

# SYNTHESE

## Estimations financières – site de La Croix Gaudin à SAINT ETIENNE DE MONTLUC (44)

*mercredi 13 décembre 2023*



# TABLE DES MATIERES

<b>1</b>	<b>PRESENTATION DE L'OPERATION</b>	<b>3</b>
1.1	PREAMBULE	3
1.2	IDENTIFICATION DU MAITRE D'OUVRAGE	3
1.3	IDENTIFICATION DU MANDATAIRE	3
1.4	IDENTIFICATION DU MAITRE D'ŒUVRE	3
1.5	CONDITIONS DE REALISATION	4
<b>2</b>	<b>LOCALISATION DES BATIMENTS</b>	<b>5</b>
2.1	LOCALISATION DU SITE	5
2.2	IDENTIFICATION DES BATIMENTS	6
<b>3</b>	<b>DESCRIPTION DES BATIMENTS</b>	<b>7</b>
3.1	TYPLOGIES DE BATIMENTS	7
3.2	ETAT STRUCTUREL DES BATIMENTS	7
3.3	ETAT INTERIEUR DES BATIMENTS	8
3.4	SITUATION AMIANTE	8
<b>4</b>	<b>SCENARI 10</b>	
4.1	SCENARIO 1	10
4.2	SCENARIO 2	11
<b>5</b>	<b>ESTIMATIONS FINANCIERES</b>	<b>12</b>
5.1	HYPOTHESES DE TRAVAIL	12
5.2	SYNTHESE DES ESTIMATIONS	14
5.3	PISTE D'OPTIMISATION	15
<b>6</b>	<b>RAPPEL REGLEMENTAIRE</b>	<b>16</b>
6.1	DIAGNOSTICS AMIANTE	16
6.2	DIAGNOSTICS PLOMB	16
6.3	DIAGNOSTICS PEMD	16
6.4	DIAGNOSTICS PARASITAIRE	17

# 1 PRESENTATION DE L'OPERATION

## 1.1 PREAMBULE

Dans le cadre du projet de requalification du site de la Croix Gaudin à ST ETIENNE DE MONTLUC, LAD a souhaité s'encadrer d'une maîtrise d'œuvre dans le cadre d'un mandat d'études pré-opérationnelles. Cette étude vise à définir des scénarii d'aménagement du site, incluant la déconstruction et la réhabilitation des différents bâtiments du site.

Le présent document constitue le rapport de synthèse des différentes études financières de déconstruction et de curage-désamiantage des bâtiments existants.

## 1.2 IDENTIFICATION DU MAITRE D'OUVRAGE

Société	LAD
Adresse	2 Boulevard de l'Estuaire – CS 96210 44262 Nantes Cedex 2
Contact	Chloé Denise
Courriel	c.denise@lad44.fr
Téléphone	06 20 41 23 62

## 1.3 IDENTIFICATION DU MANDATAIRE

Société	SUPER 8
Adresse	1 place de l'Edit de Nantes 44000 Nantes
Contact	Raphael Bernard
Courriel	raphael.bernard@ateliersuper8.fr
Téléphone	06 14 84 40 79

## 1.4 IDENTIFICATION DU MAITRE D'ŒUVRE

Société	AD INGE – EGIS GROUP Agence de Nantes
Adresse	7 rue de la Rainière – parc du Perray 44379 NANTES Cedex
Contact	Mathilde Querné
Courriel	mathilde.querne@egis-group.com
Téléphone	06 76 86 87 75

## 1.5 CONDITIONS DE REALISATION

La visite des lieux a été réalisée le 25/09/2023 par Mme Mathilde QUERNE et M. Nicolas RAULIN.

Documents transmis par la maîtrise d'ouvrage :

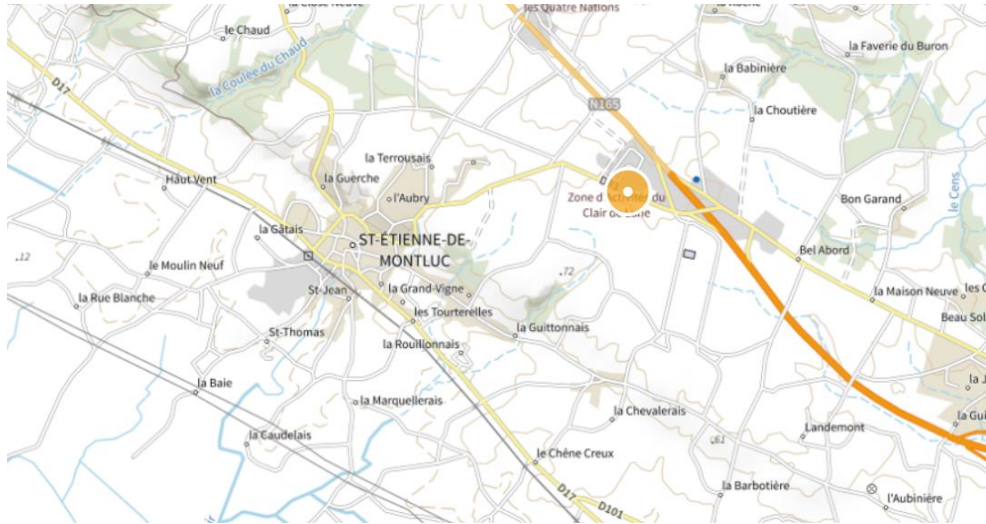
- Plans du site et des bâtiments
- DTA établis par SOCOTEC



## 2 LOCALISATION DES BATIMENTS

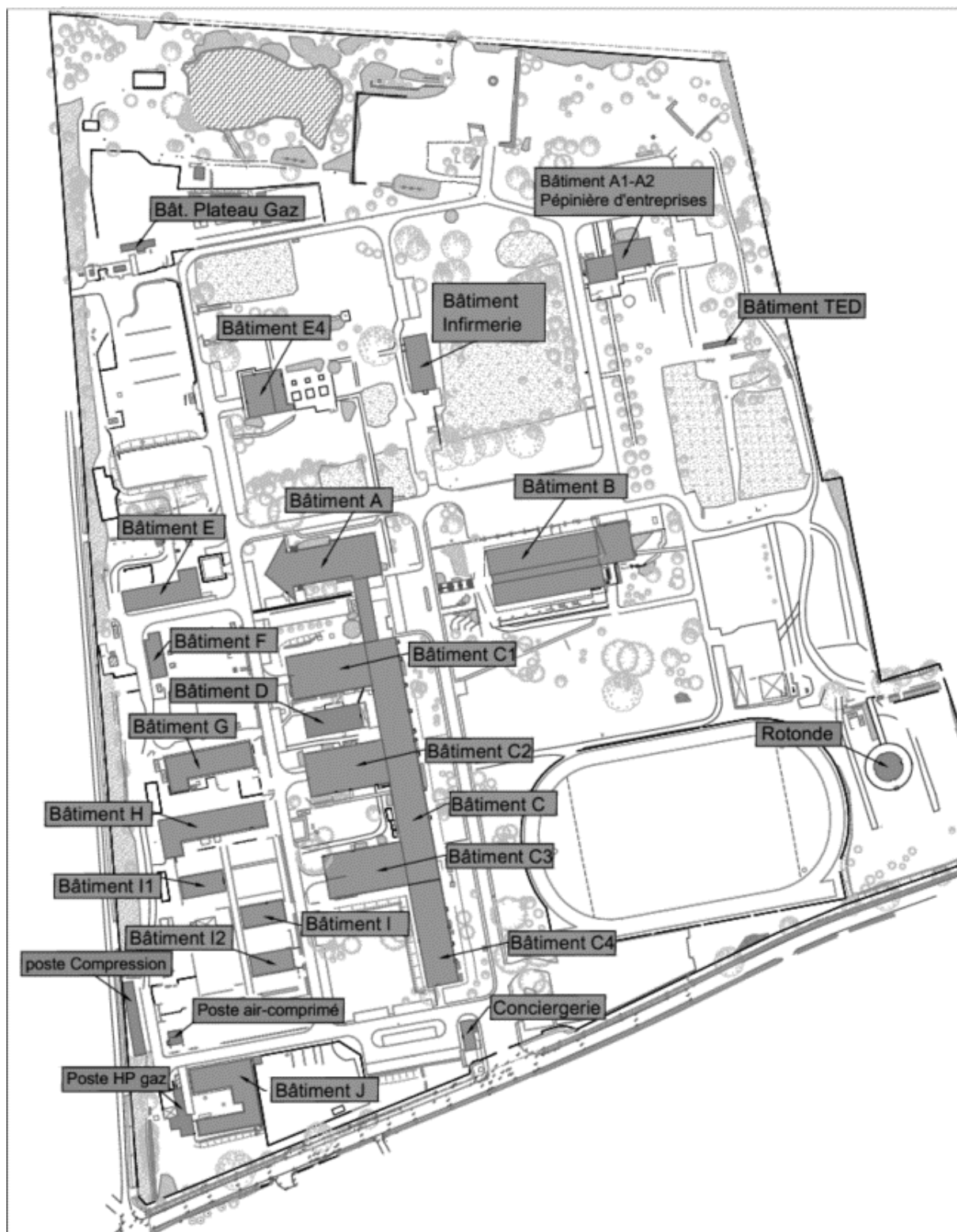
### 2.1 LOCALISATION DU SITE

Le site étudié se situe à Saint Etienne de Montluc (44) :



VUE AERIENNE – SOURCE : GEOPORTAIL

## 2.2 IDENTIFICATION DES BATIMENTS



## 3 DESCRIPTION DES BATIMENTS

### 3.1 TYPOLOGIES DE BATIMENTS

Le site de la Croix Gaudin se compose de 3 grandes familles de bâtiments :

#### ■ Bâtiments historiques : A1-A2, B, C, C1, C2, C3, C4, E4, infirmerie

Ces bâtiments présentent une structure homogène :

- Poteaux-poutres béton avec remplissage panneaux préfabriqués avec faïence bleu-gris sur l'extérieur
- Charpente bois et couverture ardoises, avec quelques zones de toiture terrasse
- Menuiseries alu d'origine avec selon les zones nouvelles menuiseries en complément ou remplacement

#### ■ Bâtiments complémentaires : D, E, F, G, H, I1, I2, J, rotonde, conciergerie

Ces bâtiments présentent une structure plus hétérogène et sont de type préfabriqués – hangars :

Bâtiments I, I1, I2 et D :

- Structure métallique avec remplissage parpaing
- Charpente métallique et couverture type bac acier
- Menuiseries alu

Bâtiment E :

- Murs parpaings
- Charpente métallique et couverture type shingle
- Menuiseries alu

Bâtiments G, H et J :

- Structure bois et panneaux amiantés
- Casquette métallique

Rotonde :

- Murs parpaings creux
- Couverture bac acier

Conciergerie :

- Murs maçonnés
- Charpente bois et couverture ardoises
- Menuiseries alu et bois

#### ■ Bâtiments techniques : plateau gaz, bâtiment TED, poste compression, poste air-comprimé

Ensemble de petits bâtiments parpaings dispersés sur le site et abritant les équipements techniques

### 3.2 ETAT STRUCTUREL DES BATIMENTS

D'après nos observations sur site, les bâtiments sont en bon état général. Nous avons noté la présence de quelques dégradations ponctuelles et notamment :

- quelques épaufrures au niveau du bâtiment C
- les poutres en lamellés-collés à l'extérieur du bâtiment B qui sont exposées aux intempéries



### 3.3 ETAT INTERIEUR DES BATIMENTS

Dans l'ensemble les bâtiments sont en bon, voire très bon, état. La plupart des bâtiments ont fait l'objet de travaux de rénovation récents. Lors de notre visite, nous avons noté deux zones présentant un état plus dégradé :

- Infirmerie : bâtiment non occupé et « dans son jus », dans lequel nous avons observé des infiltrations
- Etage du bâtiment B : dans la zone non renouvée de l'étage du bâtiment B, nous avons noté quelques dégradations et notamment quelques infiltrations

### 3.4 SITUATION AMIANTE

En absence de diagnostics amiante avant travaux ou démolition, nos études se basent sur les DTA du site. Ces DTA ne permettent pas de disposer d'une vision exhaustive de la situation amiante des bâtiments.

Dans le cadre de ces DTA, il a été repéré des matériaux contenant de l'amiante :

- Bâtiments historiques :
  - A : conduits d'eaux pluviales en façade
  - A1-A2 : conduit fibrociment dans le vide-sanitaire, enveloppe plâtre au niveau de la sous-station
  - B : dalles de sol + colle, conduits fibrociment dans les sanitaires et le local HT, panneaux en allège, panneaux devant les radiateurs
  - C : conduits d'eaux pluviales en façade, faux-plafonds dans les salles TP (sous les toitures en pente C, C1, C2, C3 et C4)
  - E4 : dalles de sol + colle, panneaux devant chauffage, conduits de ventilation fibrociments
  - Infirmerie : dalles de sol + colle, conduits fibrociments

Sur ces bâtiments présentant une structure similaire, on note la présence de matériaux amiantés similaires dans certains bâtiments (dalles de sol + colle, conduits d'eaux pluviales en façade, panneaux devant les radiateurs) et des matériaux spécifiques à chacun des bâtiments (faux plafonds, enveloppe plâtre)

*NOTA : les rapports de repérage amiante avant démolition établis sur les bâtiments A4, E1-E2, E5 (similaires aux bâtiments historiques) démolis lors d'une première phase ont également mis en évidence la présence d'amiante au niveau des dalles de sol et colle dans certaines zones. Il est à noter que ces rapports mettent en évidence l'absence d'amiante au niveau des joints des panneaux préfabriqués et des mastics de vitrage sur ces bâtiments.*

- Bâtiments complémentaires :
  - D : Panneaux en allège type Glasal
  - E, F, I, I1, I2, K rotonde, conciergerie : rien repéré
  - G, H, J : panneaux de façade, panneaux de cloison de la salle de repos du bâtiment H et dans l'ensemble du bâtiment J

*NOTA : les rapports de repérage amiante avant démolition établis sur le bâtiment D4 (similiare aux bâtiments G, H et J) et démolis lors d'une première phase met également en évidence la présence de panneaux amiantés en façade et au niveau des cloisons intérieures. Les autres bâtiments démolis durant cette première phase ne présentaient pas de similitude avec les bâtiments encore présents sur site*

- Bâtiments techniques :
  - Dépôt 2, poste HP gaz : couverture fibrociment
  - Poste compression : couverture et bardage fibrociments



- Postes gaz : couverture fibrociment et coffrage de poteaux fibrociment

*PM : cette synthèse se base sur une analyse documentaire des DTA, elle ne constitue pas une analyse critique des diagnostics*

## 4 SCENARIIS

Dans le cadre de cette étude, SUPER 8, mandataire du groupement, a défini 2 scénarii d'aménagement du site. Dans le cadre de ces deux scénarii, il est prévu :

- La démolition des bâtiments D, E, F, G, H, I, I1, I2, J, de la conciergerie, de la rotonde, du bâtiment TED et des bâtiments techniques
- La conservation des bâtiments E4, infirmerie, A1A2, B et A

La principale différence entre les deux scénarii portent sur le traitement du bâtiment C :

- Scénario 1 : déconstruction partielle du bâtiment C
- Scénario 2 : démolition complète du bâtiment C

### 4.1 SCENARIO 1

#### Démolitions sc1




■ Hypothèse bâtiments réhabilités

□ Hypothèse bâtiments démolis

## 4.2 SCENARIO 2

### Démolitions sc2



 Hypothèse bâtiments réhabilités

 Hypothèse bâtiments démolis

## 5 ESTIMATIONS FINANCIERES

### 5.1 HYPOTHESES DE TRAVAIL

Nous avons pris les hypothèses suivantes pour réaliser nos estimations financières :

- Pas de frais d'occupation de domaine public
- Pas d'intervention sur les extérieurs
- Pas d'intervention sur les zones de galerie
- Désamiantage :
  - **Sur la base des DTA (rapports non réglementaires)**
- Hors travaux de dépollution des sols
- Clôtures de chantier type HERAS
- Bâtiments propres (pas de désinfection ou de dératisation prévue)

#### 5.1.1 Bâtiments à démolir

Pour les démolitions, nous avons pris les hypothèses suivantes pour réaliser nos estimations financières :

- Gestion des déchets
  - Evacuation des inertes
- Remise en état :
  - Remblaiement des caves et sous-sol à l'aide de GNT 0/80
  - Apport de 30 cm de GNT 0/31.5 au niveau des emprises démolies
  - Pas de mise en place de clôtures autour des emprises démolies

#### 5.1.2 Bâtiments à réhabiliter

Pour les bâtiments réhabilités, nous avons pris les hypothèses suivantes pour réaliser nos estimations financières :

- Conservation de la structure porteuse
- Conservation des panneaux préfabriqués
- Conservation des charpentes et couvertures
- Conservation des fenêtres de toit
- Conservation des bardages
- Conservation gouttières et descentes EP
- Dépose des complexes d'étanchéité des toitures terrasse, conservation de la couche bitumineuse
- Dépose des cloisonnements et doublages
- Dépose des isolants
- Dépose de tous les revêtements de sols rapportés (moquettes, lino, carrelage, ...) = dépose jusqu'à la dernière couche en contact avec dalle
- Dépose des faux plafonds et/ou éléments isolants en sous face de plancher yc isolations et accessoires de fixations
- Dépose de tous les éléments de visseries, fixations, ...
- Dépose des planchers techniques (yc ossatures et plots)
- Dépose des coffrets électriques et câbles
- Dépose des portes (bois, verre, métal, ...), des encadrements de portes



- Déposes des placards
- Dépose des revêtements muraux/plafonds (habillages bois, habillages métalliques, moquettes acoustiques, tapisseries, isolants, ...)
- Dépose des équipements dans gaines techniques
- Dépose de tous les éléments de quincaillerie
- Dépose des menuiseries intérieures
- Dépose des canalisations/gaines (sauf EP)
- Dépose des plinthes (bois, carrelages, plastiques, ...)
- Dépose des luminaires (néons, lampes, ...)
- Autres (sanitaires, meubles, lavabos, radiateurs, ...)

## 5.2 SYNTHÈSE DES ESTIMATIONS

### 5.2.1 Estimation par bâtiment

Dans le cadre de cette étude, nous avons réalisé une estimation des coûts de curage ou démolition pour chacun des bâtiments. Chaque bâtiment a fait l'objet d'une présentation détaillée, jointe à cette note de synthèse.

	Bâtiments à démolir												
	Bat E	Bat F	Bat G	Bat H	Bat I	Bat I1	Bat I2	Bat J	Conciergerie	Bat D	K ronde	TED	Postes
Installation - découpes - divers	7 095,00 €	6 270,00 €	11 770,00 €	12 100,00 €	6 352,50 €	6 270,00 €	6 270,00 €	11 605,00 €	8 470,00 €	10 780,00 €	6 633,00 €	5 445,00 €	13 750,00 €
Déconstruction intérieure et travaux annexes	11 563,20 €	4 958,36 €	17 407,87 €	19 291,43 €	5 585,21 €	6 985,15 €	4 419,07 €	19 647,10 €	3 557,40 €	7 682,40 €	2 125,57 €	730,11 €	5 243,39 €
Désamiantage			96 419,84 €	115 514,74 €				111 822,92 €	6 490,00 €	7 050,12 €			15 783,90 €
Démolition	13 200,00 €	6 600,00 €	8 250,00 €	9 900,00 €	6 600,00 €	6 600,00 €	6 600,00 €	11 550,00 €	6 270,00 €	9 900,00 €	6 600,00 €	3 300,00 €	11 550,00 €
Gestion des déchets	6 146,25 €	3 382,50 €	7 922,75 €	9 392,63 €	2 873,75 €	2 351,25 €	2 351,25 €	9 653,88 €	2 848,63 €	3 492,50 €	1 785,21 €	1 787,49 €	4 016,57 €
Finitions	4 683,64 €	2 861,03 €	5 430,10 €	6 394,27 €	3 066,31 €	3 190,72 €	3 190,72 €	6 705,30 €	3 827,23 €	3 607,12 €	2 430,01 €	1 758,20 €	5 870,69 €
<b>Total</b>	<b>42 688,09 €</b>	<b>24 071,89 €</b>	<b>147 200,55 €</b>	<b>172 593,07 €</b>	<b>24 477,77 €</b>	<b>25 397,11 €</b>	<b>22 831,03 €</b>	<b>170 984,19 €</b>	<b>31 463,26 €</b>	<b>42 512,14 €</b>	<b>19 573,79 €</b>	<b>13 020,79 €</b>	<b>56 214,55 €</b>

	Bâtiments à réhabiliter						Bat C sc1		Bat C sc2	
	Bat E4	Infirmierie	Bat A1A2	Bat B	Bat A					
Installation - découpes - divers	10 994,50 €	10 862,50 €	11 440,00 €	13 915,00 €	14 657,50 €	Installation - découpes - divers	23 204,50 €	29 804,50 €		
Déconstruction intérieure et travaux annexes	35 043,58 €	24 395,80 €	45 793,00 €	177 806,57 €	96 575,27 €	Déconstruction intérieure et travaux annexes	202 292,11 €	143 412,50 €		
Désamiantage	14 205,40 €	31 982,50 €	22 701,80 €	56 363,45 €	3 960,00 €	Désamiantage	342 465,20 €	342 465,20 €		
Démolition					12 870,00 €	Démolition	37 312,00 €	115 500,00 €		
Gestion des déchets	12 294,58 €	9 053,41 €	14 726,71 €	45 784,19 €	37 638,93 €	Gestion des déchets	41 501,87 €	103 531,19 €		
Finitions	2 750,00 €	2 750,00 €	2 750,00 €	4 400,00 €	3 300,00 €	Finitions	5 280,00 €	38 545,98 €		
<b>Total</b>	<b>75 288,06 €</b>	<b>79 044,21 €</b>	<b>97 411,51 €</b>	<b>298 269,21 €</b>	<b>169 001,71 €</b>	<b>Total</b>	<b>652 055,68 €</b>	<b>773 259,37 €</b>		

### 5.2.2 Synthèse pour chaque scénario

	Total scénario 1	Total scénario 2
Installation - découpes - divers	197 884,50 €	204 484,50 €
Déconstruction intérieure et travaux annexes	691 102,58 €	632 222,97 €
Désamiantage	824 759,87 €	824 759,87 €
Démolition	157 102,00 €	235 290,00 €
Gestion des déchets	219 004,35 €	281 033,67 €
Finitions	74 245,31 €	107 511,29 €
<b>Total</b>	<b>2 164 098,61 €</b>	<b>2 285 302,30 €</b>

### 5.3 PISTE D'OPTIMISATION

De façon à réduire le cout global de l'opération, il est possible d'envisager de réaliser les travaux de déconstruction en une seule phase. Ces économies porteront sur :

- La mutualisation des installations de chantier (qui représentent des frais fixes importants)
- Une économie d'échelle (mutualisation des transferts de pelles, de mobilisation des équipes, ...)

Dans ce cadre, la phase d'installations – découpes – divers, reviendrait à 62 000€.

## 6 RAPPEL REGLEMENTAIRE

### 6.1 DIAGNOSTICS AMIANTE

Des diagnostics amiante avant travaux devront être réalisés pour chacun des bâtiments, en accord avec les programmes et périmètres qui seront définis

*NOTA : ces diagnostics comprendront des investigations sur l'intégralité du site (y compris caniveaux) et des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante. Ils permettront d'identifier et de localiser les matériaux amiantés du site.*

#### **Pour rappel :**

Conformément à l'arrêté du 16 juillet 2019, afin que les diagnostics puissent être réalisés, le donneur d'ordre doit :

- Fournir le programme précis et la localisation précise des travaux (y compris, m-à-j le cas échéant)
- Fournir « la liste des immeubles ou parties d'immeubles bâtis concernés ainsi que, pour chaque immeuble, la date de délivrance du permis de construire et les années de construction, modification et réhabilitation si elles sont connues »
- Fournir « lorsqu'il en dispose, les plans à jours du ou des immeubles bâtis ou, à défaut, des croquis ; si ce n'est pas le cas, le donneur d'ordre faire réaliser les plans ou croquis manquants »
- La mise à disposition de moyens au diagnostiqueur afin de pouvoir visiter tous les locaux et accéder en sécurité à certains matériaux (yc démontage d'outillages ; moyens de levage ; etc...)

