

<b>Objet</b>	<b>Transformation du bâtiment scolaire Route d'Illens 1 – travaux</b>		
<b>Type</b>	<b>Crédit d'ouvrage</b>		
Code	2021-006.CE.C0424.2173.RO.R0000		
Village	Rossens		
Dicastère	D7, Bâtiments communaux		
Service communal concerné	Service technique		
Chapitre comptable	2173		
		Dépenses	Recettes
Investissement brut TTC Fr.		3'500'000.00	320'000.00
Investissement net TTC Fr.			3'180'000.00

### Présentation

Ce projet s'inscrit dans la Politique communale scolaire et extrascolaire de la Commune de Gibloux qui a fait l'objet d'un deuxième Message au mois de juin 2019. Celle-ci vise à mettre en œuvre la fusion des communes sur un plan scolaire et extrascolaire, en mettant à niveau les infrastructures sur l'ensemble du territoire tout en permettant d'absorber l'augmentation de la population scolaire.

A la suite de l'agrandissement de l'école de la Route d'Illens 3 qui accueillera treize classes primaires, quatre salles d'appui, une bibliothèque, une salle de conférence (salle St-Remy), ainsi que d'autres locaux et pièces nécessaires à son exploitation, la stratégie prévoit la réfection de ce bâtiment à la Route d'Illens 1 pour loger quatre classes enfantines, deux classes ACT et ACM, trois salles d'appui, ainsi que des locaux divers d'exploitation. Par ailleurs, la rénovation se veut également être une rénovation énergétique.

Le bureau d'architecture, la commission de bâtisse et les divers services communaux ont déjà bien œuvré sur ce projet depuis l'acceptation du crédit d'étude de Fr. 85'000.00 lors de la séance du Conseil général du 30 mai 2022. Le dossier a déjà été envoyé aux services cantonaux concernés en février 2024 pour enquête préalable et à la commission des constructions scolaires pour demande de subvention.

La demande de crédit d'engagement pour ce projet comprend les étapes nécessaires de mise à l'enquête pour l'obtention du permis de construire ainsi que tous les travaux de rénovation jusqu'à la mise en service du nouveau bâtiment. Le début des travaux est envisagé début 2025, pour une mise en exploitation à la rentrée scolaire en automne 2026. Le montant de dépenses prévu pour 2024 est estimé à Fr. 300'000.00.

Le montant de subvention promis par le Service des Bâtiments de l'Etat de Fribourg s'élève à Fr. 285'000.00, à celui-ci nous pouvons rajouter un montant estimatif de Fr. 35'000.00 pour l'amélioration énergétique. Les recettes totales sont donc de Fr. 320'000.00.

### Marchés publics

Procédure d'attribution du marché	Selon CFC
-----------------------------------	-----------

### Planification

Le délai projeté correspond à la planification arrêtée par le Conseil communal afin de pouvoir absorber l'évolution démographique tout en mettant en œuvre la Politique communale scolaire et extrascolaire.

Etude	En cours
Projet	Printemps - Eté 2024
Mise à l'enquête	Automne - Hiver 2024-2025
Début des travaux	Début 2025
Fin des travaux	Août 2026

### Finances

Devis général	Dépenses	Recettes	Commentaire
Travaux préparatoires	250'000.00		
Bâtiment	2'550'000.00		

Equipement d'exploitation	70'000.00		
Aménagements extérieurs	90'000.00		
Frais secondaires	70'000.00		
Ameublement et décoration	220'000.00		
Divers, imprévus et arrondi	250'000.00		
Subventions cantonales Services des Bâtiments		285'000.00	Estimation des subventions cantonales liées aux salles de classe et à la rénovation énergétique du bâtiment
Subventions énergétiques		35'000.00	
<b>Total</b>	<b>3'500'000.00</b>	<b>320'000.00</b>	
<b>Solde à charge de la commune</b>		<b>3'180'000.00</b>	
<b>Imputations comptables</b>	Dépenses	Recettes	Numéro de compte
Travaux et honoraires	3'500'000.00		2173.5040.02
Subventions cantonales		320'000.00	2173.6310.00

<b>Financement</b>	Montant	Commentaire
Subventions	320'000.00	
Par les fonds propres disponibles ou à défaut par l'emprunt	3'180'000.00	
<b>Total</b>	<b>3'500'000.00</b>	

