

25025 – LES BOIS, ASCENSEUR ÉCOLE PRIMAIRE RAPPORT PHASE 31 – AVANT-PROJET

15 juin 2026



RUE DE LA JEUNESSE 2
CH-2800 DELÉMONT / T +41 32 421 96 60

ROUTE DE COURGENAY 55
CH-2900 PORRENTROY / T +41 32 467 17 01



SYNTHESE	3
OBJET DU MANDAT	4
BASES DU PROJET	4
SITUATION EXISTANTE ET CONTRAINTES DU PROJET	4
ÉTUDE DES VARIANTES	6
DESCRIPTION DU PROJET RETENU	7
PROTECTION INCENDIE ET ASPECTS REGLEMENTAIRES	8
COUTS	9
RISQUES ET POINTS D'ATTENTION	10
PLANNING PREVISIONNEL	11
RECOMMANDATION DU MANDATAIRE	11
ANNEXES	11



Synthèse

La Commune des Bois a mandaté notre bureau afin d'étudier les possibilités d'intégration d'un ascenseur dans le bâtiment de l'école primaire dans le but de rendre accessibles l'ensemble des niveaux aux personnes à mobilité réduite.

Les études menées au cours de la présente phase ont permis d'analyser plusieurs variantes d'implantation et d'évaluer leurs conséquences sur l'organisation du bâtiment existant. L'analyse démontre qu'une intégration de l'ascenseur est techniquement réalisable dans les volumes actuels du bâtiment et qu'une solution peut être mise en œuvre tout en préservant les qualités architecturales de l'ouvrage ainsi que son enveloppe extérieure.

Parmi les variantes étudiées, la variante 1 pour l'implantation de l'ascenseur associée à la variante 1B pour le réaménagement des locaux sanitaires apparaît comme la solution la plus pertinente. Elle permet d'assurer l'accessibilité de l'ensemble du bâtiment tout en limitant les interventions sur les façades et sur la toiture, conformément aux recommandations émises par la Section des monuments historiques.

Le coût global de l'opération est estimé à CHF 990'000 TTC.



Objet du mandat

Conformément à l'offre d'honoraires acceptée par la Commune des Bois, notre mandat porte sur les relevés du bâtiment existant ainsi que sur l'étude d'avant-projet relative à l'intégration d'un ascenseur dans l'école primaire.

La mission confiée au mandataire consiste à examiner différentes solutions d'implantation, à évaluer leur faisabilité technique et économique et à formuler une recommandation permettant au maître d'ouvrage de se prononcer sur la poursuite des études.

Maître de l'Ouvrage : Administration communale, Commune Les Bois

Représentant du MO : Commission Ascenseur, par son président M. Urs Moser

Le présent document constitue la synthèse des investigations réalisées dans le cadre de la phase SIA 31.

Bases du projet

Les études sont fondées sur les éléments suivants :

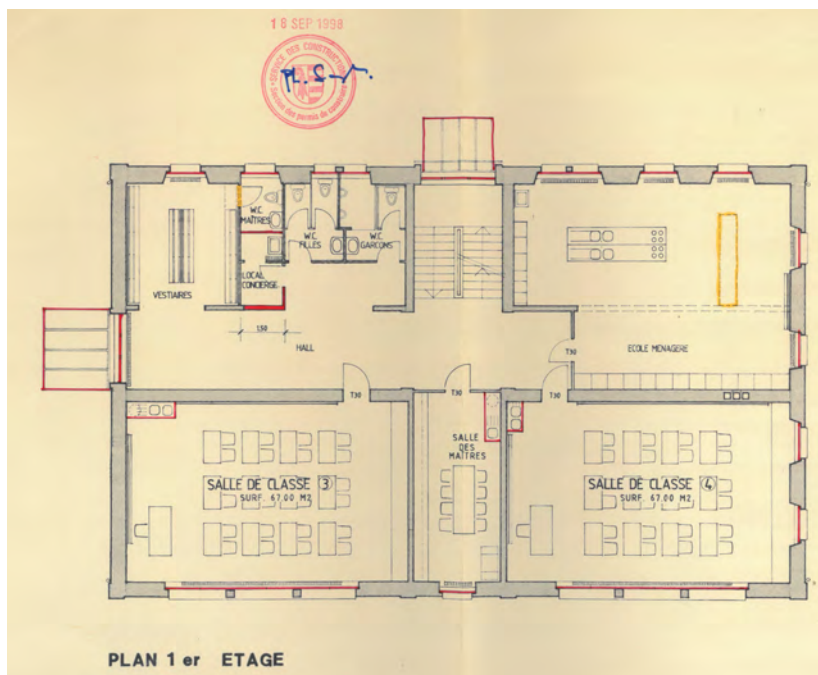
- contrat et offre d'honoraires acceptée par la Commune des Bois.
- visite des ascenseurs des écoles de Courrendlin du 26 octobre 2025 avec la commission Ascenseur
- visite du bâtiment scolaire le 11 décembre 2025 en présence de la conservatrice des monuments RCJU.
- relevés effectués les 7 et 14 avril 2026.
- plans historiques transmis par l'Office de la Culture.
- plans du bâtiment transmis par la commune
- échanges avec Urs Moser, président de la commission Ascenseur.
- Présentation du projet à la commission Ascenseur le 12 juin 2026.
- demandes formulées par la conciergerie.
- indice suisse des prix de la construction, Octobre 2025 = 114.7
(Espace Mittelland, Rénovation, base octobre 2020 = 100.0)
- norme SIA 102.
- norme SIA 500 « Construction sans obstacles ».
- prescriptions AEAI applicables.
- autres normes techniques usuelles applicables au projet.

Situation existante et contraintes du projet

Le bâtiment scolaire présente aujourd'hui plusieurs niveaux qui ne sont pas accessibles aux personnes à mobilité réduite. Cette situation limite l'utilisation de certains locaux et ne répond plus aux attentes actuelles en matière d'accessibilité des bâtiments publics.

L'analyse du bâtiment a rapidement mis en évidence que les possibilités d'implantation d'un ascenseur étaient fortement contraintes par la géométrie de l'ouvrage existant. Les espaces disponibles étant limités, la zone des sanitaires est apparue comme le secteur offrant le meilleur potentiel d'intégration tout en garantissant une desserte efficace de tous les niveaux.

Nous avons reçu des plans du bâtiment existant de la part de l'Office de la Culture, sur lesquels les dimensions n'apparaissent pas clairement. Des relevés des secteurs des locaux sanitaires ont été effectués les 07 et 14 avril 2026.



Plan de l'étage (plan établi lors de la demande d'autorisation pour les travaux effectués en 1999)

Les discussions menées avec la Section des monuments historiques ont également mis en évidence la nécessité de préserver autant que possible les façades et la toiture du bâtiment. Cette exigence a constitué un critère déterminant dans l'évaluation des variantes étudiées.

Les investigations réalisées ont par ailleurs montré que les locaux sanitaires présentent un état de vétusté avancé. Bien que leur transformation soit directement induite par l'implantation de l'ascenseur, leur rénovation aurait vraisemblablement dû être envisagée à moyen terme indépendamment du présent projet. La présente intervention permet ainsi de coordonner ces travaux dans une opération unique.



