



Municipalité de Lutry

Préavis N° 1203 - 2014 au Conseil communal

concernant :

la demande d'un crédit de construction pour la rénovation du groupe scolaire des Pâles



Table des matières

1. INTRODUCTION.....	3
2. MANDATS D'ETUDES.....	3
3. ACTEURS DU PROJET.....	4
4. CHRONOLOGIE DU DEVELOPPEMENT DE L'ETUDE ET DU PROJET.....	4
5. DESCRIPTIF DU PROJET.....	4
5.1 Assainissement complet de l'enveloppe des trois bâtiments formant le complexe scolaire (Pâles 1, Pâles 2 et salle de gymnastique).....	4
5.2 Création d'une cafétéria et agrandissement des locaux de la direction des écoles.....	5
5.3 Accessibilité à tous les locaux pour les personnes à mobilité réduite.....	6
5.4 Mise en conformité de tous les bâtiments au regard des nouvelles normes de protection incendie et sismiques.....	6
5.5 Mise à niveau technique (chauffage, ventilation, canalisations), électrique et informatique.....	7
6. DEVIS.....	7
7. PROGRAMME DES TRAVAUX.....	10
8. MESURES ORGANISATIONNELLES.....	10
8.1 Capacité d'accueil.....	10
8.2 Déménagements provisoires durant les travaux.....	11
9. FINANCEMENT, AMORTISSEMENT ET CHARGES FINANCIERES.....	11
10. CONCLUSIONS.....	12

ANNEXES

Au Conseil communal de Lutry,

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers communaux,

1. INTRODUCTION

Le 17 mars 2014, le Conseil communal a accepté une demande de crédit d'étude de Fr. 850'000.-- pour la rénovation du groupe scolaire des Pâles (projet d'ouvrage) au travers du préavis municipal n° 1198/2014.

Depuis lors, le bureau d'architecte précédemment sélectionné sur la base d'une procédure sur invitation de type « mandat d'étude parallèle pour avant-projet partiel » (conforme au règlement SIA 143) a pu finaliser l'avant-projet (dépense portée au chapitre des investissements ordinaires du budget 2013) et étudier intégralement le projet, demandes d'autorisations et rentrée partielle des soumissions incluses.

Le présent préavis fait directement suite au préavis municipal susmentionné et concerne le crédit d'ouvrage en vue de la réalisation des travaux de rénovation de l'enveloppe thermique d'un collège de type CROCS (acronyme de "Centre de Rationalisation et d'Organisation de Constructions Scolaires") et de sa salle de gymnastique, de construction de 2 extensions (cafétéria et administration) et de mise à niveau technique.

2. MANDATS D'ETUDES

Le bureau Pont 12 Architectes SA à Lausanne, lauréat du concours, a réuni une équipe pluridisciplinaire de mandataires spécialisés, notamment composée d'un ingénieur civil, d'un ingénieur en techniques du bâtiment, d'un physicien du bâtiment et d'un expert en protection incendie.

S'agissant d'un mandat portant sur les études et la réalisation, le contrat relatif aux prestations de l'architecte, signé le 11 avril 2014, comprend deux étapes bien distinctes articulées comme suit :

- Etape 1 (tranche ferme) : projet de l'ouvrage, demandes d'autorisations et appels d'offres partiels (= phases 32, 33 et 41 partielle, selon l'« articulation des prestations » décrite dans le règlement SIA 102) ;
- Etape 2 (tranche conditionnelle) : solde appels d'offres, projet d'exécution, exécution de l'ouvrage, mise en service et achèvement (= solde phase 41 + phases 51, 52 et 53).

Les contrats avec les mandataires spécialisés ont également été signés le 11 avril 2014 avec des conditions similaires.

3. ACTEURS DU PROJET

L'équipe pluridisciplinaire rassemblée pour la finalisation du projet est composée comme suit :

- Architecte: PONT 12 Architectes SA, Lausanne ;
- Ingénieur civil : MP Ingénieurs Conseils SA, Crissier ;
- Ingénieur CVSEA : rigot+riegen engineering SA, Ecublens ;
(Chauffage, Ventilation, Climatisation, Sanitaire, Electricité, Automatismes du bâtiment)
- Physicien du bâtiment : Mats-Ola Nilsson, ing- EPF/SIA, Nyon ;
- Spécialiste sécurité : Christian Meldem, expert en protection incendie AEAI, Saint-Légier.