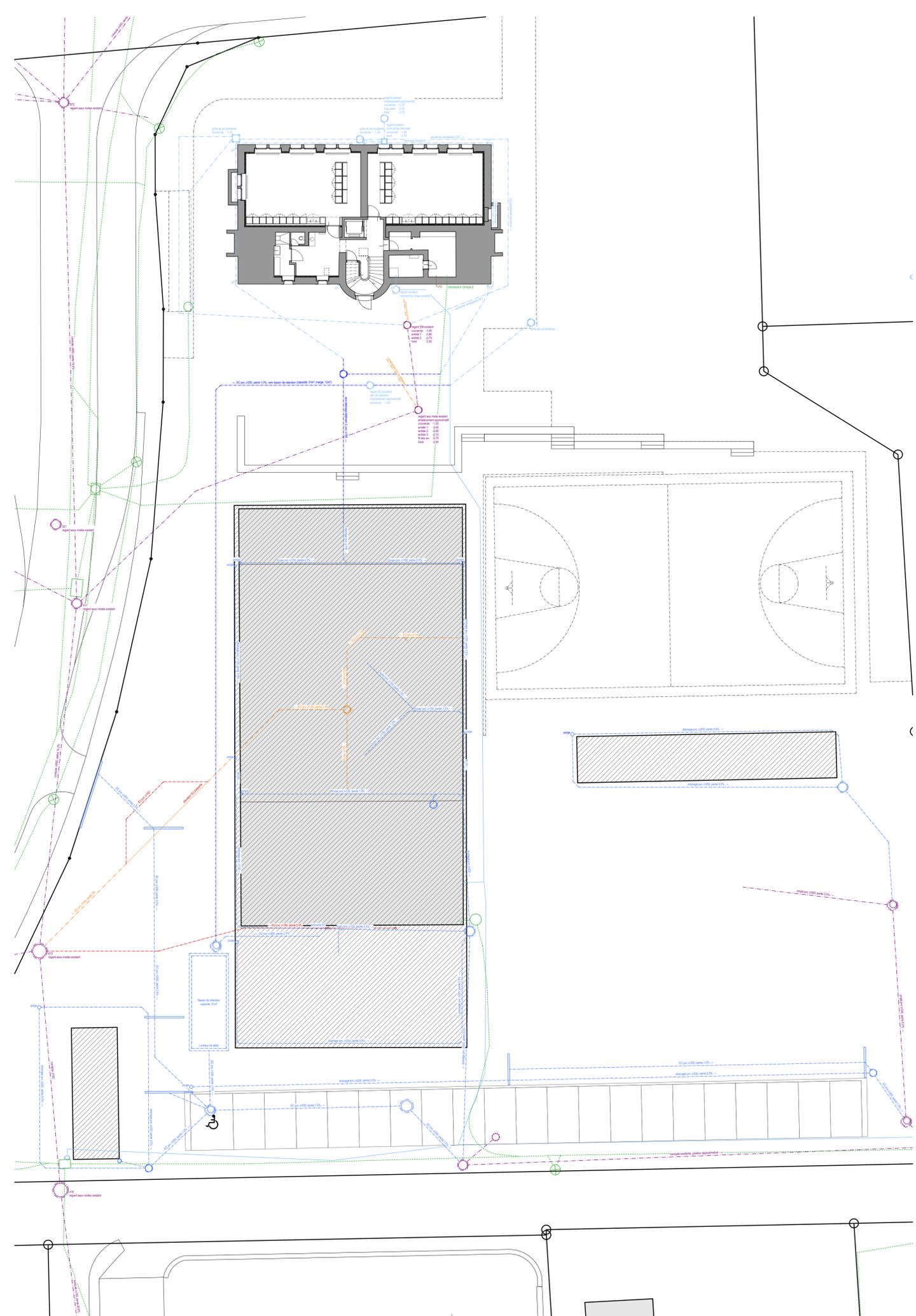
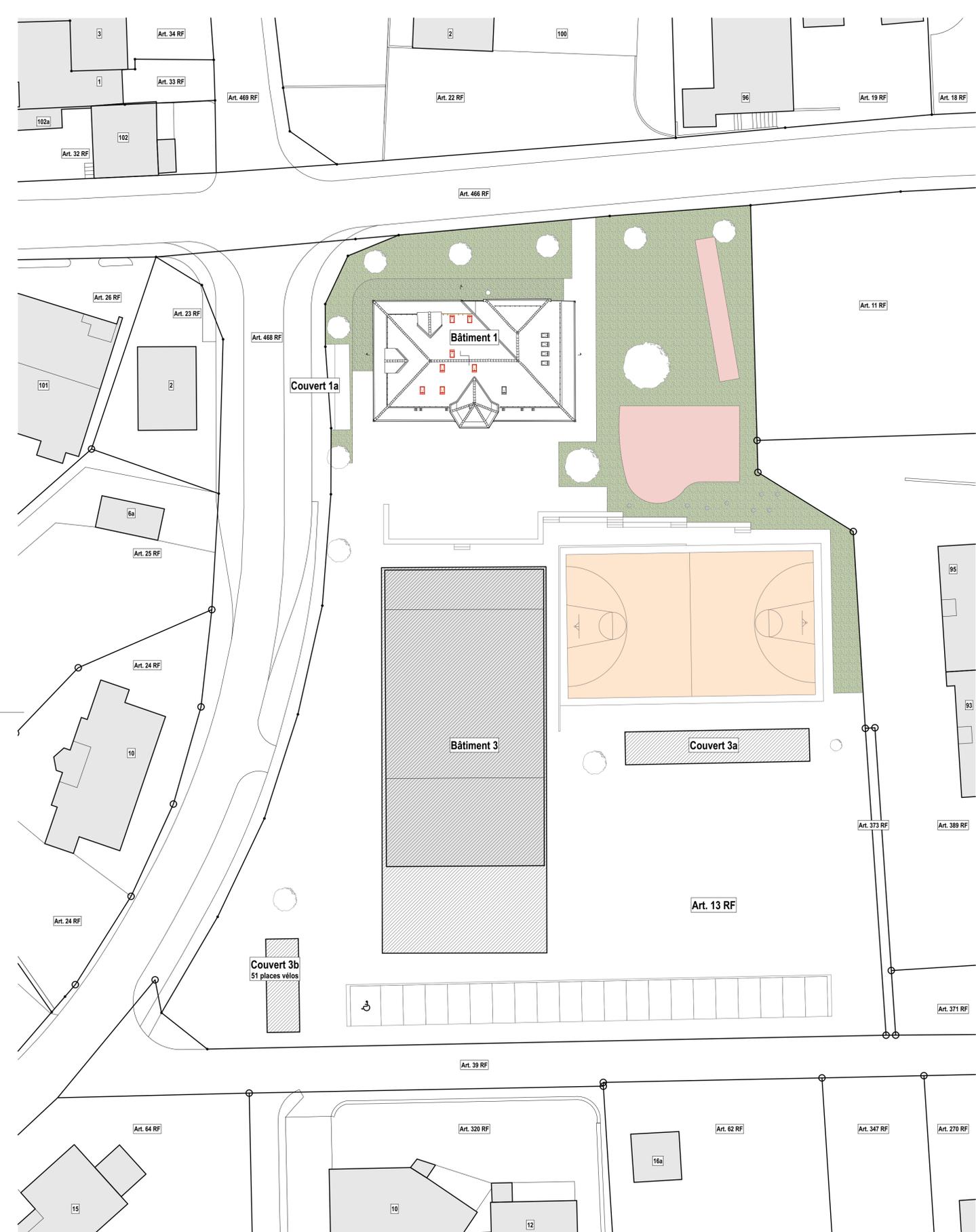
<b>Frais</b>	Taux	Montant	Commentaire
Amortissement annuel net	3.00%	95'400.00	<i>Selon Annexe 1 OFCo</i>
Charge annuelle d'intérêts	2.50%	39'750.00	<i>Charge moyenne sur la durée</i>
Frais d'exploitation annuels		- 2'500.00	<i>Moins de charges escomptées, dû à la diminution du nombre de salles de classes et à la rénovation énergétique effectuée</i>

<b>Annexes</b>	
Photo (ci-dessous)	
Plans, dossier de demande préalable (ci-joint)	
Devis général (ci-joint)	

