

Rapport de la Commission d'urbanisme au Conseil communal

Date de la séance : 19.05.2025

Titre : Piscine du complexe scolaire de Bois-Murat – Demande de crédit d'étude pour la rénovation

Préavis n° : 08/2025

Rapport n° : Cliquez ici pour entrer du texte.

Monsieur le Président,
Monsieur le Syndic,
Mesdames les Municipales, Monsieur le Municipal,
Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers,

La commission ad hoc chargée d'examiner ce préavis/rapport municipal était composée de :

PLR 1 : Julian Pidoux
PLR 2 : Cosette Perfect
PLR 3 : Christian Terrier
PS 1 : Laurence Mundingier
PS 2 : Alain Cauderay
Verts.es 1 : Erich Dürst (excusé)
Verts.es 2 : Youri Rosset (excusé)
Vert'lib : Félix Schmidt
UDC : Christine de Siebenthal

Représentant-e-s de la Municipalité : Mme Chantal Good et Choisissez un élément.

Invité-e : Stefan Baumann

Introduction



La Commission d'Urbanisme et des Constructions s'est réunie pour examiner le préavis municipal relatif à l'octroi d'un crédit d'étude en vue de la réalisation d'une nouvelle piscine scolaire de 25 mètres. Ceci fait pour donner suite à une demande du Conseil communal d'étudier la possibilité de réaliser un bassin de 25 mètres au lieu des 17 mètres actuels.

Discussion générale

Préambule

La Municipale Chantal Good précise en début de séance que les premières conclusions du préavis initialement transmis à la CUC et au Conseil communal étaient erronées. Il ne s'agit pas d'un crédit de construction, mais bien d'un crédit d'étude d'un peu plus de CHF 1.7 million ($\pm 25\%$), destiné à évaluer la faisabilité d'une piscine scolaire d'un coût estimé à quelque 12 millions.

La situation actuelle est la suivante :

Affectation parcelle : Zone de construction d'utilité publique

Affectation bâtiment : Piscine scolaire dans cadre bâti existant comprenant une salle de sport, des vestiaires, bureaux direction AAEE et une UAPE.

Abords : Bâtiments scolaires de Bois-Murat A, B, C, D, F. Bâtiments d'habitation.

Fréquentation de la piscine existante : Usage scolaire par 650 élèves/semaine, un usage par les sociétés d'environ 15h/semaine.

Par ailleurs, la piscine actuelle devra fermer le 31 mars 2027 si le système de filtration n'est pas remplacé, ce qui est impossible dans les locaux techniques existants. Les conclusions du rapport de Diagnostic 2023 relèvent les éléments suivants :

État de conservation : Bien entretenu

État de conformité aux normes et recommandations : Mauvais

Établissement ou piscine non conforme avec notamment les préconisations de mise en conformité suivantes :

- Mise en conformité des systèmes de traitement d'eau selon la norme.
- Mise en conformité aux normes d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
- Mise en en conformité aux directives de protection incendie.
- Mise en conformité des carrelages sur le pourtour du bain de pieds selon SECO : Ordonnance 3 Loi sur le travail Article 14. Sols + OPA/ BPA 2.032 « Revêtements de sol : Liste d'exigences » + norme DIN 51097.

- Mise en conformité aux recommandations des piscines : Principes de planification Salles de sports de l'OFSPPO +

- Mise en conformité au guide du BPA : planification, construction et exploitation des bains

La Municipale Good précise qu'en cas de refus de ce nouveau crédit, le projet reviendrait au crédit d'étude initial de CHF 767'000 pour une piscine à 7 millions, déjà acceptée par le Conseil communal. En outre, si le projet complet devait être abandonné, une salle de gymnastique devrait être construite à la place, malgré une configuration peu idéale.

Ce crédit d'étude, s'il est accepté, débouchera ultérieurement sur une demande de crédit de construction, à la suite d'un appel d'offres qui permettra de mettre un prix exact sur le coût final de la construction en prévoyant un divers et imprévus.

Contexte scolaire et stratégie communale

Monsieur Baumann a exposé la réflexion plus large qui sous-tend ce projet : la restructuration des petites écoles communales, qui, à terme, pourraient être fermées pour des raisons de normes et d'effectifs. Les sites de la Croix-Blanche et de Bois-Murat seraient alors les deux pôles éducatifs principaux, incluant également les structures parascolaires. Certaines écoles pourraient être transformées en logements. L'objectif est d'optimiser les trajets et les infrastructures. C'est dans ce contexte qu'un bassin à 25 mètres permettrait de réaliser des étages au-dessus de la nouvelle structure pour y accueillir des locaux scolaires ou parascolaires.

Un rappel historique de la piscine est également présenté :

- 1979 : Construction du bâtiment

- 2007 : Changement plateau fond mobile

- 2011 : Rénovation par le bureau EPIQR

- 2023 : Audit complet par Jenzer+Partner

- 2024 : Projet de rénovation adjugé au Groupe « Jenzer+Partner » en juillet 2024

- 2024 : Préavis n 21/2024, Demande d'un Crédit d'étude, Dépôt d'un vœu (étude du bassin de 17 à 25 m.)

- 2025 : Acceptation du vœu, Étude de variantes qui figurent dans le présent Préavis n° 8/2025

Évolution du projet et variantes

Le projet initial voté par le Conseil prévoyait une rénovation simple avec accessibilité pour personnes à mobilité réduite et une adaptation des locaux techniques. Sur la demande du Conseil, sept variantes ont depuis été étudiées, allant d'un simple rafraîchissement à la construction complète d'une piscine de 25 mètres, avec ou sans étages supplémentaires. La Municipalité recommande la



variante suivante d'une construction neuve qui aurait l'avantage de se faire en deux phases et d'offrir tous les atouts d'un nouveau projet.

Phase 1 : bassin 25m, pataugeoire, conciergerie pour un coût total de CHF 12'057'283 dont CHF 10'285'000 de travaux.

- Surface d'eau totale : 275 m²
- Bassin 25 m x 10,6m, 4 couloirs de nage, fond mobile,
- Pataugeoire 10 m²
- Augmentation de surface d'eau : + 125 m²
- Démolition aile piscine (s : 750 m², v : 2'784 m³)
- Nouvelle aile piscine avec locaux conciergerie Minergie Eco P, mur cloué, structure porteuse dimensionnée pour étages futurs, planification préalable des étages supplémentaires.
- Surface de plancher après travaux : 2'765 m²
- Volume bâti après travaux : 12'115 m³ (995 m³)

Phase 2 : Deux étages avec bureaux et garderie pour un coût total de CHF 6'265'000 dont CHF 5'700'000 de travaux (estimation 2025).

- Constat sur l'état du bâtiment.
- Travaux d'adaptation de la toiture et de la façade.
- Dépose et repose (ou remplacement des panneaux solaires.)
- Aile piscine et surélévation de 2 étages supplémentaires, comprenant bureaux, classes, garderie.

Total Phases 1 & 2

- Surface de plancher après travaux : 4'457 m²
- Volume bâti après travaux : 18'121 m³

Suite à ces présentations, la Commission a longuement débattu du dimensionnement du bassin (17 m ou 25 m), de la présence d'un fond mobile (option coûteuse estimée CHF 500'000.- et complexe à entretenir CHF 12'000.-/an), et du besoin d'anticiper des surélévations pour des besoins scolaires futurs (classes supplémentaires dans 5 à 7 ans selon le directeur des écoles), ainsi que de l'ouverture au public. La vision à plus long terme a notamment été saluée par plusieurs commissaires.

De ces discussions se ressorties les interrogations suivantes.