4. CHRONOLOGIE DU DEVELOPPEMENT DE L'ETUDE ET DU PROJET

17 mars 2014	octroi du crédit d'étude (préavis municipal n° 1198/2014)
17 mai au 15 juin 2014	mise à l'enquête publique (aucune opposition enregistrée)
28 juillet 2014	délivrance du permis de construire
juin à novembre 2014	procédures d'appels d'offres ouvertes (non soumises aux accords internationaux) et sur invitation, conformément aux valeurs seuils fixées par la législation en matière de marchés publics
février 2015	début des travaux.

5. DESCRIPTIF DU PROJET

Pour mémoire, le complexe scolaire des Pâles est un ouvrage des années 70 de type CROCS. Ce type de construction modulaire, standardisée, est particulièrement reconnaissable à sa composition et matérialité des façades : utilisation, notamment, d'une trame modulaire de 240 cm, d'une structure porteuse en acier, de dalles mixtes, de tôles nervurées en toiture et d'une façade non porteuse réalisée en profilés aluminium.

Les objectifs principaux de la réhabilitation projetée sont les suivants :

5.1 Assainissement complet de l'enveloppe des trois bâtiments formant le complexe scolaire (Pâles 1, Pâles 2 et salle de gymnastique)

Par souci d'économie, le concept de rénovation des façades ne prévoit qu'une intervention externe en conservant la "peau" sous-jacente, constituée de panneaux

d'aggloméré sur lesquels sont fixés les radiateurs. Les éléments du second œuvre ne sont dès lors pas touchés.

La structure des nouvelles façades ventilées sera composée d'un bac isolé en acier fixé aux poutres de rive et aux montants de façade en aluminium existants. La sous-structure en bois sera fixée à ces bacs, l'isolation étant formée de laine minérale.

Un bardage en pin Douglas ajouré, composé de lames à section trapézoïdale, caractérisera les futures façades. L'harmonie d'ensemble du complexe sera renforcée par un traitement coloré des tranches des lames de pin : les tranches orientées Nord-Est et Sud-Est seront peintes en bleu, alors que les tranches orientées Nord-Ouest et Sud-Ouest seront peintes en vert, références chromatiques au paysage exceptionnel qui entoure le groupe scolaire (lac au Sud et vignes au Nord). Les faces frontales des lames de pin resteront naturelles.

La proportion des ouvertures restera quasiment identique, à l'exception d'une façade de la salle de gymnastique. De nouvelles fenêtres comprenant des triples vitrages avec huisseries à rupture de ponts thermiques seront installées. Tous les stores existants seront bien évidemment remplacés.

S'agissant des toitures, les structures mixtes des dalles (tôles nervurées) seront conservées, alors que les complexes d'isolation/étanchéité seront remplacés dans leur totalité, afin de correspondre aux standards actuels. Les toitures seront en grande partie végétalisées.

Les sous-sols resteront inchangés, à l'exception d'un plan d'isolation mis en place sous leurs plafonds.

L'isolation des sous-faces de dalles formant les différents préaux couverts sera renforcée.

Toutes les mesures constructives précitées conduiront à un accroissement substantiel de la performance énergétique du complexe scolaire, concrétisée par l'obtention d'une certification Minergie pour les bâtiments des Pâles 1 et 2. Il est à souligner que ce label représente non seulement un gage de qualité, mais permet de prétendre à l'octroi d'une subvention.

5.2 Création d'une cafétéria et agrandissement des locaux de la direction des écoles

La principale extension consiste à créer une nouvelle cafétéria d'une capacité de 50 places environ, au rez-de-chaussée du bâtiment des Pâles 1, dans son angle Nord. Sa volumétrie, ainsi que l'architecture proposée, permettent d'intégrer ce nouvel espace de manière homogène au reste de la construction.

Une nouvelle cuisine professionnelle de régénération (préparation des mets externalisée) sera installée. Des accès indépendants seront créés, de même qu'un prolongement extérieur de plain-pied.

Une extension secondaire concerne la zone administrative, située au rez-de-chaussée du bâtiment Ouest des Pâles 2. Elle propose l'aménagement d'un grand plateau ouvert (open space) de 100 m² dédié au secrétariat et à l'accueil, ainsi que la création de

bureaux pour les doyens et de locaux de services, tout en maintenant le bureau du directeur des écoles.

La structure métallique de ces extensions sera identique à celle des bâtiments existants, avec reprise de la trame CROCS. Des dalles mixtes composeront les toitures, alors que la matérialisation des façades respectera le concept d'ensemble de la réhabilitation.