Farvagny-le-Grand, le 30 avril 2024, José Nieva

Photo du bâtiment

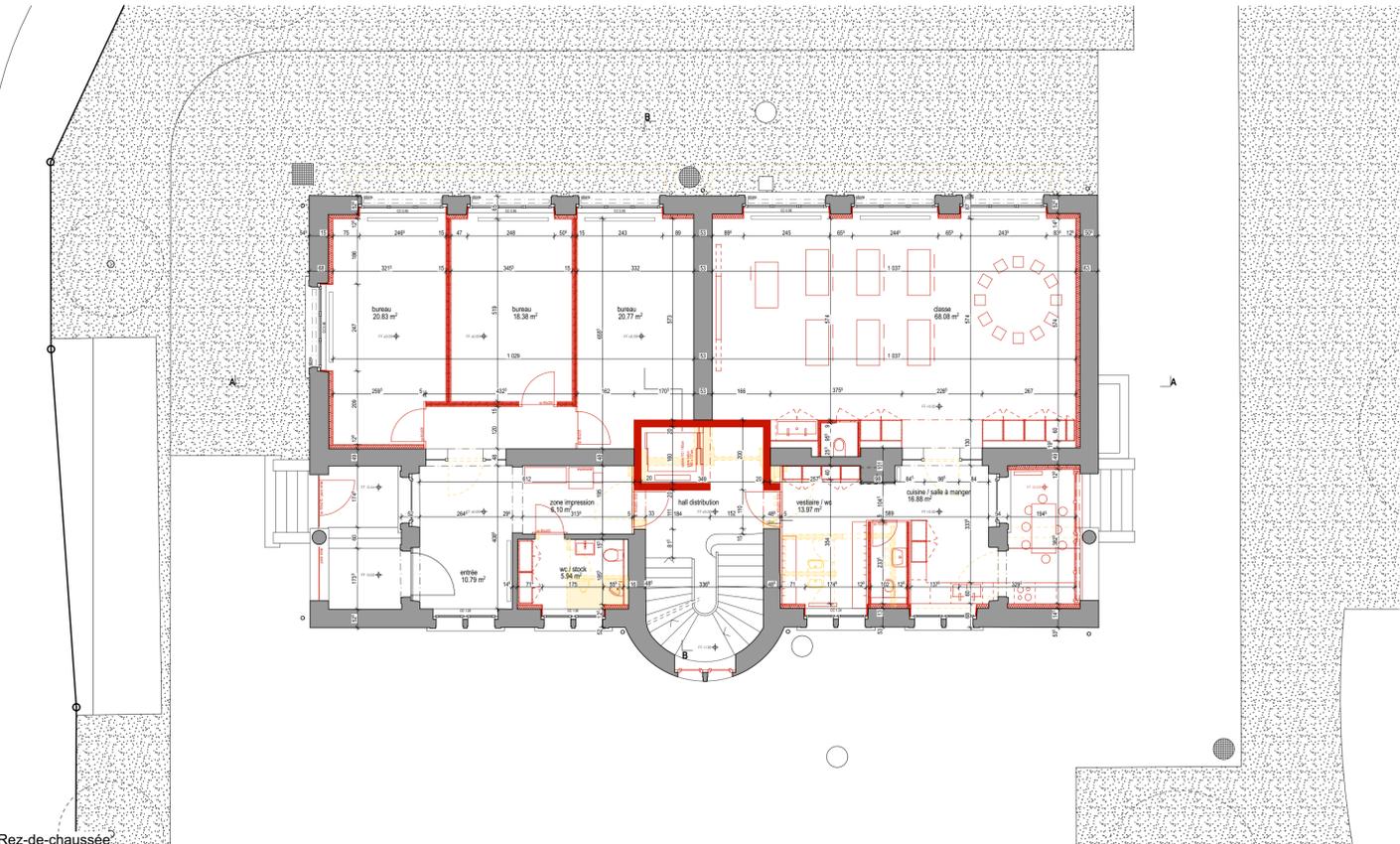




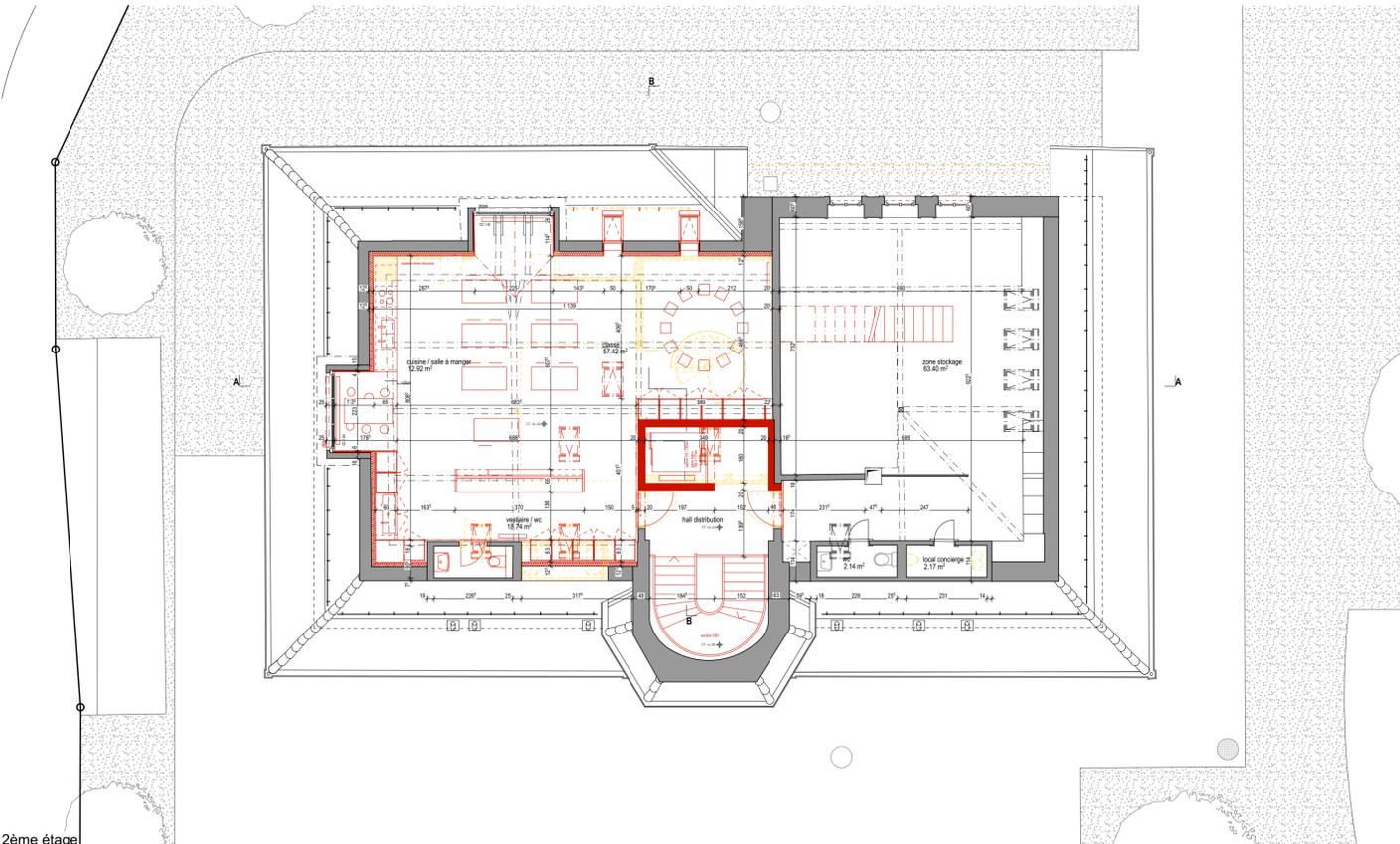
<b>KNOPF &amp; SAUTEUR</b> ARCHITECTES SA	Route de l'Aérodrome 33 1730 Ecuwillens 026 411 54 33 www.knopf-sauteur.ch	<b>281</b>
	Transformation et réaménagement de l'ancienne école de Rossens (1914)	
Rte d'Illens 1, art. 13 RF 1728 Rossens	Commune de Gliboux Rte de Filbourg 5, 1726 Farvagny	Projet PLAN 000 Implantation et canalisation
Propriétaire et requérant :	Architecte :	Échelle : 1:300, 1:200 Date : 03.05.23 Format : A1 Dessin : MR

- Légendes :
- mur existant
  - démolition
  - nouveau
  - canalisation EM existante
  - canalisation EU existante
  - canalisation EU nouvelle
  - canalisation EC existante
  - canalisation EC bâtiment 3
  - canalisation EC nouvelle
  - eau potable
  - électricité
  - chauffage à distance, CAD