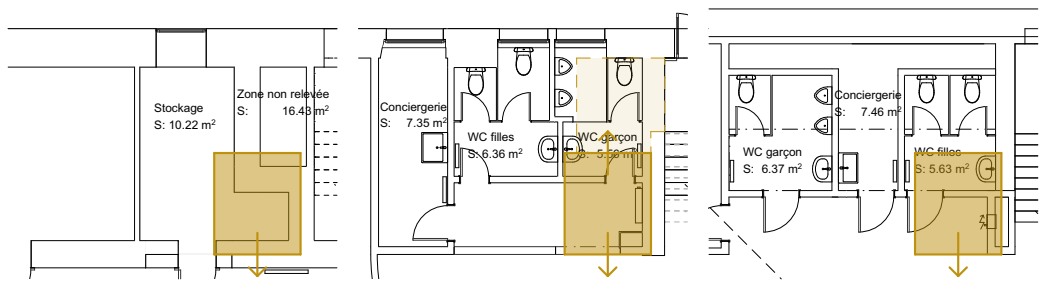


Étant donnée la présence potentielle d'amiante dans certaines couches constructives, un diagnostic des matières dangereuses a été demandé au bureau CSD, dont les résultats devront être intégrés à la suite des études.

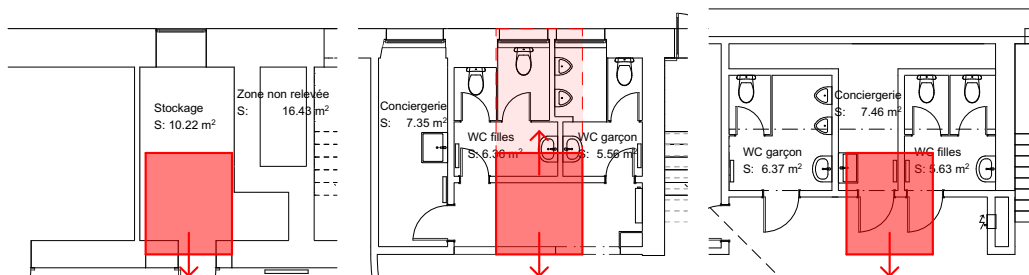
Étude des variantes

Sur la base de notre relevé, trois variantes d'intégration de l'ascenseur ont été développées et analysées. Chacune a été évaluée au regard de son impact sur le bâtiment existant, de ses conséquences sur les circulations, de sa compatibilité avec les contraintes patrimoniales ainsi que de sa faisabilité constructive.

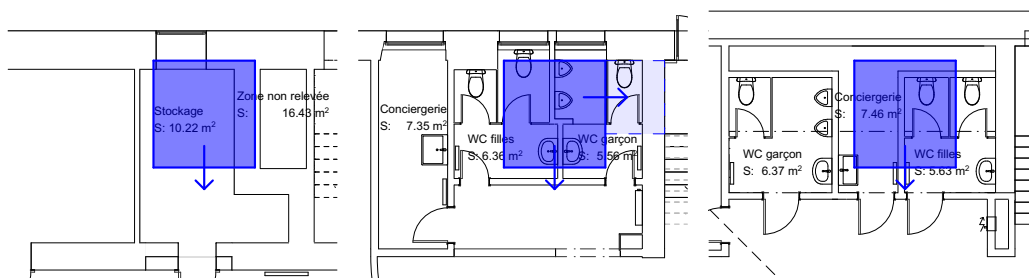
Variante 1



Variante 2



Variante 3



Rez-de-chaussée

1er/2ème étage

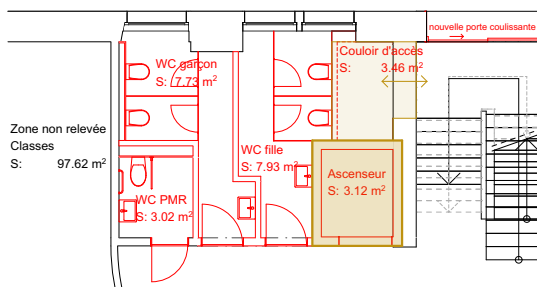
Combles

Les analyses effectuées montrent que la variante 1 constitue la réponse la plus équilibrée aux différentes contraintes du projet. Elle permet notamment de limiter les interventions sur l'enveloppe du bâtiment, de conserver une organisation cohérente des accès et de réduire les adaptations nécessaires dans les autres parties de l'ouvrage.

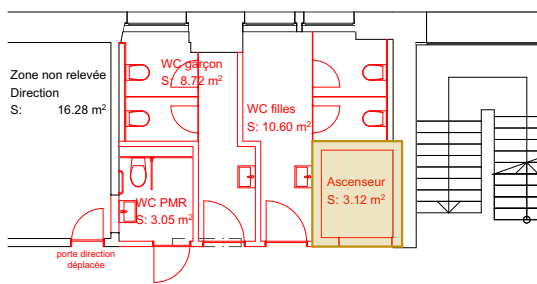


L'implantation retenue implique toutefois une réorganisation complète des locaux sanitaires existants. Deux variantes d'aménagement ont été étudiées afin d'optimiser l'utilisation des surfaces disponibles. La variante 1B a finalement été retenue car elle permet l'intégration de sanitaires adaptés aux personnes à mobilité réduite à chaque niveau tout en maintenant une capacité d'accueil comparable à celle de la situation actuelle.

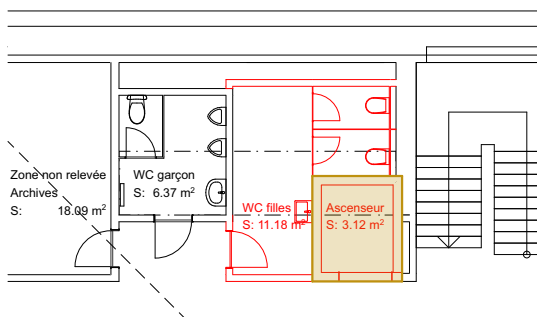
Variante 1A



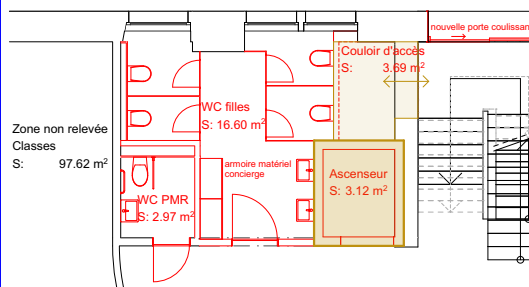
Rez-de-chaussée



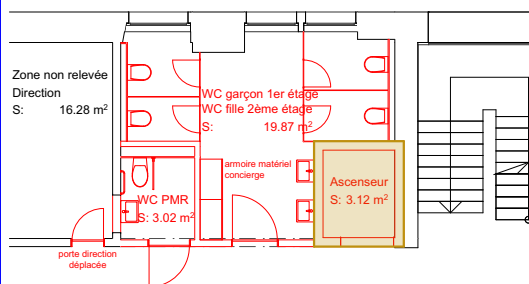
1er/2ème étage



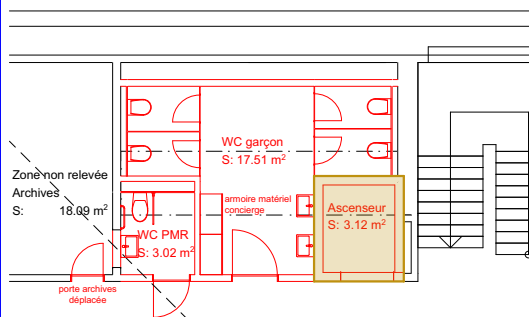
Variante 1B



Rez-de-chaussée



1er/2ème étage



Les solutions proposées répondent également à plusieurs demandes exprimées par les utilisateurs du bâtiment, notamment en matière de rangements et d'organisation des locaux destinés à la conciergerie.

Description du projet retenu

Le projet prévoit l'intégration d'un ascenseur desservant l'ensemble des niveaux du bâtiment scolaire. Son implantation au sein des volumes existants permet d'assurer une accessibilité complète de l'ouvrage sans modification majeure de son expression architecturale extérieure.