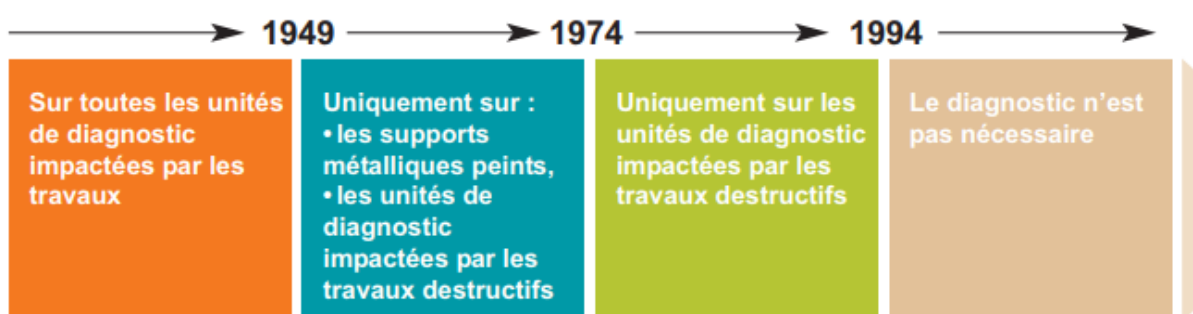
*NB : Le donneur d'ordre ne doit pas imposer dans sa commande la méthodologie de repérage. Il ne peut déterminer le nombre d'investigations approfondies, de sondages, de prélèvements et d'analyses devant être effectués par l'opérateur de repérage.*

### 6.2 DIAGNOSTICS PLOMB

Des diagnostics plomb devront être réalisés pour chacun des bâtiments

#### **Pour rappel :**

Au vu de la date de construction des bâtiments, AD-INGE préconise la réalisation d'un diagnostic plomb avant travaux



### 6.3 DIAGNOSTICS PEMD

Conformément au décret n° 2021-821 du 25 juin 2021 relatif au diagnostic portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et déchets issus de la démolition ou de la rénovation significative de

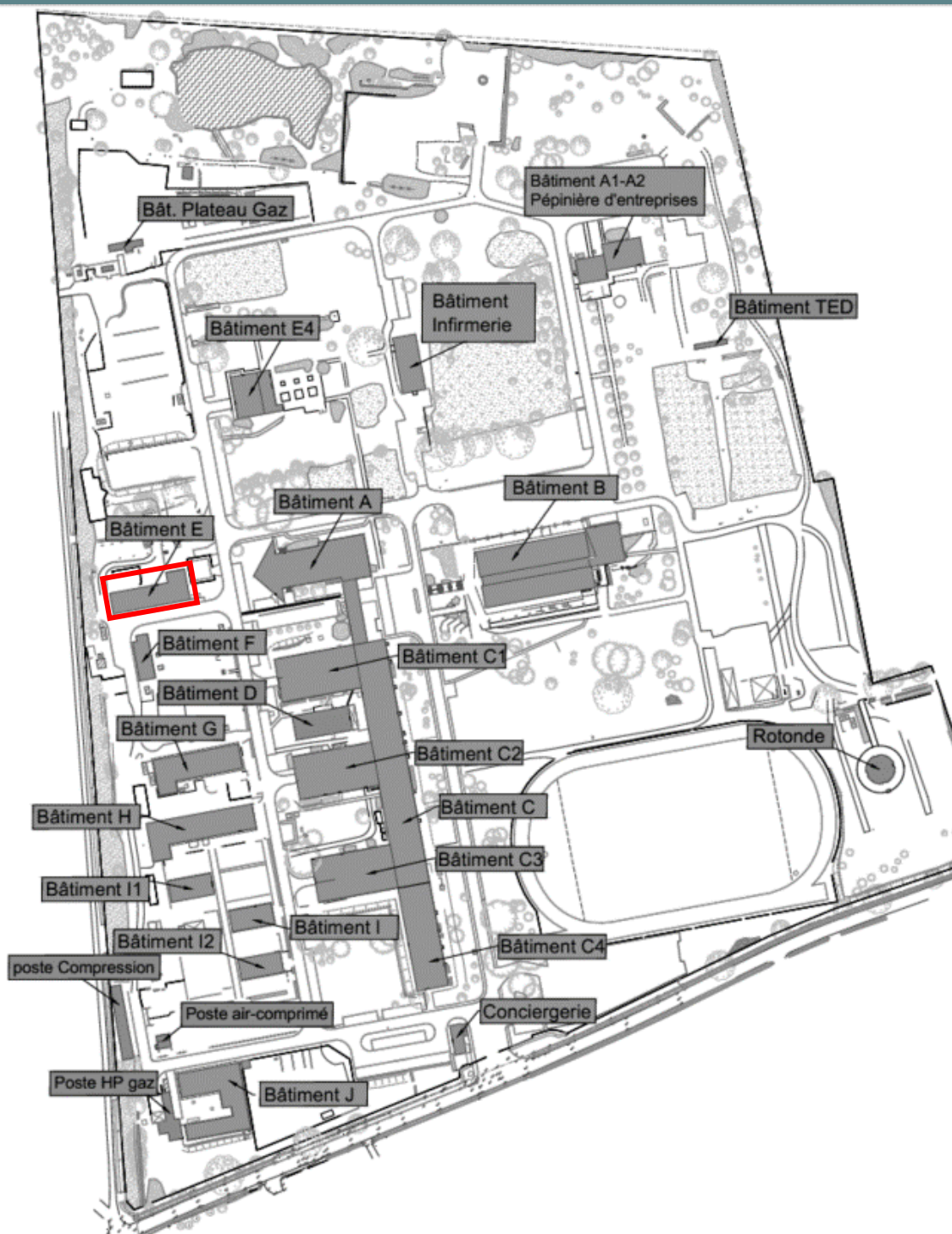


bâtiments, un diagnostic PEMD devra être réalisé pour toutes les opérations portant sur des bâtiments ayant une surface de plancher supérieure à 1 000m<sup>2</sup> ou ayant hébergé une ou plusieurs substances dangereuses.

#### **6.4 DIAGNOSTICS PARASITAIRE**

La commune de St Etienne de Montluc est soumise à arrêté préfectoral, la réalisation d'un diagnostic parasitaire est obligatoire.

Nom du bâtiment : bâtiment E (DETIF)



Localisation sur le site



**Vue aérienne – Source GEOPORTAIL**

**Présentation du bâtiment :**

**Travaux prévus : démolition**

**Type de bâtiment :**

RDC avec une zone en mezzanine

Longueur : 39.7 m

Hauteur au faîtage : 5.50m

Surface au sol : 470 m<sup>2</sup>

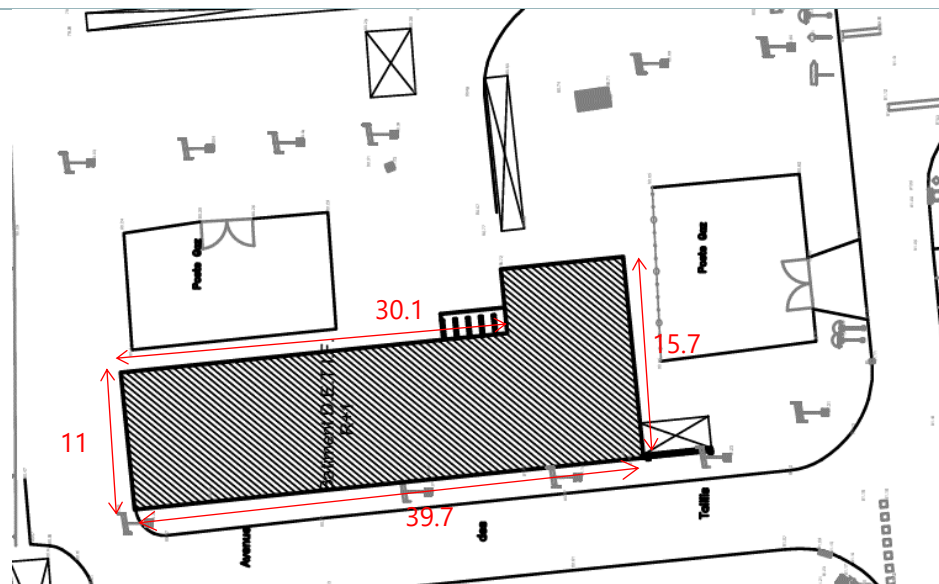
Largeur : 15.7 m

Hauteur à la gouttière : 3m

Surface de plancher : 540 m<sup>2</sup>

*Dimensions principales*





Plan coté



Photos

**Mode constructif :**

Murs parpaings  
 Charpente métallique  
 Couverture type shingle sur panneaux sandwich  
 Doublage placo

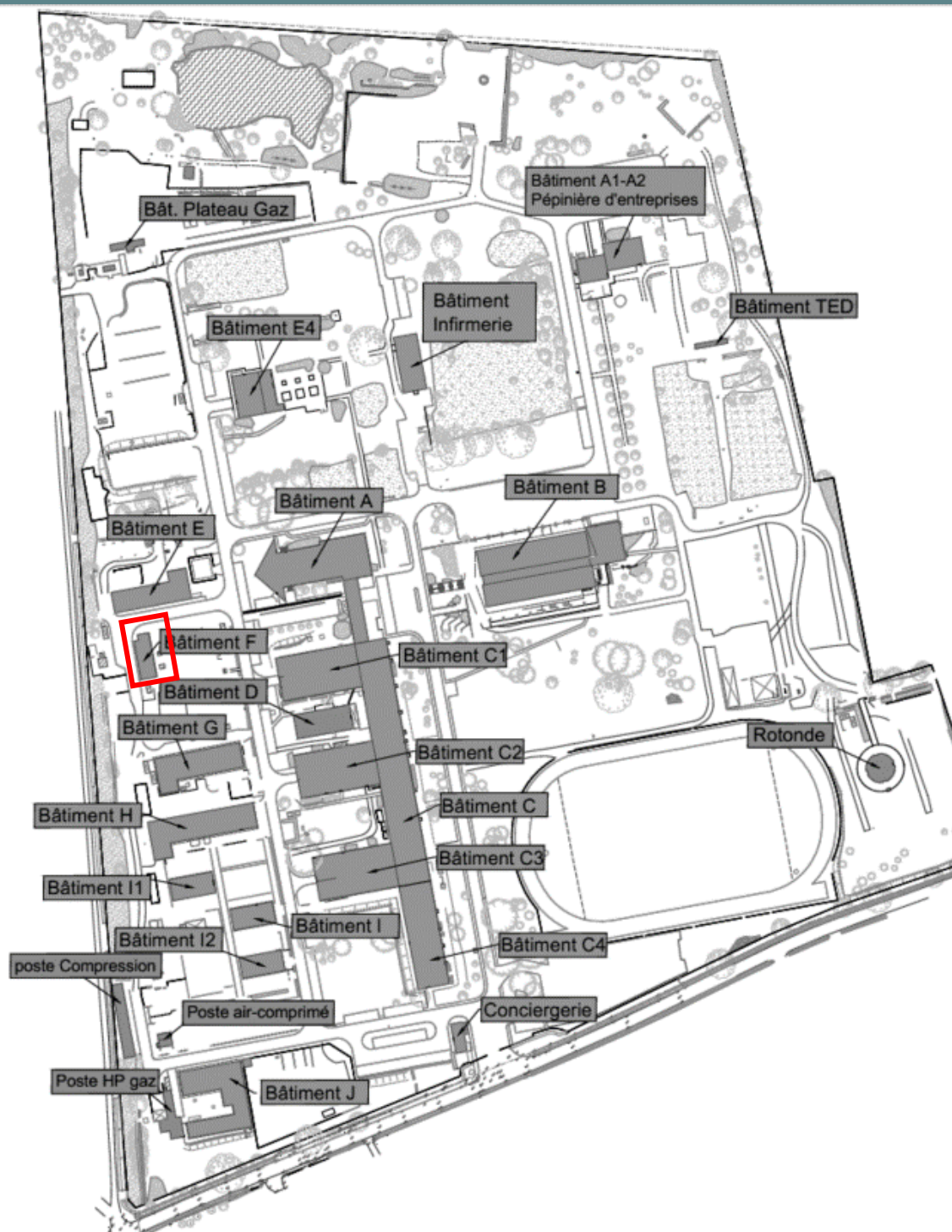
**Principales contraintes/sujétions de démolition :**

Panneaux sandwich nécessitant une dépose spécifique

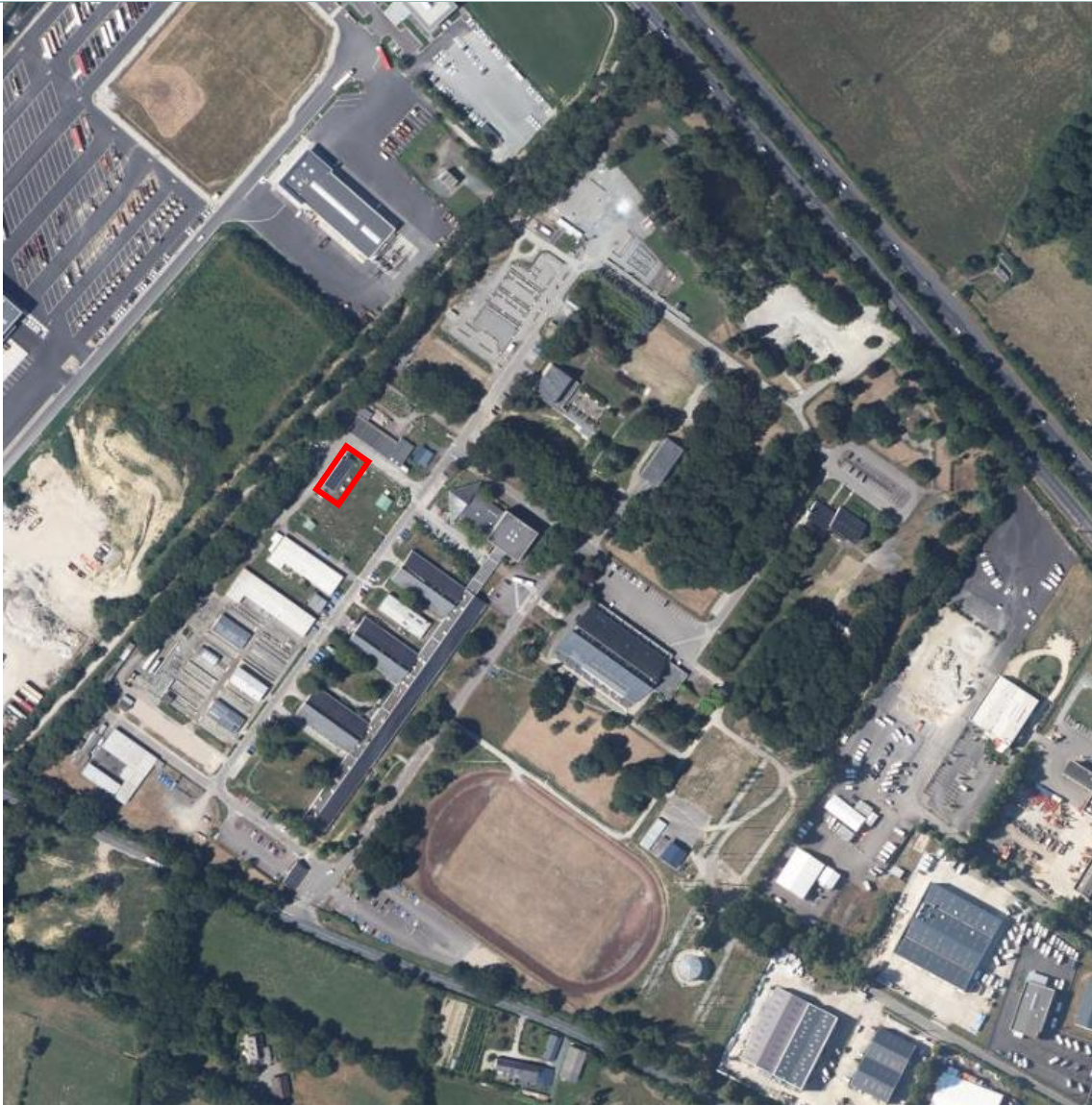


<b>Matériaux amiantés :</b>	Rien repéré
-----------------------------	-------------

Phase	Cout HT
<b>Installation – découpes - divers</b>	7 095€
<b>Déconstruction intérieure</b>	11 563.20€
<b>Désamiantage</b>	
<b>Démolition</b>	13 200€
<b>Gestion des déchets</b>	6 146.25€
<b>Remise en état</b>	4 683.64€
<b>TOTAL</b>	<b>42 688.09€</b>



Localisation sur le site



**Vue aérienne – Source GEOPORTAIL**

**Présentation du bâtiment :**

**Travaux prévus : démolition**

**Type de bâtiment :**

Salles de classe  
Plain-pied

Longueur : 39.7 m

Hauteur au faitage : 5.40m

Surface au sol : 177 m<sup>2</sup>

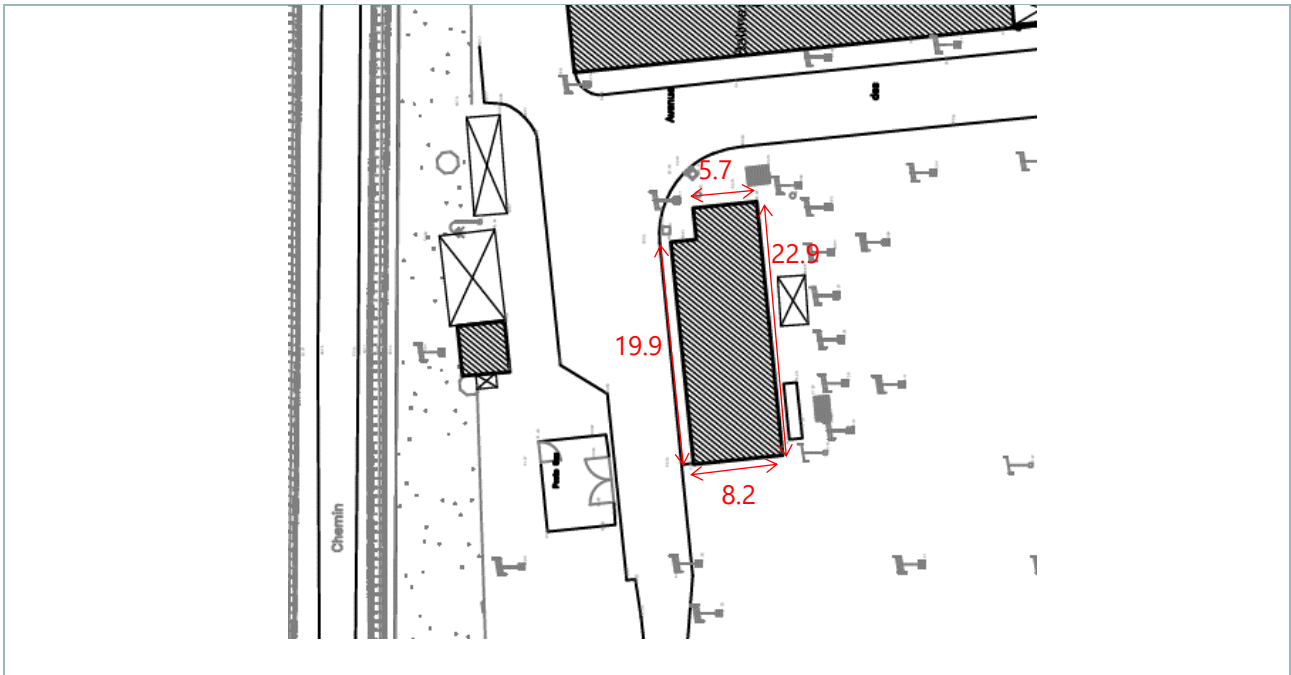
Largeur : 15.7 m

Hauteur à la gouttière : 3.20m

Surface de plancher : 177 m<sup>2</sup>

*Dimensions principales*





Plan coté

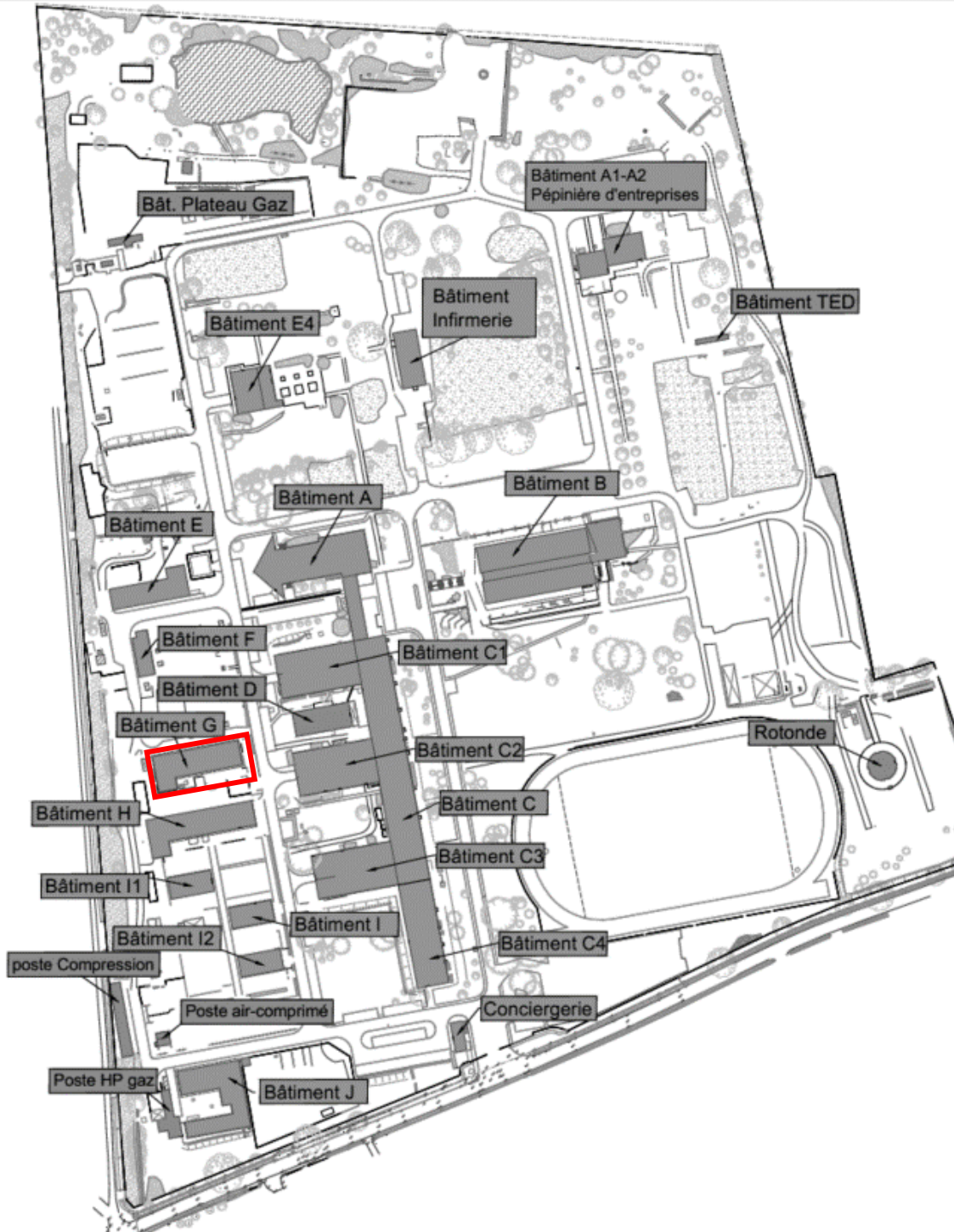


Photos

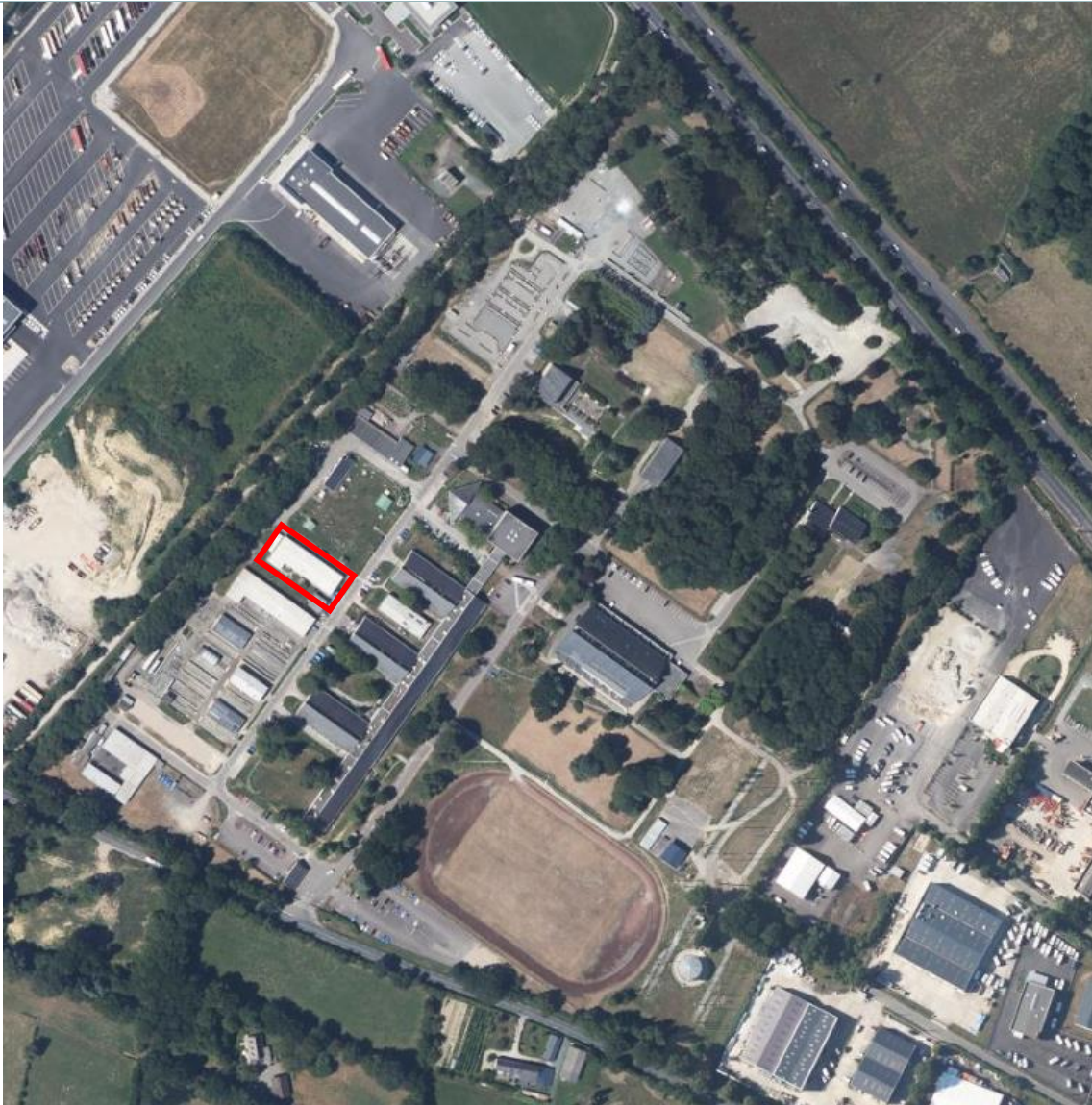
<p><b>Mode constructif :</b></p>	<p>Parpaings ép. = 20cm          Doublage placo          Couverture ardoises          Fenêtres alu          Intérieur rénové récemment</p>
<p><b>Principales contraintes/sujétions de démolition :</b></p>	
<p><b>Matériaux amiantés :</b></p>	<p>Rien repéré</p>