- Mode de chauffage : un commissaire a demandé s'il était possible de recourir à la géothermie. Réponse positive de la Municipalité, à étudier. Mais, il convient de rappeler que nous sommes raccordés au CAD depuis le mois de février 2025 et que c'est une bonne respectueuse de l'environnement. Dans notre cas, même possible, la géothermie s'avère peu probable dans l'immédiat.
- Convention avec la Malley Vaudoise Arena : la Municipalité a confirmé l'existence d'une convention jusqu'en 2032 (signée en 2017), dénonçable deux ans à l'avance. La CUC demande à la Municipalité d'étudier la dénonciation éventuelle pour économiser un peu plus de CHF 200'000 annuels qui pourraient être utilisés pour les coûts de fonctionnement de la future piscine scolaire.
- Exemples régionaux : plusieurs commissaires citent les exemples de St-Prex ou Le Mont, avec l'idée de maximiser l'usage public de la piscine pour la communauté. La faveur va en effet à une piscine qui soit ouverte au public. Pour la piscine du Mont-sur-Lausanne par exemple il est précisé que les heures d'ouverture au public coûtent CHF 46'800 par an et que les revenus générés par des ces mêmes créneaux sont de CHF 19'514 par an. Il est donc illusoire de penser que les heures d'ouverture au public sont une opération rentable et qu'il s'agit d'une prestation « offerte » aux habitants.
- Besoin de précisions chiffrées : regret exprimé que certains éléments financiers n'apparaissent que trop peu ou pas dans le préavis et qu'il ait fallu attendre la séance en commission pour avoir ces éléments importants. Le Conseil doit pouvoir débattre avec des chiffres concrets.
- Autres infrastructures sportives : la Municipalité confirme qu'il faudra vraisemblablement établir des priorités et envisager des rénovations plus légères sur d'autres infrastructures si cette variante à 25 mètres est acceptée.
- Subventions cantonales : À la suite de la séance, M. Baumann nous a fait parvenir les conditions pour les piscines couvertes qui peuvent faire l'objet d'une contribution soit ;
 1. Avoir une longueur d'au minimum 25 mètres ;
 2. Disposer de 6 couloirs au minimum, ou 5 plus un bassin non-nageurs ;
 3. Disposer en permanence de 2 lignes d'eau minimum pour le public ;
 4. Offrir au minimum un vestiaire pour les hommes et un pour les dames en plus des vestiaires scolaires ;
 5. Proposer un horaire d'ouverture en dehors de l'exploitation scolaire (min. 3 heures par jour) ;
 6. Ouvrir le week-end ;
 7. Mettre l'infrastructure à disposition du sport associatif ;
 8. Être conforme aux directives de construction des fédérations sportives nationales ;
 9. Respecter les directives techniques et de sécurité.

A la lecture de ces conditions, vous constaterez que nous ne respectons en aucun cas, les points 2, 3, 4 et 8. Aujourd'hui, nous ne respectons pas en plus, les points 5 et 6.

- Étapes du projet : la possibilité d'un échelonnement du projet est confirmée (phases SIA), c'est-à-dire de considérer des économies de coûts au fur et à mesure mais à l'unique condition de ne pas revenir sur des éléments validés, notamment la taille de 25 mètres. Cela induirait des pertes importantes en termes de coût d'étude.



- Fond mobile : Monsieur Baumann va se renseigner sur le coût et l'entretien spécifique dans le contexte de Bois-Murat de manière à évaluer quelle économie serait réalisable en renonçant à cette option et en optant pour un fond plat par niveaux comme c'est le cas dans d'autres piscine de la région. Renseignements pris par Monsieur Baumann, la valeur du fond mobile prévu est de CHF 500'000.-, son entretien est estimé à CHF 12'000.-/an. Si un fond mobile n'est pas une obligation légale, il reste dans le cas scolaire vivement conseillé par le Service de l'éducation physique et du sport de l'Etat de Vaud (DITS). Pour ce même service, Il convient de préciser que la variante d'un fond en pente n'est pas du tout adaptée à un enseignement sécurisé et inclusif tenant compte des différents niveaux d'apprentissages rencontrés dans les classes.
- La piscine de Saint-Prex n'a pas de fond mobile, elle est citée en exemple par une commissionnaire. Il faut préciser que si Saint-Prex est équipé d'un bassin de 25 m. et d'une profondeur de 1,8 m sans fond mobile, un second bassin d'apprentissage à la nage d'une profondeur de 0,9m est également présent.
- Questions administratives : un commissaire déplore la coexistence de plusieurs versions du préavis. Une erreur dans le préavis nouveau concernant le chiffre de 12 millions subsiste encore et doit être corrigée.
- Utilisation : un commissaire demande comment un bassin de 25 mètres permettra d'offrir plus d'heures de nage. On lui répond qu'avec un ouvrage de cette taille, il est possible de faire évoluer deux classes en même temps sur des demi-bassins par exemple. Il serait ainsi possible de passer de 30 classes de 20 élèves actuellement à 60 classes par semaine, répondant ainsi à la demande réelle.

Conclusions et recommandations

- La CUC recommande l'octroi du crédit d'étude de CHF 1'772'283 pour une piscine de 25 mètres, avec 7 voix favorables.
- La Commission demande à être tenue informée de l'évolution du projet à chaque étape-clé.
- La Commission d'urbanisme souhaite que des comparatifs chiffrés (fond mobile, géothermie, modèles régionaux) soient intégrés dans les prochaines présentations.

Amendement-s

Oui [Cliquez ici pour entrer du texte.](#)

Non

Soumis au rapport de la CoFin

Oui [Cliquez ici pour entrer du texte.](#)

Non

Vœux/questions



Oui

La CUC émet le vœu que la Municipalité étudie la possibilité de dénoncer la convention concernant le centre de Vaudoise Arena de Malley afin de récupérer les quelque CHF 200'000 qui y sont actuellement dédiés.

La CUC émet le vœu que la Municipalité s'inspire de ce qui a été fait au Mont et St-Prex pour l'ouverture au public, ce qui permettra de faire de la piscine de Bois-Murat un atout pour la communauté.

La CUC émet le vœu que la Municipalité revienne devant la Commission au fil des étapes pour voir, entre autres, si des économies sont possibles (fond mobile par exemple).

La CUC émet le vœu qu'un débat séparé et en amont sur la stratégie de regroupement scolaire soit tenu, dans la mesure où il conditionne en partie la pertinence du projet. Ainsi que d'autres développements dans la Commune.

[Cliquez ici pour entrer du texte.](#)

Non

Conclusions

C'est à l'unanimité de ses membres présents que la Commission d'urbanisme et des constructions vous propose, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers, d'adopter/rejeter le préavis/rapport suivant :

LE CONSEIL COMMUNAL D'ÉPALINGES

- vu le préavis/rapport n° 08/2025 de la Municipalité du 14.06.2022 ;
- entendu le rapport de la Commission nommée pour examiner ce dossier, incluant les conclusions du rapport de la Commission des finances ;
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;

décide

- 1.** de valider le choix de la Municipalité pour la rénovation et mise aux normes de la piscine du complexe scolaire de Bois-Murat, soit la variante g1) phase 1, bassin 25,00 x 10,60 m ;
- 2.** d'accorder un crédit d'étude de CHF 1'772'283.- TTC (+/-25%), accompagnant la nouvelle variante g1) phase 1 choisie;
- 3.** D'autoriser la Municipalité à prélever la somme nécessaire sur les liquidités courantes ou à recourir à l'emprunt aux meilleures conditions auprès d'un établissement financier, et dans le cadre du plafond d'endettement ;

- 4.** D'autoriser la Municipalité à porter la dépense relative à ce crédit d'étude à l'actif du bilan, son amortissement intervenant selon la législation en vigueur.

Le président rapporteur de la
commission

Julian Pidoux

28 mai 2025

PISCINE SCOLAIRE DE BOIS-MURAT, EPALINGES

**Etude de variantes pour le projet de rénovation et
agrandissement**

Préavis n°8/2025, Présentation aux Commissions

Schwimmbad
Architekten
und Ingenieure



Jenzer+Partner

Etude de variantes

1. Situation actuelle
2. Résultats audit 2023
3. Projet initial appel d'offre
4. Etude de variantes
5. Tableau comparatif
6. Analyse des usages simultanés
7. Conclusion



1. Situation actuelle,

SIA 102 Prestations

Phases	Phases partielles				
1 Définition des objectifs	4.11	Enoncé des besoins, approche méthodologique	Prestations à convenir spécifiquement		
2 Etudes préliminaires	4.21	Définition de l'objet, étude de faisabilité	Prestations à convenir spécifiquement		
	4.22	Procédure de choix de mandataires	Prestations à convenir spécifiquement		
3 Etude du projet	4.31	Avant-projet	Recherche de partis et estimation sommaire des coûts de construction	3%	
			Avant-projet et estimation des coûts	6%	9%
	4.32	Projet de l'ouvrage	Projet de l'ouvrage	13%	
			Etudes de détail	4%	
Devis			4%	21%	
4.33	Procédure de demande d'autorisation	Procédure de demande d'autorisation		2,5%	
4 Appel d'offres	4.41	Appels d'offres comparaisons des offres, propositions d'adjudication	Plans d'appel d'offres	10%	
			Appel d'offres et adjudication	8%	18%
5 Réalisation	4.51	Projet d'exécution	Plans d'exécution	15%	
			Contrats d'entreprises	1%	16%
	4.52	Exécution de l'ouvrage	Direction architecturale	6%	
			Direction des travaux et contrôle des coûts	23%	29%
4.53	Mise en service, achèvement	Mise en service	1%		
		Documentation de l'ouvrage	1%		
		Direction des travaux de garantie	1,5%		
		Décompte final	1%	4,5%	
6 Exploitation	4.61	Fonctionnement	Prestations à convenir spécifiquement		
	4.62	Maintenance	Prestations à convenir spécifiquement		
			Total prestations ordinaires des phases 3, 4 et 5	100%	