5.3 Accessibilité à tous les locaux pour les personnes à mobilité réduite

Le projet prévoit la mise en œuvre de deux installations d'ascenseurs desservant 3 niveaux (sous-sol, rez-de-chaussée, étage) dans les bâtiments Pâles 1 et 2. Une plateforme pour fauteuil roulant sera par ailleurs installée dans la cage d'escalier de la salle de gymnastique.

La surélévation du préau permettra de faciliter l'accès au bâtiment des Pâles 1 par création de rampes d'accès, en lieu et place des différents escaliers existants.

De plus, des W-C pour personnes à mobilité réduite seront aménagés à chaque étage des bâtiments et un W-C douche adapté aux handicapés sera créé dans les vestiaires de la salle de gymnastique.

5.4 Mise en conformité de tous les bâtiments au regard des nouvelles normes de protection incendie et sismiques

- Mise à niveau des bâtiments du complexe en accord avec la nouvelle norme de protection incendie AEAI (Association des établissements cantonaux d'assurance incendie) qui entrera en vigueur le 1^{er} janvier 2015, suite à son approbation le 18 septembre 2014 par l'AIETC (organisme chargé d'appliquer l'Accord intercantonal sur l'élimination des entraves techniques au commerce).

Pour la bonne forme, il convient de relever que les plans soumis à enquête publique au printemps 2014 sont basés sur l'ancienne norme de protection incendie du 26 mars 2003, en vigueur jusqu'au 31 décembre 2014.

Dans la perspective d'une réalisation agendée en 2015 et 2016, le présent projet a été adapté en conséquence : par exemple, les escaliers extérieurs initialement prévus accolés contre la façade Ouest du bâtiment des Pâles 2 et bien visibles sur les plans joints au présent préavis (*annexes 1 et 3*), ont été supprimés, car plus requis par les nouvelles prescriptions.

- Vérification et adaptation des éléments de sécurité, tels que : l'éclairage de secours, la signalisation des voies d'évacuation, la détection incendie, les clapets coupe-feu dans les gaines de ventilation, les obturations des passages techniques, etc.
- Création d'une sortie de secours dans le mur pignon Ouest de la salle de gymnastique.
- Installation de nouvelles protections contre la foudre.

- Mise en œuvre d'un mur parasismique sur la façade Ouest du bâtiment de la salle de gymnastique, en application des normes SIA 260 et suivantes (plus particulièrement de la nouvelle norme SIA 261 : "Actions sur les structures porteuses").

5.5 Mise à niveau technique (chauffage, ventilation, canalisations), électrique et informatique

- Remplacement de la chaudière à mazout par à une chaudière à gaz, afin de se raccorder à la future conduite qui desservira le quartier des Pâles dans le courant de l'année 2015.
- Mise en place d'installations de ventilation double-flux dans les bâtiments des Pâles 1 et 2, permettant un renouvellement d'air optimal tout en récupérant un maximum d'énergie. La mise en place de ces installations est aisée et donc économique, grâce aux vides techniques existants peu ou pas utilisés dans les faux plafonds.
- Maintien de la ventilation existante dans la salle de gymnastique (chauffage à air chaud). Les gaines de ventilation situées dans le vide sanitaire seront isolées afin d'améliorer le rendement de l'installation.
- Mise en séparatif des canalisations EC/EU.
- Contrôle et mise aux normes de l'ensemble des installations électriques des trois bâtiments formant le complexe. Des panneaux photovoltaïques seront installés sur les toitures des bâtiments afin de produire une partie de l'électricité consommée.
- Mise aux normes scolaires, conformément aux recommandations pour l'équipement des classes en réseau informatique établies par la Direction générale de l'enseignement obligatoire.

6. DEVIS

L'essentiel du devis est fondé sur une rentrée partielle de soumissions se rapportant aux travaux les plus complexes et les plus coûteux, à savoir :

- Maçonnerie	N° CFC 11 + 211
- Echafaudages	N° CFC 211
- Façades	N° CFC 213 + 215 + 221 + 228
- Construction métallique	N° CFC 213
- Etanchéité et revêtement de toits plats	N° CFC 224
- Installations électriques	N° CFC 23
- Installations de ventilation	N° CFC 244
- Installations sanitaires	N° CFC 25
- Installations d'ascenseurs	N° CFC 261

Les autres CFC ont été analysés et chiffrés par l'architecte et nos services, sur la base d'avant-métrés détaillés.