Phase	Cout HT
<b>Installation – découpes - divers</b>	6 270€
<b>Déconstruction intérieure</b>	4 958.36€
<b>Désamiantage</b>	
<b>Démolition</b>	6 600€
<b>Gestion des déchets</b>	3 382.50€
<b>Remise en état</b>	2 861.03€
<b>TOTAL</b>	<b>24 071.89€</b>





Localisation sur le site



**Vue aérienne – Source GEOPORTAIL**

**Présentation du bâtiment :**

**Travaux prévus :**

**Type de bâtiment :**

Plain-pied type préfabriqué

Longueur : 44 m

Hauteur au faitage : 4.20 m

Surface au sol : 590 m<sup>2</sup>

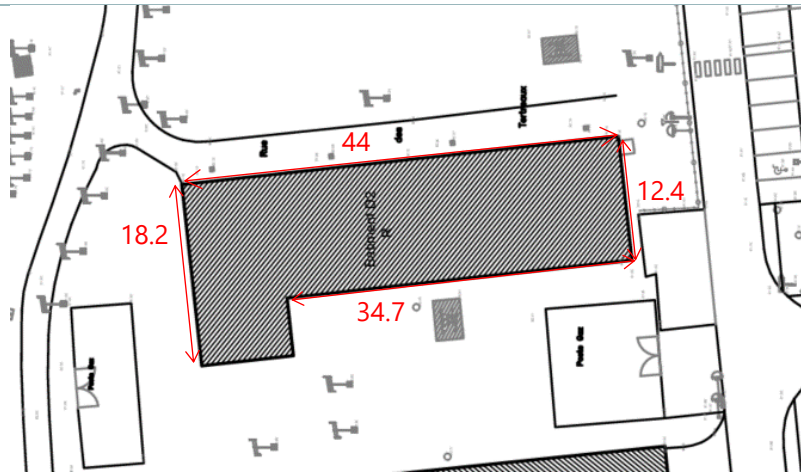
Largeur : 18.2 m

Hauteur à la gouttière : 3m

Surface de plancher : 590 m<sup>2</sup>

*Dimensions principales*





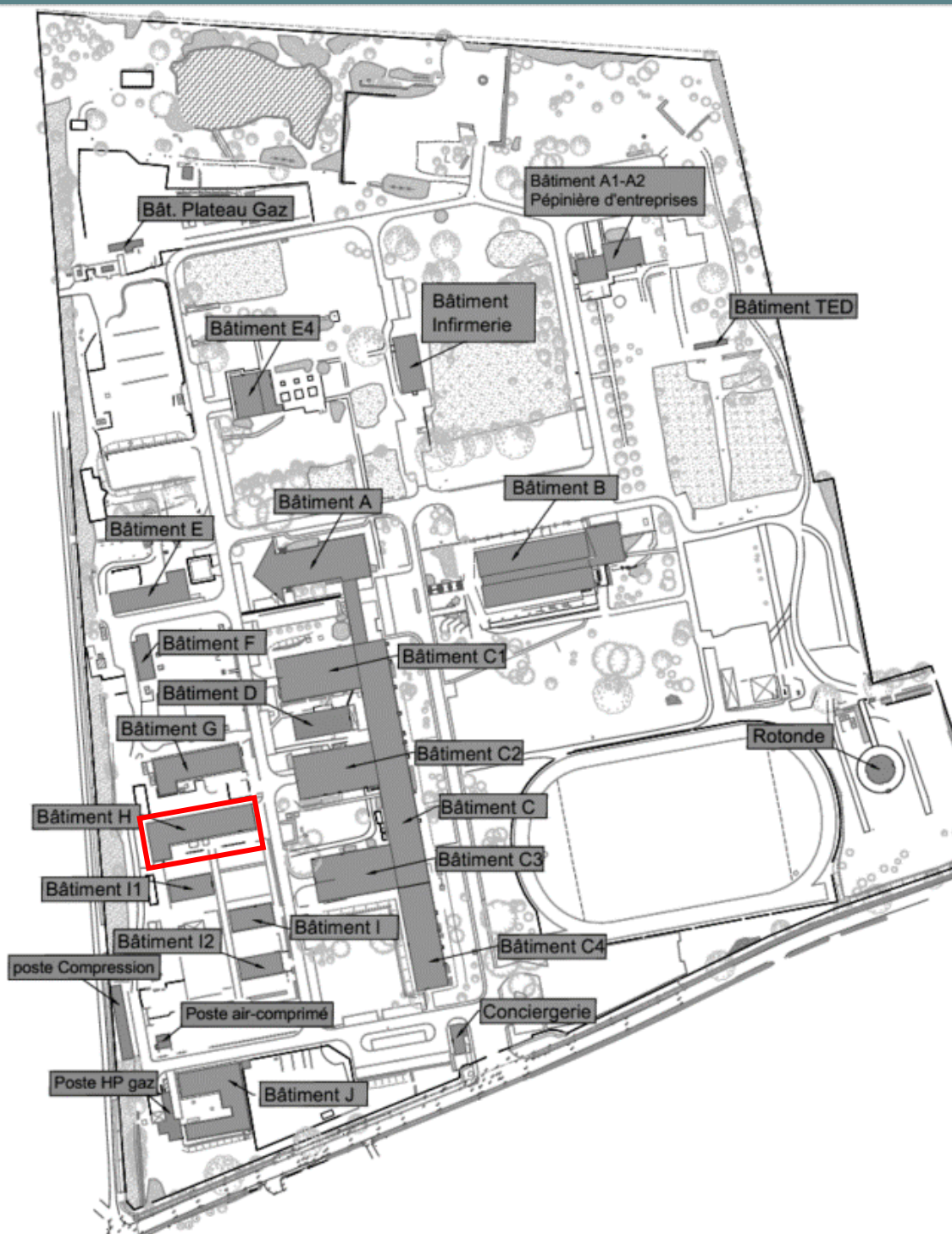
Plan coté



Photos

<p><b>Mode constructif :</b></p>	<p>Bâtiment type préfabriqué  <b>Structure bois avec panneaux amiante ciment</b>          Bardage bois rapporté sur les façades amiantées          Casquette métallique          Menuiseries alu</p>
<p><b>Principales contraintes/sujétions de démolition :</b></p>	<p>Méthodologie de démolition spécifique à mettre en œuvre pour garantir la stabilité de la structure</p>
<p><b>Matériaux amiantés :</b></p>	<p>Panneaux en façade (face intérieure et face extérieure derrière bardage)</p>

Phase	Cout HT
<b>Installation – découpes - divers</b>	11 770€
<b>Déconstruction intérieure</b>	17 407.87€
<b>Désamiantage</b>	96 419.84€
<b>Démolition</b>	8 250€
<b>Gestion des déchets</b>	7 922.75€
<b>Remise en état</b>	5 430.10€
<b>TOTAL</b>	<b>147 200.55€</b>



Localisation sur le site





**Vue aérienne – Source GEOPORTAIL**

**Présentation du bâtiment :**

**Travaux prévus : démolition**

**Type de bâtiment :**

Bâtiment type préfabriqué  
Plain-pied

Longueur : 54.6 m

Hauteur au faitage : 4.20 m

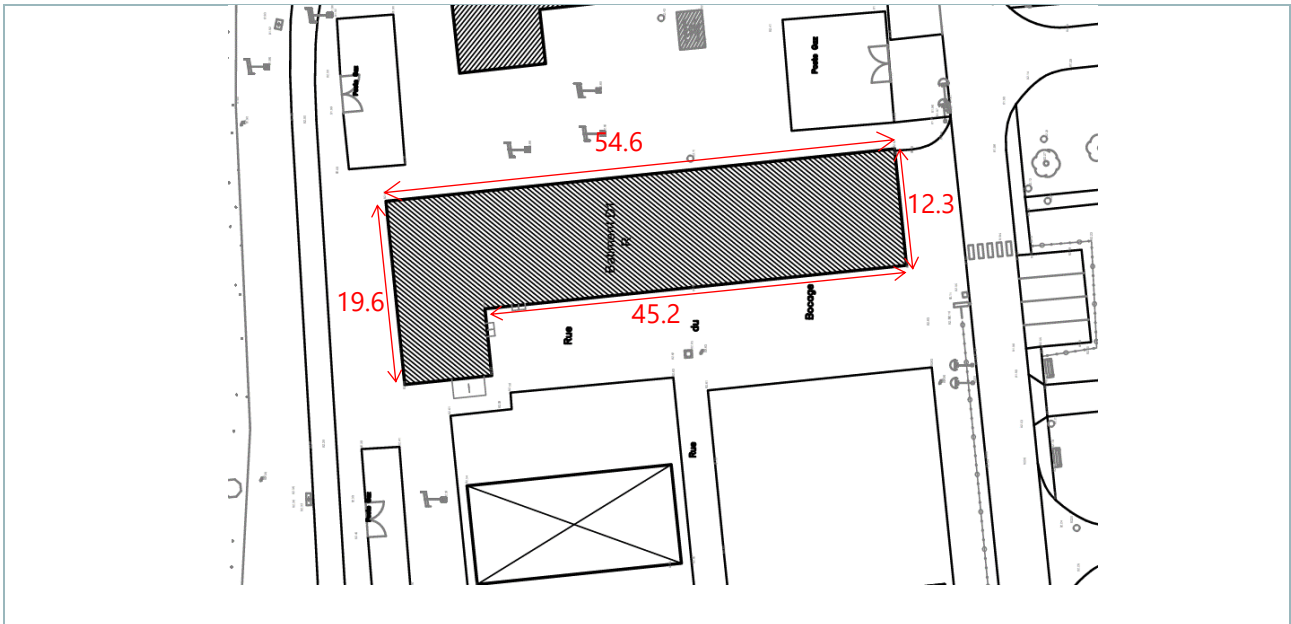
Surface au sol : 745 m<sup>2</sup>

Largeur : 19.6 m

Hauteur à la gouttière : 3 m

Surface de plancher : 745 m<sup>2</sup>

*Dimensions principales*



Plan coté



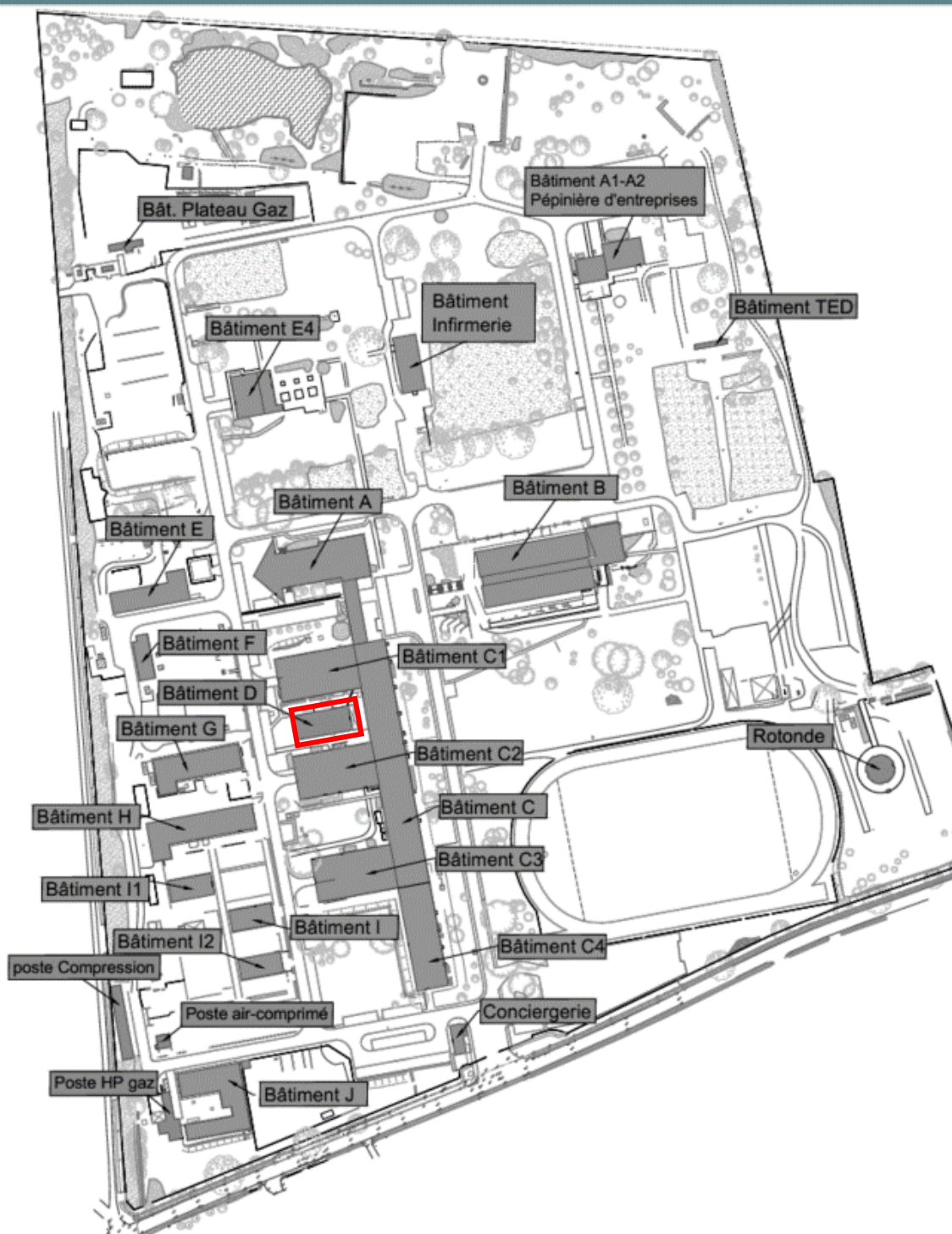
Photos

<p><b>Mode constructif :</b></p>	<p>Bâtiment type préfabriqué  <b>Structure bois avec panneaux amiante ciment</b>          Bardage bois rapporté sur les façades amiantées          Casquette métallique          Menuiseries alu</p>
<p><b>Principales contraintes/sujétions de démolition :</b></p>	<p>Méthodologie de démolition spécifique à mettre en œuvre pour garantir la stabilité de la structure</p>
<p><b>Matériaux amiantés :</b></p>	<p>Panneaux en façade          Cloisons (salle de repos)</p>

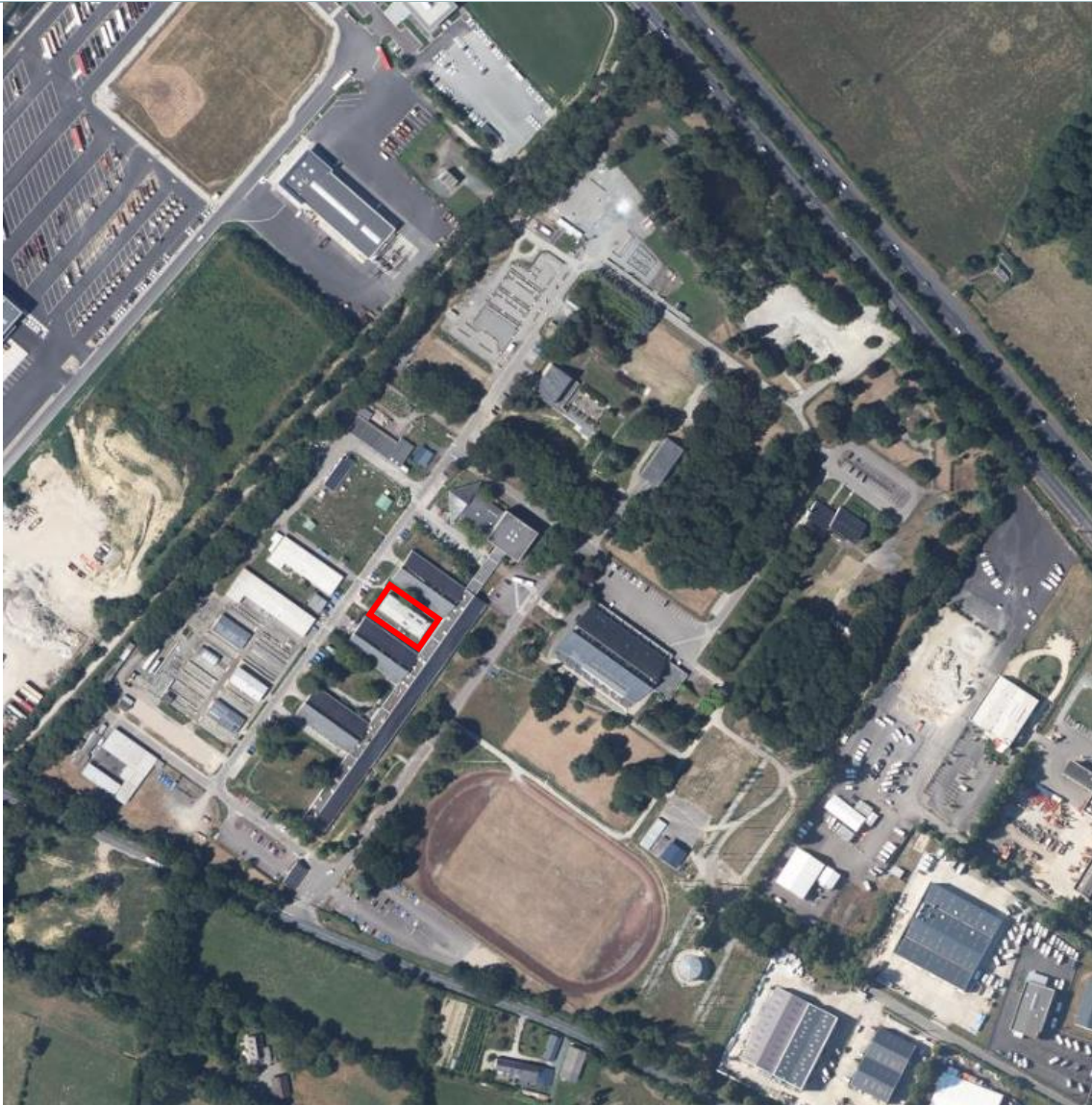
Phase	Cout HT
<b>Installation – découpes - divers</b>	12 100€
<b>Déconstruction intérieure</b>	19 291.43€
<b>Désamiantage</b>	115 514.74€
<b>Démolition</b>	9 900€
<b>Gestion des déchets</b>	9 392.63€
<b>Remise en état</b>	6 394.27€
<b>TOTAL</b>	<b>172 593.07€</b>



Nom du bâtiment : bâtiment D (DUGI)



Localisation sur le site



**Vue aérienne – Source GEOPORTAIL**

**Présentation du bâtiment :**

**Travaux prévus : démolition**

**Type de bâtiment :**

RDC

Longueur : 28.9 m

Hauteur au faitage : 3.40m

Surface au sol : 360 m<sup>2</sup> + 40m<sup>2</sup> préau

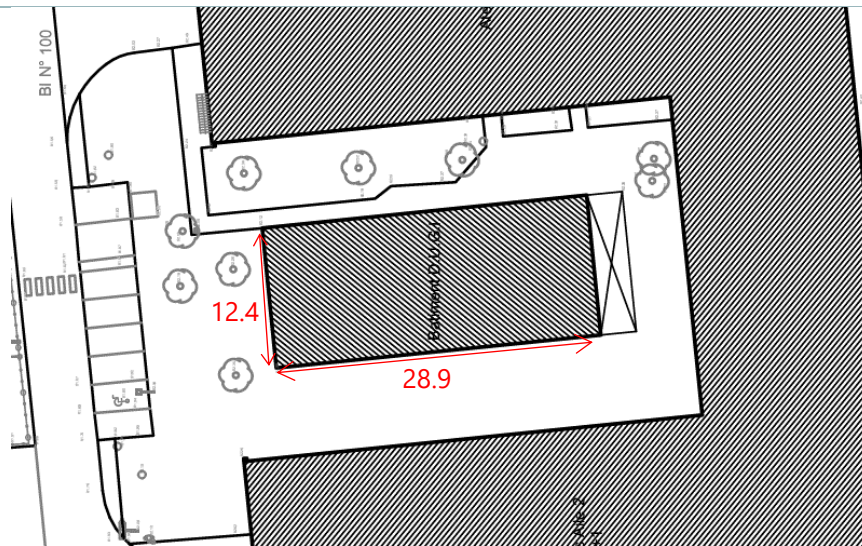
Largeur : 12.4 m

Hauteur à la gouttière : 2.85 m

Surface de plancher : 360 m<sup>2</sup>

*Dimensions principales*





*Plan coté*



*Photos*

**Mode constructif :**

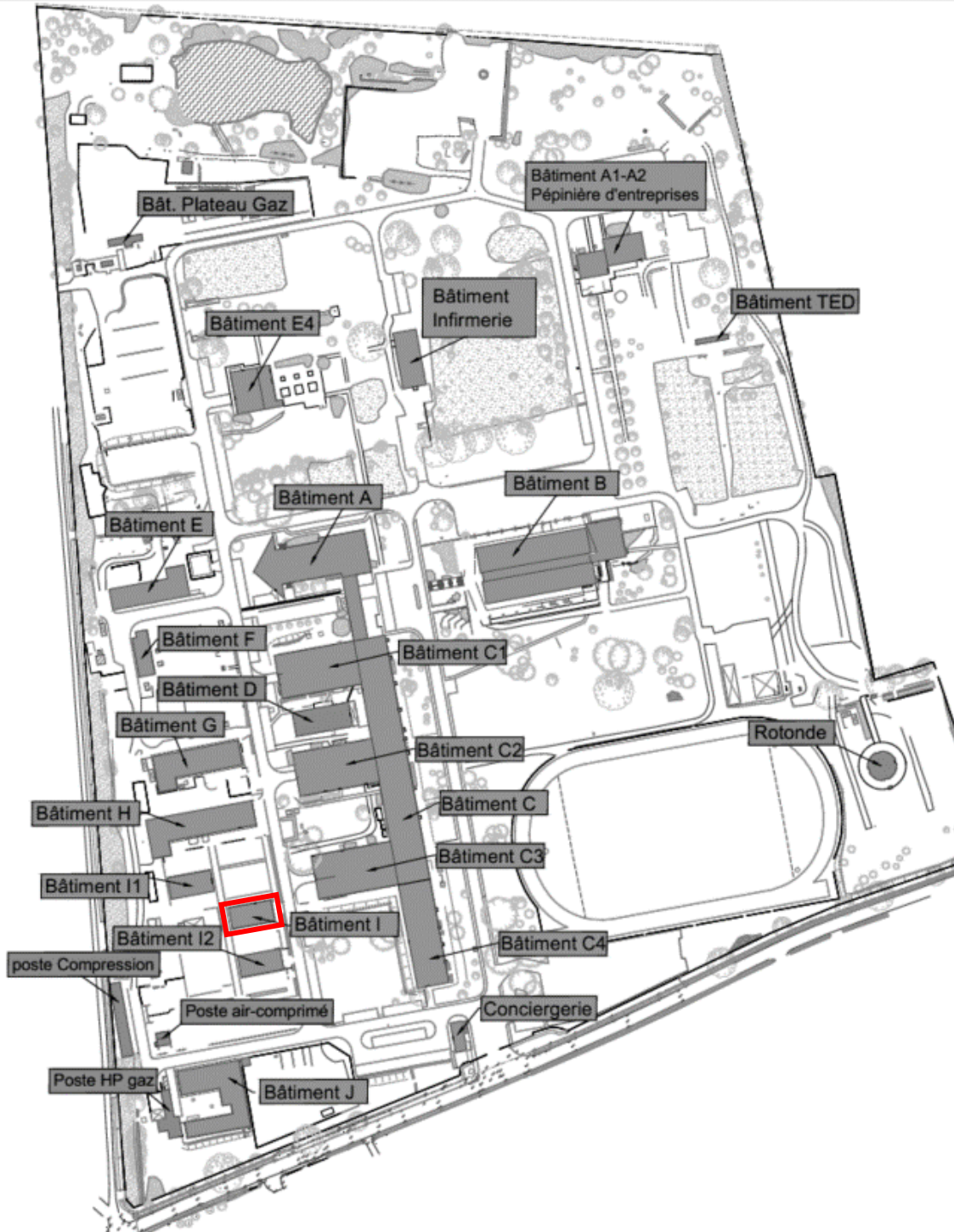
Structure métallique, bardage métallique + ardoise en partie haute  
 Murs parpaings  
 Charpente métallique et couverture bac acier  
 Fenêtre alu  
 Allège glasal