Préavis Crédit d'étude (+/-25%)
Présent Préavis N°8/2025

Préavis Crédit de construction (+/-10%)
Futur Préavis N°?/2025



1. Situation actuelle, stratégie

-  Ecole
-  Ecole UAPE
-  Garderie



plan de situation



1. Situation actuelle, stratégie

-  Ecole
-  Ecole UAPE
-  Garderie



plan de situation

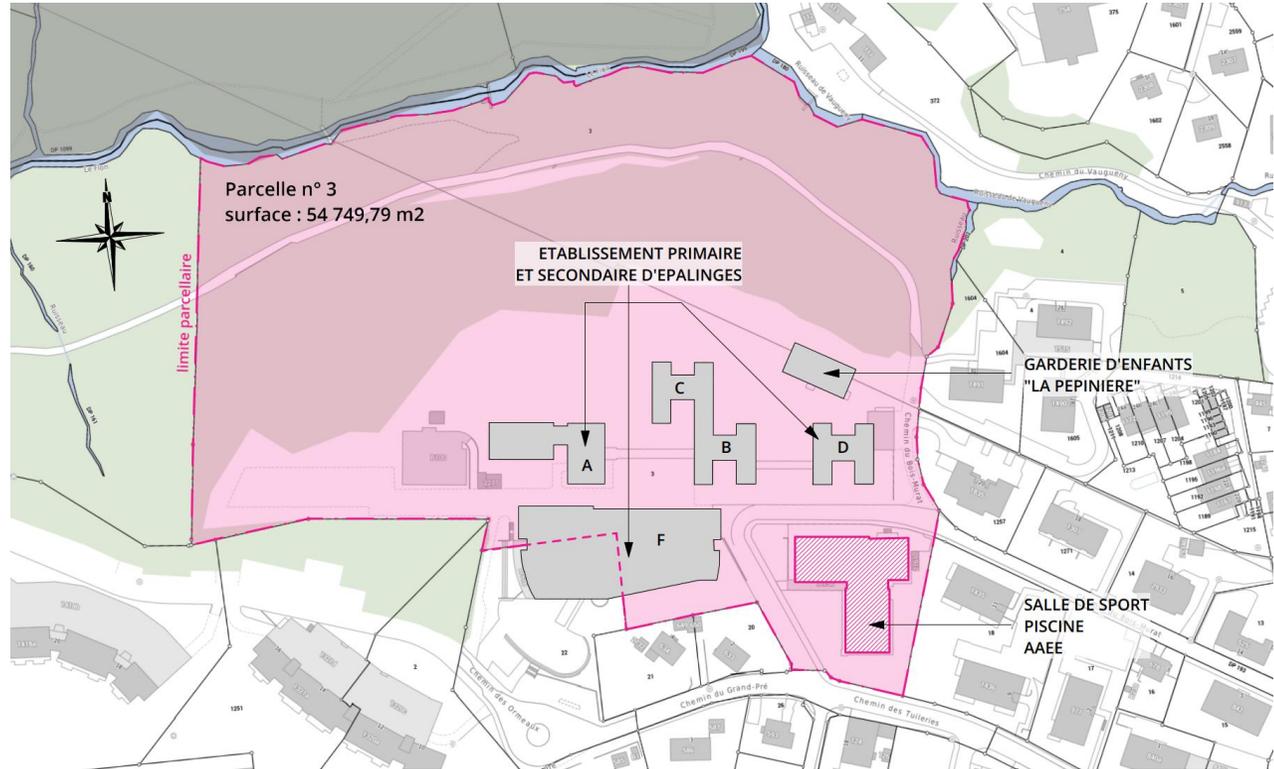
1. Situation actuelle

- **Emplacement :**

- Piscine scolaire, Ch. du Bois-Murat 13, 1066 Epalinges
- Parcelle numéro 3
- Surface parcelle : 54 750 m²

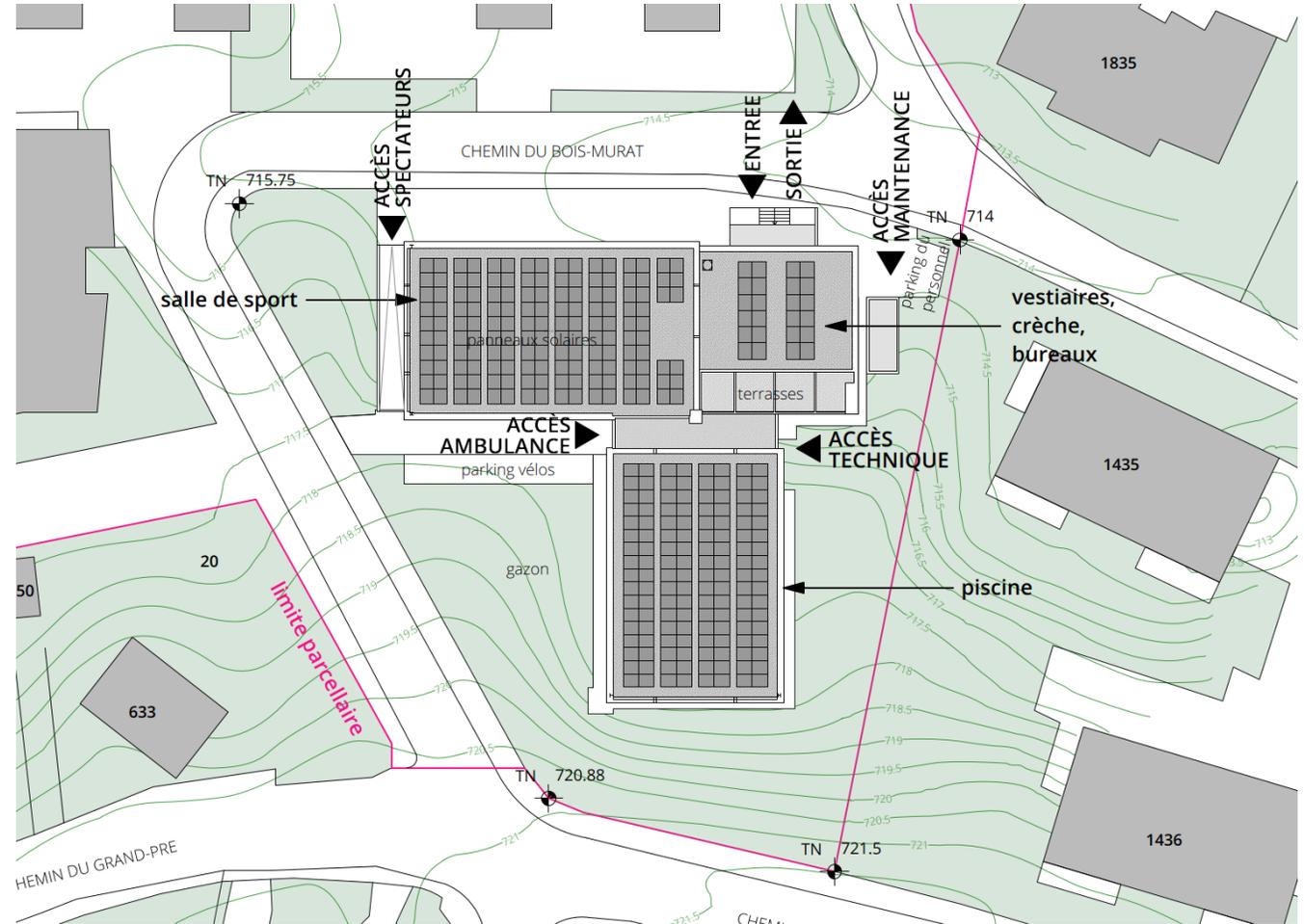
- **Historique :**

- 1979 : Construction du bâtiment
- 2007 : Changement plateau fond mobile
- 2011 : Rénovation par le bureau EPIQR
- 2023 : Audit complet par Jenzer+Partner
- 2024 : Projet de rénovation adjugé au Groupe « Jenzer+Partner » en juillet 2024
- 2024: Préavis n° 21/2024, Demande d'un Crédit d'étude, Dépôt d'un vœux (étude du bassin de 17 à 25 m.)
- **2025 : Acceptation du vœux, Etude de variantes, Présent Préavis n° 8/2025**



