

# Données de synthèses sur des exemples de projets avec **Conservation de l'existant**

*Projet, Bâtiment initial, objectifs, difficultés rencontrées, éléments conservés et supprimés, gestion des déchets*

## Index

Projet DARWIN .....	3
Projet FERMAT .....	5
TRI POSTAL : .....	7
MAISON DE L'HISTOIRE A ESSEN : .....	9
MUSEE MAYBACH A NEUMARKT, DANS LE HAUT-PALATINAT : .....	10

*Pour plus d'exemples, consulter la page « Projets exemplaires » du site BAZED.*

# Projet DARWIN



(Source : HORMANN, Portail 22, Construire dans l'existant)

- Superficie : 7500 m<sup>2</sup> réhabilités
- Maître d'ouvrage (MOA) : Groupe évolution
- Maître d'œuvre : Virginie Gravière et Olivier Martin

## Bâtiment initial :

DARWIN est une friche militaire des magasins généraux de la Caserne Niel. Un bâtiment patrimonial en pierre, grès pour le sol, bois et métal en charpente. Première partie construite en 1862, deuxième en 1946.

## Objectifs principaux :

- Respect des trames et des volumes du bâtiment initial.
- Respect des matériaux de base et leur mise en valeur.
- Respect des façades et leur configuration d'origine.
- Pas d'extension de l'ouvrage initial.
- Articulation sur l'ensemble du quartier.
- Mettre en valeur un élément architectural symbolique (Cathédrale d'eau).
- Répartition des entités de programme par plateaux permettant la modification des aménagements privés intérieurs dans le temps (évolutivité).

## Difficultés rencontrées :

- Eclairage naturel faible.
  - Nécessités d'ouvertures en toiture
- Charpente en bois dégradée.
  - Traitement avec suppression des parties les plus dégradées et conservation des parties pouvant être renforcées.
- Tuiles dégradées ou cassées.
  - Remplacement des tuiles.
  - Utilisation des déchets de tuiles en aménagement extérieur du parc du Skate.

#### Éléments conservés :

- Structure : planchers, poteaux, parois poreuse
- Éléments de charpente

#### Éléments supprimés :

- Couverture en tuiles.
- Enduits extérieurs.
- Menuiseries.
- Toiture en bois du hall principal.

#### Gestion des déchets :

- Recherche des solutions de valorisation in-situ et proches du chantier.
- Sensibilisation des entreprises.
- Suivi détaillé et régulier de la démarche de chantier propre.
- Organisation de chantier poussée.
- Visites de chantier régulières.
- Mise en place de bennes de tri des déchets : Bois, Gravats, DIB, métaux, DIS, et tuiles.
- Mise en place de signalétiques claires sur les bennes.
- Rapport sur le suivi des quantités de déchets.

# Projet FERMAT



(Source : HORMANN, Portail 22, Construire dans l'existant)

## Bâtiment initial :

Le lycée a été créé en 1806, mais le bâtiment était construit depuis 1567. De nombreux travaux (en particulier dans les années 1960) ont donné au Lycée sa configuration actuelle. La demande de restructuration du bâtiment avec une nouvelle répartition intérieure sans toucher la configuration générale. (Bâtiment classé).

## Objectifs principaux :

- Restructuration intérieure du lycée selon les normes réglementaires à jour avec une architecture contemporaine.
- Phase chantier sans interrompre le fonctionnement du lycée.
- Conserver et mettre en valeur les qualités de l'ensemble monumental sans le falsifier : le lycée doit rester fidèle à l'esprit qui le caractérise fortement.
- Avoir une extension en harmonie avec l'histoire du bâtiment.

## Difficultés rencontrées :

- Présence de l'amiante dans les plafonds des salles d'enseignements.
  - Traitement et démolition de certains endroits.
- Qualité de lumière intérieure est à améliorer.
  - Obligation d'agrandir les dimensions des ouvertures.
- Exigences de sécurité incendie à assurer.
  - Création des escaliers et démolition des planchers.
- Certains locaux ne répondent pas aux exigences de l'accessibilité.
  - Démolition pour adaptabilité.

## Eléments conservés :

- Structure de base après diagnostic de possibilité de tenir les nouvelles extensions.
- Façade à ne pas modifier. (Monument historique.)