**Principales contraintes :**

**Matériaux amiantés :**

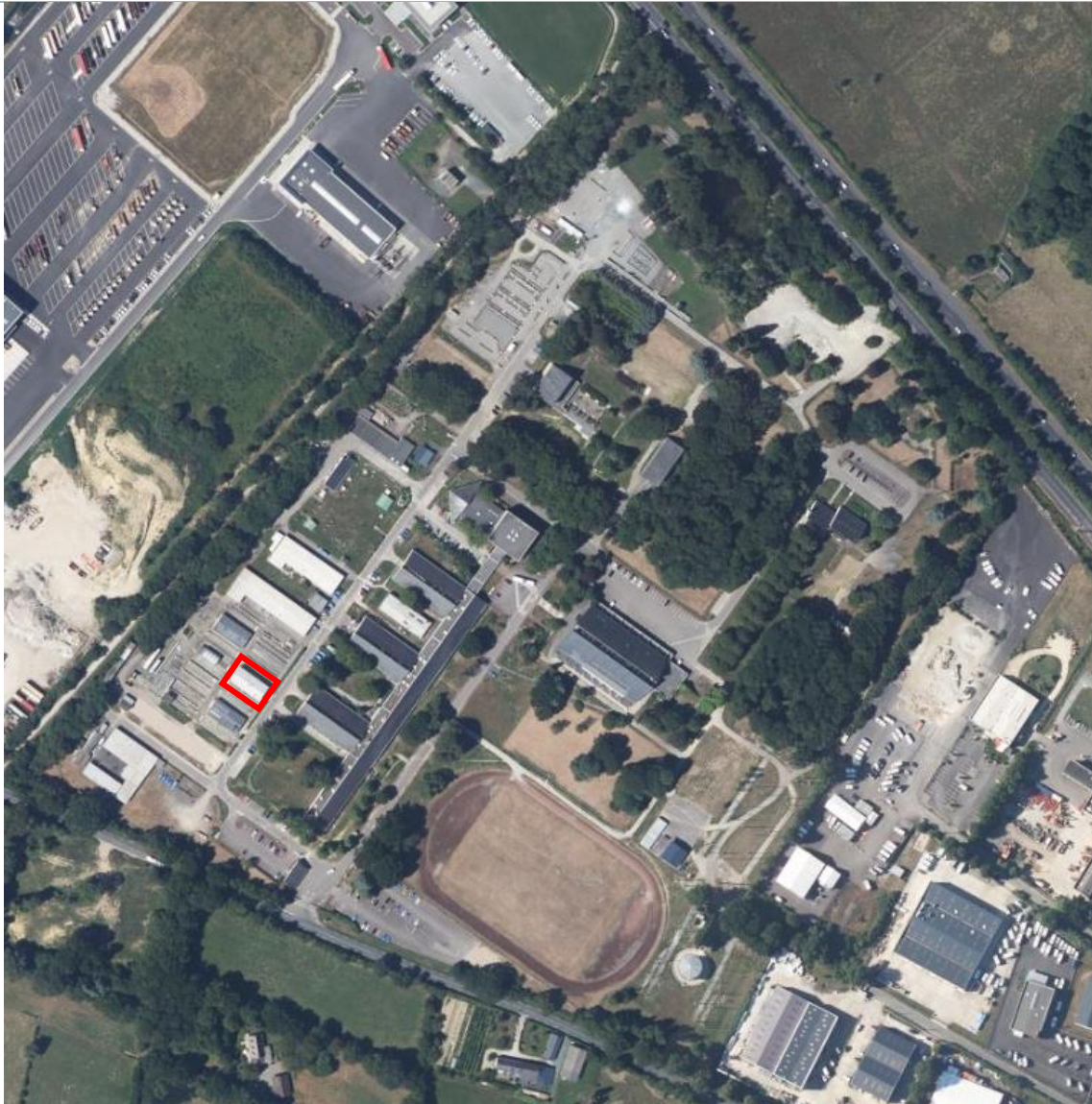
Allèges des menuiseries type Glasal

Phase	Cout HT
<b>Installation – découpes - divers</b>	10 780€
<b>Déconstruction intérieure</b>	7 682.40€
<b>Désamiantage</b>	7 050.12€
<b>Démolition</b>	9 900€
<b>Gestion des déchets</b>	3 492.50€
<b>Remise en état</b>	3 607.12€
<b>TOTAL</b>	<b>42 512.14€</b>



Localisation sur le site





**Vue aérienne – Source GEOPORTAIL**

**Présentation du bâtiment :**

**Travaux prévus : démolition**

**Type de bâtiment :**

RDC avec une zone en mezzanine

Longueur : 21.8 m

Hauteur au faitage : 5.50 m

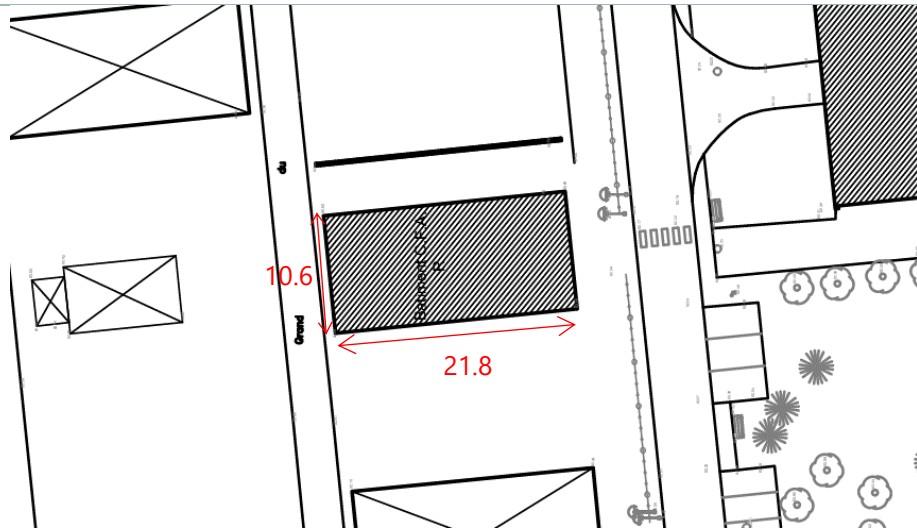
Surface au sol : 210 m<sup>2</sup>

Largeur : 10.6 m

Hauteur à la gouttière : 4.50 m

Surface de plancher : 226m<sup>2</sup>

*Dimensions principales*



Plan coté

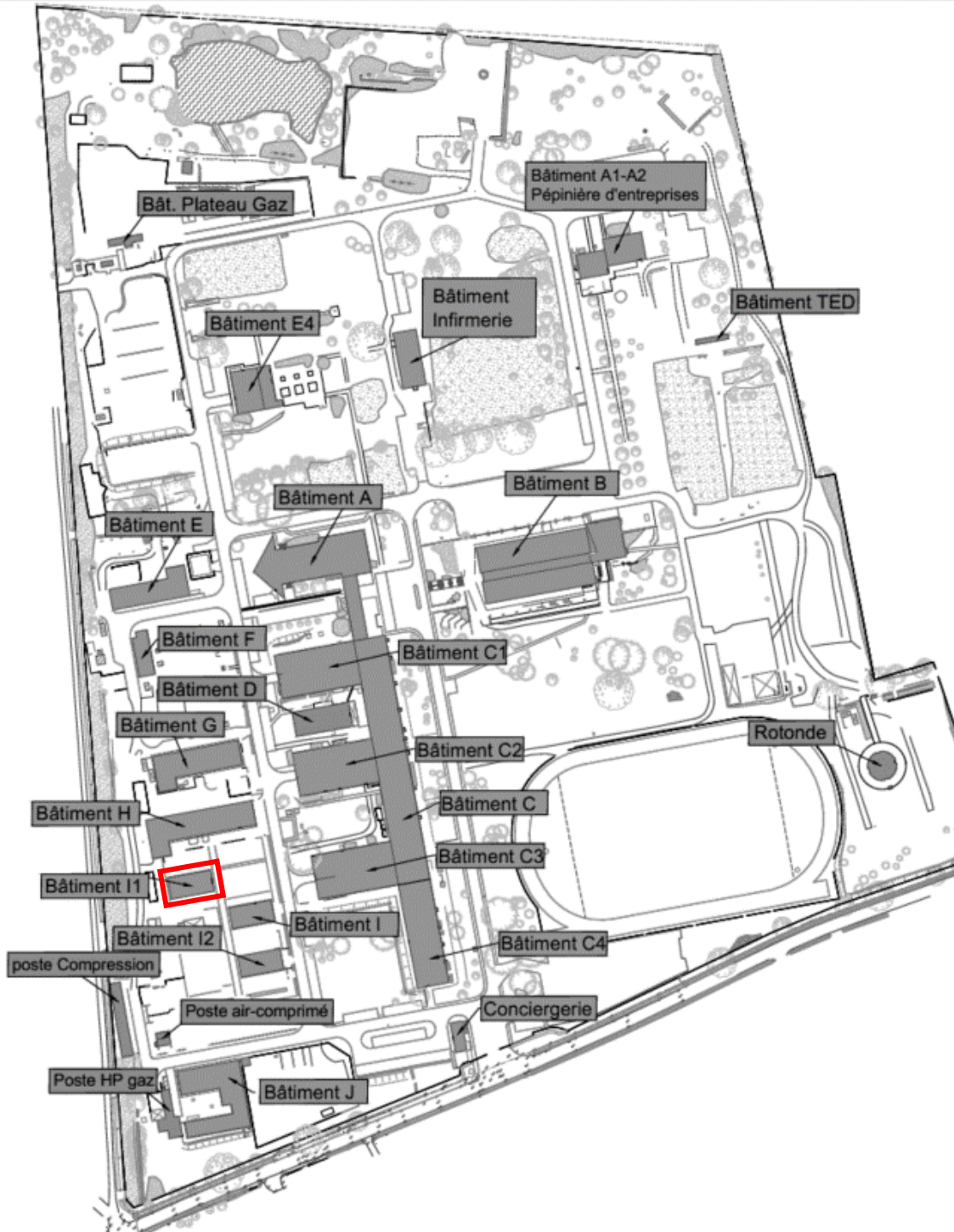


Photos

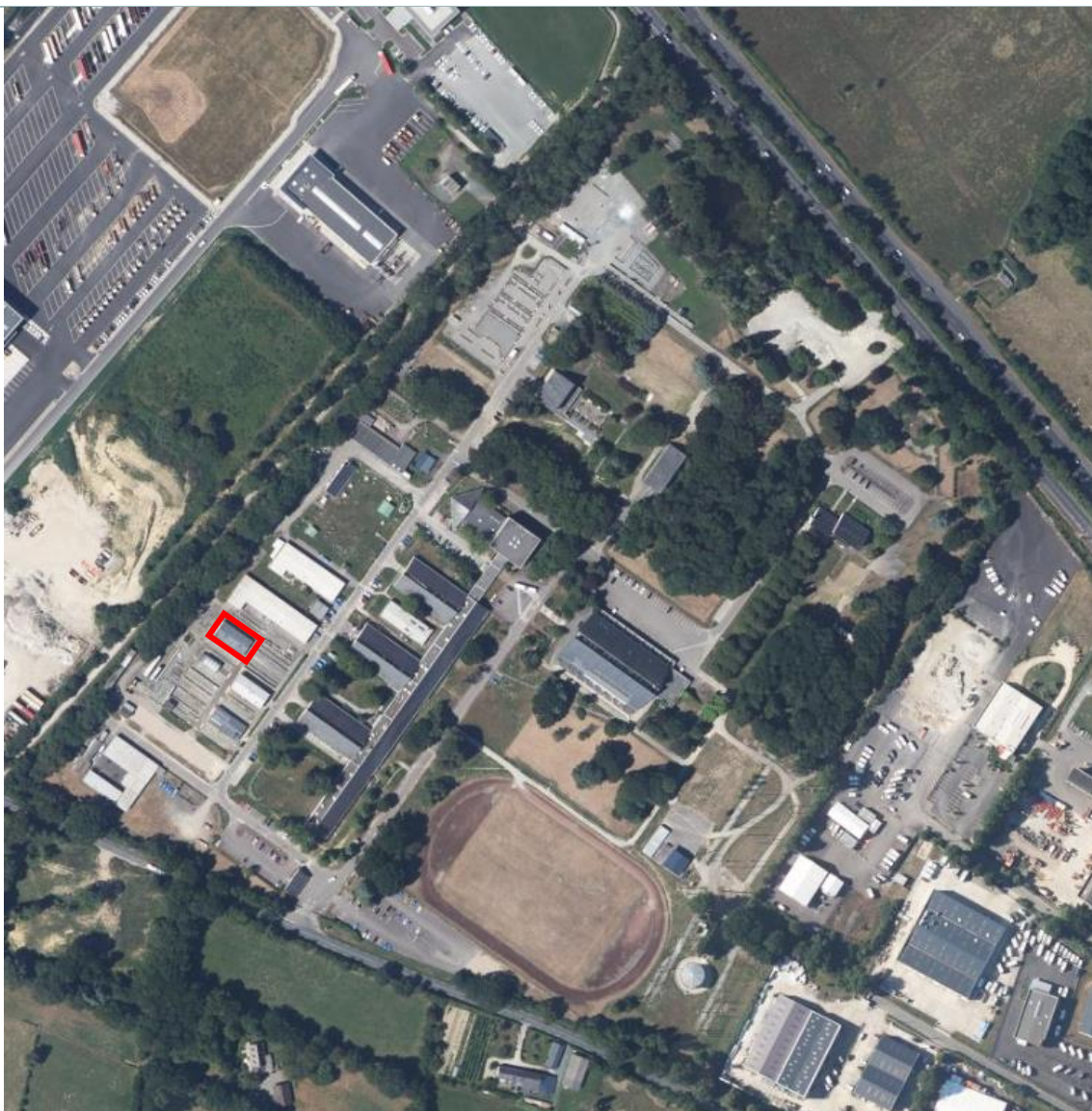
<p><b>Mode constructif :</b></p>	<p>Structure métallique, remplissage parpaings ép. = 20cm, bardage métallique en partie haute          Charpente métallique et couverture bac acier          Menuiseries alu          Cloisons parpaing          Faux plafonds</p>
<p><b>Principales contraintes/sujétions de démolition :</b></p>	
<p><b>Matériaux amiantés :</b></p>	<p>Rien repéré</p>



Phase	Cout HT
<b>Installation – découpes - divers</b>	6 352.50€
<b>Déconstruction intérieure</b>	5 285.21€
<b>Désamiantage</b>	
<b>Démolition</b>	6 600€
<b>Gestion des déchets</b>	2 873.75€
<b>Remise en état</b>	3 066.31€
<b>TOTAL</b>	<b>24 477.77€</b>



Localisation sur le site



**Vue aérienne – Source GEOPORTAIL**

**Présentation du bâtiment :**

**Travaux prévus : démolition**

**Type de bâtiment :**

Plain-pied

Longueur : 21.9 m

Hauteur au faitage : 4 m

Surface au sol : 230 m<sup>2</sup>

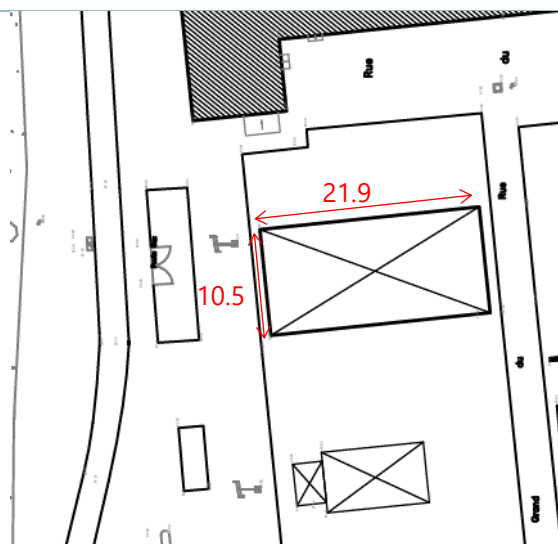
Largeur : 10.5 m

Hauteur à la gouttière : 3.60m

Surface de plancher : 230 m<sup>2</sup>

*Dimensions principales*





Plan coté

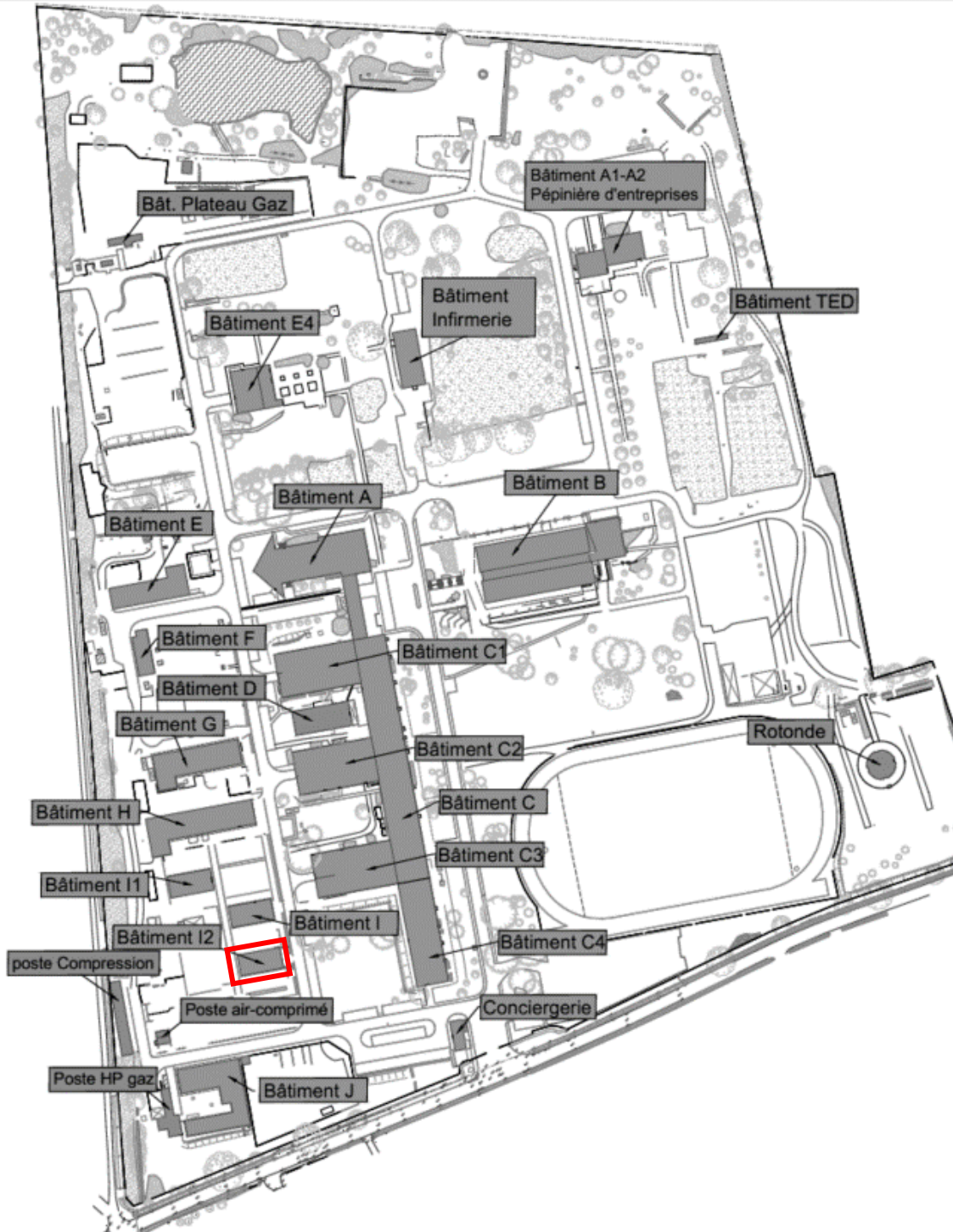


Photos

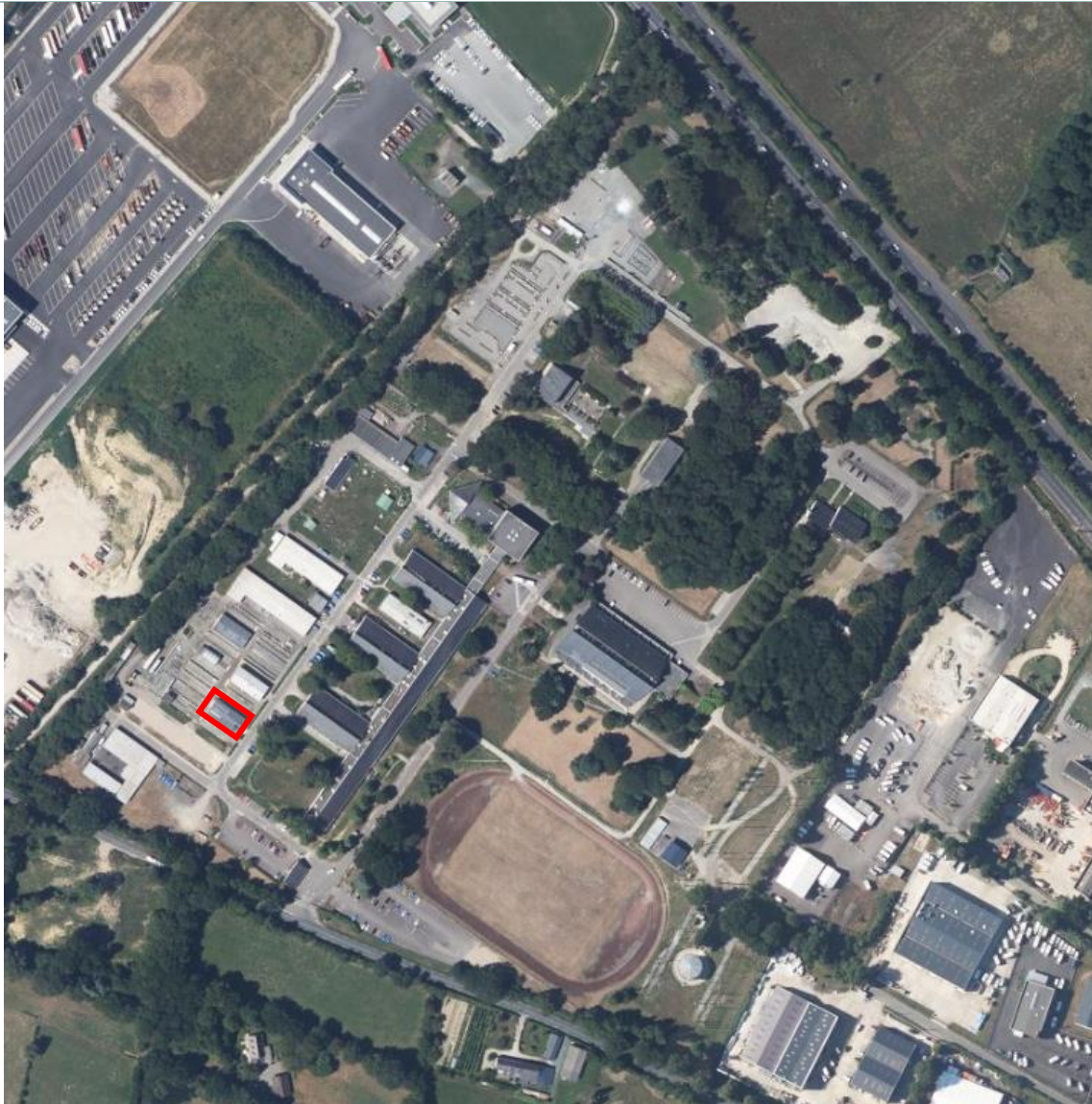
<b>Mode constructif :</b>	Structure métallique remplissage parpaing ITE Charpente métallique et couverture bac acier Menuiseries alu Faux plafonds
<b>Principales contraintes/sujétions de démolition :</b>	Dépose spécifique de l'ITE pour éviter tout envol de matériau
<b>Matériaux amiantés :</b>	Rien repéré