1. Situation actuelle

- **Affectation parcelle :**
 - Zone de construction d'utilité publique
- **Affectation bâtiment :**
 - Piscine scolaire dans cadre bâti existant comprenant une salle de sport, des vestiaires, bureaux direction AEE et une UAPE.
- **Abords :**
 - Bâtiments scolaire BM-A, B, C, D, F
 - Bâtiments d'habitation
- **Fréquentation de la piscine existante:**
 - Usage scolaire : 650 élèves/semaine
 - Usage sociétés : environ 15h/semaine



plan de situation



Etude de variantes

1. Situation actuelle
2. **Résultats Audit 2023**
3. Projet initial appel d'offre
4. Etude de variantes
5. Tableau comparatif
6. Analyse des usages simultanés
7. Conclusion



2. Résultats audit complet

- **Conclusion rapport de Diagnostic 2023:**

- Etat de conservation : Bien entretenu
- Etat de conformité aux normes et recommandations : Mauvais

Etablissement ou piscine non-conforme

- **Préconisation mise en conformité :**

- Mise en conformité des systèmes de traitement d'eau selon la norme (SIA 385/9)
- Mise en conformité aux normes d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite (SIA 500)
- Mise en en conformité aux directives de protection incendie
- Mise en conformité des carrelages sur le pourtour du bain de pieds selon SECO: Ordonnance 3 Loi sur le travail Article 14 Sols + OPA/ BPA 2.032 « Revêtements de sol : Liste d'exigences» + norme DIN 51097 ;
- Mise en conformité aux recommandations – Piscines : Principes de planification – Salles de sports de l'OFSP0 +
- Mise en conformité au guide du BPA : planification, construction et exploitation des bains publics.



2. Résultats suite à un «audit» complet

- **Travaux prévus :**

- Divers travaux de mise en conformité à la norme SIA 500 (PMR) et aux directives de protection incendie
- Assainissement bassin existant (y c. nouveaux fond mobile, revêtement, buses, goulottes, pourtours, renouvellement de l'eau)
- Construction des nouveaux locaux techniques semi-enterrés, longeant la façade Est (y c. nouveau système de traitement de l'eau et parvis technique avec zone de transbordement)
- Construction sur la façade principale, d'une rampe et d'un ascenseur (accès PMR)

- **Conclusion rapport d'étude de faisabilité et propositions présentées le 29 sept. 2023 en séance des «Présidents/es de Partis»:**

- Variante 1 : Rénovation CHF 7'000'000.-
- Variante 2 : Agrandissement CHF 17'000'000.-
- Variante 3 : Construction neuve CHF 25'000'000.- à Bois-Murat (piscine & salle de gym)
CHF 17'000'000.- aux Dailles (piscine)

Variante Retenue:

Variante 1, Rénovation à CHF 7'000'000.-

AP-Appel d'offre SIMAP pour les prestations d'honoraires (avril-juillet 2024)



Etude de variantes

1. Situation actuelle
2. Résultats Audit 2023
3. **Projet initial appel d'offre**
4. Etude de variantes
5. Tableau comparatif
6. Analyse des usages simultanés
7. Conclusion



3. AP-Projet initial variante 1

- Données clés :

- Surface d'eau totale : 150,00 m²
- Bassin 17m x 9m, 3 couloirs de nage
- Fond mobile
- Augmentation de surface d'eau : 0 m²
- Extension locaux techniques au rez inférieur : 110 m²
- Construction coursive avec ascenseur : 40 m²
- Estimatif des travaux et honoraires en 2023 :
 - **Marché adjugé arrondi (Préavis 21/2024):**

- Surface de plancher total après travaux : 2 170 m²
- Volume bâti total après travaux : 8 600 m³ (CHF 814.-/m³)

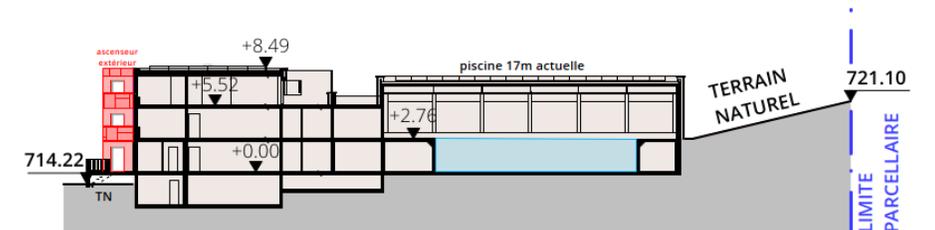
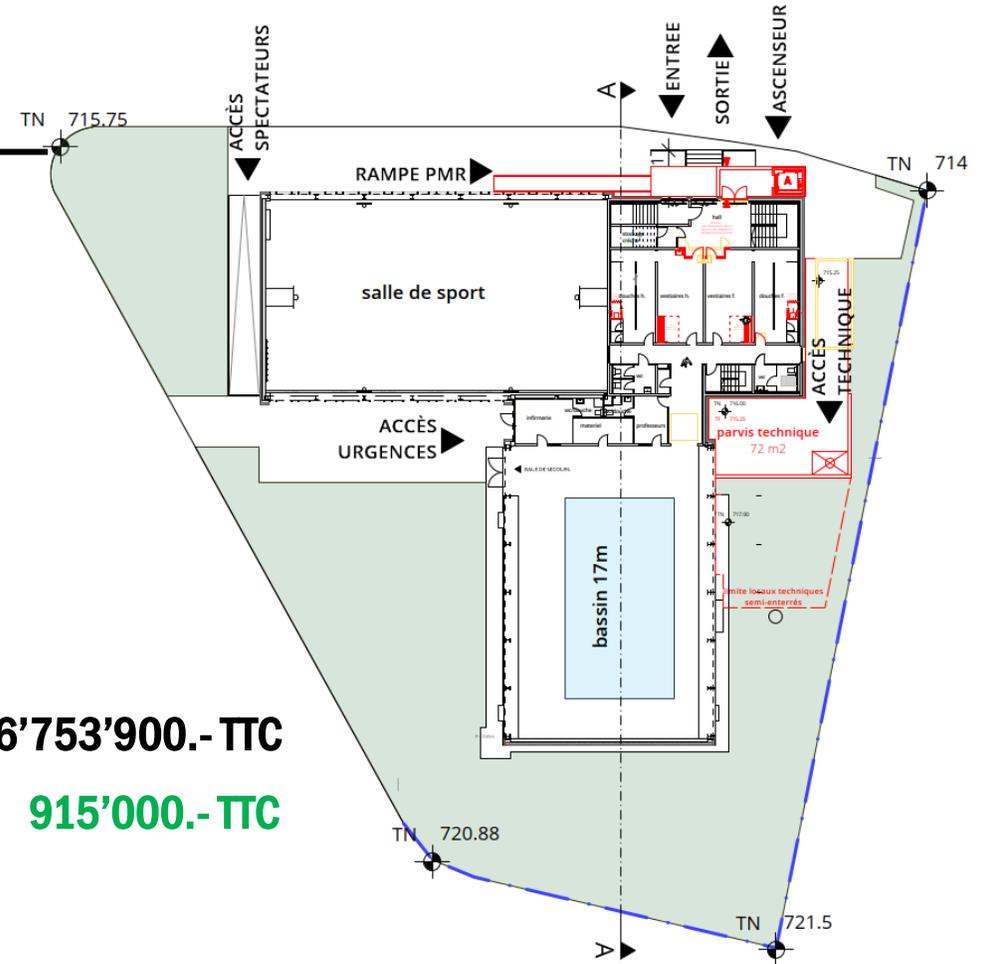
Rappel surface plancher actuelle : 2 020 m²

Rappel volume bâti actuel : 8 100 m³

➔ **Vœux au CC, Etude d'un bassin 25 mètres**

CHF 6'753'900.- TTC

CHF 915'000.- TTC



plan et coupe schématique



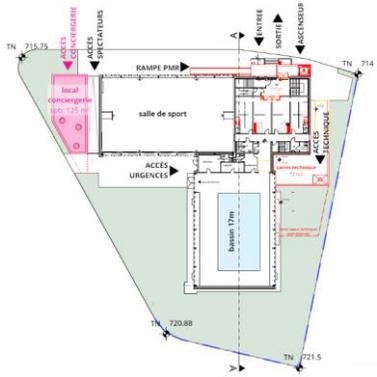
Etude de variantes

1. Situation actuelle
2. Résultats Audit 2023
3. Projet initial appel d'offre
- 4. Etude de variantes suite au vœux déposé au CC**
5. Tableau comparatif
6. Analyse des usages simultanés
7. Conclusion