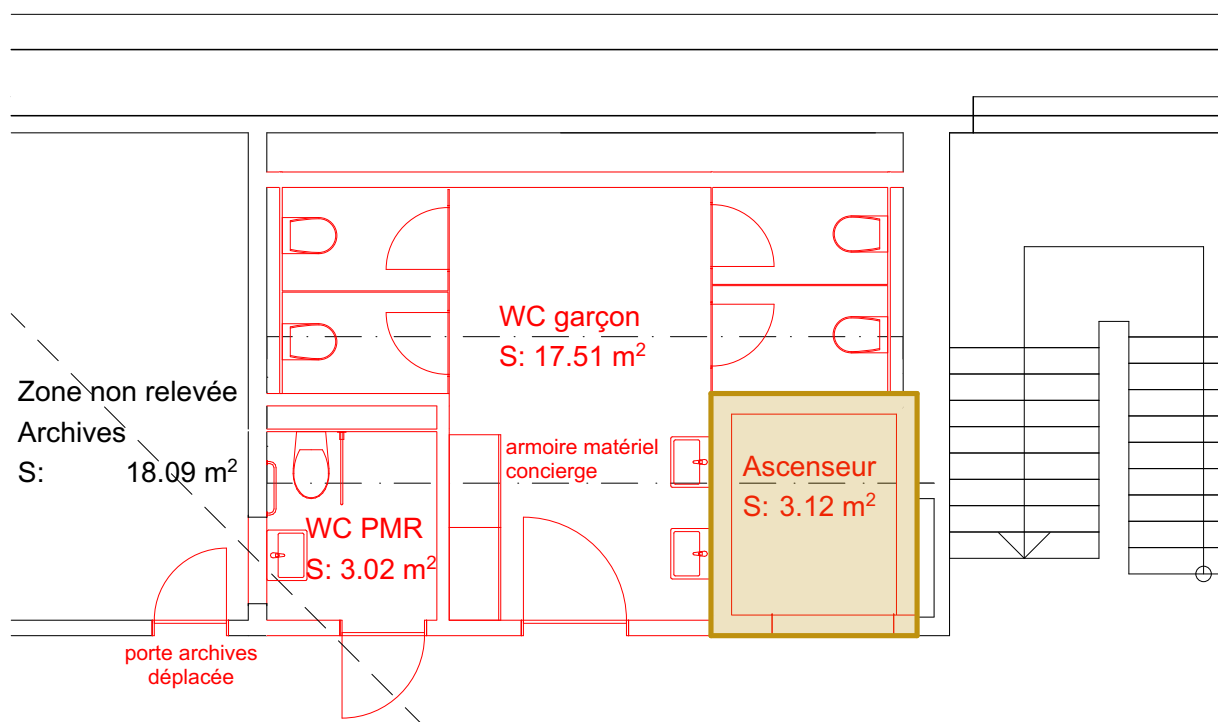
La mise en place de cet équipement nécessite la transformation des locaux sanitaires situés dans la zone concernée. Cette réorganisation permet non seulement de libérer l'espace nécessaire à l'ascenseur mais



également d'améliorer la fonctionnalité générale des sanitaires et de les adapter aux exigences actuelles en matière d'accessibilité.

Le projet prévoit en outre l'intégration de nouveaux espaces de rangement destinés à la conciergerie ainsi que l'aménagement d'un local dédié au sous-sol.

L'organisation générale du bâtiment est maintenue et les interventions sont concentrées dans un périmètre limité afin de réduire autant que possible l'impact des travaux sur l'exploitation future de l'école.



Protection incendie et aspects réglementaires

La présente phase d'avant-projet a permis de vérifier la faisabilité générale de l'intervention projetée. Elle ne comprend toutefois pas un contrôle détaillé de la conformité incendie de l'ensemble du bâtiment.

L'intégration d'un ascenseur dans les circulations verticales existantes nécessitera, dans les phases ultérieures, une analyse approfondie de la situation au regard des prescriptions AEAI applicables. Cette démarche devra notamment permettre de vérifier les conditions d'évacuation, le compartimentage des différentes zones du bâtiment ainsi que les éventuelles mesures compensatoires qui pourraient être exigées par les autorités compétentes.

Dans un bâtiment existant, ce type de vérification peut conduire à la mise en œuvre d'adaptations complémentaires dont l'étendue ne peut pas être déterminée avec précision au stade actuel des études. Il est dès lors recommandé au maître d'ouvrage de considérer cette question comme un point d'attention particulier pour la suite du projet.



Coûts

Le devis détaillé par CFC à 5 chiffres figure en annexe de ce document. Nous récapitulons ici l'estimation sommaire à $\pm 20\%$ des chapitres CFC à 1 chiffre :

Récapitulation par groupes principaux **TVA incl.**

CFC	Désignation	Devis original	Tot. 3 chiffres	Tot. 1+2 chiffres	%/GP
	Ouvrage				
1	Travaux préparatoires			161'000	100.0
	PG			29'000	18.0
	ASc			27'000	16.8
	WC			105'000	65.2
2	Bâtiment			700'000	100.0
	PG			165'000	23.6
	ASc			149'000	21.3
	WC			332'000	47.4
	LOC			54'000	7.7
5	Frais secondaires			129'000	100.0
	PG			28'000	21.7
	ASc			27'000	20.9
	WC			66'000	51.2
	LOC			8'000	6.2
6	Subventions				
	Total Fr.			990'000	100.0
	PG			222'000	22.4
	ASc			203'000	20.5
	WC			503'000	50.8
	LOC			62'000	6.3

Notes : Une séparation des coûts a été faite entre l'investissement nécessaire pour l'intégration de l'ascenseur (ASc) et l'assainissement des locaux sanitaires (WC) ainsi que l'aménagement d'un local conciergerie au sous-sol (LOC) qui sont eux assimilable à des travaux d'entretien du bâtiment. Dans le projet général, on trouve les coûts d'installation de chantier global, les honoraires et les frais d'autorisation, les taxes et les coûts d'assurance de travaux en cours. Certains montants sont estimés et en attente de chiffrage de mandataires ou d'entreprises c'est pourquoi il reste pour l'instant provisoire

Le coût global de l'opération est estimé à CHF 990'000 TTC, montant comprend l'ensemble des prestations nécessaires à la réalisation du projet, y compris les travaux préparatoires, l'installation de WC provisoires durant les travaux, les transformations du bâtiment, les interventions liées aux matériaux polluants, les honoraires des mandataires, les taxes, les assurances de chantier ainsi qu'une réserve destinée à couvrir les imprévus.

Il convient de relever que le montant présenté ne correspond pas uniquement à l'installation d'un ascenseur. Il reflète l'ensemble des adaptations rendues nécessaires par son intégration dans un bâtiment existant. Une part importante des coûts est notamment liée à la transformation des sanitaires existants, à leur assainissement ainsi qu'aux travaux techniques et réglementaires qui accompagnent ce type d'intervention.



Risques et points d'attention

À ce stade des études, plusieurs éléments demeurent susceptibles d'influencer le coût final ou les modalités de réalisation du projet.

Les principaux facteurs d'incertitude concernent la présence éventuelle de matériaux polluants, l'état réel de certaines parties du bâtiment qui ne peuvent être observées sans travaux de démolition, les adaptations techniques qui pourraient être requises lors du développement du projet ainsi que les éventuelles mesures découlant des exigences de protection incendie.

Le maintien de l'activité scolaire durant les travaux constituera également un enjeu important de la phase de réalisation et devra faire l'objet d'une planification détaillée.

