

RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DU BÂTIMENT C1C2 DU SITE DU VÉSINET DE L'IRSN (78)

Bâtiment tertiaire : Rénovation énergétique - ITE biosourcée + Réfection des toitures terrasses techniques

maître d'ouvrage	Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN)
LOCALISATION	Le Vésinet (78)
MISSIONS	Rénovation énergétique par ITE et Réfection des toitures
maîtrise d'oeuvre	AR ARCHITECTES
SURFACE	4 000m ²
BUDGET	800 000€ HT
CALENDRIER	Lauréat 2023 - Étude en cours



Carte de la localisation du site du Vésinet de l'Institut Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN)



Façade principale du bâtiment C1C2 du site du Vésinet de l'IRSN

La mission de la Rénovation énergétique du site du Vésinet de l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN) vise l'amélioration du confort thermique d'été et d'hiver pour les occupants des bâtiments tertiaires du site, ainsi que la réduction de l'impact environnemental. Des études diagnostiques effectuées façade par façade ont permis de proposer des préconisations thermiques, architecturales et environnementales suivant des engagements de la démarche HQE® : Qualité de vie, Performance économique et énergétique, respect de l'environnement et Management responsable.





Enduit minéral de teinte blanc cassé



Menuiseries de teinte brune



Isolation en panneau fibre de bois



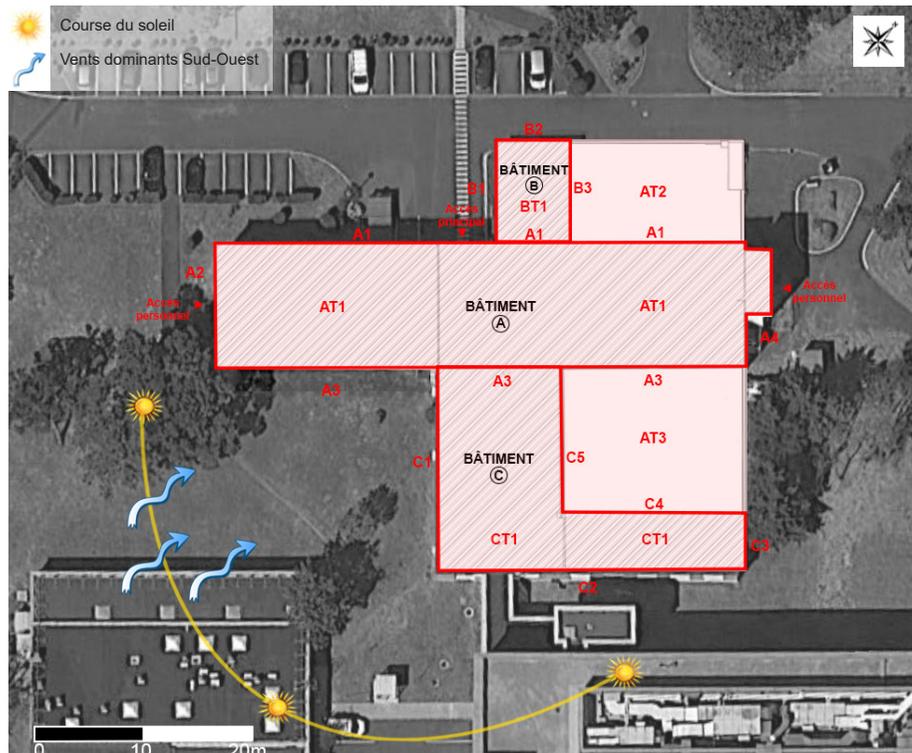
Menuiseries double vitrage



Store vénitien intégré dans le double vitrage



BSO extérieur (Brise-Soleil Orientable)



Plan masse Bioclimatique de l'ensemble des bâtiments



Bâtiment A



Bâtiment B



Bâtiment C

LA DÉMARCHE HQE®

PERFORMANCE ÉCONOMIQUE :

- Il s'agit de l'attractivité et de l'intégration des bâtiments avec leur environnement. Le ravalement des façades permettant de remettre à neuf les parois extérieures vieillissantes pour que celles-ci s'intègrent avec le bâti contemporain environnant.
- Les travaux de ravalement des murs extérieurs ont également pour objectif d'omogénéiser les teintes de revêtements par des tonalités naturelles (enduit minéral de teinte blanc cassé). Les travaux de mise en peinture des menuiseries et des portes de teinte de brun participent aussi à l'harmonisation de l'aspect extérieur.
- La réfection de l'étanchéité des toitures terrasses permet de diminuer l'entretien de ces derniers. De plus, dans le cadre de ce projet d'isolation par l'extérieur, le système de gestion dit Free-Cooling peut être employé. Il s'agit de simples actions humaines permettant de rafraîchir de manière naturelle le bâtiment en été et conserver de la chaleur dans le bâtiment en hiver.

RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT - GESTION DE L'ÉNERGIE :

- Proposition de la gestion thermique par une isolation thermique par l'extérieur en panneau de fibres de bois des façades dans le besoin afin d'offrir aux usagers un confort d'été et un confort d'hiver.
- L'isolation par l'extérieur permet de diminuer les déperditions thermiques en hiver de façon conséquente et l'augmentation de l'épaisseur des murs extérieurs permet de réduire la lumière directe qui accède aux espaces intérieurs en été.
- L'isolation thermique par l'extérieur en panneau de fibres de bois est favorable à l'environnement en raison de sa provenance végétale qui s'élève à 80%, permettant à la fibre de bois de stocker les émissions de CO₂.