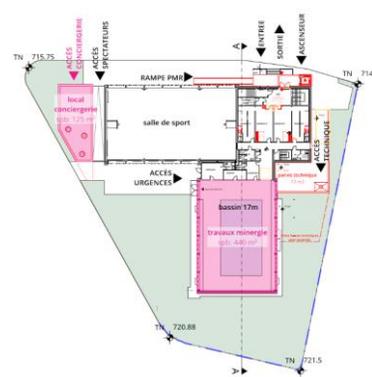


4. Etude de variantes

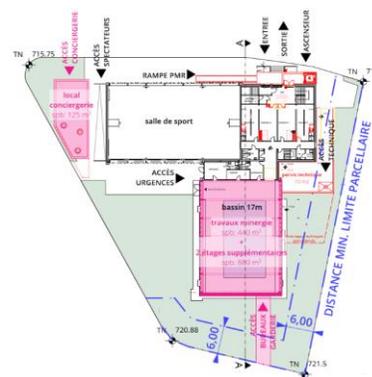
7 variantes ou possibilités étudiées



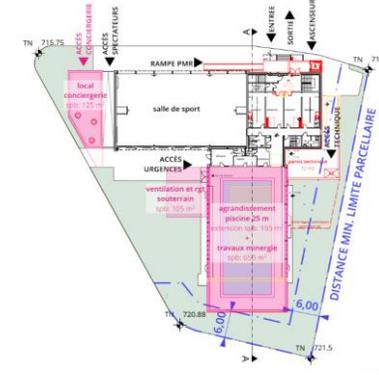
a) bassin 17m x 9m actuel + conciergerie



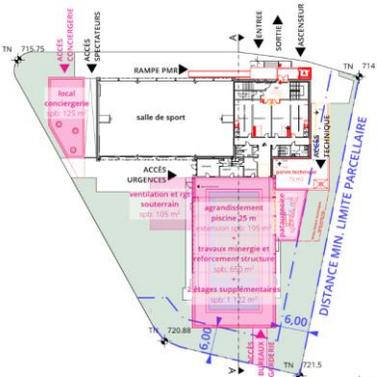
b) bassin 17m x 9m actuel + conciergerie + minergie standard



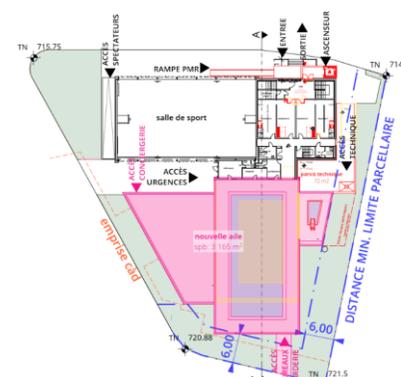
c) bassin 17m x 9m actuel + conciergerie + minergie eco p + 2 étages supp.



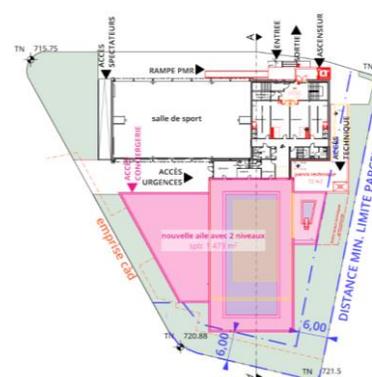
d) bassin 25m x 10,6m + conciergerie + minergie eco p



e) bassin 25m x 10,6m + conciergerie + minergie eco p + pataugeoire + 2 étages supp.



f) construction neuve : nouvelle aile piscine avec bassin 25m x 10,6m + pataugeoire + conciergerie + 2 étages supp.

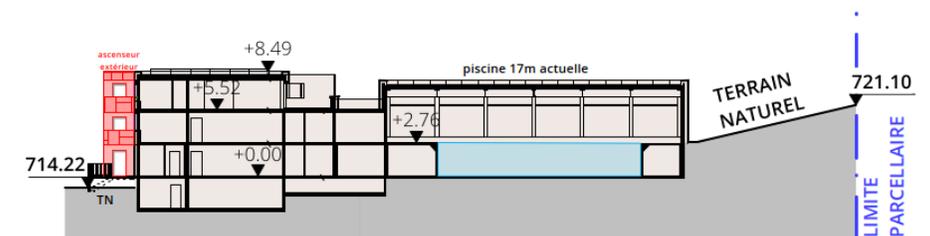
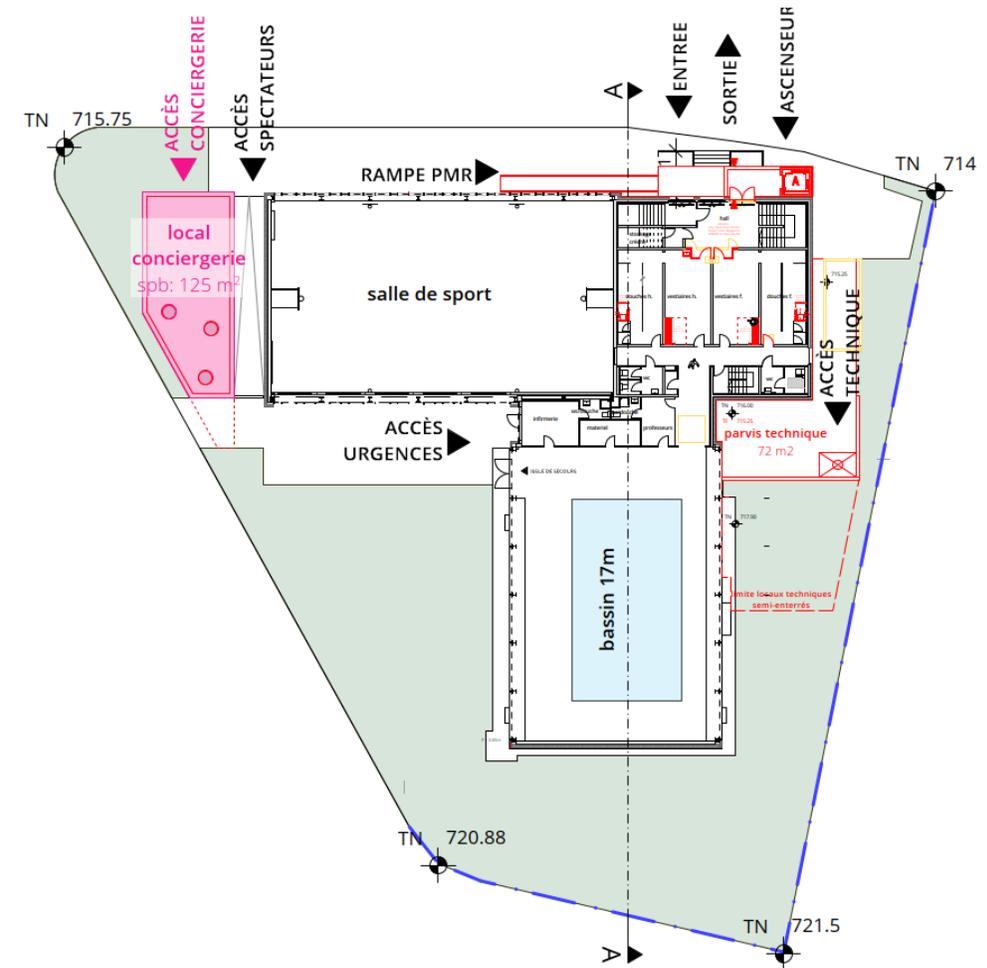


g) construction neuve en 2 phases:
Phase 1: nouvelle aile piscine avec bassin 25m x 10,6m + pataugeoire + conciergerie
Phase 2 : 2 étages avec bureaux et garderie

4. Etude de variantes

a) Bassin 17 m actuel + conciergerie :

- Surface d'eau totale : 150,00 m²
- Bassin 17m x 9m, 3 couloirs de nage, fond mobile
- Augmentation de surface d'eau : 0 m²
- Extension nouvelle conciergerie au rez inf. (s: 125 m², v: 375 m³)
- Surface de plancher total après travaux : 2 295 m²
- Volume bâti total après travaux : 8 975 m³ (808.-/m³)



Rappel surface d'eau actuelle : 150 m²

Rappel surface plancher actuelle : 2 020 m²

Rappel volume bâti actuel : 8 100 m³

plan et coupe schématiques

4. Etude de variantes

a) Bassin 17 m actuel + conciergerie:

7'253'900.- TTC

dont 6'417'389.- de travaux et 836'510.- d'honoraires

Avantages :

- pas d'impact financier,
- peu de délais supp. études et travaux

Inconvénients :