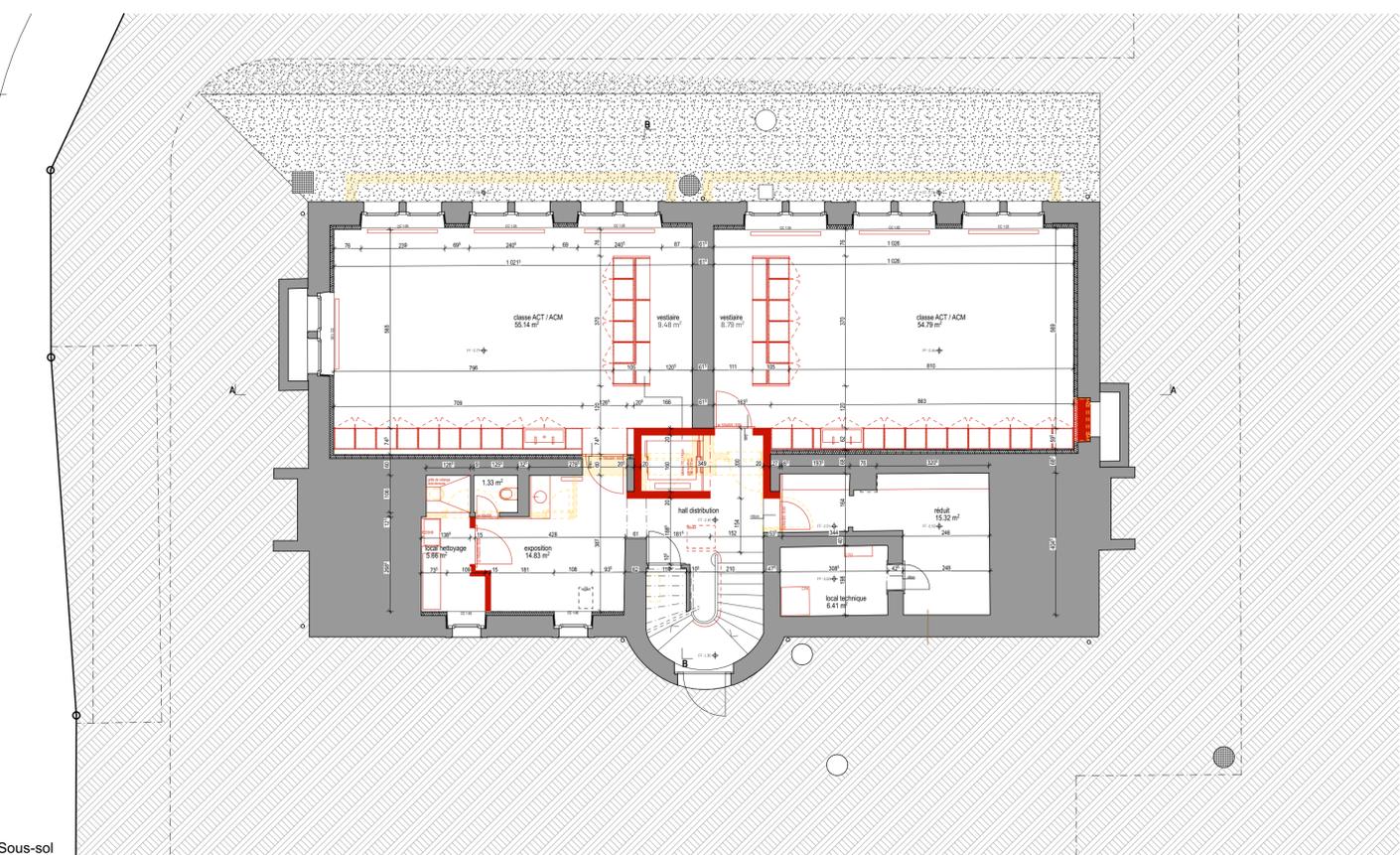




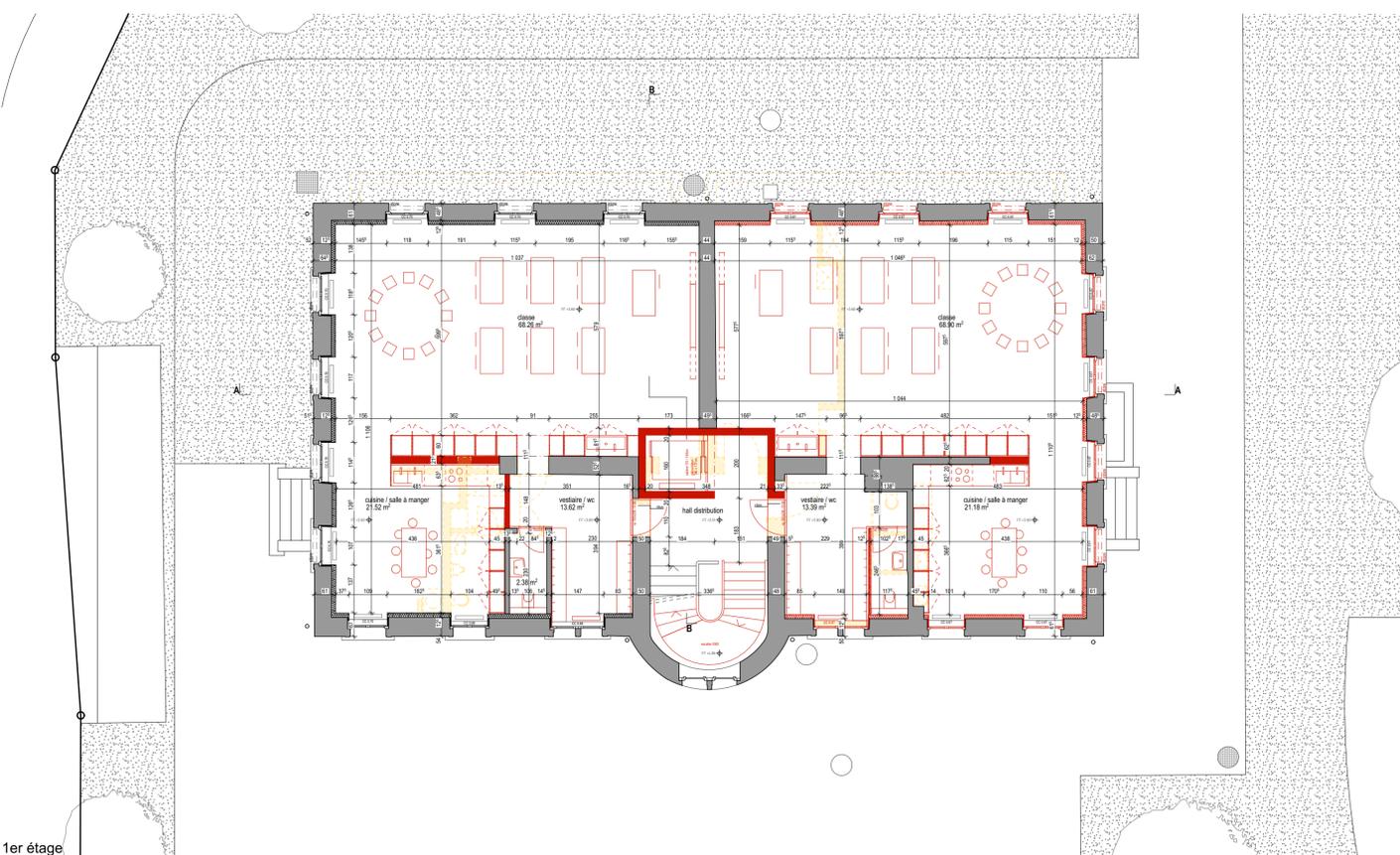
Rez-de-chaussée



2ème étage



Sous-sol



1er étage

<b>KNOPF &amp; SAUTEUR</b> ARCHITECTES SA		Route de l'Aérodrome 33 1730 Ecuwillens 026 411 54 33 www.knopf-sauteur.ch		281
Transformation et réaménagement de l'ancienne école de Rossens (1914)		Projet PLAN 100 Plans		
Rte d'Illens 1, art. 13 RF 1728 Rossens	Commune de Gibloux Rte de Fribourg 5, 1726 Farvagny	Propriétaire et requérant : Architecte :		
Échelle : 1:100 Format : A1		Date : 03.05.23 Dessin : MR		

Légendes :

