

## RENOVATION DU COLLEGE LE RIED A BISCHHEIM



## CONSEIL DEPARTEMENTAL DU BAS RHIN

### PRINCIPES GENERAUX DU PROGRAMME

Hôtel du département  
Place du quartier Blanc  
967964 STRASBOURG

# TABLE DES MATIÈRES

1.	CONTEXTE ET OBJECTIFS .....	3
2.	LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES DU SITE.....	3
2.1	Le site d'implantation .....	3
3.	Diagnostic des existants .....	5
3.1	Effectifs .....	5
3.2	<b>Analyse fonctionnelle</b> .....	5
3.2.1	Comparaison existants/référentiel .....	5
3.2.2	Principaux dysfonctionnements .....	5
3.3	Diagnostic technique.....	6
3.4	Diagnostic énergétique .....	6
4.	ETUDE DE FAISABILITE .....	7
5.	PROGRAMME .....	7
5.1	Le programme théorique de surfaces.....	8
5.2	Le programme de restructuration .....	8
6.	Planning indicatif .....	10
7.	Estimation prévisionnelle DU COUT D'OPERATION.....	10

## 1. CONTEXTE ET OBJECTIFS

Le Département du Bas-Rhin a affirmé son engagement fort pour construire l'avenir des jeunes bas-rhinois en adoptant une stratégie globale : le plan « Actions Educatives et collège » pour renforcer l'égalité des chances, donner des opportunités à chacun et favoriser la construction de futurs citoyens autonomes et engagés.

Ce plan s'appuie sur un engagement financier conséquent dans le cadre d'une programmation pluriannuelle d'investissement (PPI) dans les collèges de plusieurs dizaines de millions d'euros jusqu'en 2024.

Il s'agit de projets de restructurations durables, de manière à mieux répondre aux différentes réglementations en vigueur (ADAP, sécurité incendie, ...) et aux attentes fonctionnelles des usagers, tout en proposant des locaux performants sur le plan énergétique, sobres, faciles d'entretien, aux coûts d'exploitation optimisés.

Le Département du Bas-Rhin a donc décidé d'engager une opération de rénovation globale du collège du Ried à Bischheim, portant sur :

- Le traitement complet de l'enveloppe de l'ensemble des bâtiments (hormis bâtiment atelier) et la mise en œuvre d'une ventilation double flux pour atteindre le niveau énergétique BBC rénovation
- La mise en accessibilité complète de l'établissement
- La mise aux normes relative à la sécurité incendie
- La réorganisation des espaces pour les adapter sur le plan fonctionnel et se rapprocher des exigences du référentiel d'un collège 700.

La nécessité d'assurer un fonctionnement normal de l'établissement pendant la durée des travaux constituera une des principales difficultés de cette opération. L'excédent de surfaces devrait faciliter le phasage. Il est toutefois prévu d'installer des bâtiments modulaires afin d'accélérer la réalisation des travaux. Le maître d'œuvre devra par conséquent proposer un planning très détaillé de réalisation des travaux selon une succession d'opérations tiroirs.

## 2. LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES DU SITE

### 2.1 Le site d'implantation

- Le site du collège Le Ried est situé **4 rue du Guirbaden à Bischheim**.
- Il comprend une parcelle cadastrale (166) d'une surface de 23 613 m<sup>2</sup>. Pendant les récréations, les élèves peuvent utiliser le plateau sportif communal d'une surface de 5182 m<sup>2</sup> (parcelle 165). A noter que le collège utilise également le gymnase propriété de l'Eurométropole situé sur une parcelle contigüe.
- **L'accès principal** du collège se fait depuis la rue du Guirbaden. Les accès aux logements et au parking enseignants ouvrent également sur cette rue. Un dernier accès (livraisons, services) ouvre sur l'impasse de la Robertsau. Un stationnement pour les bus est aménagé devant l'entrée de l'établissement.

- Le site ne présente pas de contrainte urbanistique ou technique particulière. Il n'est pas concerné par le PPRI
- Le site comprend 5 bâtiments dont trois sont reliés par une galerie centrale (hall) commune :



**Les ateliers** : une partie en béton abrite les ateliers techniques du collège et les espaces de la classe relai. L'autre partie désaffectée, en structure métallique et béton abritait les anciens ateliers bois



**Les logements** : datant de 1973, ils comportent 6 logements répartis sur deux niveaux (dont un transformé en grenier)



## 3. DIAGNOSTIC DES EXISTANTS

### 3.1 Effectifs

---

- **Classement** : Le collège Le Ried est un ERP comprenant un externat et une demi-pension de type R-N de 2<sup>ème</sup> catégorie accueillant actuellement 742 personnes.
- **Effectif** :
  - Collégiens : 640 élèves environ dont 45 en SEGPA, 14 ULIS et 12 UPE2A
  - Adultes : environ une centaine (enseignants, agents, vie scolaire, administration)
  - Demi-pensionnaires : 120
- Concernant la **restauration**, la cuisine produit sur place environ 460 repas par jour :
  - 300 demi-pensionnaires
  - 120 repas à l'attention des élèves du collège des 7 Arpents
  - 40 repas livrés à l'école République