- pas d'amélioration énergétique,
- surface d'eau insuffisante



Nous ne recommandons pas cette variante :

Le coût des travaux du projet adjudgé permet simplement de réaliser plus de travaux



4. Etude de variantes

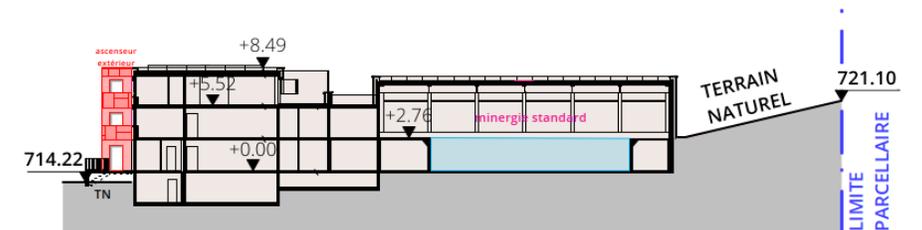
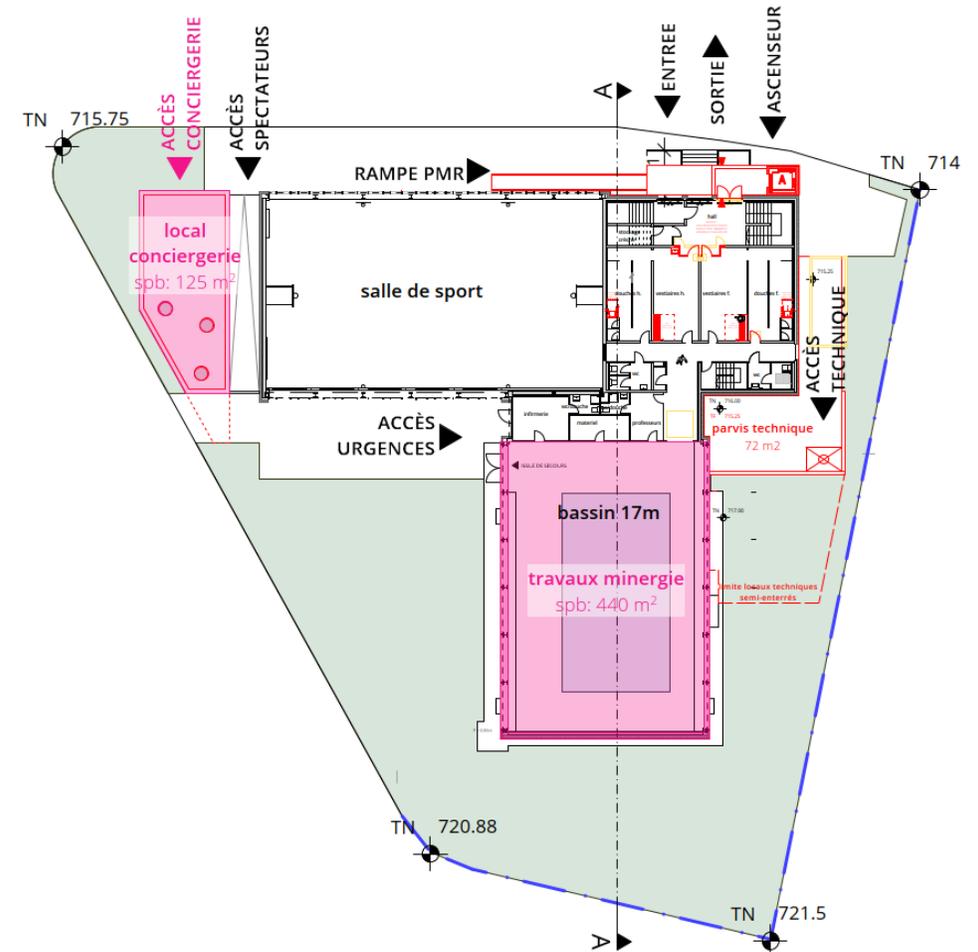
b) Bassin 17 m actuel + conciergerie + minergie standard :

- Surface d'eau totale : 150,00 m²
- Bassin 17m x 9m, 3 couloirs de nage, fond mobile
- Augmentation de surface d'eau : 0 m²
- Extension nouvelle conciergerie au rez inf. (s: 125 m², v: 375 m³)
- Travaux Minergie standard (sans certificat) aile piscine :
- Surface de plancher total après travaux : 2 295 m²
- Volume bâti total après travaux : 8 975 m³ (840.-/m³)

Rappel surface d'eau actuelle : 150 m²

Rappel surface plancher actuelle : 2 020 m²

Rappel volume bâti actuel : 8 100 m³



plan et coupe schématiques



4. Etude de variantes

b) Bassin 17 m actuel + conciergerie + minergie standard :

7'540'000.- TTC

dont 6'665'523.- de travaux et 874'476.-d'honoraires

Avantages :

- peu d'impact financier,
- amélioration énergétique

Inconvénients :

- surface d'eau insuffisante
- délais supp. études et travaux



Nous recommandons cette variante :

Uniquement si l'objectif du maître d'ouvrage est de poursuivre le projet très



4. Etude de variantes

c) Bassin 17 m actuel + conciergerie + minergie eco p

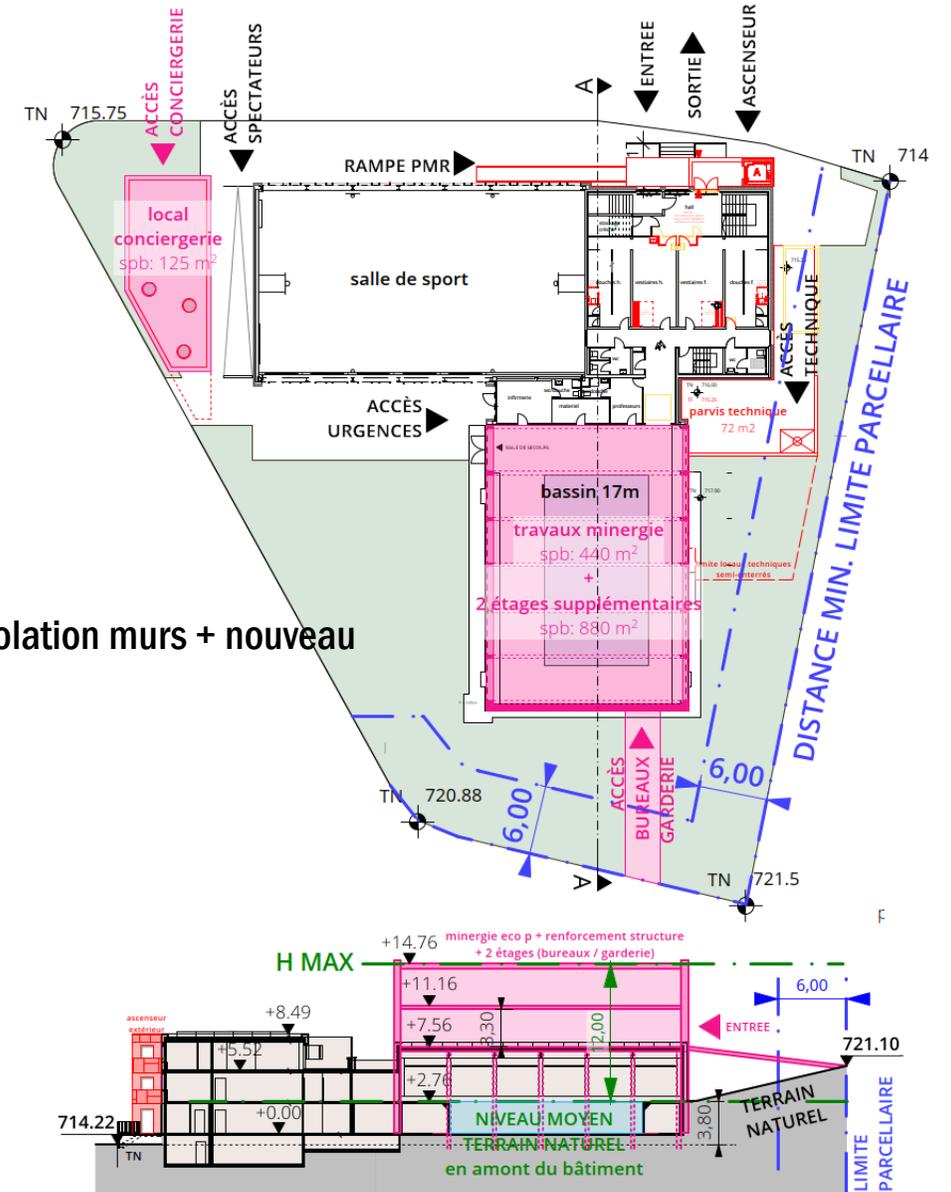
+ renforcement de la structure + 2 étages supplémentaires :