Phase	Cout HT
<b>Installation – découpes - divers</b>	6 270€
<b>Déconstruction intérieure</b>	6 985.15€
<b>Désamiantage</b>	
<b>Démolition</b>	6 600€
<b>Gestion des déchets</b>	2 351.25€
<b>Remise en état</b>	3 190.72€
<b>TOTAL</b>	<b>25 397.11€</b>



Localisation sur le site



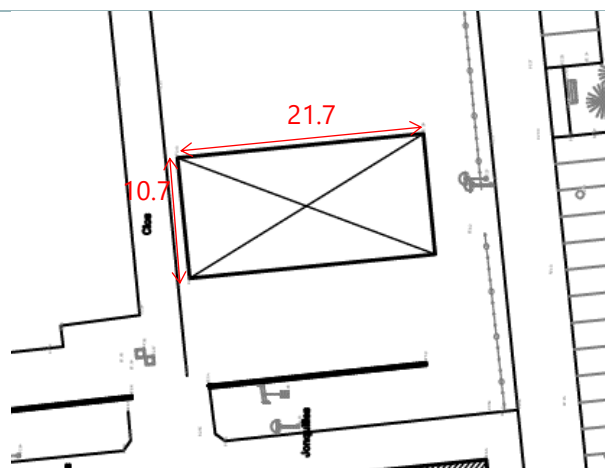
**Vue aérienne – Source GEOPORTAIL**

**Présentation du bâtiment :**

**Travaux prévus : démolition**

<b>Type de bâtiment :</b>		Plain-pied
Longueur : 21.7 m	Hauteur au faitage : 4 m	Surface au sol : 230 m <sup>2</sup>
Largeur : 10.7 m	Hauteur à la gouttière : 3.60 m	Surface de plancher : 230 m <sup>2</sup>
<i>Dimensions principales</i>		





Plan coté



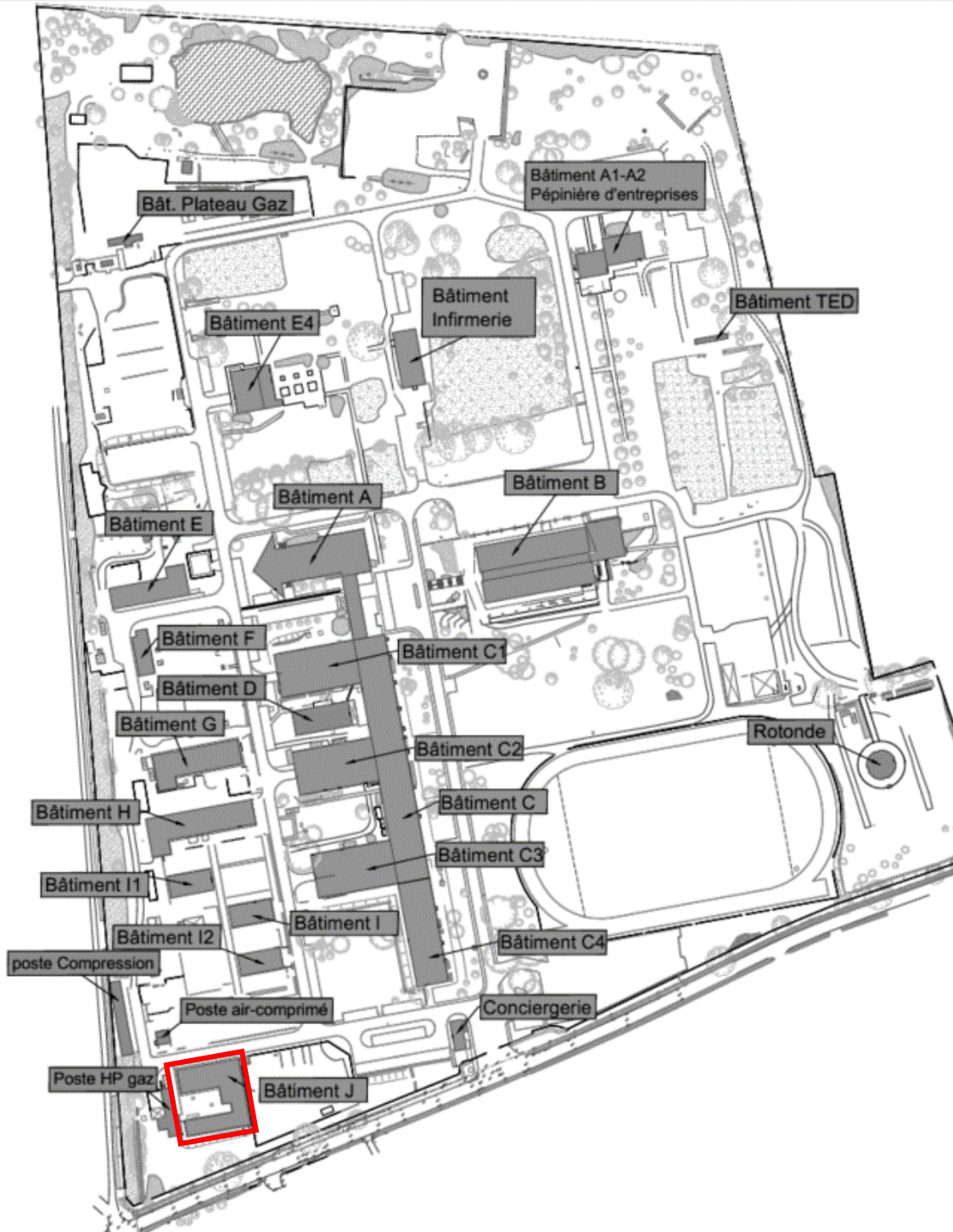
Photos

<b>Mode constructif :</b>	Structure métallique remplissage parpaing Charpente métallique et couverture bac acier Menuiseries alu Faux plafonds
<b>Principales contraintes/sujétions de démolition :</b>	
<b>Matériaux amiantés :</b>	Rien repéré

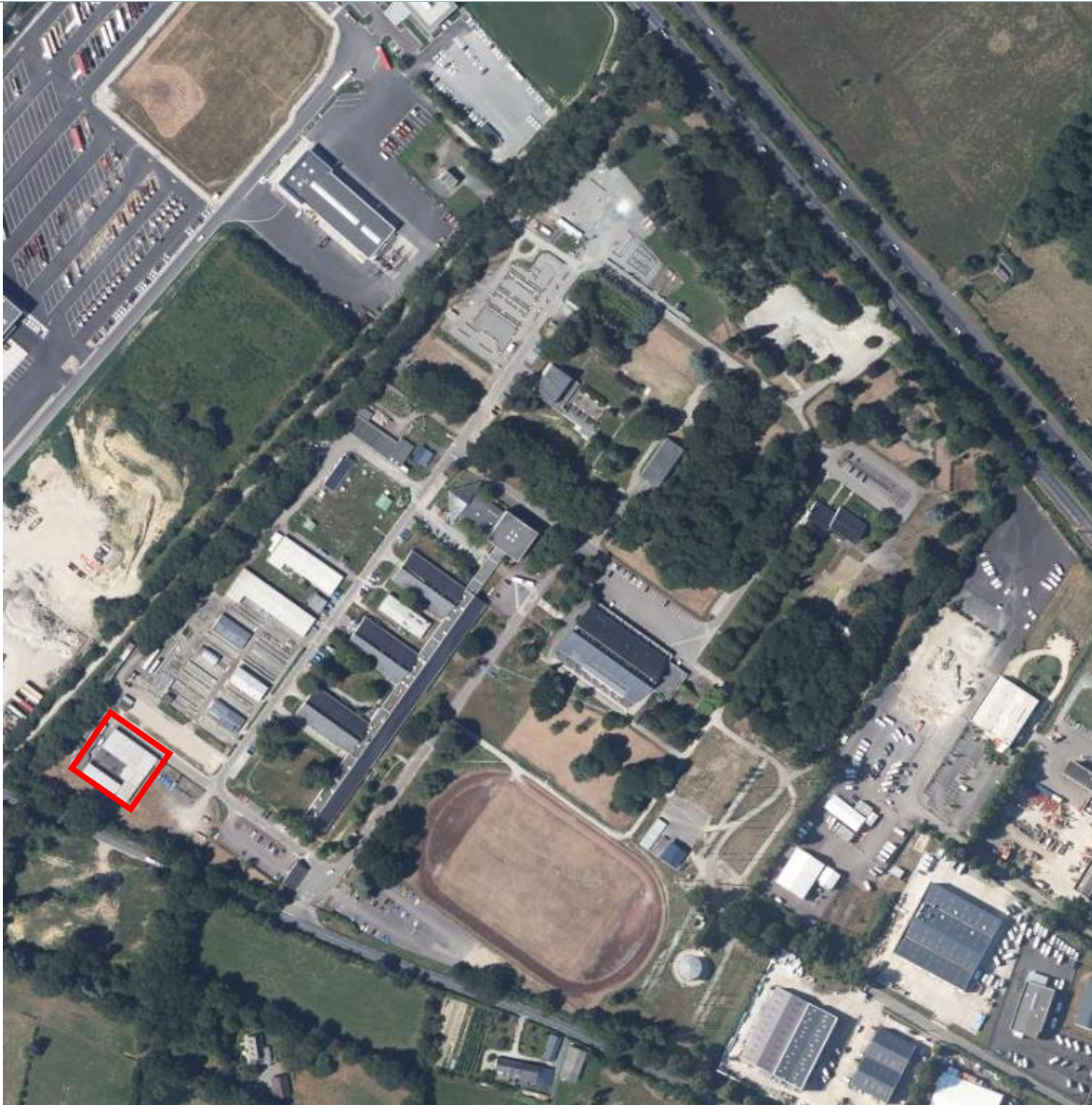
Phase	Cout HT
Installation – découpes - divers	6 270€
Déconstruction intérieure	4 419.07€
Désamiantage	
Démolition	6 600€
Gestion des déchets	2 351.25€
Remise en état	3 170.92€
<b>TOTAL</b>	<b>22 831.03€</b>



Nom du bâtiment : bâtiment J (D3)



Localisation sur le site



**Vue aérienne – Source GEOPORTAIL**

**Présentation du bâtiment :**

**Travaux prévus : démolition**

**Type de bâtiment :**

Plain-pied type préfabriqué

Longueur : 34.3 m

Largeur : 31.8 m

Hauteur au faitage :

Hauteur à la gouttière : 3.40 m

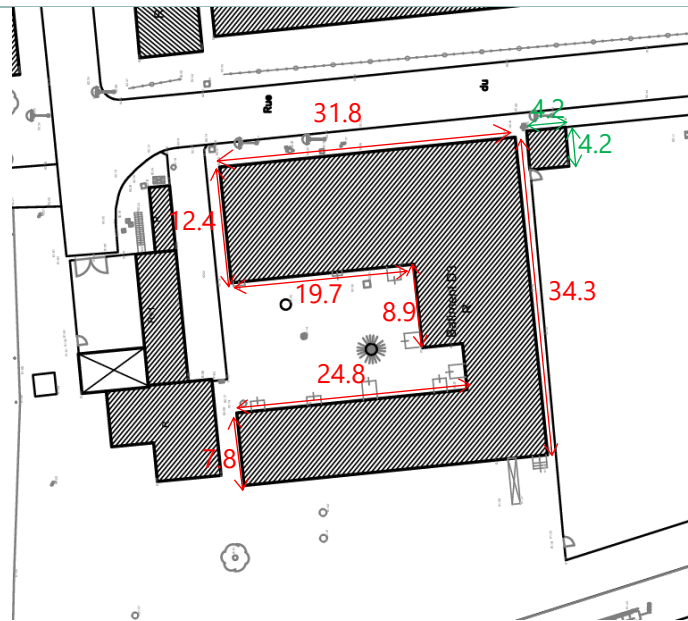
Surface au sol : 795 m<sup>2</sup>

Surface de plancher : 795 m<sup>2</sup>

S du dépôt : 17.6m<sup>2</sup>

*Dimensions principales*





Plan coté



Photos

**Mode constructif :**

Structure bois, panneaux fibrociment amiantés  
 Casquette métallique  
 Fenêtres alu sur anciens dormants bois ou fenêtres bois d'origine  
 Faux plafonds  
 Sols souples récents  
 Appentis : murs parpaings, couverture fibrociment

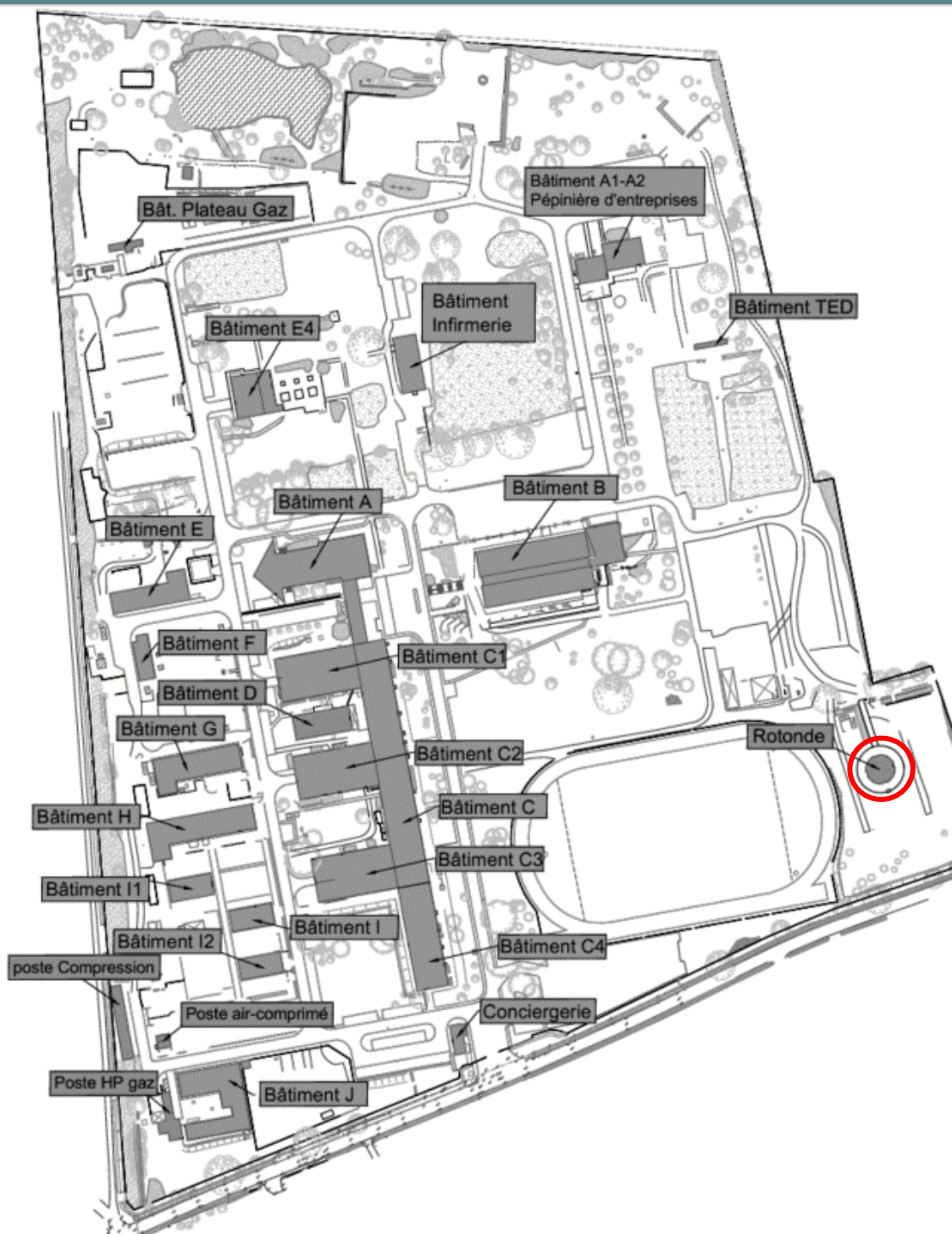
**Principales contraintes/sujétions de démolition :**

Méthodologie de démolition spécifique à mettre en œuvre pour garantir la stabilité de la structure

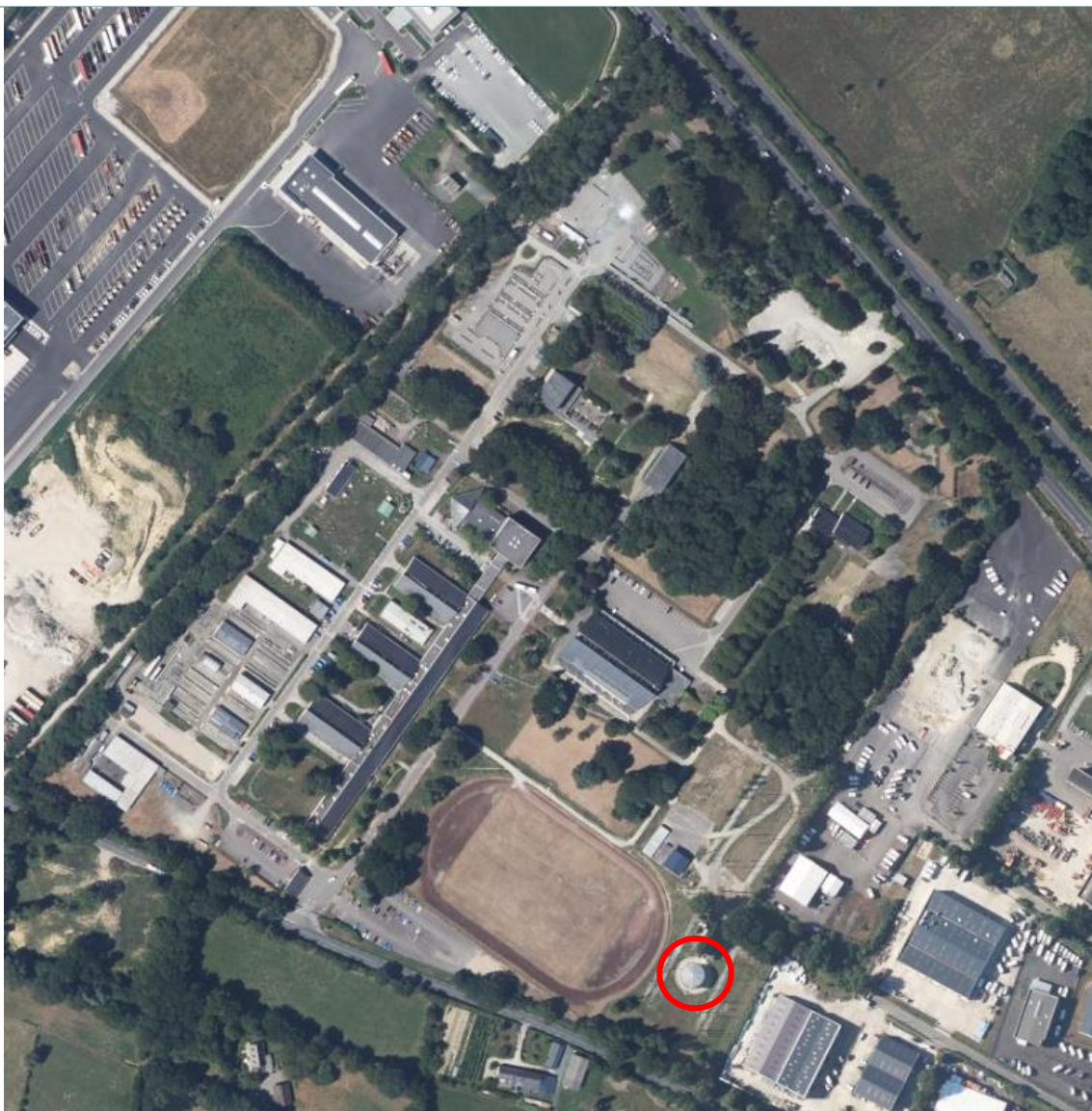
<b>Matériaux amiantés :</b>	Panneaux périphériques intérieurs et extérieurs Toiture fibrociment sur l'appentis
-----------------------------	---

Phase	Cout HT
<b>Installation – découpes - divers</b>	11 605€
<b>Déconstruction intérieure</b>	19 647.10€
<b>Désamiantage</b>	111 822.92€
<b>Démolition</b>	11 550€
<b>Gestion des déchets</b>	9 653.88€
<b>Remise en état</b>	6 705.30€
<b>TOTAL</b>	<b>170 984.19€</b>





Localisation sur le site



**Vue aérienne – Source GEOPORTAIL**

**Présentation du bâtiment :**

**Travaux prévus : démolition**

**Type de bâtiment :**

Plain-pied - stockage

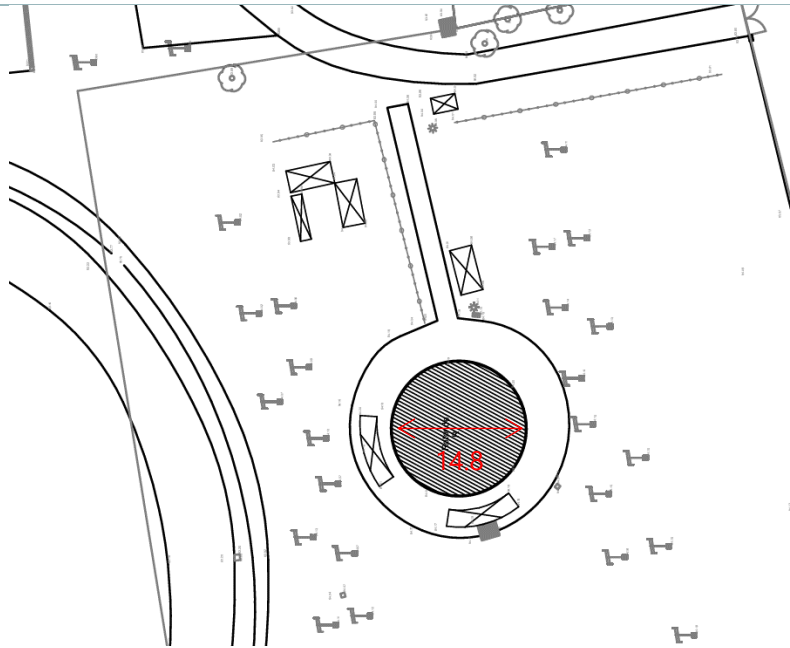
Diamètre : 14.8m

Hauteur à la gouttière : 4.60m

Surface au sol : 155m<sup>2</sup>

Surface de plancher : 155 m<sup>2</sup>

*Dimensions principales*



Plan coté



Photos

**Mode constructif :**

Parpaings creux ép. = 15cm  
Couverture bac acier

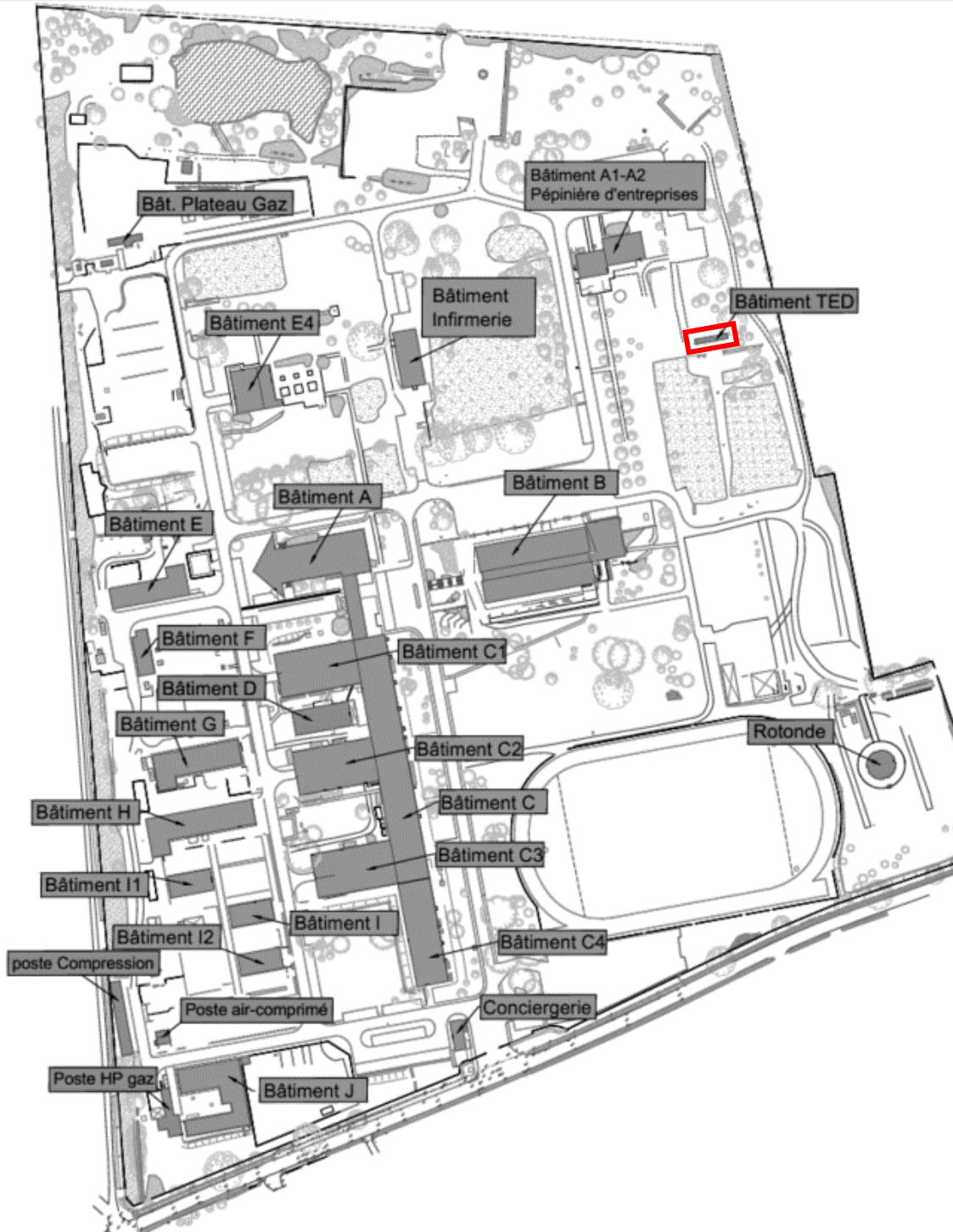
**Principales contraintes/sujétions de démolition :**