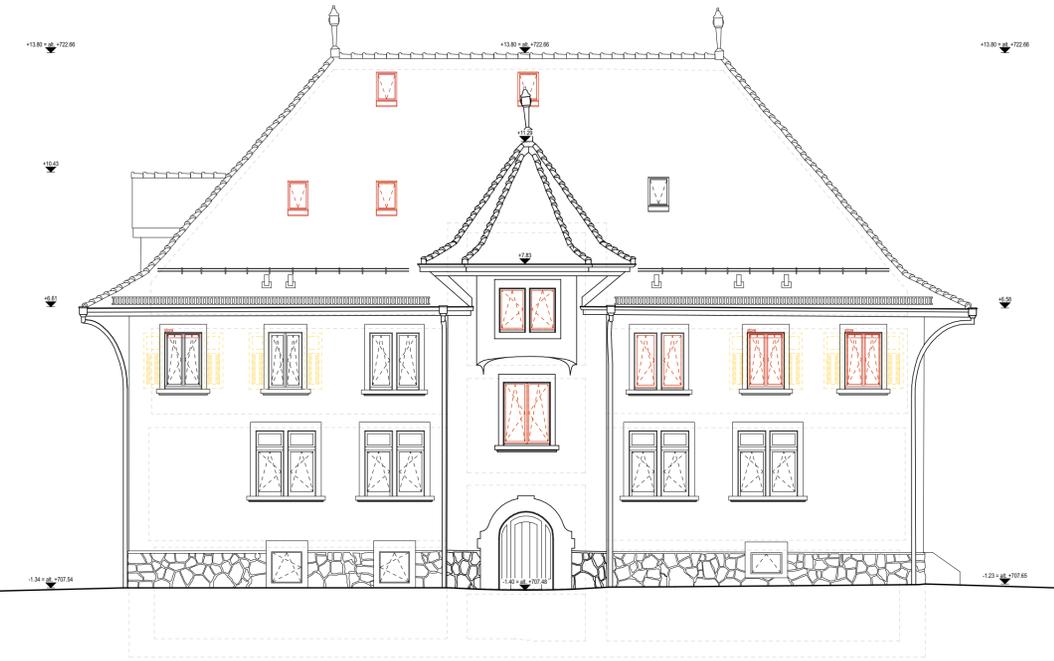
- mur existant
- démolition
- nouveau



Façade SUD



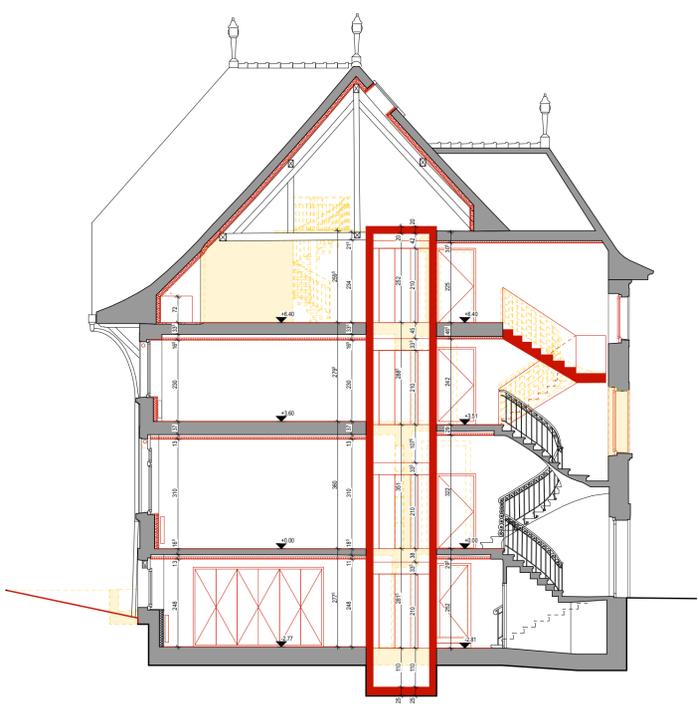
Façade EST



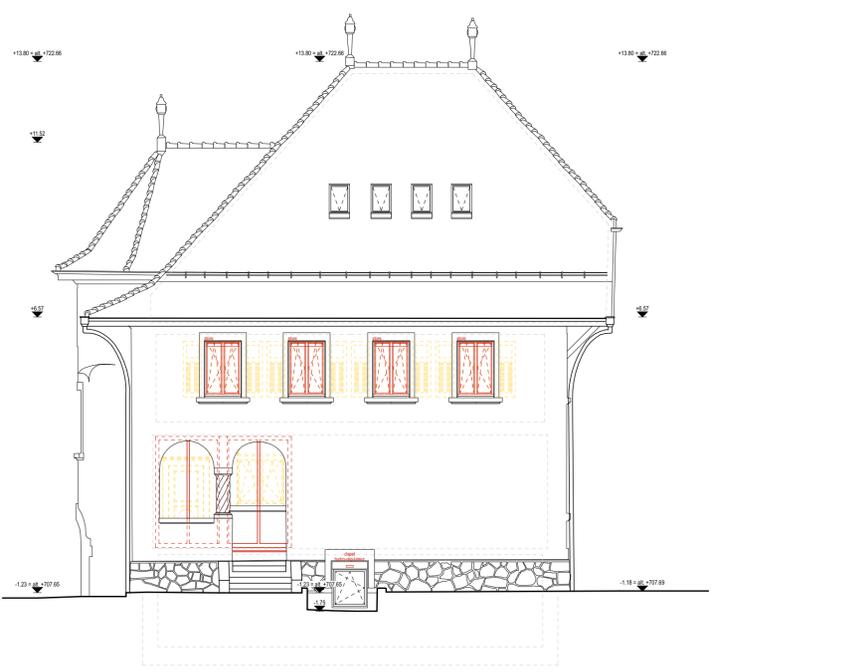
Façade NORD



Coupe A



Coupe B



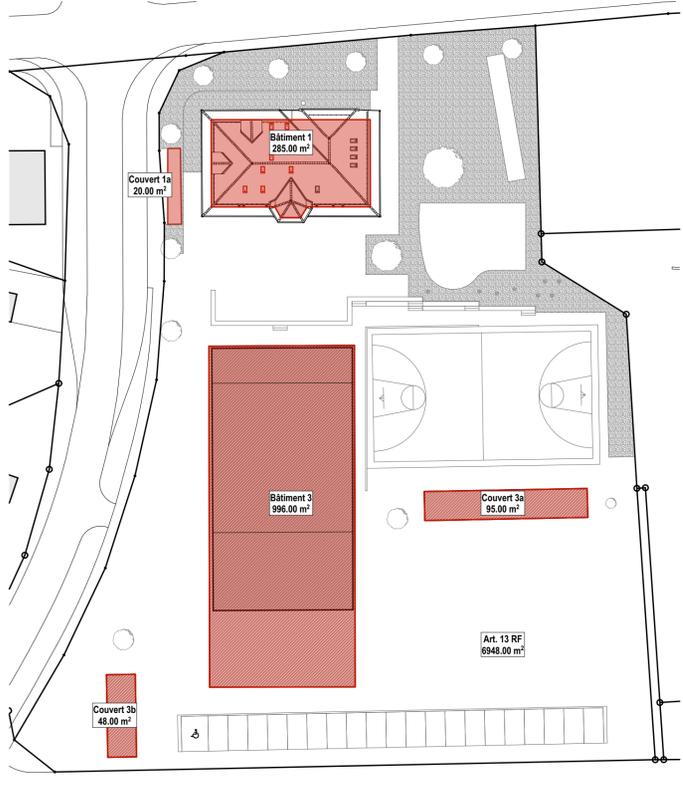
Façade OUEST

<b>KNOPF &amp; SAUTEUR</b> ARCHITECTES SA		Route de l'Aérodrome 33 1730 Ecuwillens 026 411 54 33 www.knopf-sauteur.ch		281
Transformation et réaménagement de l'ancienne école de Rossens (1914)		Projet PLAN 200 Coupes et façades		
Rte d'Illens 1, art. 13 RF 1728 Rossens	Commune de Gibloux Rte de Filbourg 5, 1726 Farvagny	Échelle : 1:100 Format : A1	Date : 03.05.23 Dessin : MR	
Propriétaire et requérant :		Architecte :		

- Légendes :
- mur existant
  - démolition
  - nouveau

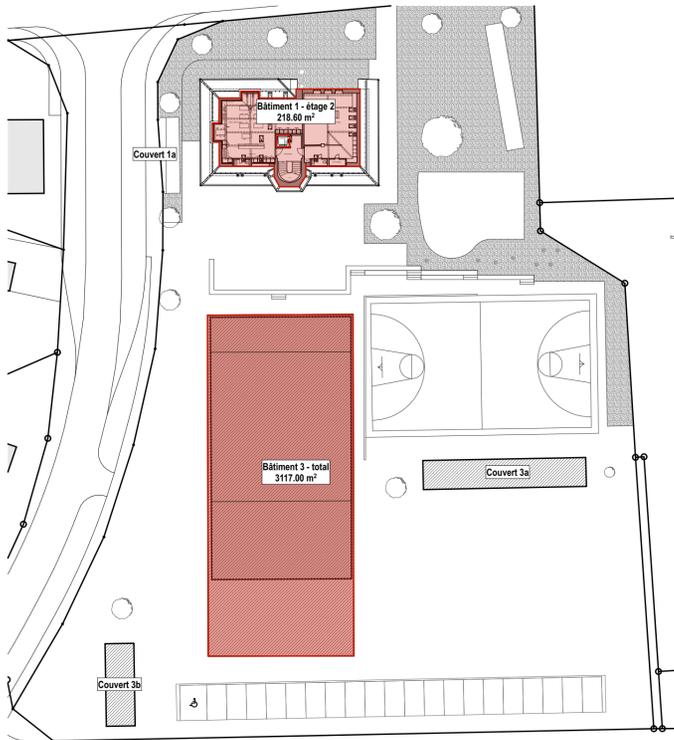
### Calcul IOS, indice d'occupation du sol