## Eléments supprimés :

- Démolition de l'ensemble de distribution intérieur.
- Création des bouches de désenfumage naturel (pour satisfaire les conditions de sécurité incendie).
- Création d'un atrium sur les 4 étages dans le hall principal.
- Démolition de deux escaliers et création d'autres en réponse aux exigences de la sécurité incendie.

- Une implantation des ascenseurs (accessibilité).
- Equipements de chauffage (et câbles d'alimentation) sont à changer.
- Des entrées sont modifiées afin de les rendre accessibles aux handicapés.
- Les sanitaires ne sont pas réfléchis pour accueillir des personnes à mobilité réduite.
- Eléments de toiture pour la création d'un nouvel étage.

#### Gestion des déchets :

- Une démarche visant la récupération des déchets dues à la démolition de certains éléments est faite selon
  - Identifier et quantifier les déchets qui seront générés par la démolition.
  - Evaluer pour chacun d'entre eux leur potentiel de réutilisation (par exemple concassage du béton).
  - Optimiser les nuisances de chantier
- Un désamiantage est effectué pour une partie du bâtiment.
- L'évacuation des déchets dangereux (déchets spéciaux solides et liquides) et la mise en œuvre de différentes protections.

# TRI POSTAL :



(Source : HORMANN, Portail 22, Construire dans l'existant)

## Bâtiment initial :

Ancien centre de tri datant des années 80 situé à côté de la grande gare de Dax. Le but était d'améliorer les qualités environnementales de cet édifice avec une nouvelle affectation du programme.

## Objectifs principaux :

- Démarche HQE à assurer.
- Améliorer le confort acoustique intérieur.
- Adapter le bâtiment aux nouveaux règlements des matériaux et produits utilisés.
- Assurer une bonne accessibilité des handicapés.
- Des objectifs de programmation innovants.

## Difficultés rencontrées :

- Présence de l'amiante dans les dalles de sol:
  - Un travail de désamiantage.
- Qualité de lumière intérieure est à améliorer.
  - Obligation de changer la menuiserie et agrandir les ouvertures.
- Exigences de sécurité incendie à assurer.
  - Création des escaliers et démolition des planchers.
- Exigences d'avoir des accès aux extensions dans la toiture du R+1:
  - Déchets supplémentaires dans l'extension.
- Allège importante des fenêtres empêchant la diffusion de la lumière naturelle.
  - Démolition des allèges et changement de vitrage.
- Façade ouest avec vitrage avec traitement rapporté en film.
  - Changement des vitrages.

## Éléments conservés :

- Structure de base après diagnostic de possibilité de tenir les nouvelles extensions.
- Equipements en bon état.

## Éléments supprimés :

- Démolition de l'ensemble de distribution intérieur.
- Agrandissement des ouvertures.
- Démolition d'un escalier et création d'autres en réponse aux exigences de la sécurité incendie.
- Equipements de chauffage (et câbles d'alimentation) à changer.
- Des entrées sont modifiées afin de les rendre accessibles pour les handicapés.

Gestion des déchets :

- Un désamiantage est effectué pour une partie du bâtiment.
- Evacuation des déchets dangereux (déchets spéciaux solides et liquides) et mise en œuvre de différentes protections.
- Une technique d'organisation des déchets produits permet un travail de tri plus abouti. (Résultats sous formes de tableaux explicatifs.)
- Une étude HQE effectuée pour minimiser les déchets de chantier et trier les déchets.



# MAISON DE L'HISTOIRE A ESSEN :



(Source : HORMANN, Portail 22, Construire dans l'existant)

Architecte : Ahlbrecht Felix Scheidt Kasprusch

Bâtiment initial : Transformation de bâtiments vides de la « Luisenschule » en Maison de l'histoire et affectation du terrain vague avoisinant à un nouvel entrepôt pour stocker les archives municipales.

Objectifs principaux : Depuis quelques années, les archives municipales entreposées dans la maison du rabbin de l'ancienne synagogue avaient épuisé l'espace disponible et cherchaient un bâtiment approprié pour stocker. La ville d'Essen décida de transformer les bâtiments vides de la « Luisenschule » en Maison de l'histoire et de consacrer le terrain vague avoisinant au nouvel entrepôt pour les archives municipales.

Difficultés rencontrés : L'intégration architecturale ainsi que les contraintes de qualité d'air relatives à ce type de projet ont encouragé les architectes à faire des choix techniques afin de pallier aux différentes problématiques.