Les prix s'entendent toutes taxes comprises (TTC). Les honoraires de la phase 1 (projet de l'ouvrage, demande d'autorisation et appels d'offres partiels), objet du préavis municipal n° 1198/2014, ne sont pas inclus dans ce devis.

CFC = Code des Frais de Construction

DEVIS DES TRAVAUX			
CFC	Descriptif	Montants TTC	Montants TTC
1	<u>Travaux préparatoires</u>		437'000.--
10	Relevés, études géotechniques <i>Relevés géomètre, études terrain, etc.</i>	14'000.--	
11	Démolition, déblaiement <i>Défrichage, démolition, démontage, évacuation, etc.</i>	423'000.--	
2	<u>Bâtiment</u>		7'574'000.--
21	Gros œuvre 1	3'329'000.--	
211	- Travaux de l'entreprise de maçonnerie	644'000.--	
213	- Construction métallique	1'590'000.--	
215	- Construction légère préfabriquée	1'082'000.--	
219	- Divers	13'000.--	
22	Gros œuvre 2	1'766'000.--	
221	- Fenêtres, portes extérieures	1'085'000.--	
222	- Ferblanterie	71'000.--	
224	- Etanchéités + revêt. toitures plates	388'000.--	
225	- Etanchéités et isolations spéciales	54'000.--	
228	- Fermetures extérieures mobiles	168'000.--	
23	Installations électriques	700'000.--	
230	- Adaptation du bâtiment, démontages	24'000.--	
231	- Appareils à courant fort	89'000.--	
232	- Installations à courant fort	234'000.--	
233	- Lustrerie	80'000.--	
236	- Installations à courant faible	101'000.--	
237	- Automatismes	57'000.--	
238	- Installations provisoires	6'000.--	
239	- Divers (dont panneaux photovoltaïques)	109'000.--	
24	Chauffage et ventilation	750'000.--	
242	- Production de chaleur	59'000.--	
243	- Distribution de chaleur	81'000.--	
244	- Installations de ventilation	426'000.--	
249	- MCR (Mesure – Commande - Régulation)	184'000.--	
25	Installations sanitaires	144'000.--	
251	- Appareils sanitaires courants	24'000.--	
252	- Appareils sanitaires spéciaux	1'000.--	
253	- Appareils d'alimentation et évacuation	26'000.--	
254	- Tuyauterie sanitaire	73'000.--	
255	- Isolations d'installations sanitaires	15'000.--	
259	- Divers	5'000.--	
26	Installations de transport	109'000.--	
261	- Ascenseurs et monte-charge	109'000.--	

27	Aménagements intérieurs 1		387'000.--	
271	- Plâtrerie	126'000.--		
272	- Ouvrages métalliques	11'000.--		
273	- Menuiserie	229'000.--		
275	- Systèmes de verrouillage	21'000.--		
28	Aménagements intérieurs 2		389'000.--	
281	- Revêtements de sol	117'000.--		
282	- Revêtements de paroi	47'000.--		
283	- Faux plafonds	110'000.--		
285	- Traitement des surfaces intérieures	50'000.--		
287	- Nettoyages du bâtiment	65'000.--		
3	<u>Equipements d'exploitation</u>			149'000.--
35	Installations sanitaires <i>Agencement de cuisine professionnelle</i>		149'000.--	
4	<u>Aménagements extérieurs</u>			537'000.--
42	Jardins <i>Prairie</i>		14'000.--	
45	Raccordement réseau <i>Canalisations, drainages, chambres, etc.</i>		30'000.--	
46	Voies de circulation <i>Préau, rampes, murets, terrain de sport, etc.</i>		493'000.--	
5	<u>Frais secondaires</u>			358'000.--
51	Autorisations, taxes <i>Permis de construire, taxes raccordement, etc.</i>		89'000.--	
52	Echantillons, maquettes, reproduction <i>Essais matériaux, prototype façades, plans, etc.</i>		132'000.--	
53	Assurances <i>Assurance travaux de construction, RC MO</i>		17'000.--	
56	Autres frais secondaires <i>Surveillance chantier, déménagements, relogements provisoires, etc.</i>		120'000.--	
6	<u>Honoraires</u>			2'022'000.--
691	- Architecte (<i>norme SIA</i>)	1'369'000.--		
692	- Ingénieur civil (<i>norme SIA</i>)	211'000.--		
693	- Ingénieur CVSE (<i>norme SIA</i>)	351'000.--		
696	- Physicien de la construction (<i>offre</i>)	16'000.--		
697.1	- Expert en protection incendie (<i>offre</i>)	16'000.--		
697.2	- Cuisiniste (<i>offre</i>)	5'000.--		
699	- Réserve renchérissement durant travaux	54'000.--		
7	<u>Divers et imprévus</u> <i>env. 10% sur CFC 1 + 2 + 4 + 6</i>			1'007'000.--
8	<u>Subventions</u> <i>Minergie, ECA, etc. (estimations)</i>			- 200'000.--
9	<u>Ameublement</u> <i>(salles de classe, salle des maîtres, etc.)</i>			416'000.--
	TOTAL GENERAL TTC			12'300'000.--