L'installation d'un élévateur vertical pour personnes à mobilité réduite représente une alternative potentielle. Bien que son investissement initial soit légèrement supérieur à celui d'un ascenseur traditionnel, cet équipement offre un gain d'espace significatif, soit 15 centimètres en profondeur et 4 centimètres en largeur, pour la dimension intérieure de la trémie. De plus, l'épaisseur des murs de la trémie peut être réduite. Le coût de maintenance de cet élévateur est considérablement inférieur à celui d'un ascenseur classique. Toutefois, la vitesse de déplacement est limitée à 0,15 mètre par seconde, contre 1 mètre par seconde, la charge admissible est également inférieure, à 400 kilogrammes, contre 630 kilogrammes pour un ascenseur. Ce point nécessitera une discussion approfondie avec la commission Ascenseur au début de la phase 32.

Risques :

Description :	Mesures :	Responsable :	Risque :
Locaux sanitaires durant les travaux	décision/mise en place	Mandataires/MO	moyen
Mise en conformité protection incendie	à clarifier	Mandataires/MO	moyen
Conservation protection incendie	décision	MO	faible
Accès pendant les travaux	organisationnelle	Mandataires/MO	moyen
Nuisances sonores	organisationnelle	Mandataires/MO	fort
Matériaux polluants	analyse complémentaires	Mandataires	moyen
Mandat ingénieurs CVSE	à clarifier	Mandataires/MO	fort
Durée de la procédure d'approbation	demande en cours	Mandataires	faible
Conflit avec conduites techniques	à clarifier	Mandataires	moyen
UAPE, fonctionnement pendant travaux	organisationnelle	Mandataires/MO	fort
UAPE, accès après travaux	à clarifier	Mandataires/MO	faible
Coordination avec assainissement radon	organisationnelle	MO	fort
Coordination avec remplacement sols	organisationnelle	MO	moyen

Ces points devront être discutés entre les différents intervenants, les mandataires et la commune lors de l'établissement du projet d'ouvrage avant le dépôt de permis.



Planning prévisionnel

Sous réserve de l'approbation du présent avant-projet par les autorités communales, les phases de projet et de procédure d'autorisation pourront être engagées durant le second semestre 2026. Le dépôt de la demande de permis pourrait ainsi intervenir avant la fin de l'année.

Les appels d'offres seraient lancés au début de l'année 2027, permettant un démarrage des travaux principaux durant les vacances scolaires de l'été 2027. La mise en service de l'installation pourrait être envisagée pour la fin de l'année 2027.

Recommandation du mandataire

Les études réalisées démontrent la faisabilité technique de l'intégration d'un ascenseur dans le bâtiment scolaire existant.

Au regard des contraintes spatiales, patrimoniales, fonctionnelles et économiques identifiées au cours de la présente phase, le mandataire considère que la variante 1 pour l'implantation de l'ascenseur et la variante 1B pour l'aménagement des sanitaires constituent la solution la plus adaptée.

Cette proposition permet d'atteindre les objectifs d'accessibilité fixés par le maître d'ouvrage tout en préservant les caractéristiques essentielles du bâtiment existant et en profitant de l'intervention pour assainir des locaux sanitaires dont l'état justifie une rénovation à moyen terme.

Une compilation entre les variantes 1A et 1B serait possible pour répondre à certaines demandes spécifiques des utilisateurs, cela sera étudié lors de la phase de projet d'ouvrage, avant le dépôt de permis.

Sous réserve des vérifications complémentaires relatives aux installations techniques et aux exigences de protection incendie et autres demandes, nous recommandons la poursuite des études sur cette base.

Signatures

Delémont, 15 juin 2026

Maître de l'Ouvrage

Mandataire

Annexes

Plan des variantes d'implantation ascenseur

Plan des variantes d'aménagement des locaux

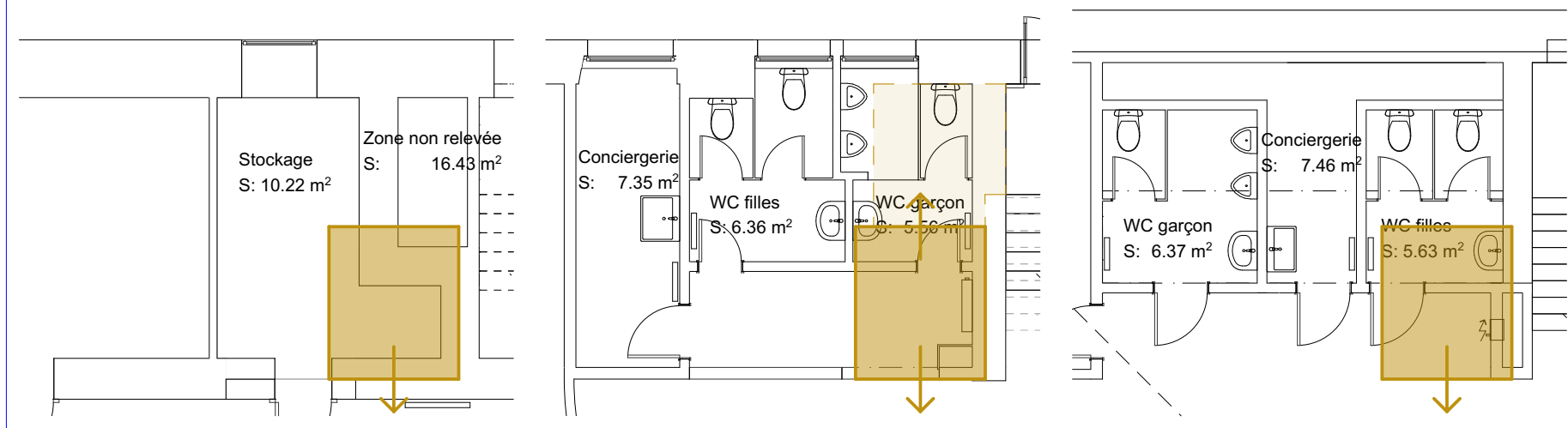
Plan variante 1B (variante retenue pour le projet)

Devis +/- 20% du 09.06.2026

Variantes implantation ascenseur

variante retenue

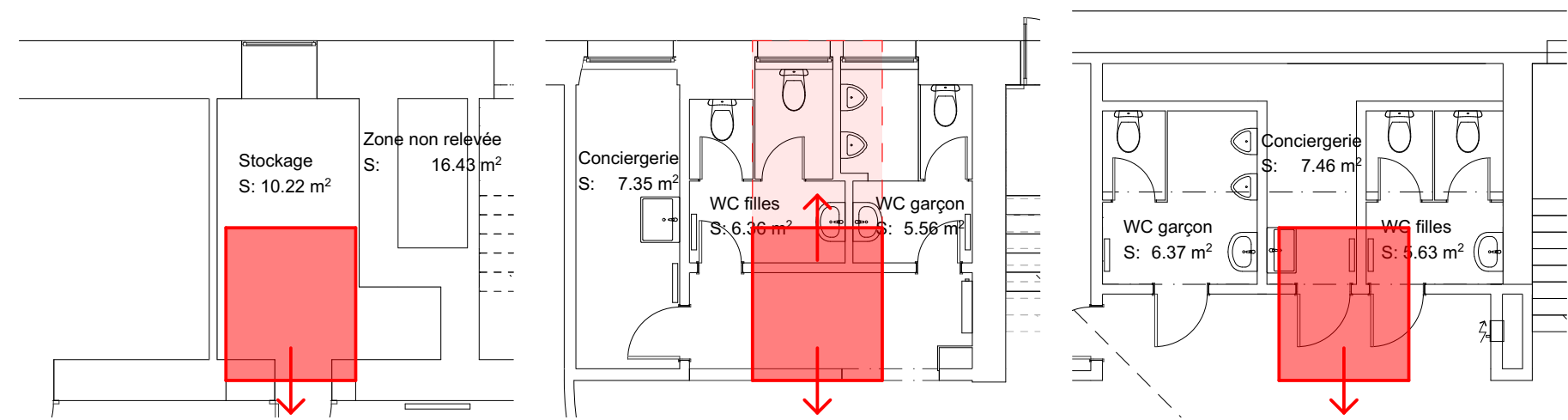
Variante 1



Avantages et inconvénients variante 1

- + ne dépasse pas en toiture
- + pas d'ouverture en façade
- + sas avec entrée sur palier
- + emprise minimale sur les WC
- empiète sur la zone inconnue au SS
- déplacement ou suppression des dévidoirs incendie
- conflit avec gaine technique verticale