**Matériaux amiantés :**

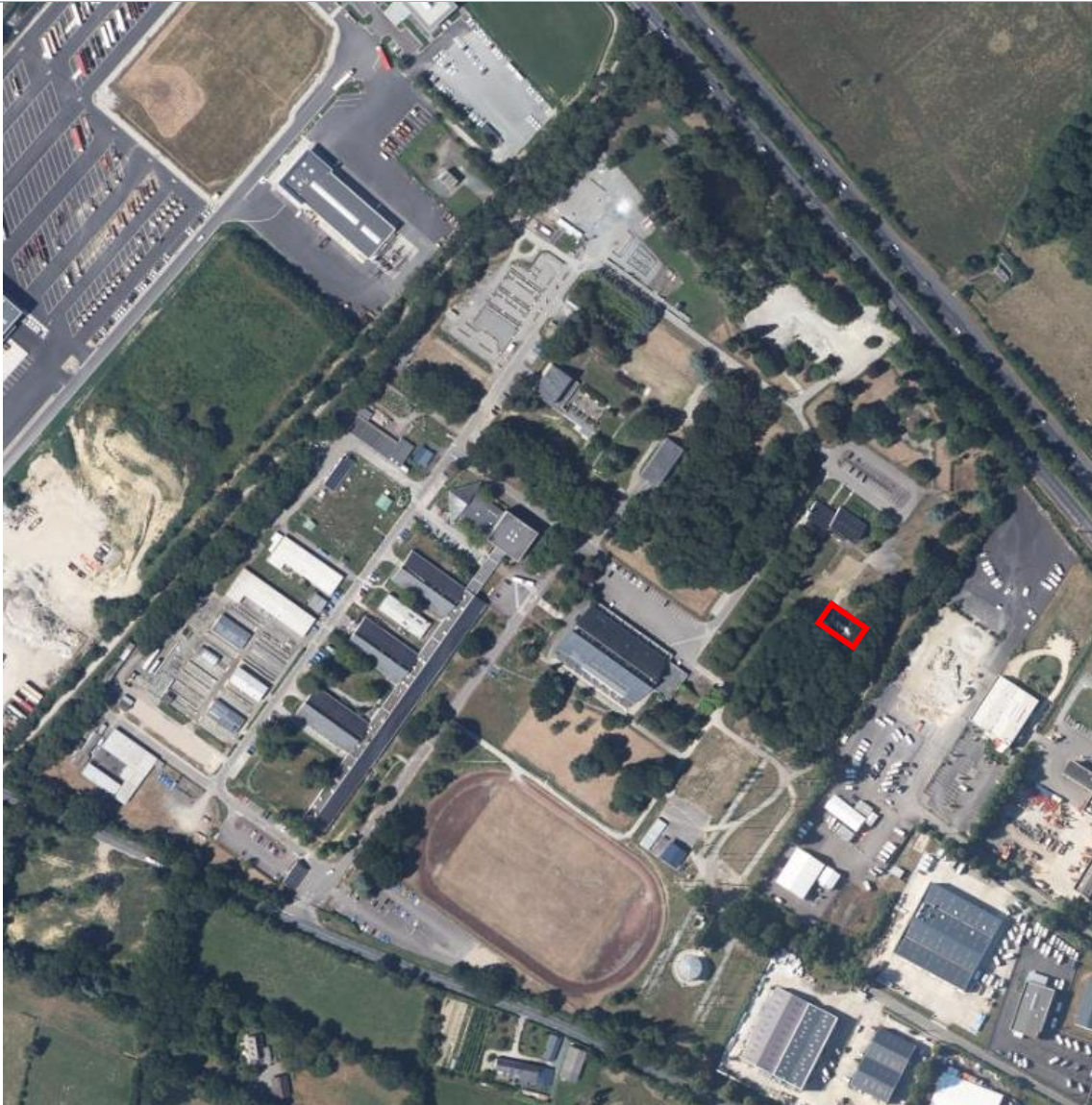
Rien repéré

Phase	Cout HT
<b>Installation – découpes - divers</b>	6 633€
<b>Déconstruction intérieure</b>	2 125.57€
<b>Désamiantage</b>	
<b>Démolition</b>	6 600€
<b>Gestion des déchets</b>	1 785.21€
<b>Remise en état</b>	2 430.01€
<b>TOTAL</b>	<b>19 573.79€</b>





Localisation sur le site



**Vue aérienne – Source GEOPORTAIL**

**Présentation du bâtiment :**

**Travaux prévus :**

**Type de bâtiment :**

Plain-pied

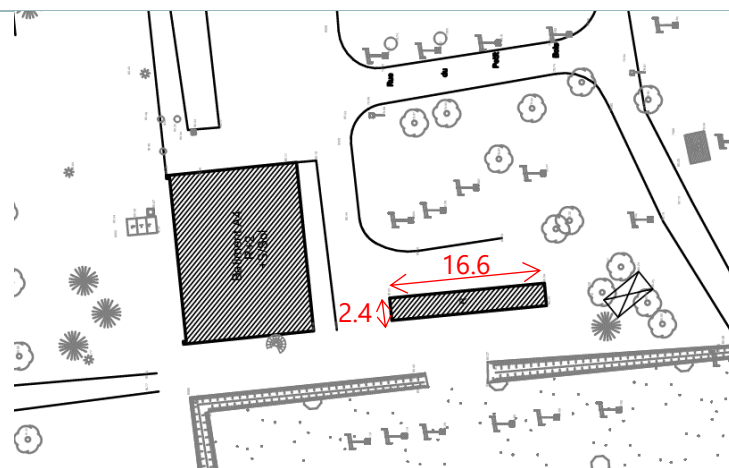
Longueur : 16.6m  
Largeur : 2.4 m

Hauteur à la gouttière : 4.12 m

Surface au sol : 38 m<sup>2</sup>  
Surface de plancher : 38m<sup>2</sup>

*Dimensions principales*





Plan coté



Photos

**Mode constructif :**

Murs parpaings pleins ép. = 20cm  
 Charpente métallique  
 Couverture tôles translucides

**Principales contraintes/sujétions de démolition :**

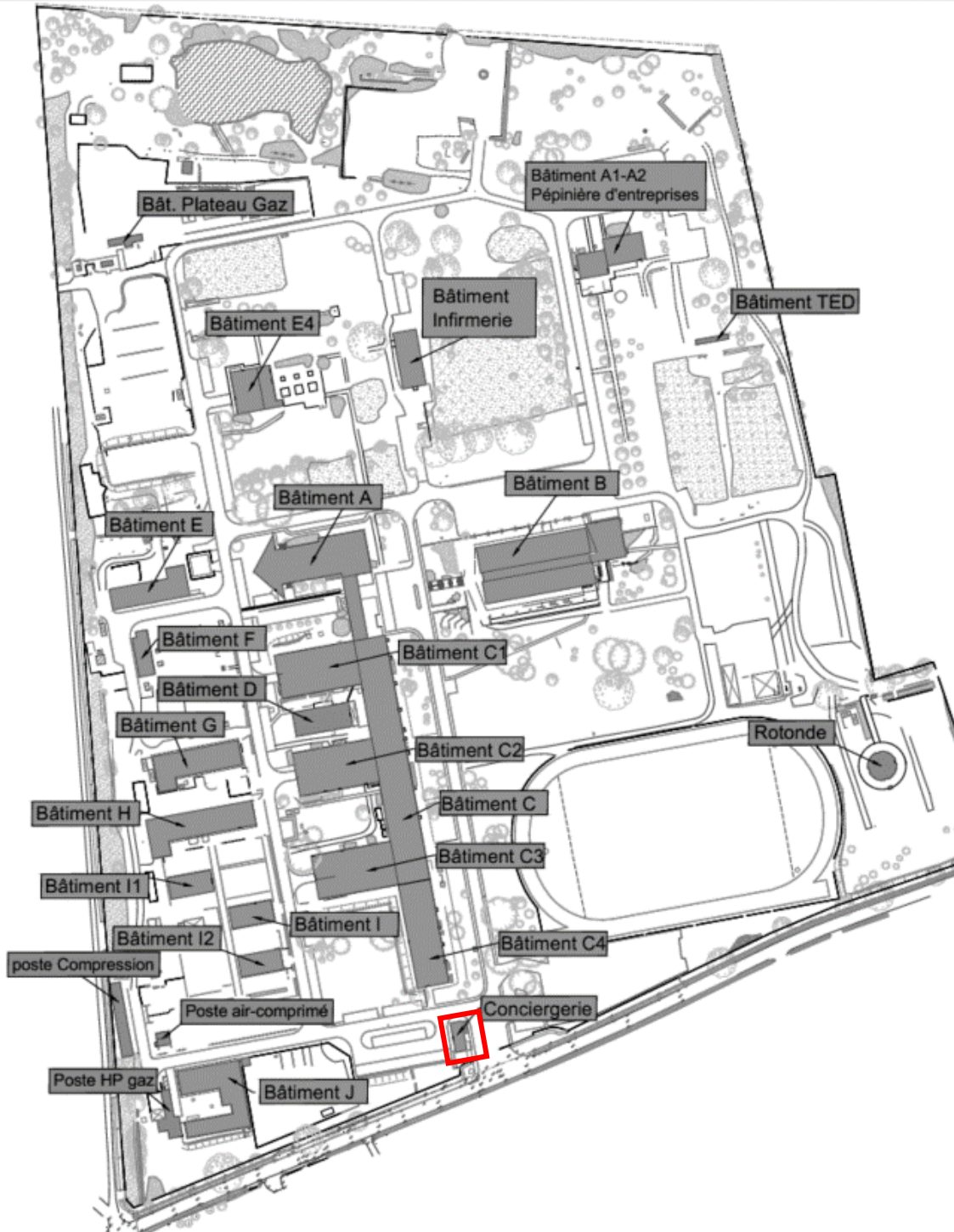
**Matériaux amiantés :**

Rien repéré

Phase	Cout HT
<b>Installation – découpes - divers</b>	5 445€
<b>Déconstruction intérieure</b>	730.11€
<b>Désamiantage</b>	
<b>Démolition</b>	3 300€
<b>Gestion des déchets</b>	1 787.49€
<b>Remise en état</b>	1 758.20€
<b>TOTAL</b>	<b>13 020.79€</b>



Nom du bâtiment : bâtiment conciergerie (gardien)



Localisation sur le site



**Vue aérienne – Source GEOPORTAIL**

**Présentation du bâtiment :**

**Travaux prévus : démolition**

**Type de bâtiment :**

RDC avec sous-sol

Longueur : 15.2 m

Hauteur au faitage : 5.85 m

Surface au sol : 90 m<sup>2</sup>

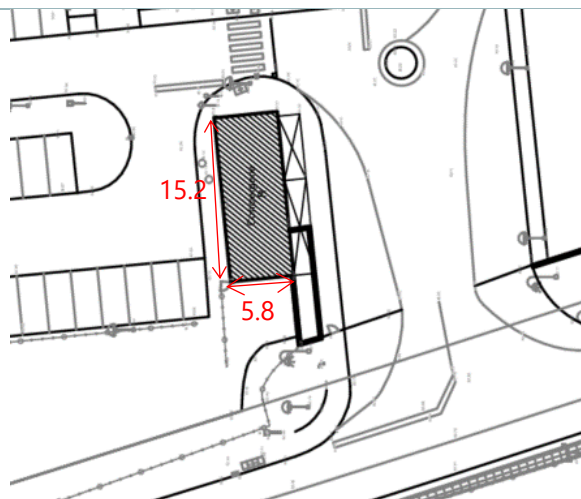
Largeur : 5.8 m

Hauteur à la gouttière : 3.50 m

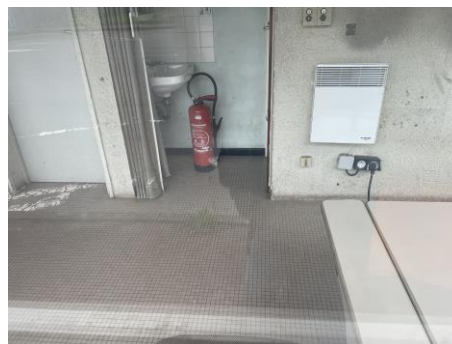
Surface du sous-sol : 37 m<sup>2</sup>

*Dimensions principales*





Plan coté



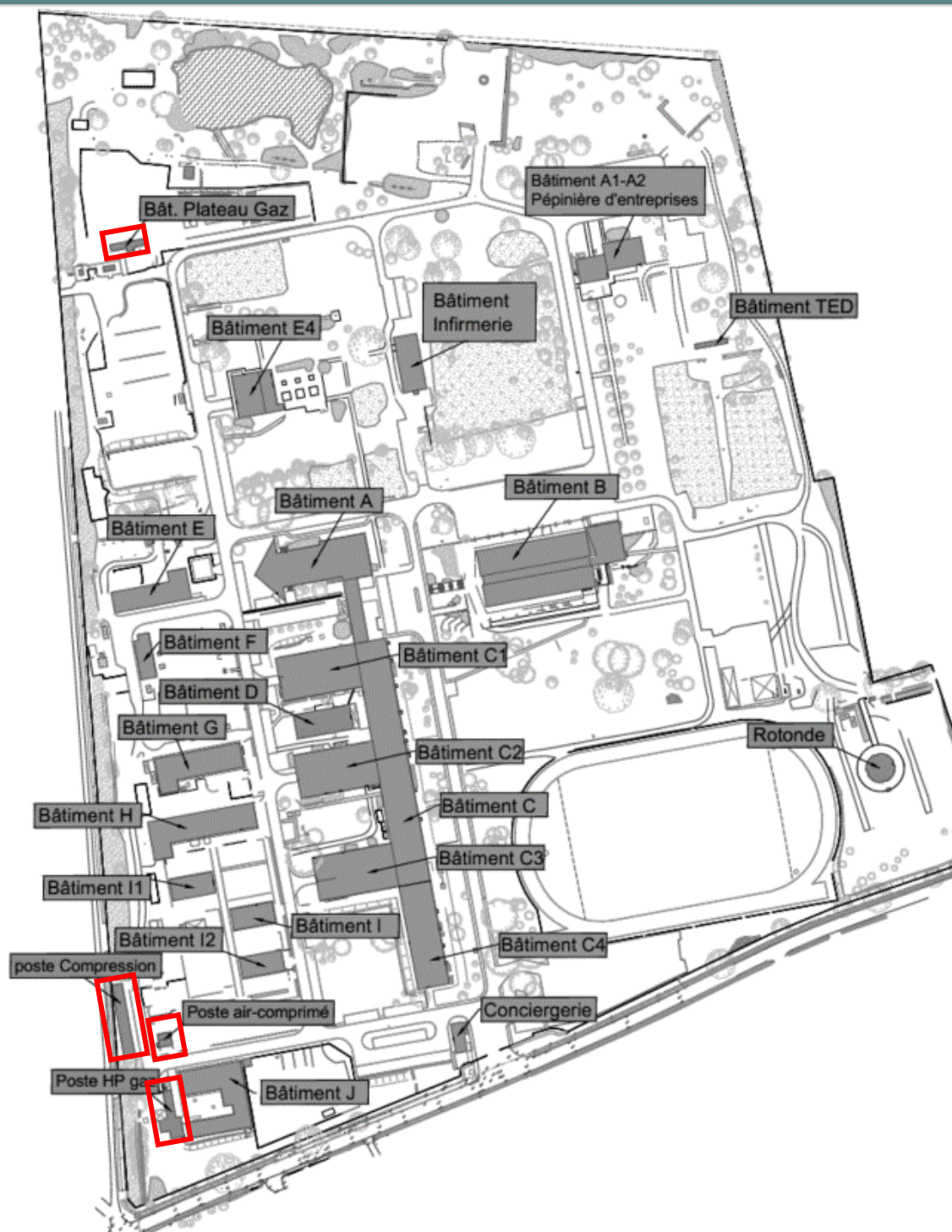
Photos

<p><b>Mode constructif :</b></p>	<p>Murs maçonnés          Charpente bois, couverture ardoises          Fenêtre alu ou bois</p>
<p><b>Principales contraintes/sujétions de démolition :</b></p>	<p>Présence d'une cave</p>
<p><b>Matériaux amiantés :</b></p>	<p>DTA : rien repéré           Observations sur site : gaines fibrociment</p>

Phase	Cout HT
<b>Installation – découpes - divers</b>	8 470€
<b>Déconstruction intérieure</b>	3 557.40€
<b>Désamiantage</b>	6 490€
<b>Démolition</b>	6 270€
<b>Gestion des déchets</b>	2 848.63€
<b>Remise en état</b>	3 827.23€
<b>TOTAL</b>	<b>31 463.26€</b>



Nom du bâtiment : Divers postes



Localisation sur le site



Vue aérienne – Source GEOPORTAIL

**Présentation du bâtiment :**

**Travaux prévus : démolition**

**Type de bâtiments :** Petits bâtiments techniques de plain-pied

**Plateau gaz**

Longueur : 17.3m	Hauteur au faitage : 2.20 m	Surface au sol : 64.3 m <sup>2</sup>
Largeur : 3.3 m	Hauteur à la gouttière : 1.70 m	

**Poste compression**

Longueur : 38.2 m	Hauteur au faitage : 3.35 m	Surface au sol : 202.5 m <sup>2</sup>
Largeur : 5.3 m	Hauteur à la gouttière : 2.3 m	

**Poste HP gaz**

Longueur : 24.3 m	Hauteur au faitage 1 : 3.30 m	Surface au sol : 158 m <sup>2</sup>
Largeur : 11.3 m	Hauteur au faitage 2 : 5.15 m	
	Hauteur à la gouttière : 2.55 m	

**Poste air comprimé**

Longueur : 6.8 m	Hauteur au faitage : 5.10 m	Surface au sol : 45.6 m <sup>2</sup>
Largeur : 6.7 m	Hauteur à la gouttière : 2.77 m	





**PLATEAU GAZ**



**POSTE COMPRESSION**



**POSTE HP GAZ**



**POSTE AIR COMPRIME**

*Photos*

**Mode constructif :**

Plateau gaz : murs parpaings, couverture bac acier

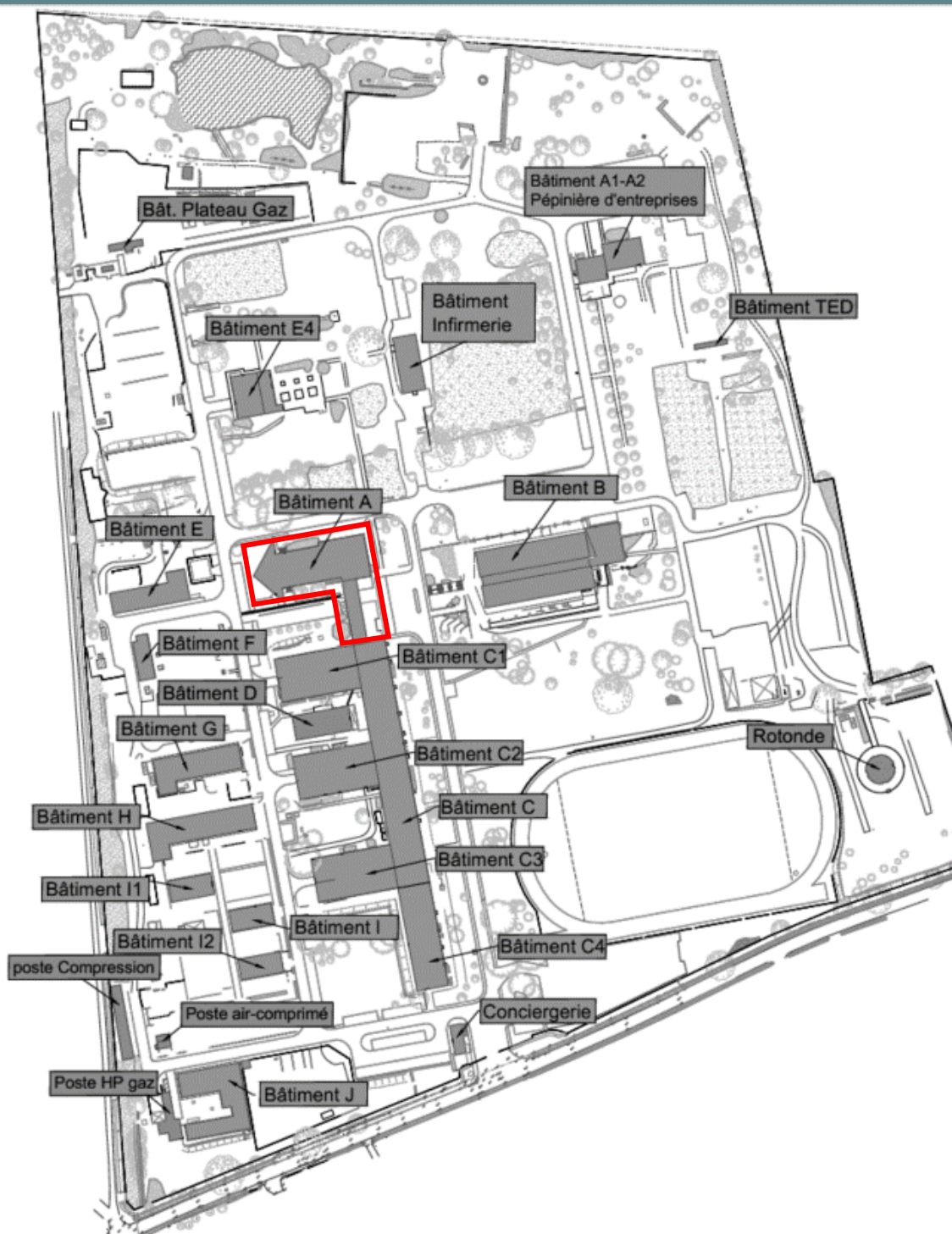
Poste compression : murs parpaings, **couverture et bardage fibrociment**

Poste HP gaz : murs parpaings, charpente bois + couverture fibrociment sur partie basse, charpente

	métallique + couverture bac acier sur partie haute, fenêtres métalliques
	Poste air comprimé : murs parpaings, charpente bois, couverture tôle métallique
<b>Principales contraintes/sujétions de démolition :</b>	Reprise de clôture en limite du poste compression
<b>Matériaux amiantés :</b>	Couverture et bardage fibrociment sur poste compression Couverture fibrociment sur poste HP gaz

Phase	Cout HT
<b>Installation – découpes - divers</b>	13 750€
<b>Déconstruction intérieure</b>	5 243.39€
<b>Désamiantage</b>	15 783.90€
<b>Démolition</b>	11 550€
<b>Gestion des déchets</b>	4 016.57€
<b>Remise en état</b>	5 870.69€
<b>TOTAL</b>	<b>56 214.55€</b>