L'estimation financière présentée au § 4.1.4 du préavis municipal n° 1198/2014 (crédit d'études) s'élevait à Fr. 11'000'000.--.

Cette estimation, étayée par une expertise économique menée dans le cadre du concours, s'appuyait sur les planches remises, soit des plans et élévations au 1/200 et des détails de principes constructifs au 1/20.

Le différentiel de Fr. 1'300'000.-- s'explique en grande partie par les interventions suivantes, non prises en compte au stade de l'avant-projet :

- Réfection de l'étanchéité des locaux enterrés de la salle de gym (vestiaires, sanitaires, local engins, etc.) et pose d'un revêtement en tartan sur le terrain de basket extérieur (demande des services de l'Etat). Plus-value chiffrée à Fr. 300'000.--.
- Travaux complémentaires liés à l'élimination de l'amiante. Plus-value chiffrée à Fr. 150'000.--.
- Fourniture et pose de panneaux photovoltaïques sur les toits des bâtiments du complexe. Plus-value chiffrée à Fr. 80'000.--.
- Remplacement du mobilier scolaire. Plus-value chiffrée à environ Fr. 200'000.--.
- Augmentation du poste divers et imprévus, compte tenu de la complexité du projet. Plus-value chiffrée à environ Fr. 600'000.--.

7. PROGRAMME DES TRAVAUX

Selon les dernières projections, le programme des travaux se présente de la manière suivante :

- Phase 1 : Pâles 2 et salle de gymnastique : février à août 2015
- Phase 2 : Pâles 1 et aménagements extérieurs: septembre 2015 à août 2016.

8. MESURES ORGANISATIONNELLES

8.1 Capacité d'accueil

Les travaux de rénovation du groupe scolaire des Pâles sont pleinement coordonnés avec ceux décrits dans le préavis municipal n° 1196-2013 (construction d'un pavillon scolaire provisoire et transformation de la « Belle Ferme » à la Croix-sur-Lutry), adopté par le Conseil communal dans sa séance du 7 décembre 2013.

A cet égard, nous vous renvoyons plus particulièrement au chapitre 2 (« Besoins scolaires – calendrier ») dudit préavis et au tableau intitulé « Occupation des locaux scolaires pour les degrés 7-11 » figurant à son annexe 1.

La disponibilité des locaux dans les collèges de la Croix-sur-Lutry et des Pâles entre 2013 et 2017 y est clairement présentée, en fonction de l'état d'avancement des travaux affectant les divers bâtiments composant ces sites et du rapatriement progressif de nos élèves « externalisés » dans les communes avoisinantes.

Dès la rentrée scolaire 2016-2017, nous satisferons ainsi aux exigences légales en la matière (concordat HarmoS, LEO), dans l'attente de la construction d'un nouveau collège, vraisemblablement sur le site du Grand-Pont, en principe à l'horizon 2018-2019.

8.2 Déménagements provisoires durant les travaux

Outre la gestion des locaux scolaires durant les travaux, opération du ressort de la Direction des écoles, il convient de prévoir également le déplacement provisoire du secteur administratif (Direction et secrétariat) et du concierge, situés aux Pâles 2, ainsi que des PPLS (psychologues, psychomotriciens et logopédistes en milieu scolaire) situés aux Pâles 1.

L'organisation mise en place par la Municipalité et la Direction des écoles est la suivante :

- Direction et secrétariat : déplacés dès la fin du mois d'octobre 2014 dans le bâtiment des Pâles 1, dans les locaux habituellement occupés par les PPLS et la salle des maîtres.
L'emménagement dans les locaux rénovés est prévu dès la fin des travaux de la phase 1, soit en août 2015.
- Concierge : relogé de décembre 2014 à mai 2015 dans l'appartement vacant situé dans la Belle-Ferme, soit à proximité immédiate du nouveau pavillon scolaire provisoire dont le nettoyage a été ajouté à son cahier des charges.
- PPLS : déplacés en grande partie (2 bureaux), durant le mois d'octobre 2014, dans les locaux du complexe Züblin (Corsy, route de Belmont), 1 local étant maintenu dans le bâtiment des Pâles 1.