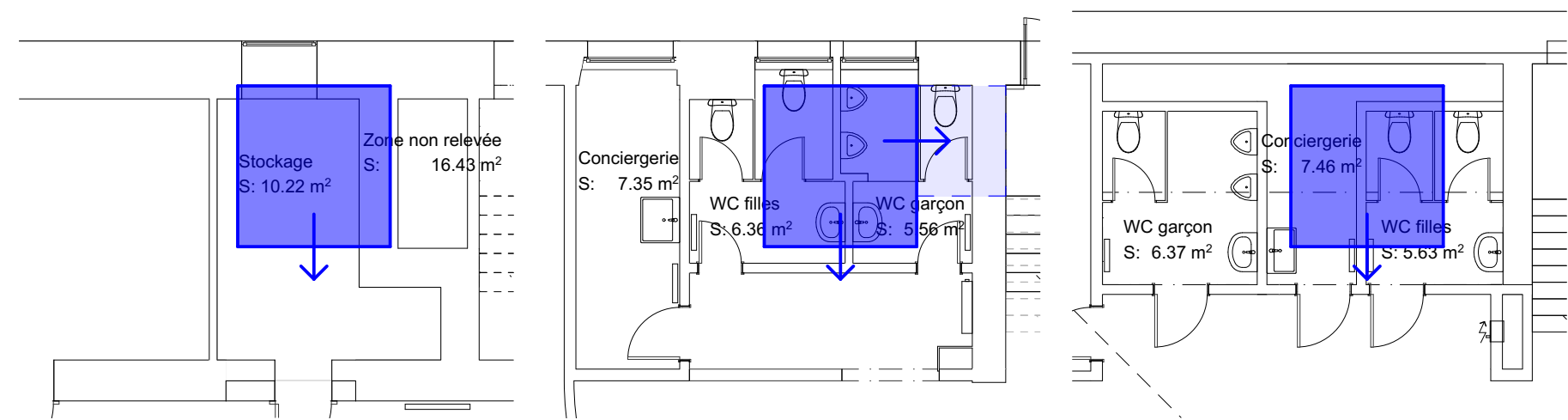
Variante 2



Avantages et inconvénients variante 2

- + utilisation de la porte déjà existante au SS
- + emprise minimale sur la surface des WC
- + peu de conflit avec les conduites de la gaine verticale
- + ne dépasse pas en toiture
- + pas de déplacement des dévidoirs incendie
- ouverture en façade au RDC inférieur
- création d'une deuxième entrée indépendante
- possibilités d'aménagement limitées (ascenseur centré par rapport aux WC)

Variante 3



Avantages et inconvénients variante 3

- + pas d'ouverture en façade au RDC inférieur
- + utilisation de l'entrée existante
- + pas de déplacement des dévidoirs incendie
- le gabarit de l'ascenseur dépasse en toiture
- condamne toutes les ouvertures en façade
- modifications des conduites d'évacuation eaux usées
- emprise maximale dans la zone des WC
- ascenseur avec ouverture à 90°
- trémie d'ascenseur plus large



**STÄHELIN PARTNER
ARCHITECTES SA**
RUE DE LA JEUNESSE 2
CH-2800 DELÉMONT
T +41 32 421 96 60
STAEHELINPARTNER.COM

Maître de l'ouvrage

Commune des Bois
Rue Guillaume-Triponez
15
2336 Les Bois

25025 - Les bois, Ascenseur

Phase 31 - Avant-projet
Étude d'implantation

**Variantes implantation
ascenseur**

NIV. ±0.00m = ALT. 1035.2msm

Parcelle 151, Les Bois
Format 29.70 x 42.00

1ère édition 06.05.2026
Echelle 1:100

Date index 19.05.2026
Dessin EN

N° PLAN INDEX

4231 A

Rez-de-chaussée

1er/2ème étage

Combles

Implantation d'ascenseur variante 1

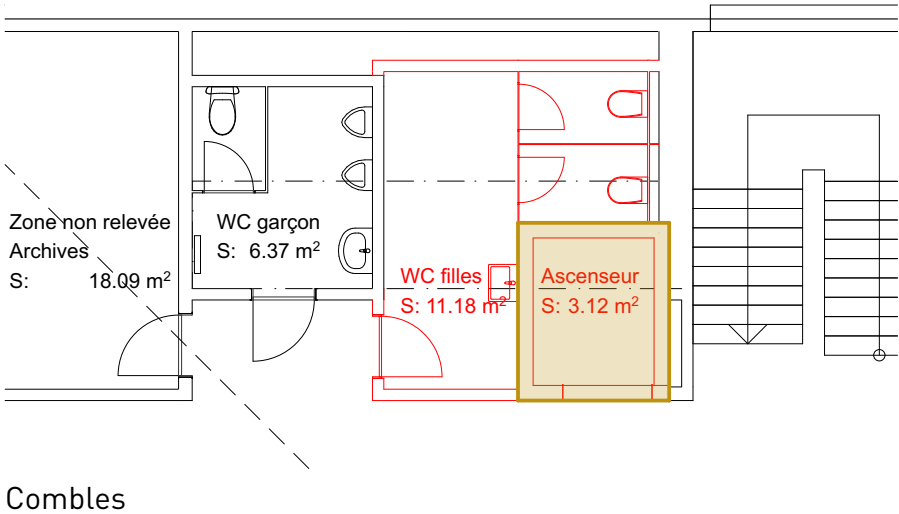
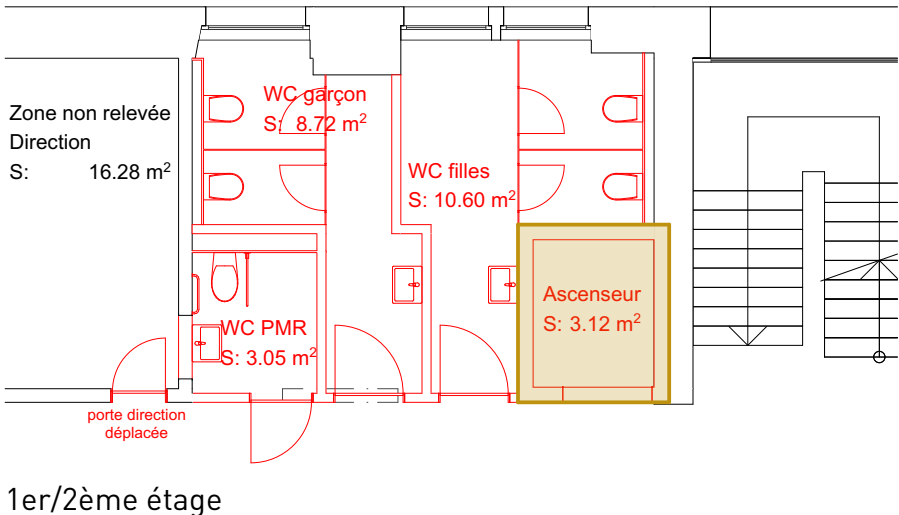
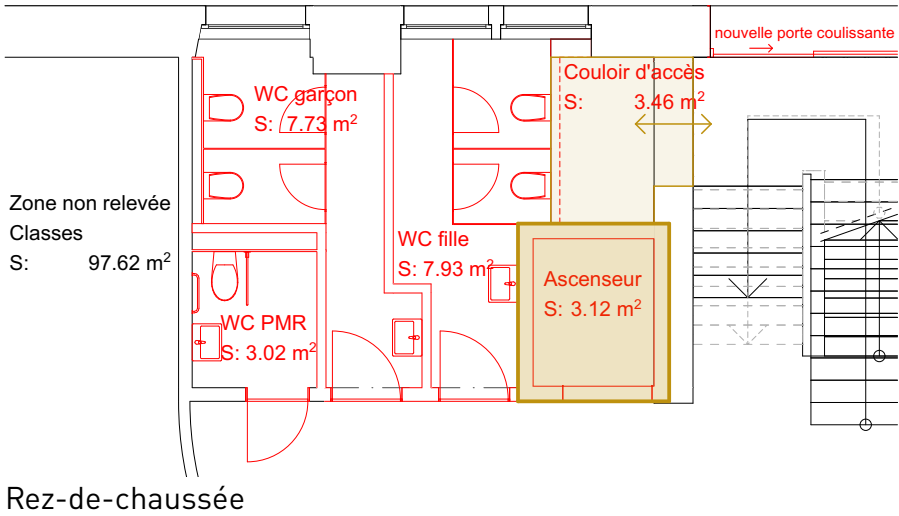
Avantages et inconvénients variantes 1A

