



Cibles HQE:

1. Relation des bâtiments avec leur environnement.
4. Gestion de l'énergie
7. Pérennité des performances environnementales
9. Confort acoustique
10. Confort visuel
12. Qualité sanitaire des espaces
13. Qualité sanitaire de l'air
14. Qualité sanitaire de l'eau

Projet :

Construction du bâtiment 27 - I.E.T.
Ingénierie des Equipements de Travail
INRS - Centre de Lorraine - 54

Maître d'ouvrage :

Equipe de M.O.E :

Architecte mandataire :

ATELIER BETHGNIES

B.E.T. / T.C.E :

PINGAT Ing. - SNC-LAVALIN

Economiste :

MD-ETC

Entreprise GO :

GTM - Nancy

Montant :

8 M€

Surface :

6 000 m²

Année :

2010 **Livré**

NANCY I.N.R.S BÂTIMENT I.E.T

LINE
ARCHITECTURE
BETHGNIES & LECLAIR



La situation de la parcelle, à l'entrée et au bord de l'axe principal, confère au projet une importance particulière dans le territoire et le met en position de signal, nous contraignant à donner à ce bâtiment une image qui soit représentative de l'ensemble du site, tout en assurant une continuité harmonieuse avec l'équipement construit juste en face en 2007 par l'agence Hellin-Sebbag. Le projet devait aussi répondre à des contraintes fonctionnelles fortes comme la gestion des flux des véhicules de livraisons, imposant l'implantation du bâtiment sur sa parcelle. Le programme, assez technique, comprend des laboratoires et des bureaux de recherche sur les risques physique au travail, l'équipement comporte également un accueil, des bureaux administratifs, des points café, des salles de réunions, ainsi qu'une vaste halle d'essais. Nous devons aussi tenir compte des différents paramètres liés à la fonction de l'équipement, pour nous permettre de créer un projet original et adapté en se servant des contraintes du programme pour enrichir l'aspect formel du bâtiment. Nous avons donc utilisé un équipement fonctionnel et compact dont l'entrée est orientée vers l'axe principal c'est-à-dire au nord.



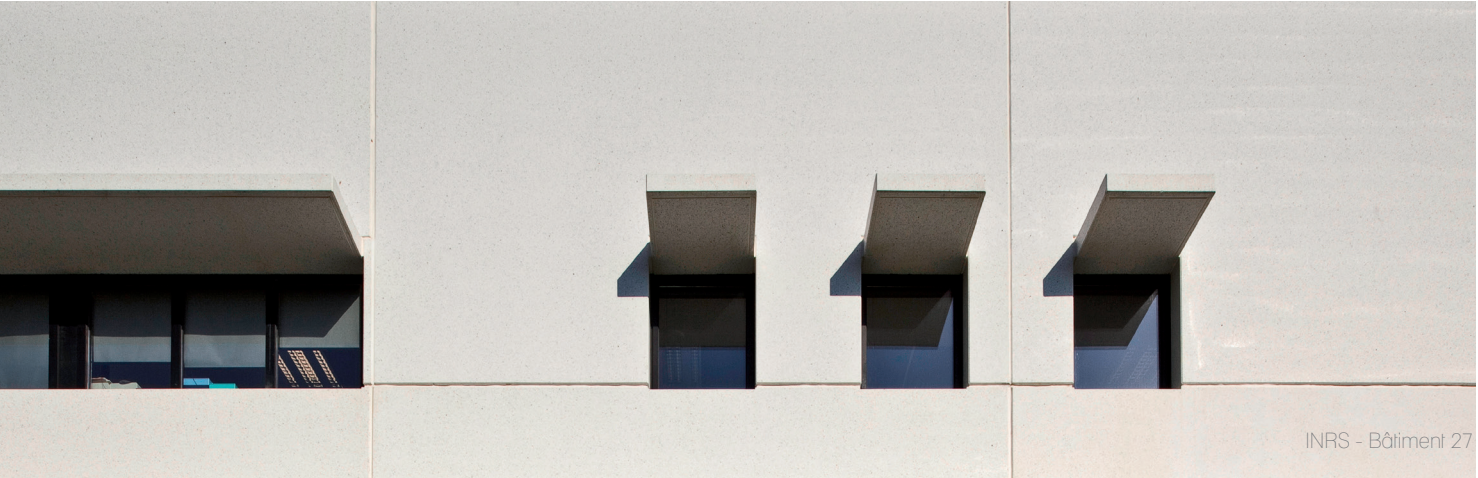
1 Le calpinage des grands panneaux de béton contribue à la géométrisation de l'ensemble.
2 Trois matériaux se juxtaposent et se répètent.