L'emménagement dans les locaux rénovés est prévu à la fin des travaux de la phase 2, soit en août 2016.

9. FINANCEMENT, AMORTISSEMENT ET CHARGES FINANCIERES

Les liquidités actuelles de l'ordre de 25 millions à fin septembre 2014 demeurent encore suffisantes pour financer ce crédit d'investissement sans recourir à l'emprunt malgré l'importance de cette dépense. C'est pourquoi, afin de réduire au maximum les charges financières et compte tenu des taux de placement des liquidités extrêmement faibles, la Municipalité a choisi de financer l'entier de cet investissement de **Fr. 12'300'000.--** par la trésorerie courante, sans faire appel à un financement externe.

Cette dépense sera par ailleurs amortie par le fonds de réserve pour investissements futurs (9282.900) dont le montant prévisible à disposition au 31 décembre 2014 devrait s'élever à environ 24 millions après prélèvements relatifs aux investissements 2014.

Compte tenu de la méthode de financement et d'amortissement choisie, aucune charge financière n'affectera les charges de fonctionnement de l'exercice en cours ni celles des exercices suivants.

10. CONCLUSIONS

Fondés sur ce qui précède, nous vous proposons, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers communaux, de prendre les décisions suivantes :

le Conseil communal de Lutry

- vu le préavis municipal n° 1203/2014
- ouï le rapport de la Commission chargée de l'examen du présent préavis

décide :

1. d'autoriser la Municipalité à entreprendre les travaux rénovation du groupe scolaire des Pâles, tels qu'ils sont décrits dans le présent préavis ;
2. d'accorder le crédit nécessaire à ces travaux, soit la somme de **Fr. 12'300'000.--** ;
3. d'admettre le mode de financement proposé.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE DE LUTRY
LE SYNDIC LE SECRETAIRE