- + conservation de toutes les ouvertures existantes en façade pour l'apport de lumière
- + conservation des WC existant garçon au dernier étage
- la surface des WC contraint l'aménagement des cabines
- pas de WC PMR au 3ème étage
- pas de local concierge possible aux différents niveaux
- problème de place au rez-de-chaussée

Avantages et inconvénients variantes 1B

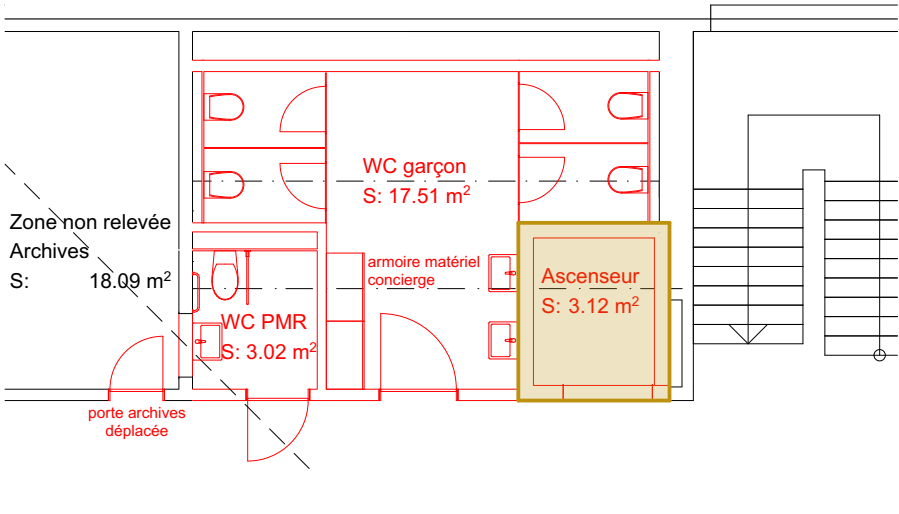
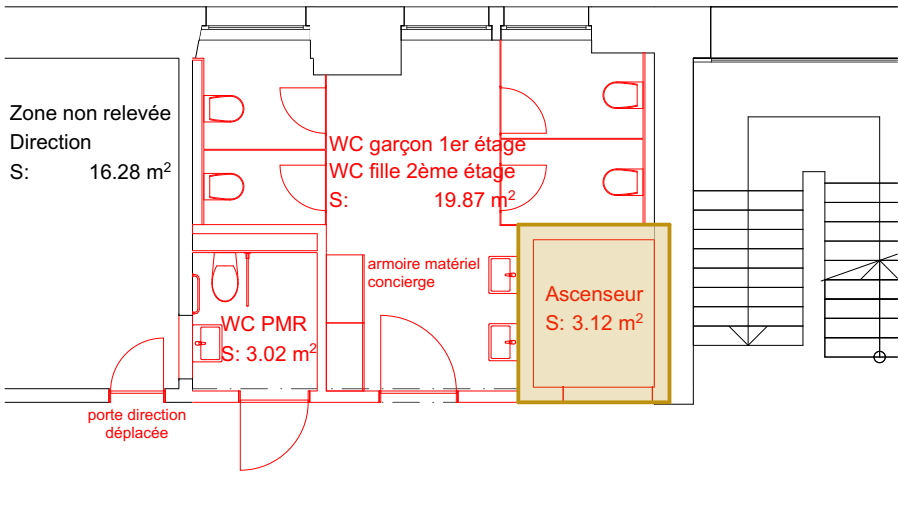
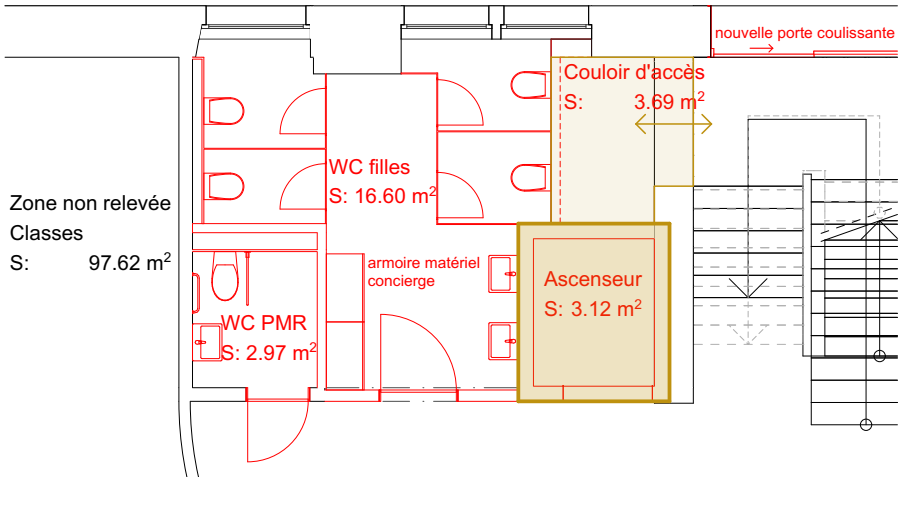
- + conservation de toutes les ouvertures existantes en façade pour l'apport de lumière
- + possibilité d'aménager un WC PMR à tous les étages selon normes SIA 500
- + typologie identique à tous les étages
- + possibilité d'installer une armoire pour le matériel de conciergerie à tous les étages
- pas de local concierge possible aux différents niveaux
- WC fille/garçon pas à tous les étages