- Surface d'eau totale : 150,00 m²
- Bassin 17m x 9m, 3 couloirs de nage, fond mobile
- Augmentation de surface d'eau : 0 m²
- Extension nouvelle conciergerie au rez inf. (s: 125 m², v: 375 m³)
- Travaux Minergie Eco P (sans certificat) aile piscine : nouvelles fenêtres, nouvelle isolation murs + nouveau toit + nouveaux panneaux solaires
- Renforcement poutres, poteaux, fondations (y.c terrassements), pont de liaison
- Extension avec 2 étages supp. sur l'aile piscine (s: 880 m², v: 3 719 m³)
- Surface de plancher total après travaux : 3 175 m²
- Volume bâti total après travaux : 12 319 m³ (1'012.-/m³)

Rappel surface d'eau actuelle : 150 m²

Rappel surface plancher actuelle : 2 020 m²

Rappel volume bâti actuel : 8 100 m³



plan et coupe schématiques



4. Etude de variantes

c) Bassin 17 m actuel + conciergerie + minergie eco p + renforcement de la structure + 2 étages supplémentaires :

12'463'000.- TTC

dont 11'074'161.- de travaux et 1'388'937.- d'honoraires

Avantages :

- amélioration énergétique
- nouveaux locaux sur le même terrain

Inconvénients :

- délais supp. pour études et travaux,
- surface d'eau insuffisante,
- complexité constructive très contraignante,
- travaux lourds et impact financier élevé



Nous ne recommandons pas cette variante :

L'effort financier est disproportionné pour une surface d'eau qui reste inchangée



4. Etude de variantes

d) Bassin 25 m + conciergerie + minergie eco p :

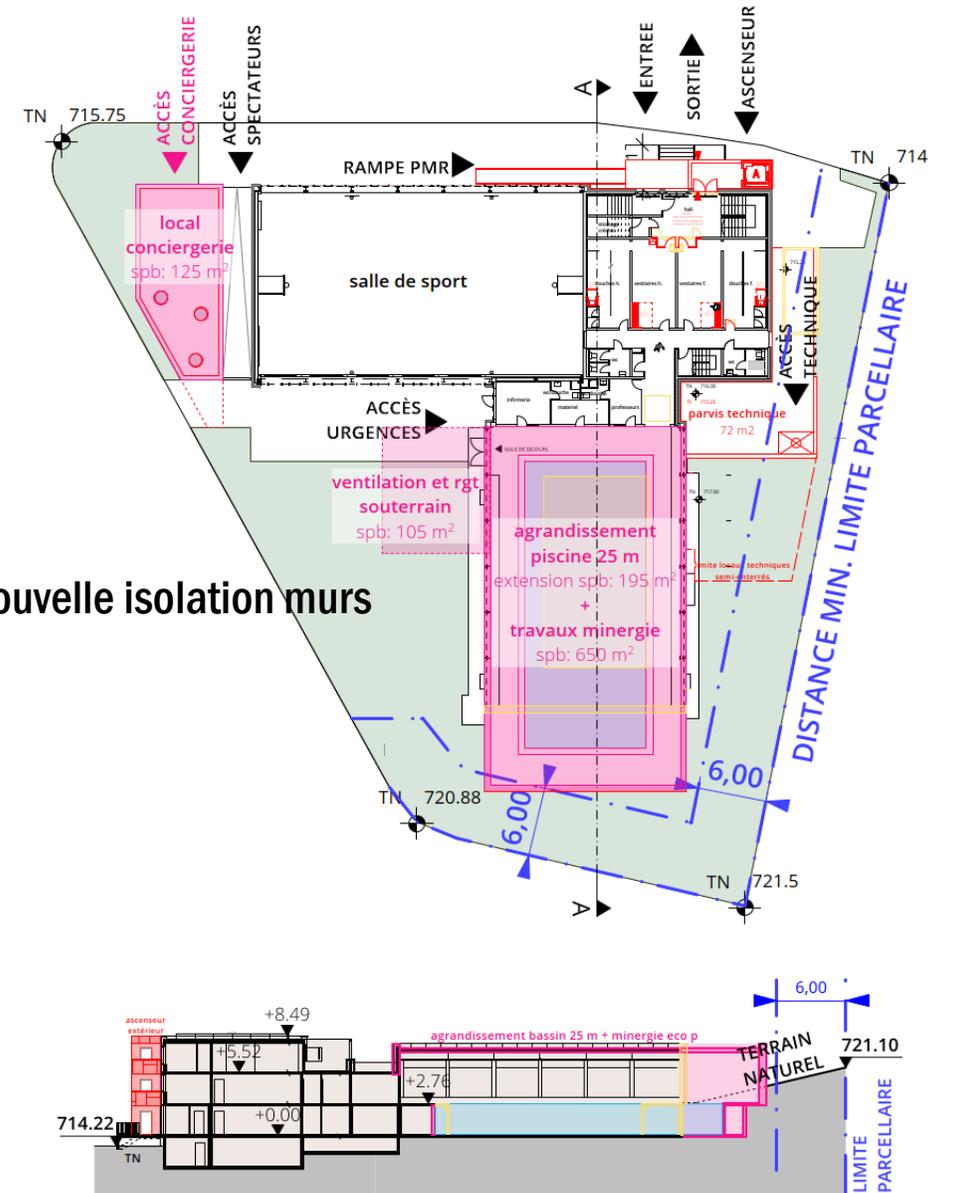
- Surface d'eau totale : 265 m²
- Bassin 25m x 10,6m, 4 couloirs de nage, fond mobile
- Augmentation de surface d'eau : + 115 m²
- Extension nouvelle conciergerie au rez inf. (s: 125 m², v: 375 m³)
- Travaux Minergie Eco P (sans certificat) aile piscine : nouvelles fenêtres, nouvelle isolation murs + toit, nouveaux panneaux solaires
- Agrandissement aile piscine (s: 195 m², v: 756 m³), mur cloué
- Locaux de rgt et ventilation (s: 105 m², v: 315 m³)
- Surface de plancher total après travaux : 2 595m²
- Volume bâti total après travaux : 10 046m³ (1'129.-/m³)



Rappel surface d'eau actuelle : 150 m²

Rappel surface plancher actuelle : 2 020 m²

Rappel volume bâti actuel : 8 100 m³



plan et coupe schématiques

4. Etude de variantes

d) Bassin 25 m + conciergerie + minergie eco p :

11'345'000.- TTC

dont 10'057'962.- de travaux et 1'286'397.- d'honoraires

Avantages :

- amélioration énergétique
- surface d'eau adaptée à la demande,
- impact financier raisonnable
- complexité modérée

Inconvénients :

- délais supp. pour études et travaux



Nous recommandons cette variante :

Permet une amélioration significative et immédiate de la situation actuelle (ne permet pas d'étage sup.)