### 3.2 Analyse fonctionnelle

---

#### 3.2.1 Comparaison existants/référentiel

Le collège dispose de 33 salles d'enseignement général alors que le référentiel prévoit un besoin de 19 salles. En corollaire, l'analyse détaillée de l'occupation des salles met en évidence la sous-utilisation de la majorité des espaces d'enseignement. Une partie importante des salles dispose d'une surface supérieure à 60m<sup>2</sup> qui permet de modifier facilement l'agencement. Pour les salles spécialisées, le nombre est sensiblement inférieur à celui du référentiel. Les surfaces unitaires sont souvent inférieures aux surfaces unitaires théoriques notamment en technologie.

#### 3.2.2 Principaux dysfonctionnements

Des entretiens ont été menés avec les membres du personnel (enseignants, technique, administratif, vie scolaire, restauration, direction), les élèves et les parents d'élèves. Ces entretiens ont mis en exergue les demandes et observations suivantes :

- Surface insuffisante du foyer des enseignants ; nombre de cabines insuffisant.
- La surface d'une partie des salles est trop faible pour modifier l'agencement (concerne les salles de 50m<sup>2</sup>)
- Surfaces des espaces de technologie trop faibles.
- Organisation générale qui manque de cohérence

- Nécessité de disposer d'un foyer élèves
- Surface et organisation de l'infirmierie inadaptées
- Sanitaires élèves insuffisants
- Dépose plateaux du self à améliorer
- Préau inefficace

### 3.3 Diagnostic technique

---

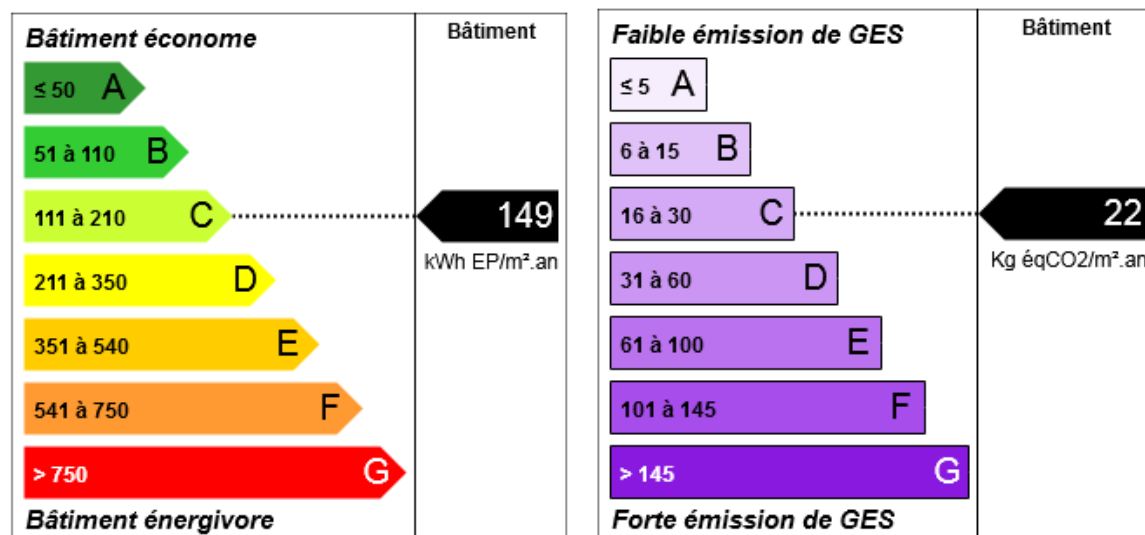
Les principaux problèmes concernent :

- L'accessibilité (pas d'ascenseur notamment)
- Le confort thermique et la qualité de l'air dans les espaces d'enseignement
- L'acoustique des circulations
- La vétusté générale

### 3.4 Diagnostic énergétique

---

Déperditions : 1 668 kW pour l'ensemble du collège pour les températures extérieures de référence.



## Bilan 2017

Electricité		Chauffage		Eau	
Electricité consommée [kWh]	Coût élec [€TTC]	Total chauffage consommé [kWh]	Total chauffage [€ TTC]	Consommation d'eau [m <sup>3</sup> ]	Coût eau [€ TTC]
179 680	24 290,00	973 876	42 763,00	1 887	5 097,00

## 4. ETUDE DE FAISABILITE

Trois hypothèses ont été étudiées en fonction du niveau de restructuration de l'aménagement intérieur de l'établissement. Au terme de cette phase le Conseil Départemental a retenu le scénario dont les principes sont les suivants :

- Rénovation thermique et énergétique des bâtiments niveau BBC rénovation
- Amélioration de la qualité de l'air avec mise en œuvre d'une ventilation double flux
- Mise en accessibilité dans le cadre de l'ADAP
- Mise aux normes au regard de la sécurité incendie
- Restructuration partielle afin de se rapprocher le plus possible du référentiel d'un collège 700.
- Suppression de la majorité des dysfonctionnements

A noter que l'atelier contigu à la classe relais ne fait pas partie du périmètre d'intervention et que l'actuelle salle polyvalente, bien qu'elle ne réponde pas aux besoins de l'établissement, ne pourra pas être étendue compte tenu de sa géométrie.