Surface de parcelle		Surface déterminante de construction		IOS	
Art. 13 RF	6948.00 m <sup>2</sup>	Bâtiment 1	285.00 m <sup>2</sup>	Surface déterminante de construction	1444.00 m <sup>2</sup>
		Bâtiment 1a	20.00 m <sup>2</sup>	Surface de terrain déterminante	6948.00 m <sup>2</sup>
Surface de terrain déterminante	6948.00 m <sup>2</sup>	Bâtiment 3a	95.00 m <sup>2</sup>	max. selon RCU: 0.60	Projet: 0.21
		Bâtiment 3b	48.00 m <sup>2</sup>		
		<b>Total</b>	<b>1444.00 m<sup>2</sup></b>		



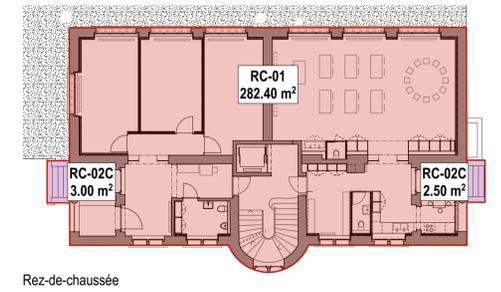
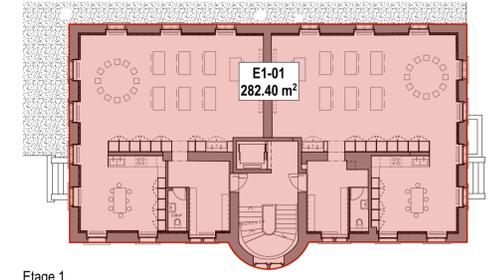
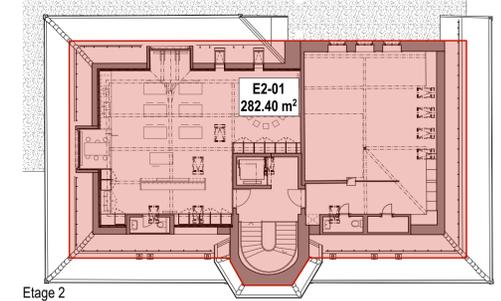
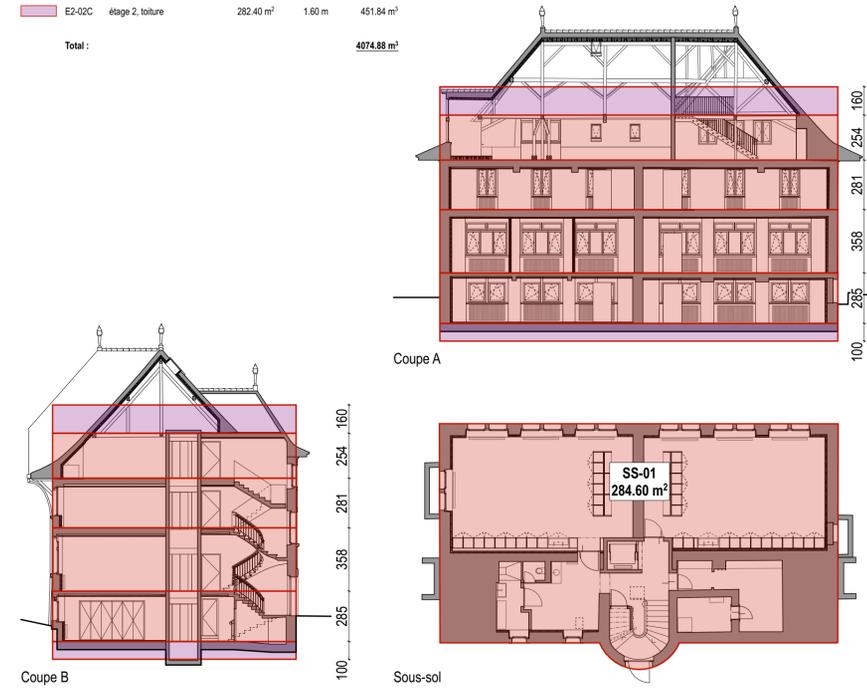
### Calcul IBUS, indice brut d'utilisation du sol

Surface de parcelle		Surface déterminante de construction		IBUS	
Art. 13 RF	6948.00 m <sup>2</sup>	Bâtiment 1	284.00 m <sup>2</sup>	Surface déterminante de construction	4179.40 m <sup>2</sup>
		Sous-sol	279.60 m <sup>2</sup>	Surface de terrain déterminante	6948.00 m <sup>2</sup>
Surface de terrain déterminante	6948.00 m <sup>2</sup>	Rez-de-chaussée	279.60 m <sup>2</sup>	max. selon RCU: 0.90	Projet: 0.60
		1er étage	218.60 m <sup>2</sup>		
		2ème étage / Combles	218.60 m <sup>2</sup>		
		<b>Bâtiment 3</b>	<b>3117.00 m<sup>2</sup></b>		
		<b>La totalité</b>	<b>4179.40 m<sup>2</sup></b>		



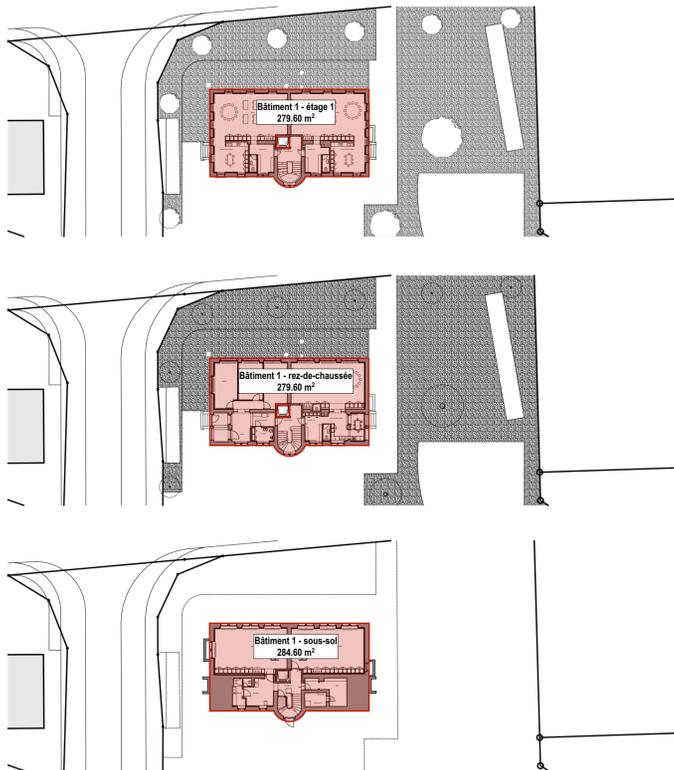
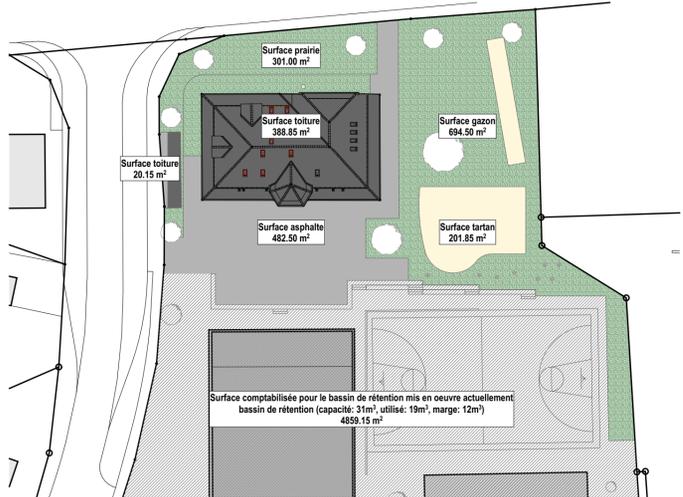
### Calcul du cube de transformation, selon SIA 116