- Intégration architecturale : avec sa façade brun-rouge en acier Corten, le nouvel immeuble rend hommage à la fabrication traditionnelle de l'acier dans les anciennes usines Krupp de Essen. Les trésors d'archives sont conservés dans une sorte de coffre-fort dont la corrosion progressive symbolise l'usure du temps. L'entrepôt est relié au bâtiment voisin des années 50 par une jonction en verre. Derrière cette enveloppe rouillée sont construites sur quatre niveaux de hautes étagères praticables pour les archives.
- Eviter les surchauffes : Des ouvertures étroites découpées en biseau dans la façade ventilée réduisent le rayonnement direct de la lumière solaire, empêchant ainsi le bâtiment de se réchauffer.
- Ventilation naturelle : Une orientation différente de ces découpes avec les vantaux oscillants des fenêtres, situés à l'arrière et commandés par ordinateur, permettent d'optimiser la circulation de l'air.
- Humidité relative : Pour réguler l'humidité de l'air, les parties internes des plafonds et des murs sont dotés d'un crépi enduit de chaux lisse fortement hydraulique.
- Régulation, automatisation : Un système de gestion technique de bâtiment intelligent pilote l'alimentation en chaleur et en air frais individuellement pour chaque étage afin d'obtenir une température ambiante constante. Ce système est nécessaire pour pouvoir conserver les documents dont les exemplaires les plus anciens datent du XIIIe siècle.

Éléments conservés : Le bâtiment voisin avait de multiples fonctionnalités :

- L'ancienne école datant de 1906, classée monument historique, abrite désormais le musée historique d'Essen.
- La salle historique restaurée avec sa voûte d'arêtes a été transformée en foyer.
- Le gymnase et l'aile supplémentaire destinée aux salles de classe permet aujourd'hui d'abriter les différents services administratifs, une bibliothèque publique avec salle de lecture, ainsi que des salles de séminaires et des ateliers.

# MUSEE MAYBACH A NEUMARKT, DANS LE HAUT-PALATINAT :



(Source : HORMANN, Portail 22, Construire dans l'existant)

Architecte : Berschneider + Berschneider

Bâtiment initial : Ce bâtiment datant de 1884 et fut le site de la première usine de deux-roues sur le continent européen. Cette entreprise produisait principalement des vélos, mobylettes et motos a survécu jusqu'à la fin des années 50 avec l'introduction de la voiture. Le site industriel resta ensuite inoccupé pendant une cinquantaine d'années.

Objectifs principaux : Le couple Hofmann décida de transformer l'ancienne Usine Express de bicyclettes en un musée abritant leur collection de berlines Maybach et alliant ambiance industrielle passée et architecture moderne.

Difficultés rencontrés : Les difficultés résidaient principalement dans le réaménagement et la transformation des espaces ainsi que dans l'alliance architecture industrielle ancienne et modernité :

- Côté nord se situe l'aile représentative abritant les bureaux, typique de l'époque des fondateurs.
- Les deux anciens halls de production qui servent désormais de surfaces d'exposition, sont disposés à angle droit.
- Côté sud, le nouveau foyer de construction récente se glisse entre les deux halls en tant que plateforme d'accès centrale, formant avec les deux ensembles existants, une cour intérieure couverte.
- Contrastant avec le corps en béton clair du foyer, les autres parties de bâtiments ont été aménagées en soulignant l'importance accordée à la conservation et la rénovation de l'architecture industrielle historique existante.
- De larges ouvertures entre l'ancien et le nouvel édifice apportent de la transparence, créant des espaces encore mis en valeur par les jeux de lumière naturelle et artificielle.
- Des surfaces murales en graphite volontairement sombres mettant en relief les éléments brillants tels que la laque et le chrome des voitures de luxe, de grandes photos placées sur les murs témoignent de l'histoire de la société Maybach ainsi que de la ville de Neumarkt.
- Le hall est de l'usine abrite l'exposition Express, souvenir et documentation de l'exploitation passée.

Eléments conservés : Les anciennes plaques en asphalte ont été volontairement conservées et maintenues dans le revêtement de la cour intérieure, renouant ainsi discrètement avec le thème de l'automobile. Quant aux supports en fonte pleine, ils ont également été conservés dans différentes salles sous leur forme classique en tant que témoins immobiles d'une époque révolue.

Eléments supprimés : Afin de rendre aux différentes salles leur caractère initial, tous les bâtiments plus récents ainsi que les traces d'exploitation des dernières décennies ont été soigneusement dégagés.