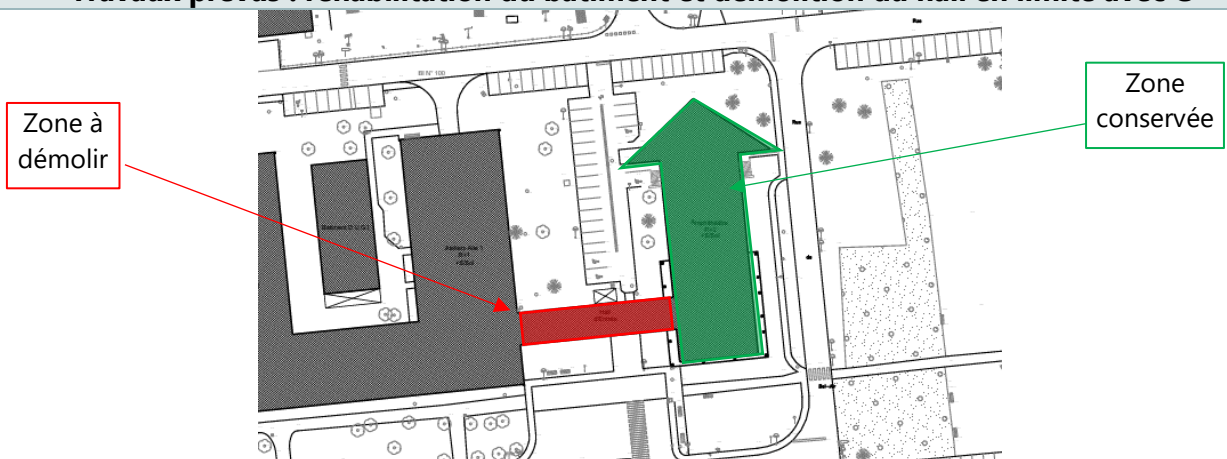
Localisation sur le site



Vue aérienne – Source GEOPORTAIL

**Présentation du bâtiment :**

**Travaux prévus : réhabilitation du bâtiment et démolition du hall en limite avec C**



**Type de bâtiment :**

R+2 avec une partie de sous-sol et une partie avec vide-sanitaire

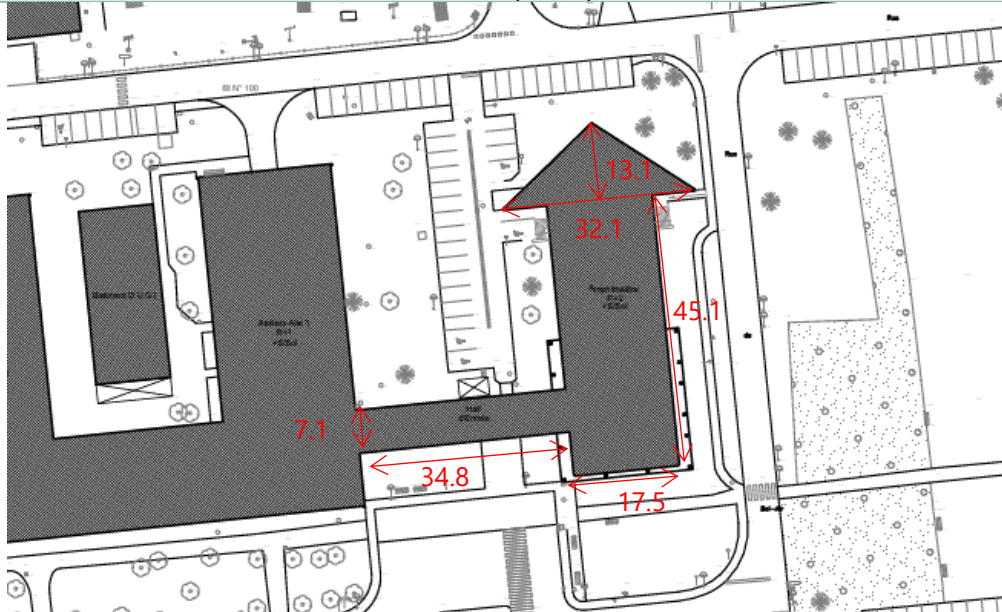


Longueur : 58.2 m  
Largeur : 32.1m

Hauteur à la gouttière au niveau de la flèche : 3m  
Hauteur toiture terrasse hall : 3.70m

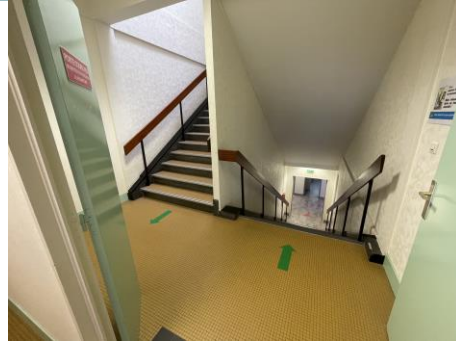
Surface au sol : 1250 m<sup>2</sup>  
Surface de plancher : 2 593 m<sup>2</sup>  
Volume sous-sol + vide sanitaire :

### Dimensions principales



Plan coté



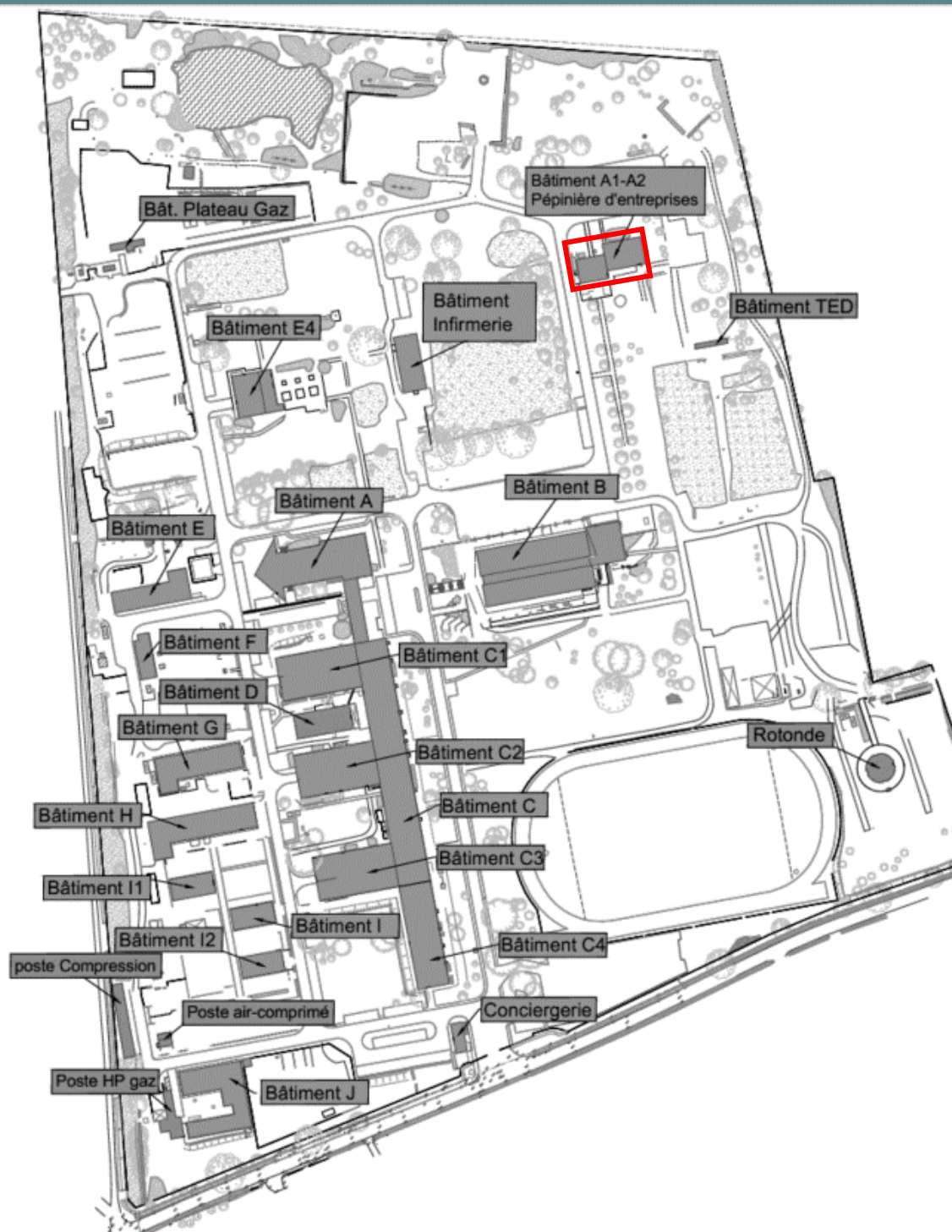


*Photos*

<b>Mode constructif :</b>	Structure poteaux-poutres béton Remplissage panneaux préfabriqués ép. =7cm Refends parpaing Etanchéité de toiture terrasse Charpente bois et couverture ardoises sur les zones pentues Menuiseries alu Cloisonnement placo
<b>Principales contraintes :</b>	Présence d'arbres à protéger Etanchéité de toiture terrasse
<b>Matériaux amiantés :</b>	Conduits d'eaux pluviales

Phase	Cout HT
<b>Installation – découpes - divers</b>	14 657.50€
<b>Déconstruction intérieure</b>	96 575.27€
<b>Désamiantage</b>	3 960€
<b>Démolition</b>	12 870€
<b>Gestion des déchets</b>	37 638.93€
<b>Remise en état</b>	3 300€
<b>TOTAL</b>	<b>169 001.71€</b>





Localisation sur le site



*Vue aérienne – Source GEOPORTAIL*



## Présentation du bâtiment :

### Travaux prévus : Réhabilitation

#### Type de bâtiment :

Pépinière d'entreprises

A1 : R+1 avec sous-sol

A2 : R+2 avec sous-sol

Les bâtiments ont fait l'objet d'une réhabilitation récente

Longueur : 34.5 m

Hauteur au faîtage : 9.50 m

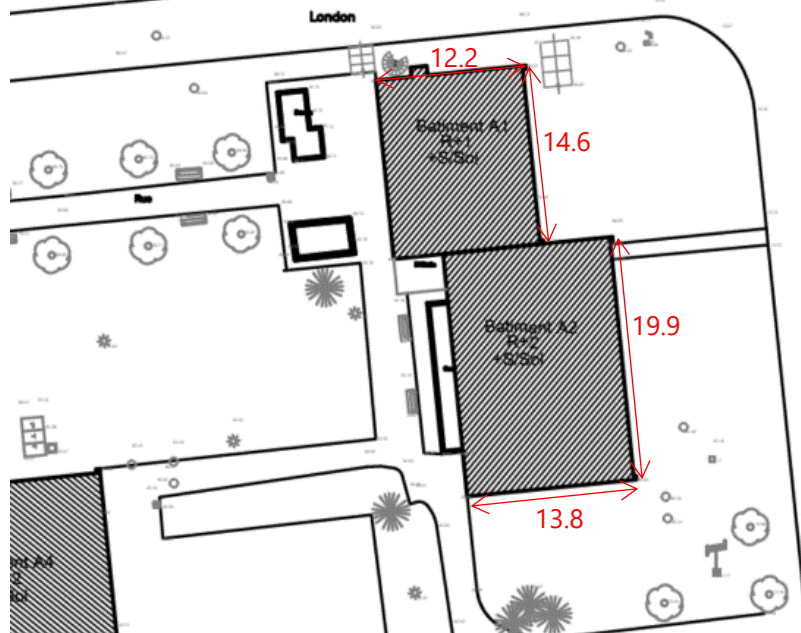
Surface au sol : 380 m<sup>2</sup>

Largeur : 17.9 m

Hauteur à la gouttière : 3.40m

Surface de plancher : 1 150m<sup>2</sup>

#### Dimensions principales



Plan coté

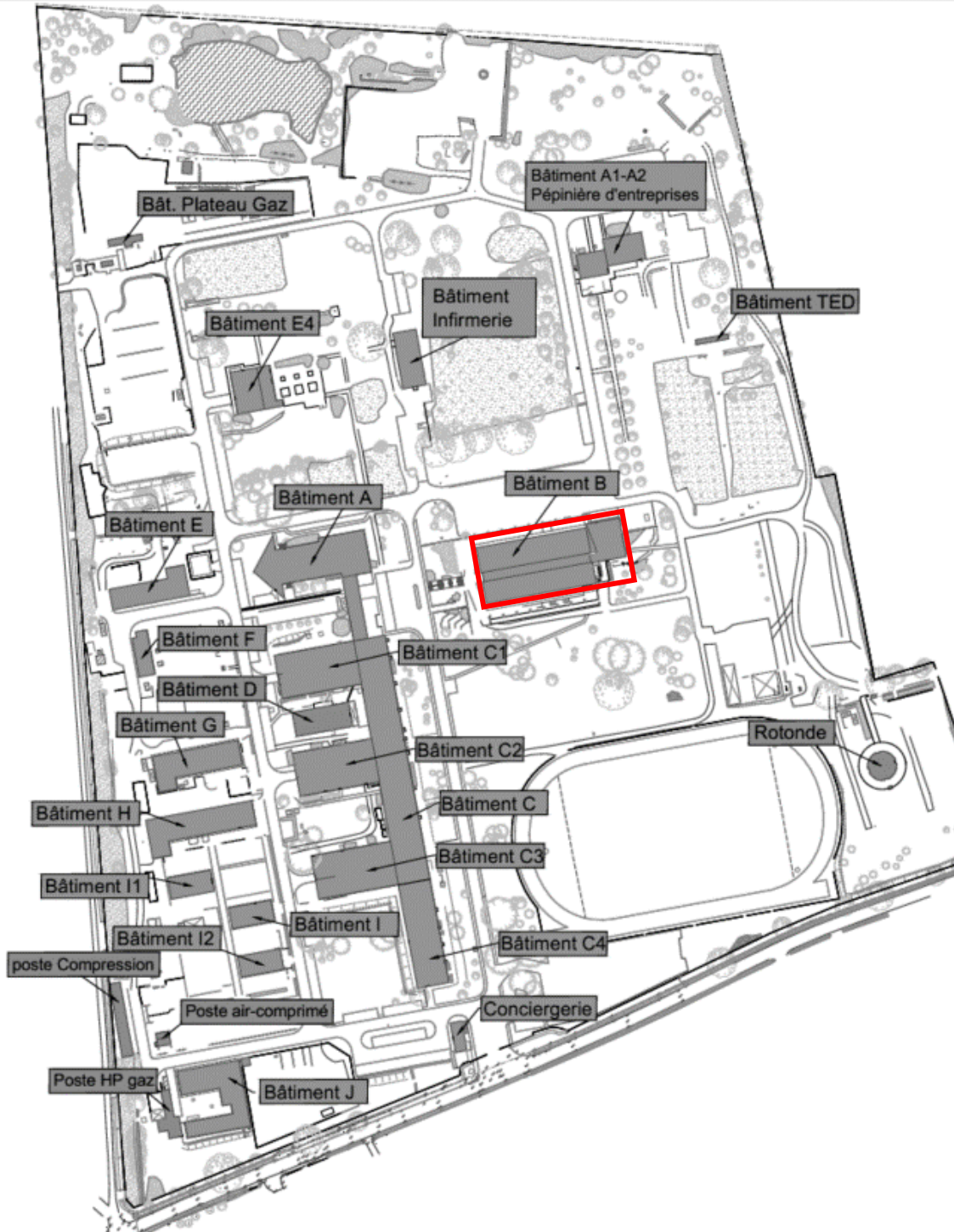


Photos

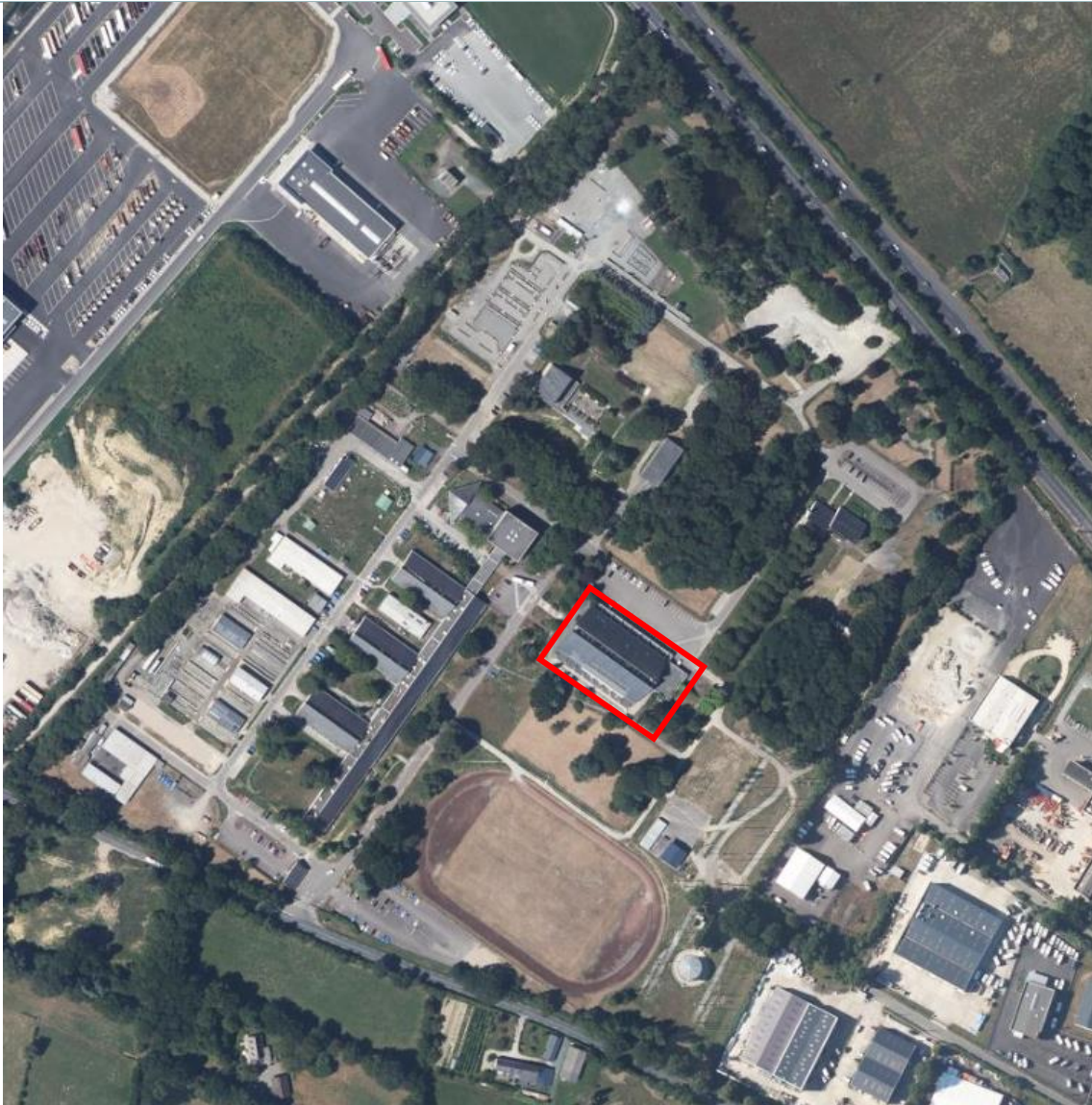


<b>Mode constructif :</b>	Structure poteaux-poutres béton Remplissage panneaux préfabriqués, doublage placo et isolant type laine de verre Charpente bois et couverture ardoise sur la zone pentue Menuiseries alu d'origine + menuiserie récente en complément dans certaines zones
<b>Principales contraintes :</b>	Risque de retrouver plusieurs couches de revêtement
<b>Matériaux amiantés :</b>	Conduit fibrociment VS Enveloppe plâtre (calo) sous-station

Phase	Cout HT
<b>Installation – découpes - divers</b>	11 440€
<b>Déconstruction intérieure</b>	45 793€
<b>Désamiantage</b>	22 701.80€
<b>Démolition</b>	
<b>Gestion des déchets</b>	14 726.71€
<b>Remise en état</b>	2 750€
<b>TOTAL</b>	<b>97 411.51€</b>



Localisation sur le site



**Vue aérienne – Source GEOPORTAIL**

**Présentation du bâtiment :**

**Travaux prévus : réhabilitation**

**Type de bâtiment :**

R+2 avec sous-sol  
 Restaurant d'entreprises, bureaux, ateliers en RDC,  
 chaufferie

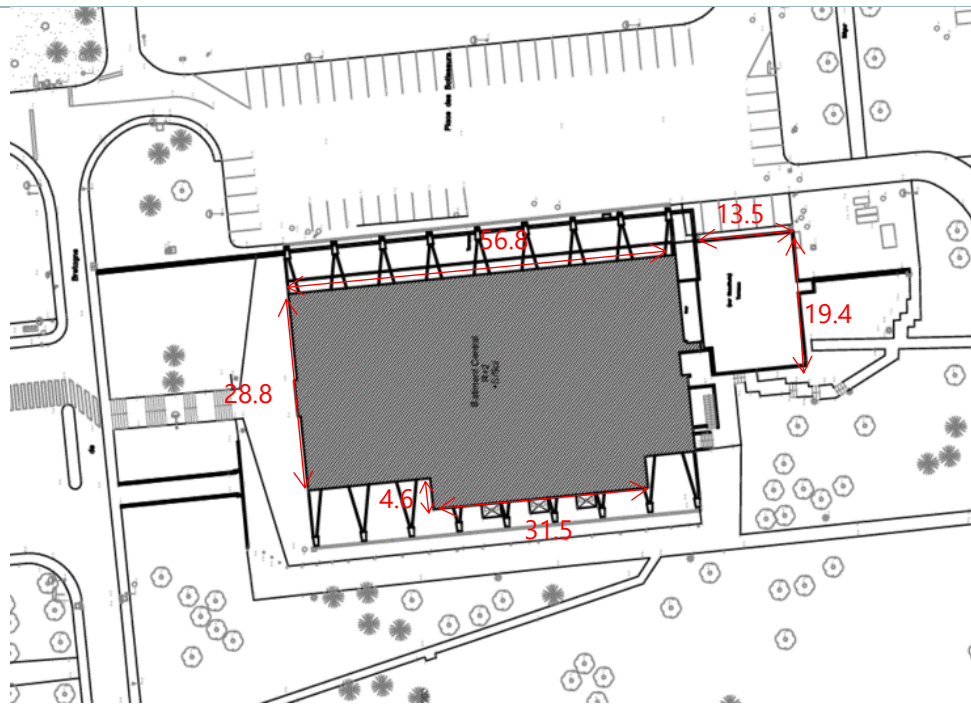
Longueur : 73.9 m  
 Largeur : 33.4 m

Hauteur au faitage : 11.1m

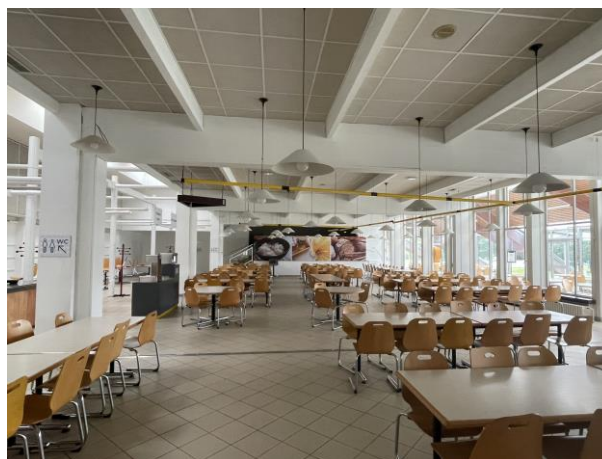
Surface au sol : 1 780m<sup>2</sup> +280 m<sup>2</sup>  
 (chaufferie)  
 Surface de plancher : 5 030m<sup>2</sup>

*Dimensions principales*





Plan coté



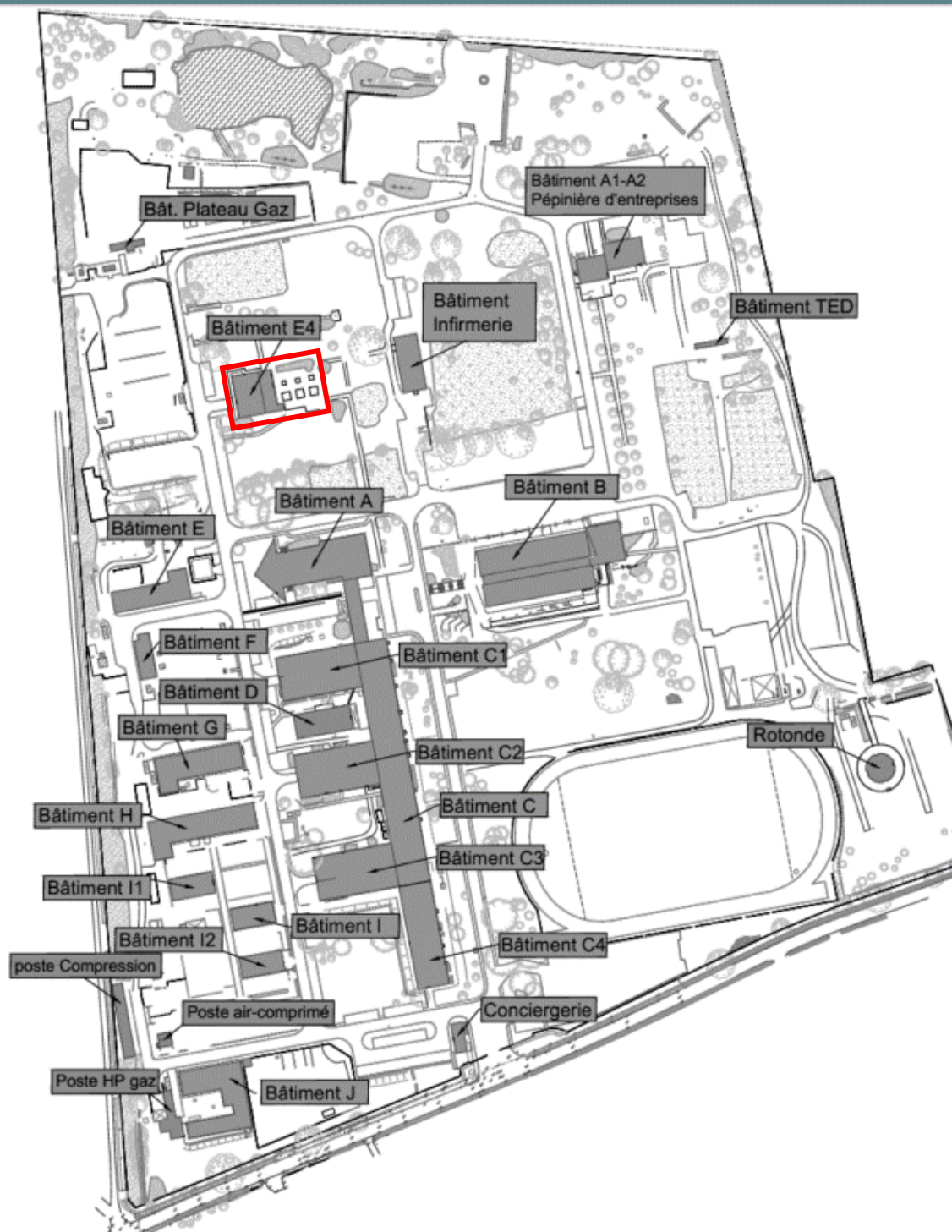
Photos

**Mode constructif :**

Structure poteaux-poutres béton  
 Remplissage panneaux préfabriqués  
 Charpente bois et couverture ardoise sur la zone pentue  
 Etanchéité de toiture terrasse en partie centrale et la chaufferie  
 Menuiseries alu