J.-A. CONNE

D. GALLEY

Adopté en séance de Municipalité le 6 octobre 2014

Conseiller municipal délégué : M. Pierre-Alexandre Schlaeppi

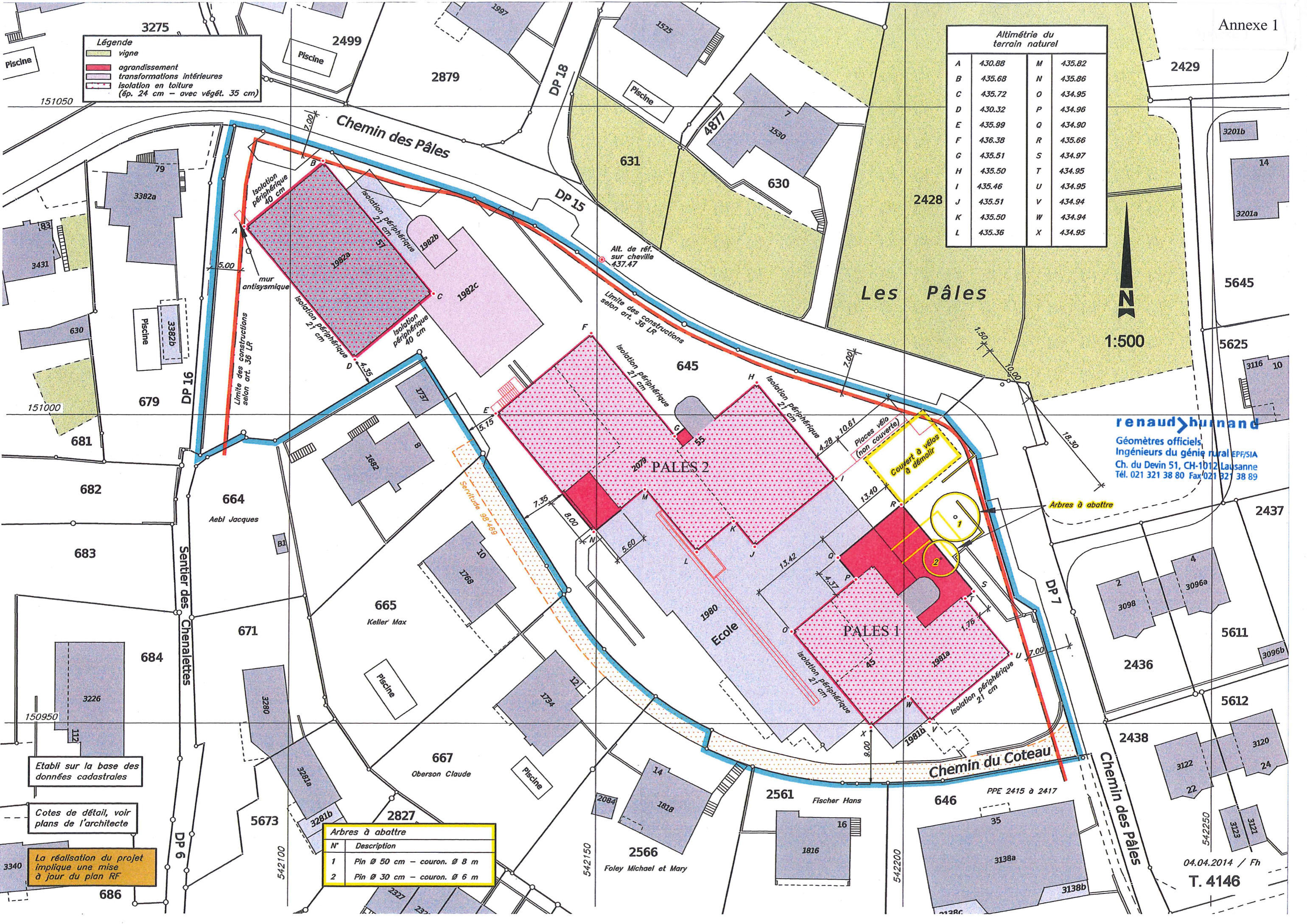
Annexes : - plan de situation (annexe 1)
- Pâles 1 : plan des façades Ouest et Nord (annexe 2)
- Pâles 2 : plan des façades Est et Sud (annexe 3)

Altimétrie du terrain naturel

A	430.88	M	435.82
B	435.68	N	435.86
C	435.72	O	434.95
D	430.32	P	434.96
E	435.99	Q	434.90
F	436.38	R	435.66
G	435.51	S	434.97
H	435.50	T	434.95
I	435.46	U	434.95
J	435.51	V	434.94
K	435.50	W	434.94
L	435.36	X	434.95

Légende

- vigne
- agrandissement
- transformations intérieures
- isolation en toiture (ép. 24 cm - avec végét. 35 cm)



renaud humand
 Géomètres officiels,
 Ingénieurs du génie rural EPF/SIA
 Ch. du Devin 51, CH-1012 Lausanne
 Tél. 021 321 38 80 Fax 021 321 38 89

