagnostic technique en protocole d'exploitation utilisable en situation réelle.

Rubriques	Contenu attendu
Localisation et caractéristiques	Bâtiments, effectifs, usages scolaires et périscolaires, bâtiments plus exposés.
Vulnérabilité mesurée	Température par salle et moment ; exposition ; protections, ventilation ; cour ; confort des personnels.
Espaces refuges	Pièce(s) retenue(s), jauges, accès, mobilier, sécurité, condition de rafraîchissement, rotation possible.
Repli complémentaire chaleur	Espace ou site alternatif, conditions de déplacement, sécurité, capacité, arbitrage.
Repli pendant les travaux	Phasage, locaux disponibles, compatibilité ACM/restauration, accessibilité, coûts, communication.
Mesures quotidiennes	Ouvrants, BSO, TNI, hydratation, activités adaptées, agent responsable, seuils d'alerte contextualisés.
Coordination	Directeur d'école, référent Ville, IEN, services périscolaires, gardien, cuisine, familles.
Suivi et réévaluation	Relevés, remontées d'incidents, plaintes thermiques, actualisation après travaux, retours d'expérience.