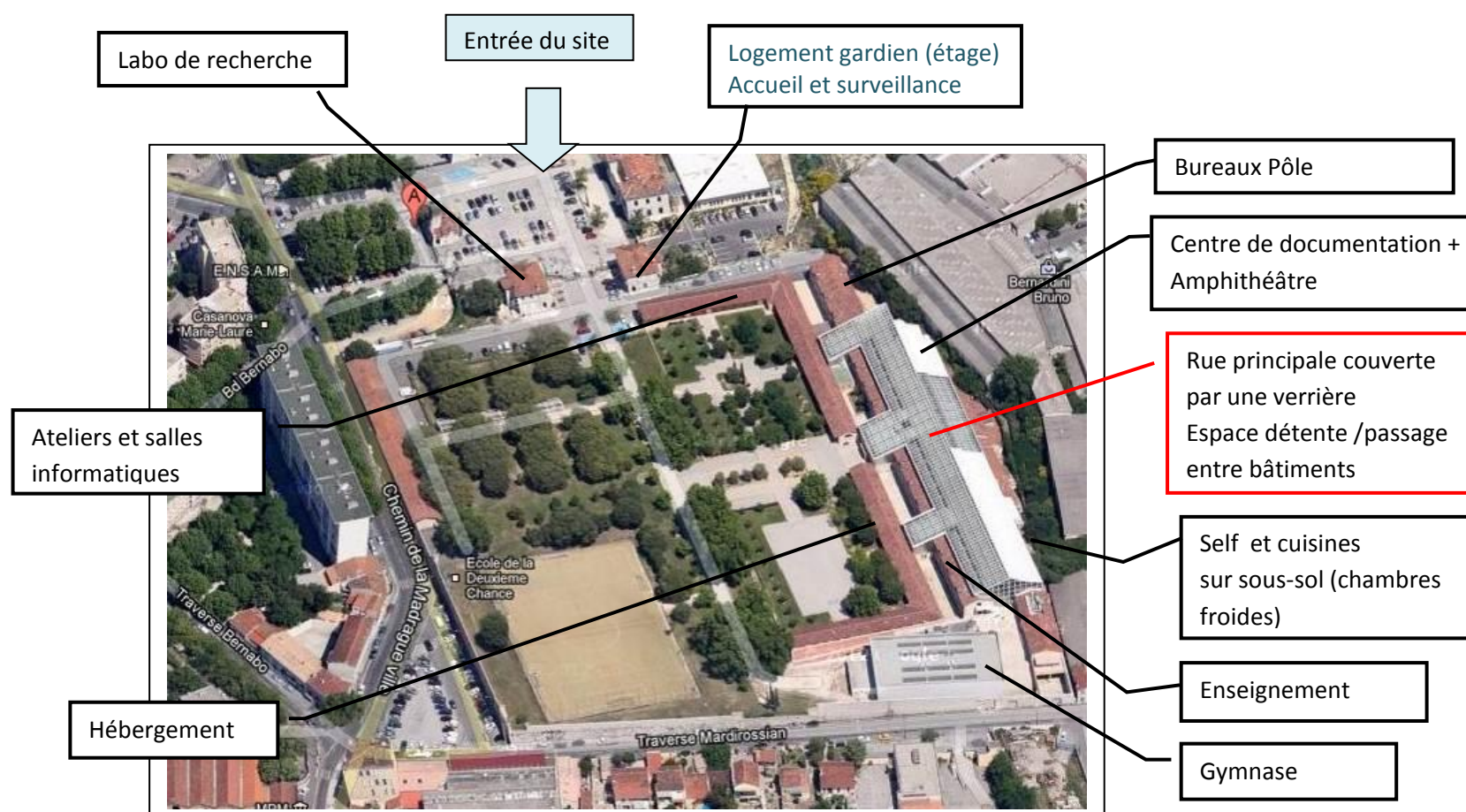


ECOLE DE LA DEUXIEME CHANCE – MARSEILLE (anciens abattoirs – Chemin de la Madrague Ville)

L'Ecole de la Deuxième Chance est une école pour jeunes adultes, comportant un espace d'hébergement (T1 en mezzanine), des laboratoires et ateliers, un centre de documentation, un amphithéâtre, une école d'application (cuisine) avec espace de restauration, gymnase.

Le site se trouve sur les premières hauteurs de Marseille Nord (80 m d'altitude), sur un ancien quartier industriel, (abattoirs) comportant deux rues bordée de bâtiments en R+1 destinés à l'enseignement, les bureaux des enseignants et entreprises partenaires du projet, de petites maisons ainsi que d'ateliers et hangars. Un centre de recherche, des salles de réunion, le logement du gardien, un gymnase viennent compléter ces installations.

L'école, de par son recrutement et son fonctionnement (apprentissage), fonctionne toute l'année. Dans la réhabilitation des immeubles, une verrière recouvre une rue entière, englobant 6 bâtiments dans un espace de détente convivial, utilisé pour des manifestations d'entreprises, rencontres artistiques, sportives ou associatives.



Problèmes posés :

- 1 Demande des personnes en charge de la gestion de l'école de diminuer la facture énergétique
- 2 Nombreux courants d'air et sources d'inconfort : grand froid l'hiver : la « rue » recouverte d la verrière est « tempérée l'hiver par un chauffage gaz mais ce chauffage est insuffisant pour les soirs d'hiver, et monter la température de consigne est trop pénalisant en termes de consommations d'énergie.
- 2 La température d'eau chaude est insuffisante pour les logements ; le temps d'attente trop important.
- 3 les bâtiments sous la verrière et les mezzanines des logements souffrent d'une surchauffe d'été, très pénalisante en ce qui concerne notamment les repas cuisinés pour le restaurant d'application.
- 4 Elèves et enseignant se plaignent fréquemment des courants d'air de la rue principale

Réponses proposées :

Une étude des besoins et des déperditions a montré que la rue sous verrière était responsable de près de 60% des besoins de chauffage d'air neuf, l'hiver : il s'avère donc impossible de chauffer l'air de cet espace semi extérieur : une solution à partir de panneaux radiants a été proposée pour améliorer la sensation de confort.

Une étude des réseaux d'eau chaude sanitaire et des besoins de puisage a montré également que le réseau bouclé était beaucoup trop déperditif au regard des besoins majoritairement concentrés dans les bâtiments d'hébergement, vestiaires du gymnase et cuisine : les bureaux et ateliers pouvaient être désolidarisés de ce réseaux, leur besoins étant trop faible pour une alimentation en boucle.

Une sur isolation des toitures, de la verrière (pour les parties opaques type « bac acier ») aurait un effet bénéfique sur la température de confort d'hiver comme d'été. Un rafraîchissement adiabatique pourrait également être envisagé afin de rafraîchir les réseaux de ventilation.

Les infiltrations d'air pouvaient être améliorées (fermeture automatique des portes d'entrée, reprise des joints entre la verrière et les murs des maisons de la « rue »).