Construction existante :			
dénomination surface	surface (m <sup>2</sup> )	hauteur (m)	cube (m <sup>3</sup> )
SS-01 sous-sol	284.60 m <sup>2</sup>	2.85 m	811.11 m <sup>3</sup>
SS-02C sous-sol, sous-dalle	284.60 m <sup>2</sup>	1.00 m	284.60 m <sup>3</sup>
RC-01 rez-de-chaussée	282.40 m <sup>2</sup>	3.58 m	1010.99 m <sup>3</sup>
RC-02C rez-de-chaussée, escalier ext.	5.50 m <sup>2</sup>	1.00 m	5.50 m <sup>3</sup>
E1-01 étage 1	282.40 m <sup>2</sup>	2.81 m	793.54 m <sup>3</sup>
E2-01 étage 2	282.40 m <sup>2</sup>	2.54 m	717.30 m <sup>3</sup>
E2-02C étage 2, toiture	282.40 m <sup>2</sup>	1.60 m	451.84 m <sup>3</sup>
<b>Total :</b>			<b>4074.88 m<sup>3</sup></b>



### Calcul SR, surfaces réduites

Surface de parcelle		Surfaces	
Art. 13 RF	6948.00 m <sup>2</sup>	Surface verte, pente 2-5%	995.50 m <sup>2</sup> 0.06 59.73 m <sup>2</sup>
Surface déjà en rétention	4859.15 m <sup>2</sup>	Place avec revêtement filtrant	201.85 m <sup>2</sup> 0.60 121.11 m <sup>2</sup>
Surface de terrain déterminante	2088.85 m <sup>2</sup>	Revêtement en dur	482.50 m <sup>2</sup> 1.00 482.50 m <sup>2</sup>
		Toiture plate et inclinée	409.00 m <sup>2</sup> 1.00 409.00 m <sup>2</sup>
		<b>Total :</b>	<b>2088.85 m<sup>2</sup></b>
		<b>Surfaces réduites totales :</b>	<b>1072.34 m<sup>2</sup></b>



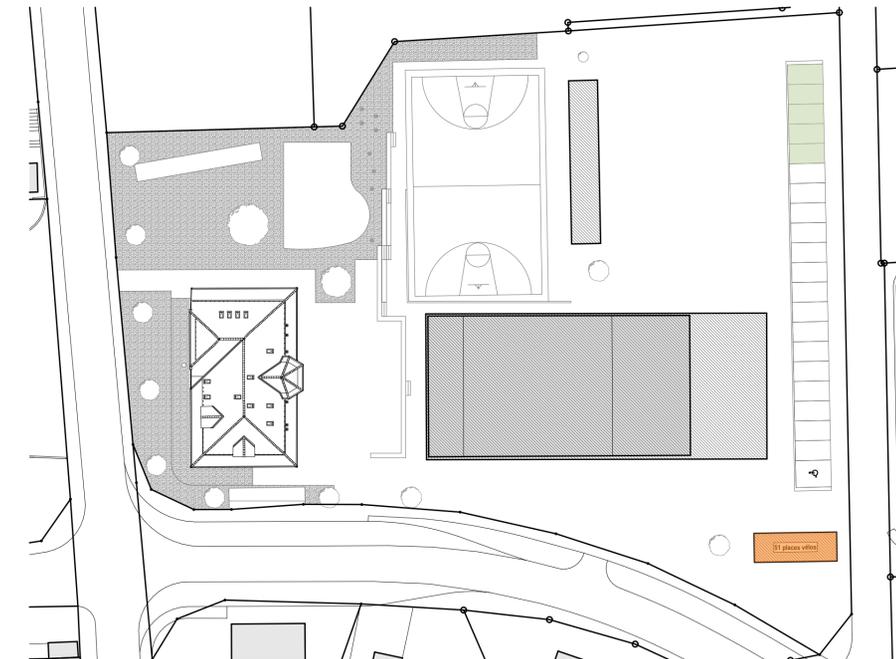
### Calcul de l'offre en cas de stationnement selon la norme VSS 40 281

Informations générales		personnel		visiteur
école primaire ou secondaire (n. de place par classe)		1.0	0.2	
<b>Calculs</b>		<b>personnel</b>	<b>visiteur</b>	<b>total</b>
école primaire ou secondaire	4 classes 1 salle logopédie	4 1	0.8 -	4.8 1
Etude de mobilité, 11.08.2021	stationnement avec coefficient de 80%			4.64
<b>Total de place de parc voiture</b>				<b>5 (21 places projetées)</b>

### Calcul de l'offre en cas de stationnement vélo selon la norme VSS 40 065

Informations générales		personnel		élève
écoles primaires (n. de place par pl. de travail ou élève)		2 (10 p.)	1-3 (10 él.)	
<b>Calculs</b>		<b>personnel</b>	<b>élève</b>	<b>total</b>
écoles primaires*	env. 4x12 enfants 1 salle logopédie	0.8 0.2	9.6 -	10.4 0.2
Etude de mobilité, 11.08.2021	1 <sup>er</sup> étape (2/3 du nombre de place)			10.6
<b>Total de place de parc vélo</b>				<b>11 (51 places projetées)</b>

\*Les calculs prennent en compte 1 adulte par classe pour l'école primaire ainsi que l'âge des enfants dans une école maternelle et leur potentialité venue à vélo à l'école pour définir le nombre de places par groupe de 10 élèves/enfants (2 places).



<b>KNOPF &amp; SAUTEUR</b> ARCHITECTES SA	Route de l'Aérodrome 33 1730 Ecuwillens 026 411 54 33 www.knopf-sauteur.ch	<b>281</b>
	Transformation et réaménagement de l'ancienne école de Rossens (1914)	
Rte d'Illens 1, art. 13 RF 1728 Rossens	Commune de Gibloux Rte de Fribourg 5, 1726 Farvagny	Projet PLAN 300 Calculs IOS, IBUS, SR, SIA 116 et stationnement
Propriétaire et requérant :	Architecte :	Échelle : 1:500, 1:200 Date : 03.05.23 Format : A1 Dessin : MR

---

**Projet :**               **281-Ecole de Rossens**  
Rénovation de l'école de Rossens  
**Objet :**                PG

---

**Maître d'ouvrage:**   Commune de Gibloux, Route de Fribourg 5, 1726 Farvagny-le-Grand  
**Architecte:**           KNOPF & SAUTEUR ARCHITECTES SA, Route de l'Aérodrome 33, 1730 Ecuwillens  
**Direction des travaux:** KNOPF & SAUTEUR ARCHITECTES SA, Route de l'Aérodrome 33, 1730 Ecuwillens

## **Devis général à +/- 5% au 31.10.23**

**Devis original**

**Remarques :**            Voir remarques sur document annexe PDF détaillé du 31.10.23

Farvagny, le  
Le maître d'ouvrage

Ecuwillens, le  
L'architecte

Ecuwillens, le  
La direction des travaux

.....

.....

.....