## 5. PROGRAMME

L'opération consistera donc à restructurer pour partie les bâtiments A et B. Les espaces qui ne seront pas modifiés seront rénovés. Les autres bâtiments bénéficieront de quelques améliorations ponctuelles. Il n'y aura pas de construction d'extension.

## 5.1 Le programme théorique de surfaces

---

Il est détaillé dans le tableau ci-dessous exprimé en S.D.O.

ENTITE	SURFACE EN M <sup>2</sup>
Espaces d'enseignement	2666
Espaces d'accompagnement à l'enseignement	1165
Espaces des enseignants	133
Espaces de l'administration	222
Infirmierie	68
Maintenance	171
Sanitaires élèves	105
Circulations	1251
Locaux techniques	pm
Restauration	787
Logements	641
SEGPA ( dont l'atelier désaffecté)	843
<b>TOTAL BATIMENT</b>	<b>8052</b>
Espaces extérieurs	4950
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>13 002</b>

## 5.2 Le programme de restructuration

---

L'objectif du projet consistera à redonner une cohérence d'ensemble à l'organisation de l'établissement tout en utilisant aux mieux les existants et en améliorant les conditions de confort, en supprimant les dysfonctionnements et non conformités et en améliorant la performance énergétique des bâtiments. En termes de restructuration, le programme comprendra ainsi :

- La création d'un **pôle scientifique** qui regroupera :
  - Les espaces de la technologie dont la surface unitaire se rapprochera de celle du référentiel
  - Les espaces de SVT et les espaces de sciences physiques
- La **réduction du nombre de salles d'enseignement général** avec extension des salles dont la surface unitaire est inférieure à 60m<sup>2</sup>
- La création d'un **pôle des Arts** qui regroupera les salles d'arts plastiques et de musique dont les surfaces seront adaptées.
- L'extension des **salles informatiques**



- L'extension du **foyer des enseignants** et notamment la création d'un bloc sanitaires adapté aux effectifs. Un sanitaire réservé sera par ailleurs aménagé à chaque étage de l'établissement.
- L'adaptation à l'effectif et au référentiel, de la **surface de l'administration**
- La restructuration **du pôle santé** avec création d'un bureau pour l'assistante sociale et la psychologue
- L'aménagement d'un bureau **pour le COP** à proximité du CDI
- La création d'un **foyer pour les élèves** à proximité de la vie scolaire
- L'extension des **sanitaires des élèves**
- Le remplacement ou la modification **du préau**

Ces restructurations seront complétées par des travaux qui porteront sur :

- **L'amélioration de la performance énergétique** (niveau BBC rénovation) :
  - L'isolation des façades
  - Le remplacement des menuiseries extérieures
  - Le remplacement de l'isolation des terrasses
  - Amélioration de la production d'énergies et de la distribution
  - Mise en œuvre de CTA double flux
  - Mise en œuvre de panneaux photovoltaïques
- **L'amélioration des conditions de confort** :
  - Amélioration de la qualité de l'air grâce à la ventilation double flux
  - Mise en œuvre de BSO
  - Traitement acoustique des circulations et de la salle de restaurant
  - Amélioration des installations électriques
  - Amélioration des appareils d'éclairage (source LED + gestion)
  - Remplacement des installations techniques les plus vétustes (plomberie, etc)
- **L'amélioration des conditions de travail** :
  - Installations de courant faible conformément à la charte du CD67.
  - Rénovation de tous les espaces non concernés par les travaux de restructuration
- **La mise en conformité par rapport aux réglementations en vigueur**
  - Mise en accessibilité avec notamment la création d'un ascenseur
  - Traitement des dysfonctionnements ou non conformités qui affectent le SSI
- **Des améliorations diverses** nécessaires :
  - Sécurisation de la cour (clôture)

- Sécurisation des espaces extérieurs (éclairage efficace)
- Remplacement de réseaux défectueux, etc

## 6. PLANNING INDICATIF

Le planning général de l'opération respecte le calendrier prévisionnel initial. Seul le délai de réalisation des travaux a été allongé compte tenu du niveau d'intervention plus important que prévu. :

- **Septembre 2019** : Validation du PTD
- **Octobre 2019** : Lancement du concours de maîtrise d'œuvre
- **Février 2020** : désignation du lauréat
- **Mars 2020** : démarrage des études
- **Mars 2021** : lancement de l'appel d'offres
- **Août 2021** : Démarrage des travaux
- **Février 2023** : Livraison et mise en service.

## 7. ESTIMATION PREVISIONNELLE DU COUT D'OPERATION

Les travaux seront réalisés avec un objectif de base rénovation BBC.

- **Coût Travaux** : 7.157 M€HT