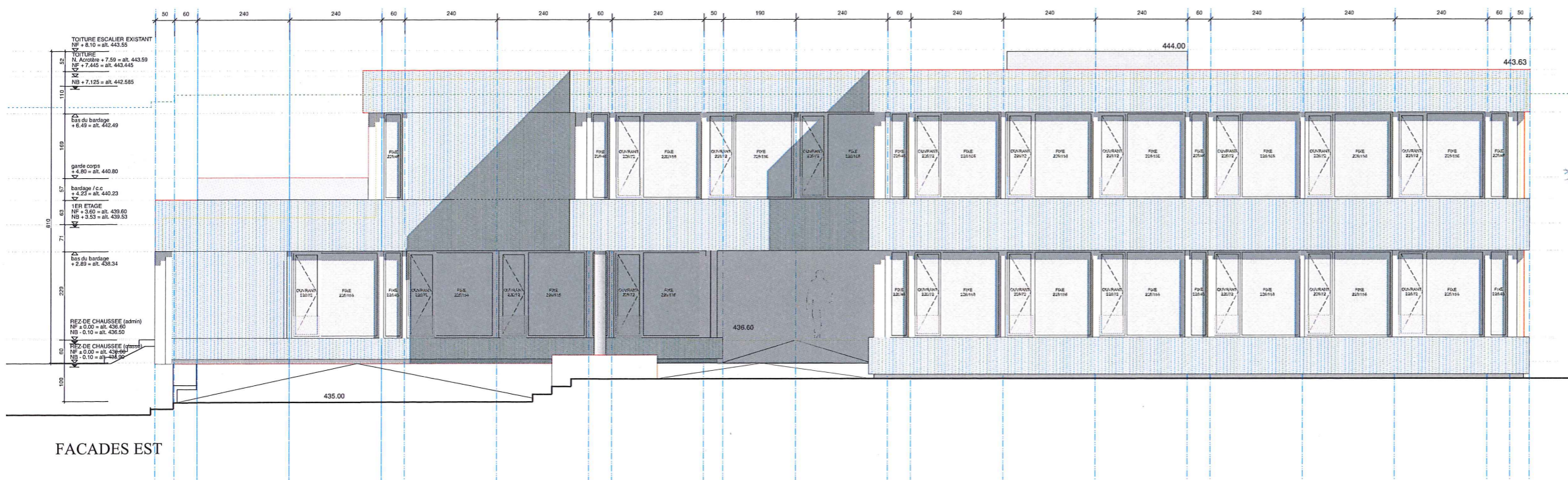
Arbres à abattre

N°	Description
1	Pin Ø 50 cm - couron. Ø 8 m
2	Pin Ø 30 cm - couron. Ø 6 m

Etabli sur la base des données cadastrales

Cotes de détail, voir plans de l'architecte

La réalisation du projet implique une mise à jour du plan RF



FACADES EST



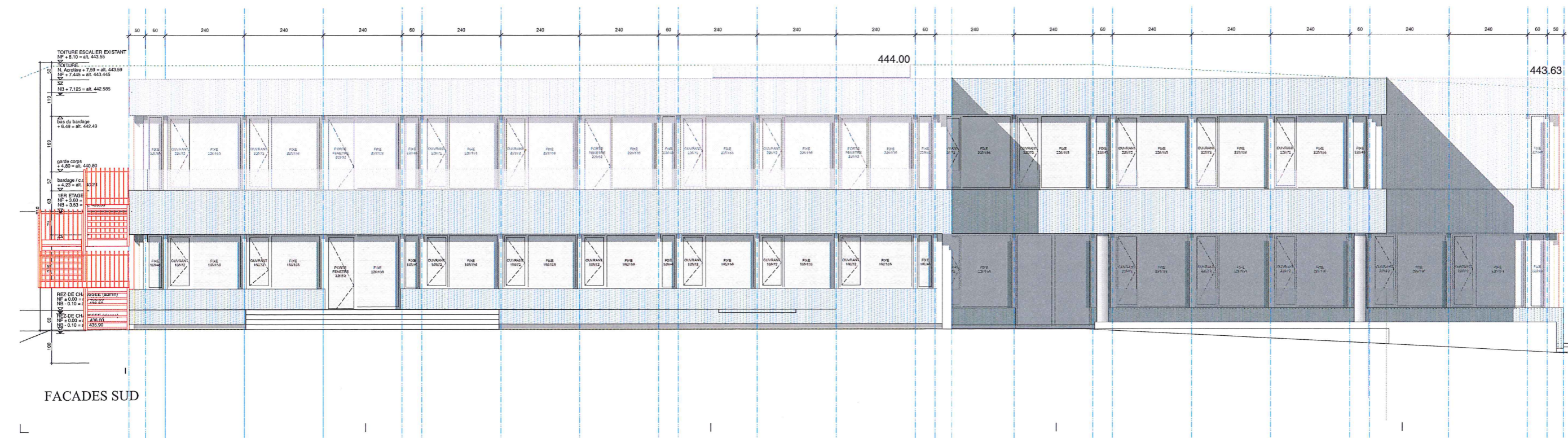
Vue de plan
FACADES PALES 2 Est / Sud

numéro 1320_3022_A version 05 08 2014 échelle 1/50 format A1

1320_3023_A

échelle graphique 0 5 10m

Maitre d'ouvrage	Architectes	Ingénieur civil	Ingénieur CVSE
COMMUNE DE LUTRY Le Château 1055 Lutry tel. +41 21 796 21 70	POINT12 ARCHITECTES SA F. Jolliet, G. Hüsler, A. Hahnle Rue du Liseron 7 1006 Lausanne tel. +41 21 341 99 10 fax. +41 21 341 99 09 les_pales@point12.ch	MP INGENIEURS CONSEILS SA Rue du Centre 16 1003 Crêtler tel. +41 21 636 09 02	FOGOT + REIBEN ENGINEERING SA Chemin du Château Bloch 17 1219 Le Lignon/Orbère tel. +41 58 211 00 00



FACADES SUD