	Structure bois dans le self Divers types de sols et de faux plafonds selon les zones
<b>Principales contraintes :</b>	Une partie des locaux est inoccupée et a subi des dégradations en lien avec les intempéries Dispositifs de climatisation
<b>Matériaux amiantés :</b>	Chemin de câble = conduit (local HT) Conduit fibrociment (local HT) Dalles de sol + colle Conduit fibrociment (sanitaires) Panneaux allèges (façade restaurant) Panneaux pleins

Phase	Cout HT
<b>Installation – découpes - divers</b>	13 915€
<b>Déconstruction intérieure</b>	177 806.57€
<b>Désamiantage</b>	56 363.45€
<b>Démolition</b>	
<b>Gestion des déchets</b>	45 784.19€
<b>Remise en état</b>	4 400€
<b>TOTAL</b>	<b>298 269.21€</b>



Localisation sur le site





**Vue aérienne – Source GEOPORTAIL**

**Présentation du bâtiment :**

**Travaux prévus : Réhabilitation**

**Type de bâtiment :**

R+2 avec sous-sol

Le bâtiment a fait l'objet d'une réhabilitation en 2014

Le bâtiment E5 accolé sur le plan ci-dessous, a déjà fait l'objet d'une démolition

Longueur : 24 m

Hauteur au faitage : 9.50 m

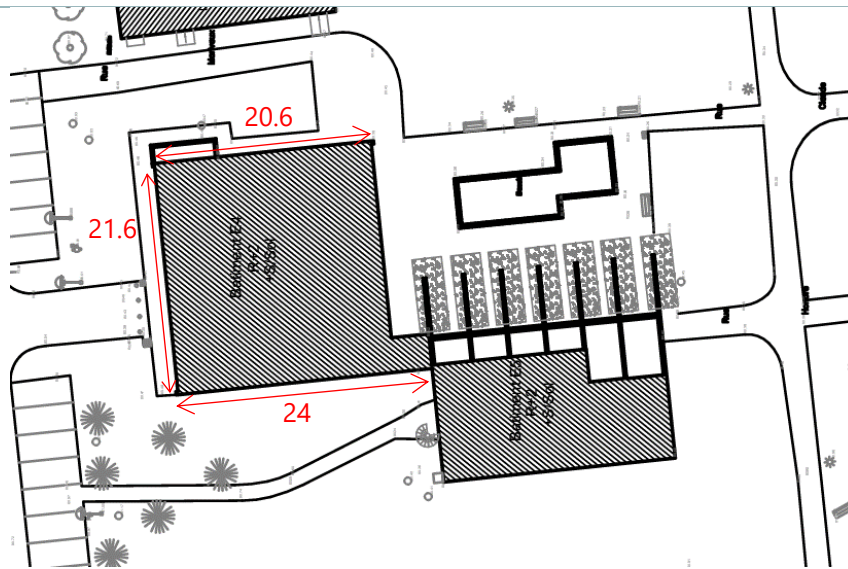
Surface au sol : 440 m<sup>2</sup>

Largeur : 21.6 m

Hauteur à la gouttière : 3.40 m

Surface de plancher : 1 084 m<sup>2</sup>

*Dimensions principales*



Plan coté



Photos

**Mode constructif :**

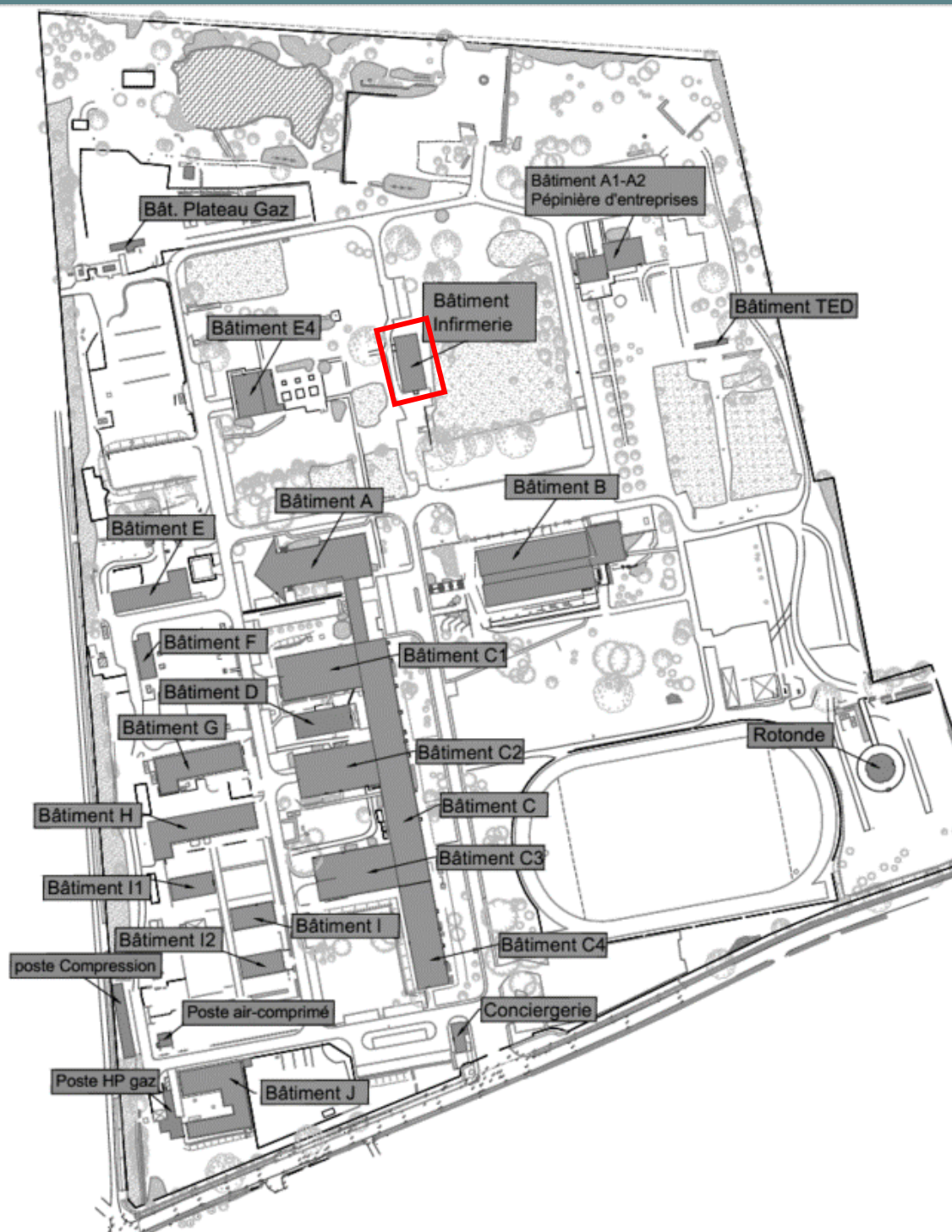
Structure poteaux-poutres béton  
Remplissage panneaux préfabriqués  
Charpente bois et couverture ardoise sur la zone pentue  
Toiture terrasse sur la zone plane  
Menuiseries alu

**Principales contraintes :**

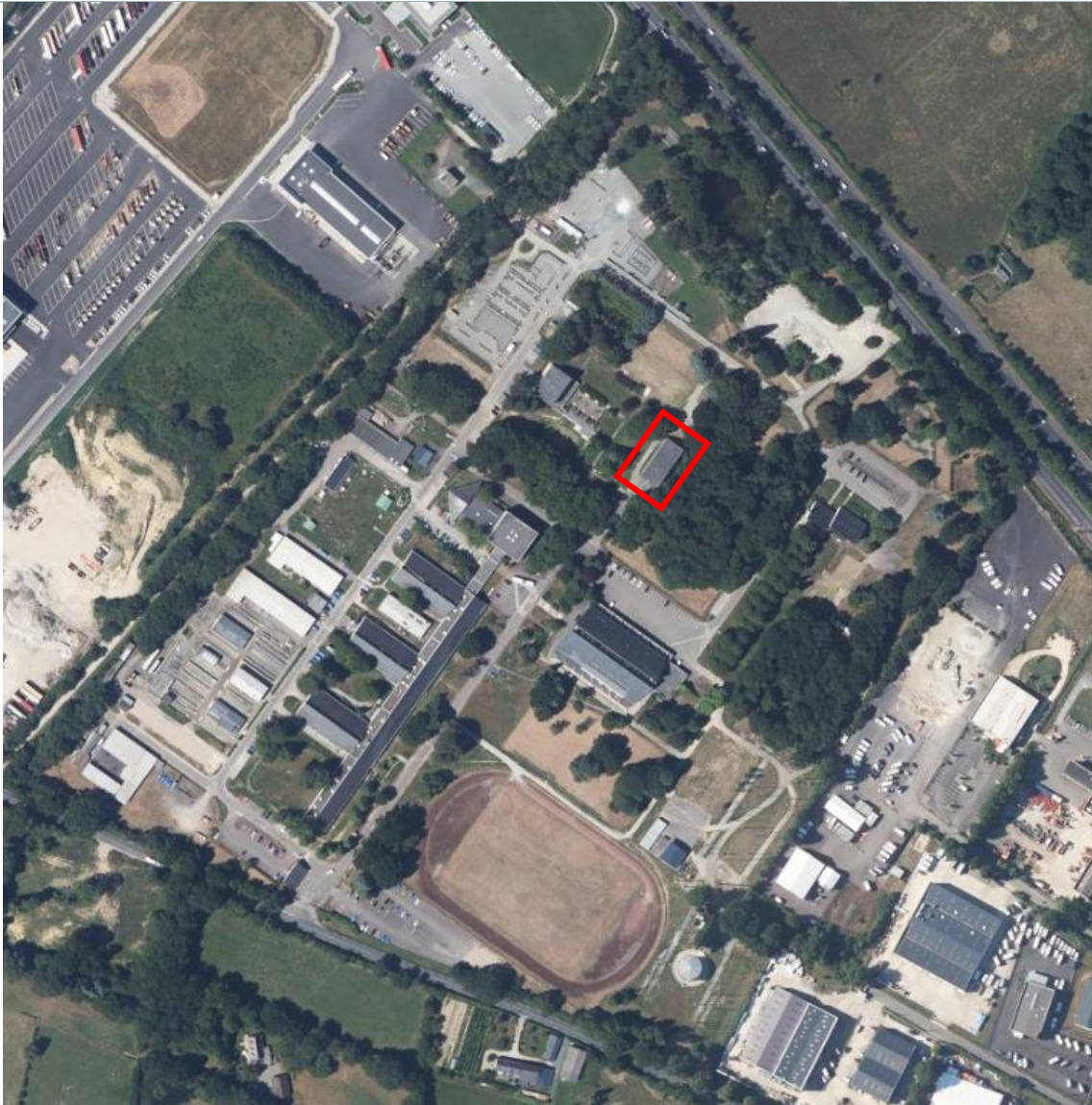
<b>Matériaux amiantés :</b>	Dalles de sol + colle Panneaux devant élément de chauffages Conduits (combles)
-----------------------------	--

Phase	Cout HT
<b>Installation – découpes - divers</b>	10 994.50€
<b>Déconstruction intérieure</b>	35 043.58€
<b>Désamiantage</b>	14 205.40€
<b>Démolition</b>	
<b>Gestion des déchets</b>	12 294.58€
<b>Remise en état</b>	2 750€
<b>TOTAL</b>	<b>75 288.06€</b>





Localisation sur le site



**Vue aérienne – Source GEOPORTAIL**

**Présentation du bâtiment :**

**Travaux prévus : réhabilitation**

**Type de bâtiment :**

R+1 avec sous-sol

Le sous-sol rejoint une galerie qui transite sur le site

Longueur : 28.6 m

Hauteur au faitage : 3.40 m

Surface au sol : 330 m<sup>2</sup>

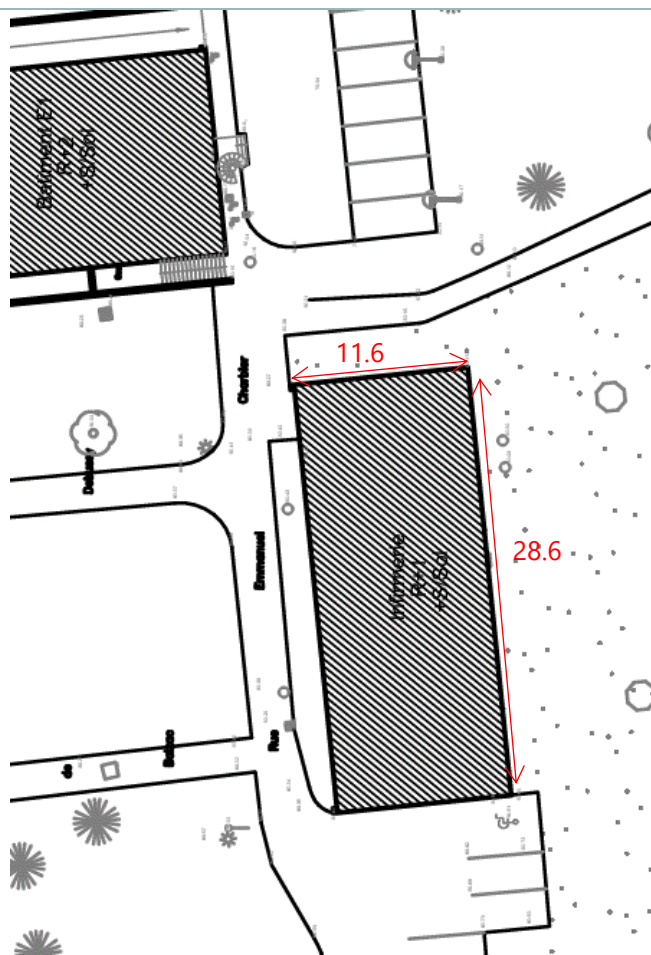
Largeur : 11.6m

Hauteur à la gouttière : 6.50 m

Surface de plancher : 735 m<sup>2</sup>

*Dimensions principales*





Plan coté

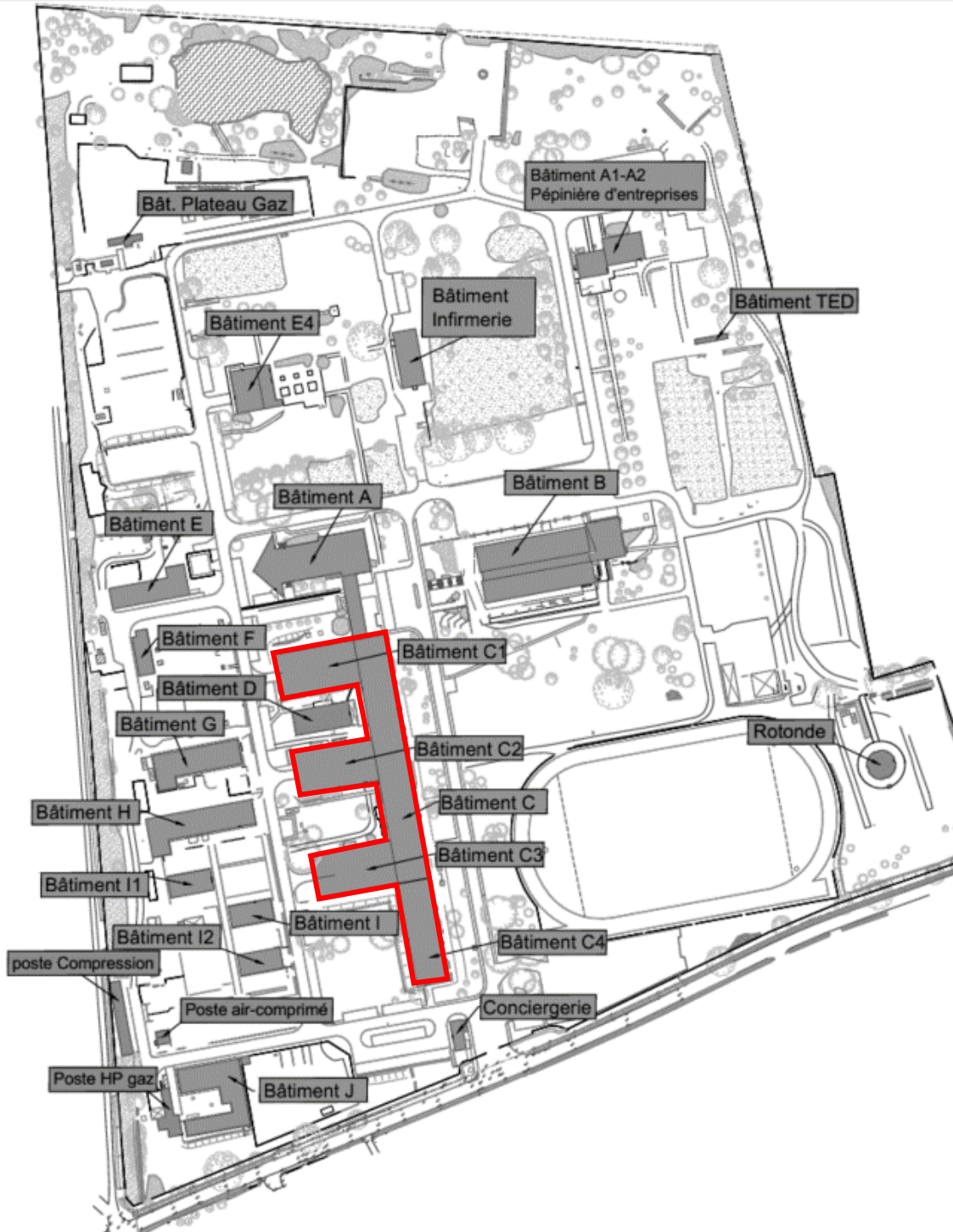


Photos

<p><b>Mode constructif :</b></p>	<p>Structure poteaux-poutres béton Remplissage panneaux préfabriqués Charpente bois et couverture ardoise sur la zone pentue Menuiseries alu</p>
<p><b>Principales contraintes/sujétions de démolition :</b></p>	<p>Bâtiment inoccupé et dégradé en lien notamment avec des infiltrations</p>
<p><b>Matériaux amiantés :</b></p>	<p>Dalle de sol + colle Conduits fibrociment dans combles accessibles</p>



Phase	Cout HT
<b>Installation – découpes - divers</b>	10 862.50€
<b>Déconstruction intérieure</b>	24 395.80€
<b>Désamiantage</b>	31 982.50€
<b>Démolition</b>	
<b>Gestion des déchets</b>	9 053.41€
<b>Remise en état</b>	2 750€
<b>TOTAL</b>	<b>79 044.21€</b>



Localisation sur le site



Vue aérienne – Source GEOPORTAIL

Présentation du bâtiment :

Travaux prévus :

Scénario 1 : démolition partielle  
 Scénario 2 : démolition complète



Scénario 1



Scénario 2



<b>Type de bâtiment :</b>		R+1
Longueur : 179.2m Largeur : 56.8 m	Hauteur au faitage : 8m Hauteur à la gouttière : 4m Hauteur toiture terrasse : 4.83m	Surface au sol : 5 560m <sup>2</sup> Surface de plancher : 7 500m <sup>2</sup>
<b>Mode constructif :</b>		Structure poteaux-poutres béton Remplissage panneaux préfabriqués ép. = 7cm Charpente bois et couverture ardoises Menuiseries alu d'origine Plancher des mezzanines en hourdis parpaing
<b>Principales contraintes/sujétions de démolition :</b>		Présence d'arbres à protéger Etanchéité de toiture terrasse <b>Cas du scénario 1</b> : les limites de démolition ne se situent pas au droit des joints de dilatation, confortements à prévoir
<b>Matériaux amiantés :</b>		Conduit d'eaux pluviales Faux plafonds sous rampants

Scénario 1 :

Phase	Cout HT
Installation – découpes - divers	23 204.50€
Déconstruction intérieure	202 292.11€
Désamiantage	342 465.20€
Démolition	37 312€
Gestion des déchets	41 501.87€
Remise en état	5 280€
<b>TOTAL</b>	<b>652 055.68€</b>

Scénario 2 :

Phase	Cout HT
Installation – découpes - divers	29 804.50€
Déconstruction intérieure	143 412.50€
Désamiantage	342 465.20€
Démolition	115 500€
Gestion des déchets	103 531.19€
Remise en état	38 545.98€
<b>TOTAL</b>	<b>773 259.37€</b>

Le bâtiment est découpé en plusieurs zones :

### Zone C

Longueur : 125.6m  
Largeur : 16 m

Hauteur au faitage : 8m  
Hauteur à la gouttière : 4m  
Hauteur toiture terrasse : 4.83m

Surface au sol : 2 000m<sup>2</sup>  
Surface de plancher : 3 200m<sup>2</sup>

### Dimensions principales



### Plan coté



### Photos

### Zone C1

Longueur : 40.8m  
Largeur : 22.2 m

Hauteur au faitage : 8m  
Hauteur à la gouttière : 4m  
Hauteur toiture terrasse : 4.83m

Surface au sol : 900 m<sup>2</sup>  
Surface de plancher : 1 100m<sup>2</sup>

### Dimensions principales



### Plan coté



### Photos



### Zone C2 :

Longueur : 40.8m  
Largeur : 22.2 m

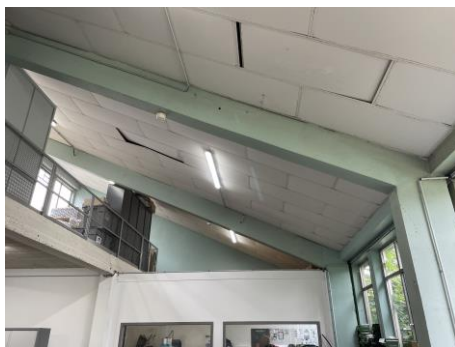
Hauteur au faitage : 8m  
Hauteur à la gouttière : 4m  
Hauteur toiture terrasse : 4.83m

Surface au sol : 900 m<sup>2</sup>  
Surface de plancher : 1 100m<sup>2</sup>

### Dimensions principales



Plan coté



Photos

### Zone C3 :

Longueur : 40.8m  
Largeur : 22.2 m

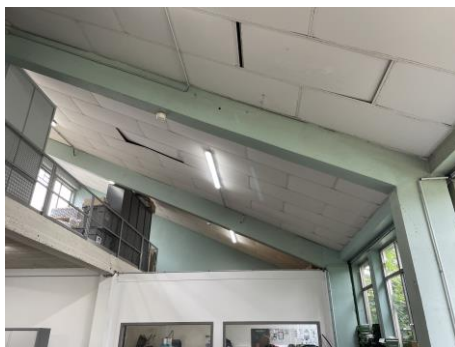
Hauteur au faitage : 8m  
Hauteur à la gouttière : 4m  
Hauteur toiture terrasse : 4.83m

Surface au sol : 900 m<sup>2</sup>  
Surface de plancher : 1 100m<sup>2</sup>

### Dimensions principales



Plan coté



Photos

### Présentation du bâtiment :

Longueur : 53.6m  
Largeur : 16 m

Hauteur au faitage : 8m  
Hauteur à la gouttière : 4m  
Hauteur toiture terrasse : 4.83m

Surface au sol : 860 m<sup>2</sup>  
Surface de plancher : 1 000m<sup>2</sup>

### Dimensions principales



Plan coté



Photos