Variante 1A



variante retenue

Variante 1B



**STÄHELIN PARTNER
ARCHITECTES SA**
RUE DE LA JEUNESSE 2
CH-2800 DELÉMONT
T +41 32 421 96 60
STAEHELINPARTNER.COM

Maître de l'ouvrage

Commune des Bois
Rue Guillaume-Triponez
15
2336 Les Bois

25025 - Les bois, Ascenseur

Phase 31 - Avant-projet
Étude d'implantation

**Variante d'aménagement des
locaux (selon implantation 1
ascenseur)**

NIV. ±0.00m = ALT. 1035.2msm

Parcelle 151, Les Bois
Format 29.70 x 42.00

1ère édition 06.05.2026
Echelle 1:100

Date index 19.05.2026
Dessin EN

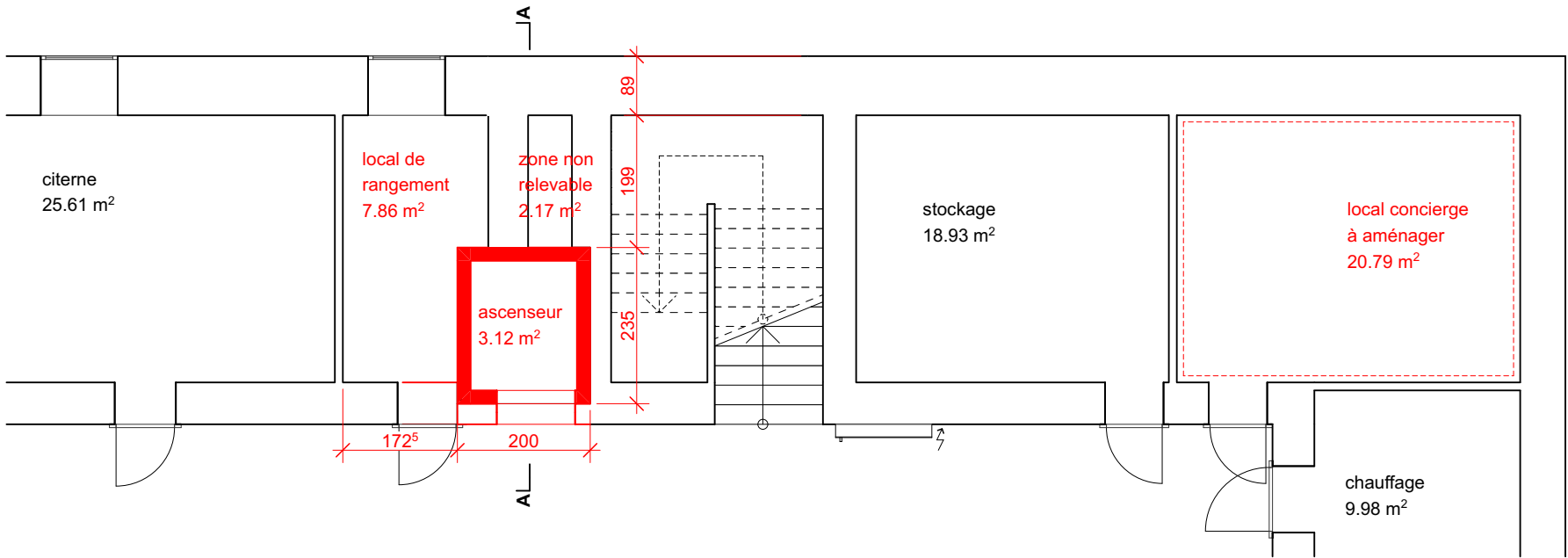
N° PLAN

4230

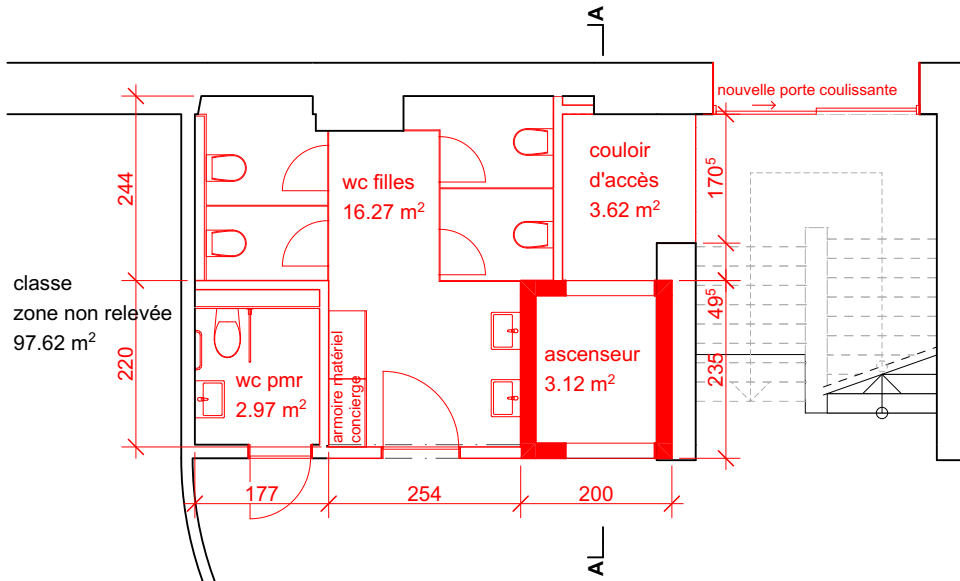
INDEX

B

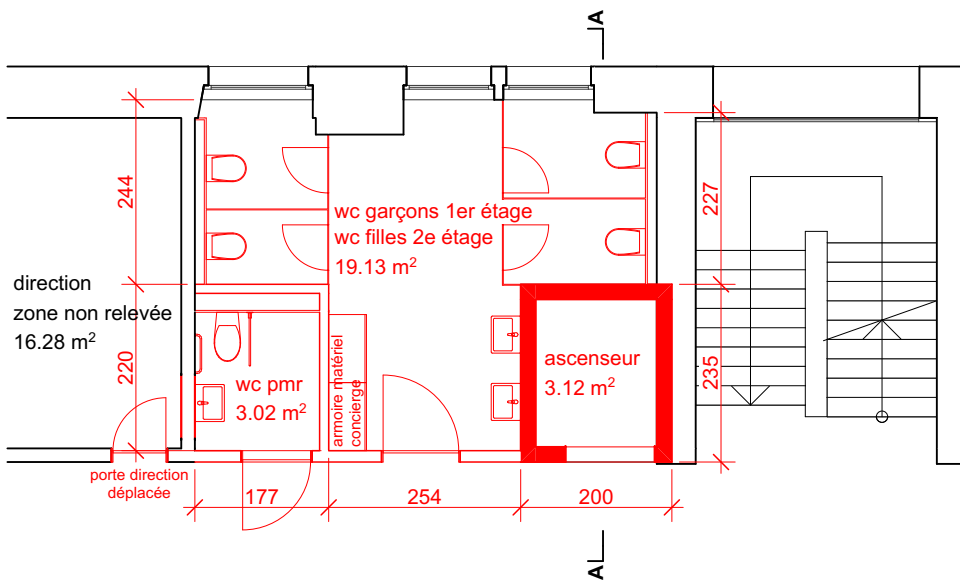
Variante 1B - aménagement des locaux



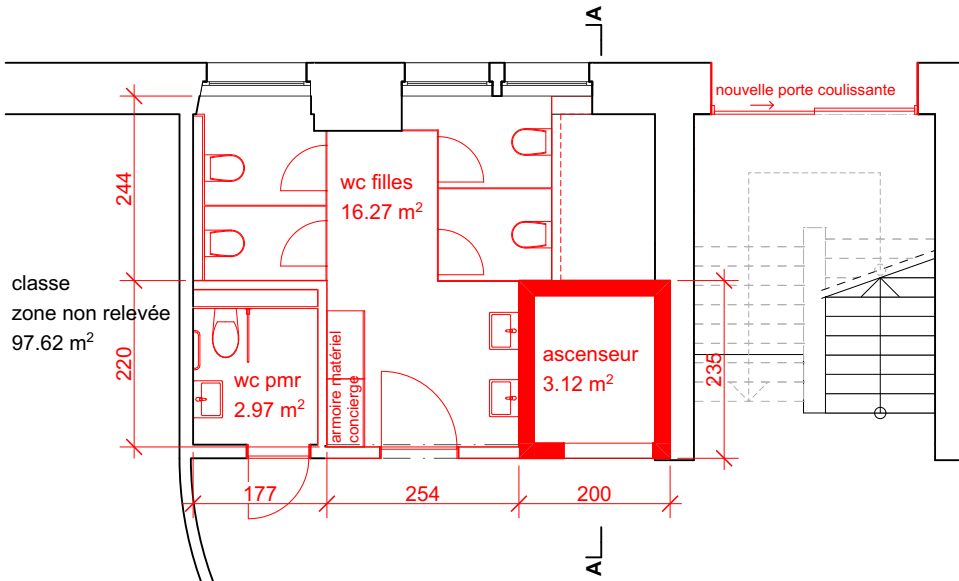
sous-sol



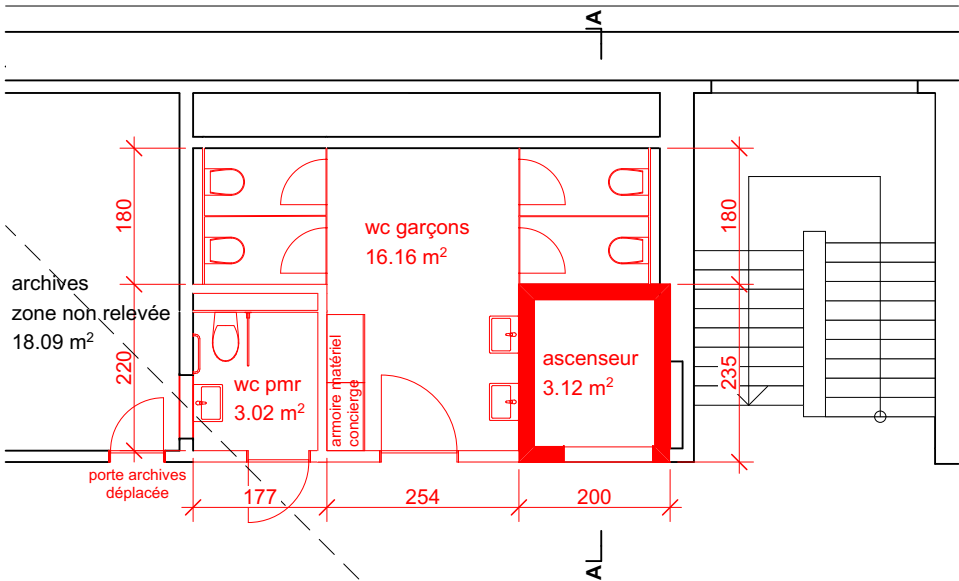
rez-de-chaussée inférieur



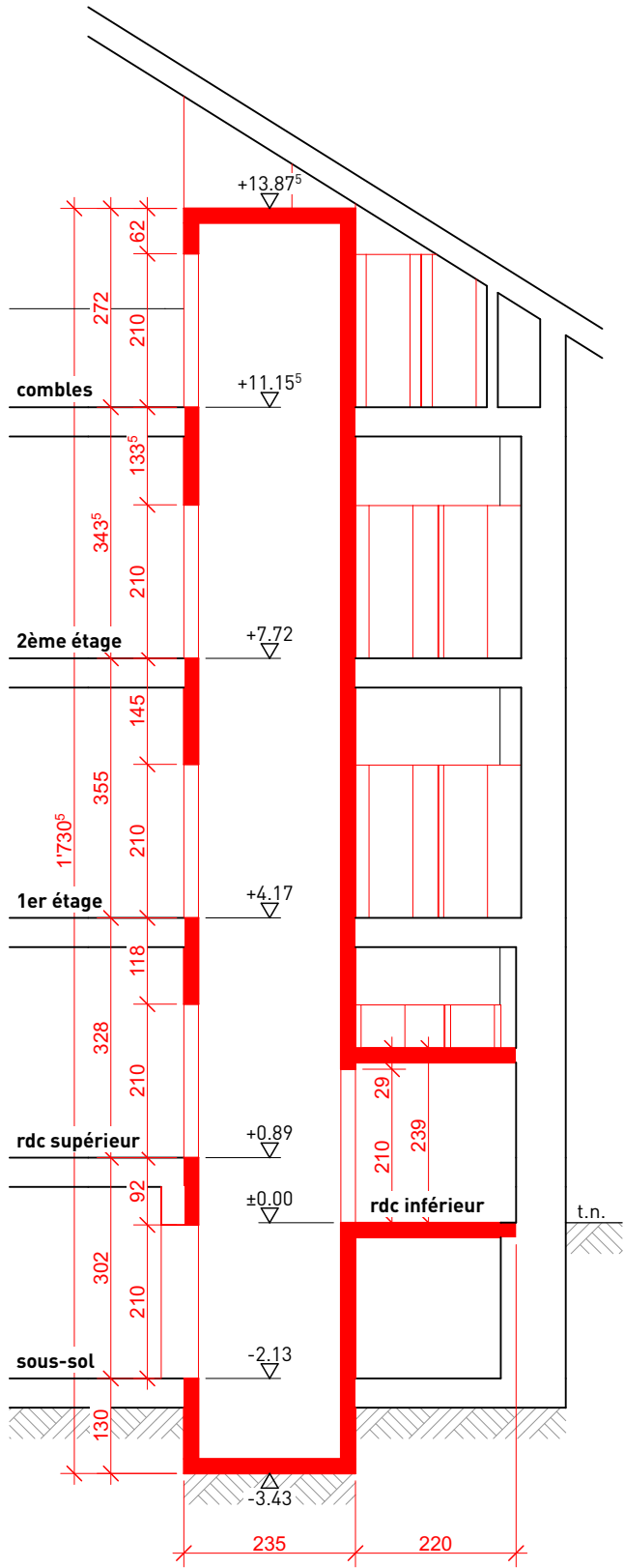
1er/2ème étage



rez-de-chaussée supérieur



combles



coupe a-a



STÄHELIN PARTNER
ARCHITECTES SA
RUE DE LA JEUNESSE 2
CH-2800 DELÉMONT
T +41 32 421 96 60
STAEHELINPARTNER.COM

Maître de l'ouvrage