Le bâtiment s'élève à R+2. Il s'organise autour d'un patio central, composante fondamentale de son fonctionnement intérieur. Cette cour permet, d'une part, une élaboration compacte de l'édifice en « cube », avec une répartition logique des services, d'autre part, elle assure une relation de proximité entre les différents secteurs. Toutes les façades donnant sur la patio sont traitées distinctement, en fonction de leur orientation. Au sud à R+2, des brises soleil verticaux en béton, et à R+ 1 des brises soleil horizontaux en métal rythment la façade et adoucissent les apports de lumières naturelles en les diffusant, alors qu'au nord, les vitres filent du sol au plafond. Des coursives extérieures font le tour du bâtiment, dont l'une côté Est, est couverte des panneaux de bétons supportés par une série de piliers, pour permettre au personnel de prendre le frais par tous les temps.



1 Le bâtiment s'articule autour d'un patio central.
2 Panneaux brise-soleil.



L'utilisation de baies vitrées en bandeaux horizontaux, en failles verticales, en impostes, en verrières ou mêmes en gardes corps ménagent des cadrages inespérés sur le paysage ou à l'intérieur du bâtiment. Tous les locaux disposés en pourtours du bâtiment, s'ouvrent sur le paysage environnant. La grande halle d'essais s'élève en double niveau dans la partie est du rez-de-chaussée. En partie haute des baies vitrées intérieures créent un lien visuel avec le reste du bâtiment au niveau R+1. Le hall d'entrée en double hauteur est largement ouvert sur le patio ce qui laisse une agréable sensation de luminosité, d'espace et de calme. Un escalier très étudié de faible épaisseur en béton se tient au milieu du hall, juste maintenu en son centre par une structure métallique. Il contribue, par son élégance, à donner de l'ampleur à l'espace. Les façades extérieures, que le béton poli met en relief, sont également travaillées selon leur orientation et leur fonction. Au nord la paroi est creusée par un auvent traité comme un portique pour signifier l'entrée, ce qui soulève une partie du bâtiment du sol. Un bandeau de baies marque l'emprise de l'activité tertiaire, tandis que la halle d'essais présente une partie quasiment aveugle en partie gauche. Le socle de pierres sèches marque l'emprise au sol, un rapport fort à la matière par l'opposition entre l'aspect granuleux de la pierre et celui très lisse du béton. La façade ouest celle que le visiteur aperçoit dès son entrée sur le site, est moins longue et moins ouverte mais, par sa présence massive, elle se présente comme un signal fort. Au deuxième étage, des brise-soleil en petits panneaux de béton protègent les locaux de la lumière et forment une visière horizontale très efficace contre les rayons du soleil. Le premier niveau est situé en retrait pour protéger également d'une lumière trop vive. Là encore, le mur de pierres sèches met en relief le soubassement et permet une impression de soulèvement du bâtiment. Les façades



sud ouest, moins portées au regard, sont également travaillées avec soin. Au sud, le bâtiment se trouve à 5 m d'un mur, ce qui nous a poussé à ouvrir le rez-de-chaussée sur toute sa longueur de façon à faire entrer la lumière naturelle coûte que coûte. A l'est, une cheminée traitée en panneaux de bétons polis s'élève comme un signal. Le dessin rigoureux des façades est généré par le contraste de ces deux matériaux : bétons polis et verre – l'un d'une blancheur immaculée, et l'autre en retrait plus sombre – auxquels vient s'ajouter la pierre sèche. Nous voulions mettre le bâtiment en rapport avec le sol, l'y encrer. Le soubassement en pierre du pays. Sa matière rugueuse et sa couleur ocre adoucissent la rigueur orthogonale de l'ensemble. L'utilisation de grands panneaux de béton de 24m² permet une modernité simple où les joints sont étudiés pour garder la plus grande discrétion dans le dessin et l'expression plastique.