## Devis général à +/- 5% au 31.10.23

Récapitulation par groupes principaux **TVA incl.**

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/GP
1	Travaux préparatoires			244'630	100.0
2	Bâtiment			2'492'288	100.0
3	Equipements d'exploitation			64'860	100.0
4	Aménagements extérieurs			71'751	100.0
5	Frais secondaires			64'799	100.0
6	Réserve			250'000	100.0
9	Ameublement et décoration			217'064	100.0
	<b>Total Fr.</b>			<b>3'405'392</b>	<b>100.0</b>

## Devis général à +/- 5% au 31.10.23

Impression détaillée TVA incl.

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/GP
<b>1</b>	<b>Travaux préparatoires</b>			<b>244'630</b>	<b>100.0</b>
11	Déblaiement, préparation du terrain			239'225	97.8
112	Déconstruction		230'577		94.3
112.0	Démontages et démolitions	230'577			94.3
113	Assainissement de sites contaminés		8'648		3.5
113.0	Décontamination	8'648			3.5
13	Installations de chantier en commun			5'405	2.2
138	Tri des déchets de chantier		5'405		2.2
138.0	Gestion des déchets de chantier	5'405			2.2
<b>2</b>	<b>Bâtiment</b>			<b>2'492'288</b>	<b>100.0</b>
21	Gros œuvre 1			313'551	12.6
211	Travaux de l'entreprise de maçonnerie		248'059		10.0
211.0	Travaux de l'entreprise de maçonnerie	248'059			10.0
214	Construction en bois		65'492		2.6
214.1	Charpente	65'492			2.6
22	Gros œuvre 2			131'081	5.3
221	Fenêtres, portes extérieures		46'320		1.9
221.1	Fenêtre en bois-métal	46'320			1.9
222	Ferblanterie		29'295		1.2
222.0	Ferblanterie	29'295			1.2
224	Couverture		11'242		0.5
224.0	Couvertures toitures inclinées	.....			
224.1	Couches d'étanchéité toitures plates	11'242			0.5
227	Traitement des surfaces extérieures		26'539		1.1
227.0	Echafaudages	21'134			0.8
227.1	Peinture extérieure	5'405			0.2
228	Dispositifs extérieurs de fermeture, équipements de protection contre le soleil		17'685		0.7
228.2	Stores à lamelles	17'685			0.7
23	Installations électriques			341'596	13.7

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/GP
230	Installations électriques		341'596		13.7
239	Installations solaires photovoltaïque				
239.0	Installation photovoltaïque	.....			
24	Installations CVC, automatismes du bâtiment			277'720	11.1
240	Installation de chauffage		140'433		5.6
240.0	Installation de chauffage	140'433			5.6
244	Installations de ventilation et de conditionnement d'air		137'287		5.5
244.0	Installation de ventilation	137'287			5.5
25	Installations sanitaires			221'950	8.9
250	Installations sanitaires		170'062		6.8
250.0	Installations sanitaires	170'062			6.8
258	Equipements de cuisine		51'888		2.1
258.0	Cuisines	51'888			2.1
26	Installations de transport, installations de stockage			59'455	2.4
261	Ascenseurs		59'455		2.4
261.0	Ascenseur	59'455			2.4
27	Aménagements intérieurs 1			648'487	26.0
271	Plâtrerie		365'656		14.7
271.0	Crépis et enduits intérieurs	365'656			14.7
272	Ouvrages métalliques		71'346		2.9
272.2	Ouvrages métalliques courants	71'346			2.9
273	Menuiserie en bois		184'742		7.4
273.0	Portes intérieures	52'752			2.1
273.3	Menuiserie courante	131'990			5.3
275	Systèmes de verrouillage		26'743		1.1
275.0	Système de verrouillage	26'743			1.1
28	Aménagements intérieurs 2			166'036	6.7
281	Revêtement de sol		143'284		5.7
281.1	Revêtements de sol sans joints	5'296			0.2
281.2	Revêtements de sol en matières synthétiques, textiles, etc	89'398			3.6
281.6	Carrelages	48'590			1.9
282	Revêtements de paroi		14'512		0.6
282.4	Revêtements de paroi en carreaux	14'512			0.6

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/GP
286	Assèchement d'ouvrage				
286.0	Assèchement	.....			
287	Nettoyage du bâtiment		8'240		0.3
287.0	Nettoyage du bâtiment	8'240			0.3
29	Honoraires			332'412	13.3
291	Architecte		253'862		10.2
291.0	Architecte et DT	253'862			10.2
292	Ingénieur civil		21'620		0.9
292.0	Ingénieur civil	21'620			0.9
293	Ingénieur électricien		14'361		0.6
293.0	Ingénieur électricien	14'361			0.6
294	Ingénieur CVC		24'376		1.0
294.0	Ingénieur CVS	24'376			1.0
296	Spécialistes		16'031		0.6
296.0	Spécialistes	16'031			0.6
297	Spécialistes 1		2'162		< 0.1
297.0	Géomètre	2'162			< 0.1
<b>3</b>	<b>Equipements d'exploitation</b>			<b>64'860</b>	<b>100.0</b>
33	Installations électriques			64'860	100.0
335	Appareils à courant faible		64'860		100.0
335.0	Tableaux interactifs TBI	64'860			100.0
<b>4</b>	<b>Aménagements extérieurs</b>			<b>71'751</b>	<b>100.0</b>
42	Jardins			71'751	100.0
421	Travaux de jardinage		71'751		100.0
421.0	Aménagements extérieurs	71'751			100.0
<b>5</b>	<b>Frais secondaires</b>			<b>64'799</b>	<b>100.0</b>
51	Autorisations, taxes			27'241	42.0
511	Autorisations, taxes		17'512		27.0
511.0	Frais secondaires	17'512			27.0
512	Taxes de raccordement		9'729		15.0

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/GP
512.0	Canalisations	.....			
512.1	Electricité	9'729			15.0
512.4	Eau	.....			
512.5	Chauffage à distance	.....			
<b>53</b>	<b>Assurances</b>			<b>7'000</b>	<b>10.8</b>
531	Assurances pour travaux en cours		3'000		4.6
531.0	Assurance TC	3'000			4.6
532	Assurances spéciales		3'000		4.6
532.0	Assurance RC	3'000			4.6
533	Franchise en cas de sinistre pendant la durée des travaux		1'000		1.5
533.0	Franchise	1'000			1.5
<b>54</b>	<b>Financement à partir du début des travaux</b>				
542	Intérêts sur crédit de construction, frais bancaires				
542.0	Intérêts intercallaires	.....			
<b>56</b>	<b>Frais secondaires divers</b>				
567	Frais d'avocat, frais de justice				
567.0	Frais d'avocat	.....			
<b>57</b>	<b>Taxe sur la valeur ajoutée (TVA)</b>			<b>21'558</b>	<b>33.3</b>
570	Poste d'attente (TVA)		21'558		33.3
570.0	TVA de 7,7 à 8,1%	21'558			33.3
<b>58</b>	<b>Provisions et réserves</b>			<b>9'000</b>	<b>13.9</b>
589	Divers		9'000		13.9
589.0	Frais d'énergie de chantier	9'000			13.9
<b>6</b>	<b>Réserve</b>			<b>250'000</b>	<b>100.0</b>
60	Réserve			250'000	100.0
600	Réserve		250'000		100.0
600.0	Réserve	250'000			100.0
<b>9</b>	<b>Ameublement et décoration</b>			<b>217'064</b>	<b>100.0</b>
90	Meubles			217'064	100.0
901	Equipements de vestiaires, rayonnages etc.		217'064		100.0
901.0	Meubles et chaises selon cahier des charges initial	217'064			100.0

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/GP
-----	-------------	----------------	-----------------	-------------------	------

<b>Total Fr.</b>				<b>3'405'392</b>	<b>100.0</b>
------------------	--	--	--	------------------	--------------

--	--	--	--	--	--