Commune des Bois
Rue Guillaume-Triponez
15
2336 Les Bois

25025 - Les bois, Ascenseur

Phase 31 - Avant-projet
Projet

Variante 1B - aménagement
des locaux

NIV. ±0.00m = ALT. 1035.2msm

Parcelle 151, Les Bois
Format 29.70 x 42.00

1ère édition 06.05.2026
Echelle 1:100

Date index 19.05.2026
Dessin EN

N° PLAN INDEX

4240 C



STÄHELIN PARTNER ARCHITECTES SA
RUE DE LA JEUNESSE 2 / CH-2800 DELÉMONT

T +41 32 421 96 60
INFO@STAEHELINPARTNER.COM

Projet : 25025
Les Bois_Ascenseur école primaire
Objets : PG, ASc, WC, LOC

Page: 1
09.06.2026

Estimation sommaire du coût (±20%)

Récapitulation par groupes principaux **TVA incl.**

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

1	Travaux préparatoires		161'000	100.0
	PG		29'000	18.0
	ASc		27'000	16.8
	WC		105'000	65.2
2	Bâtiment		700'000	100.0
	PG		165'000	23.6
	ASc		149'000	21.3
	WC		332'000	47.4
	LOC		54'000	7.7
5	Frais secondaires		129'000	100.0
	PG		28'000	21.7
	ASc		27'000	20.9
	WC		66'000	51.2
	LOC		8'000	6.2
6	Subventions			
	Total Fr.		990'000	100.0
	PG		222'000	22.4
	ASc		203'000	20.5
	WC		503'000	50.8
	LOC		62'000	6.3