4. Etude de variantes

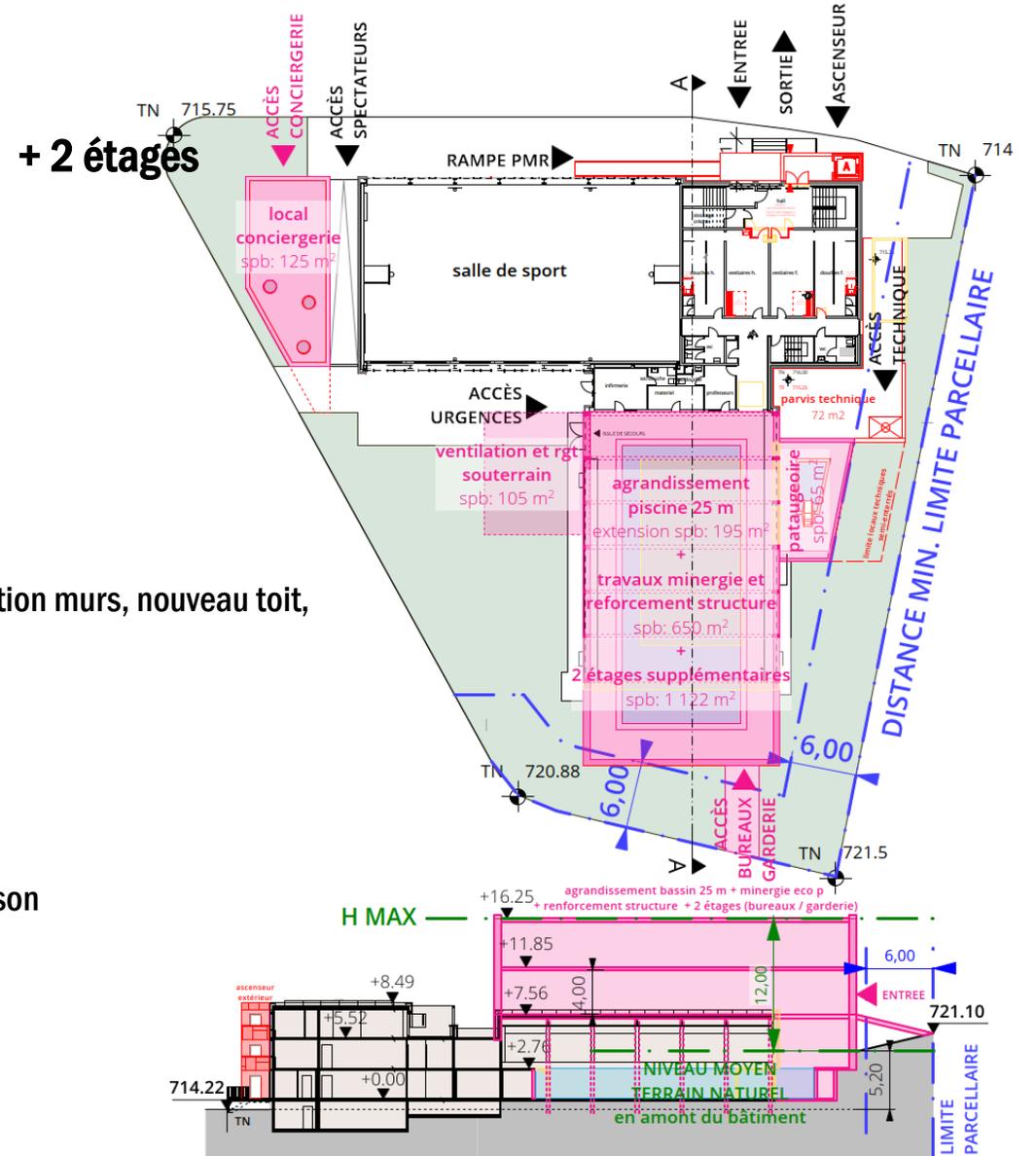
e) Bassin 25 m + conciergerie + minergie eco p supplémentaires :

- Surface d'eau totale : 275 m²
- Bassin 25m x 10,6m, 4 couloirs de nage, fond mobile,
- Pataugoire 10 m² (s: 65 m², v: 375 m³)
- Augmentation de surface d'eau : + 125 m²
- Extension nouvelle conciergerie au rez inf. (s: 125 m², v: 375 m³)
- Travaux Minergie Eco P (sans certificat) aile piscine : nouvelles fenêtres, nouvelle isolation murs, nouveau toit, nouveaux panneaux solaires
- Agrandissement aile piscine (s: 195 m², v: 756 m³)
- Locaux de rgt et ventilation (s: 105 m², v: 315 m³)
- Renforcement poutres, poteaux, fondations (y.c terrassements)
- Extension avec 2 étages supp. sur l'aile piscine (s: 1 122 m², v: 5 050 m³), pont de liaison
- Surface de plancher total après travaux : 3 887 m²
- Volume bâti total après travaux : 15 702,50 m³ (1'126/m³)

Rappel surface d'eau actuelle : 150 m²

Rappel surface plancher actuelle : 2 020 m²

Rappel volume bâti actuel : 8 100 m³



plan et coupe schématiques



4. Etude de variantes

e) Bassin 25 m + conciergerie + minergie eco p + 2 étages supp. :

17'679'000.- TTC

dont 15'673'285.- de travaux et 2'005'452.- d'honoraires

Avantages :

- surface d'eau adaptée à la demande,
- amélioration énergétique,
- nouveaux locaux sur le même terrain,
- diversification d'usage

Inconvénients :

- délais supp. pour études et travaux,
- travaux lourds
- très grand impact financier
- création de locaux dont MO n'as pas actuellement besoin



Nous ne recommandons pas cette variante :

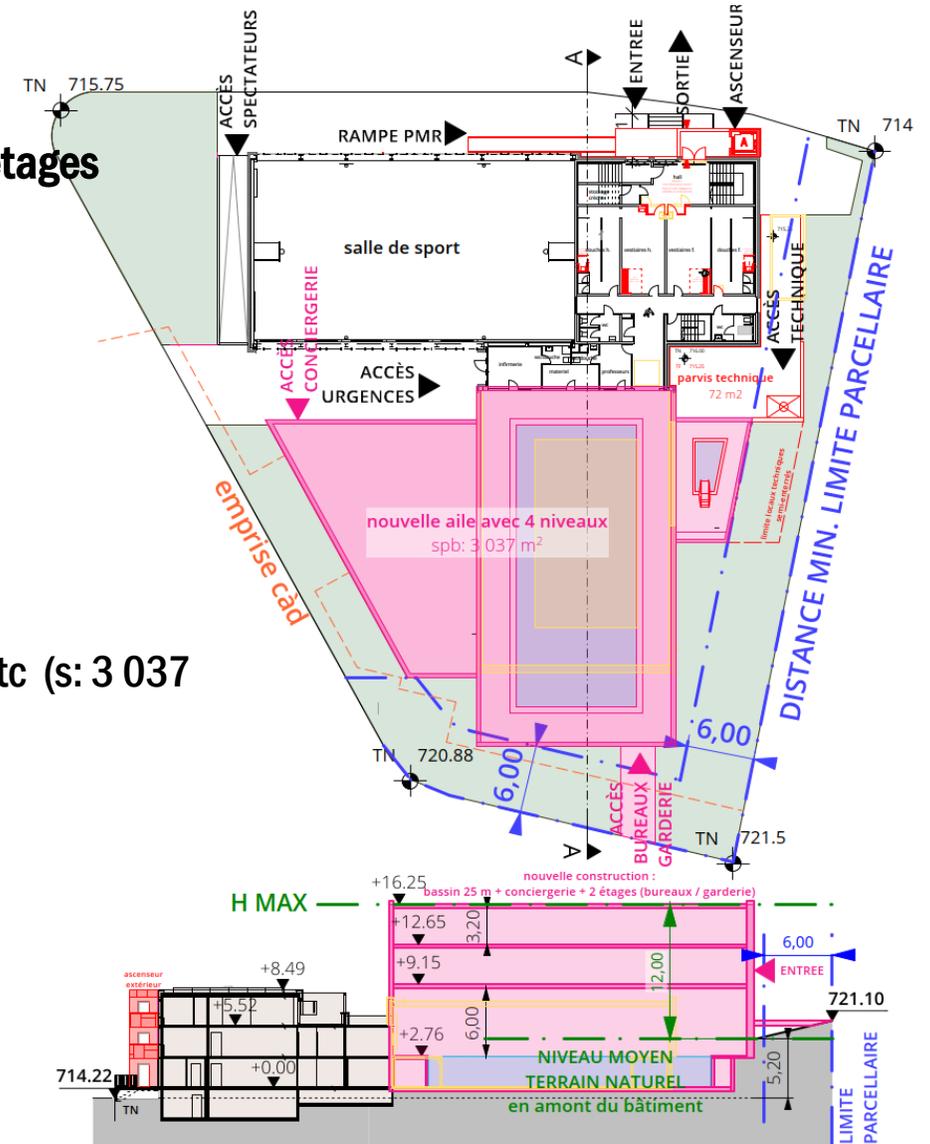
Elle permet de répondre à la totalité des besoins... Elle est plus onéreuse qu'un bâtiment neuf



4. Etude de variantes

f) Construction neuve aile piscine avec bassin 25m, pataugeoire, conciergerie + 2 étages supp. (bureaux, garderie)

- Surface d'eau totale : 275 m²
- Bassin 25m x 10,6m, 4 couloirs de nage, fond mobile,
- Patagoire 10 m²,
- Augmentation de surface d'eau : + 125 m²
- Démolition aile piscine (s: 750 m², v: 2 784 m³)
- Nouvelle aile piscine avec locaux conciergerie, bureaux, garderie, rangement etc (s: 3 037 m², v: 12 305 m³), Minergie Eco P, mur cloué, pont de liaison
- Surface de plancher après travaux : 4 457 m²
- Volume bâti après travaux : 18 121,00 m³ (946.-/m³)



Rappel surface d'eau actuelle : 150 m²

Rappel surface plancher actuelle : 2 020 m²

Rappel volume bâti actuel : 8 100 m³

plan et coupe schématiques



4. Etude de variantes

f) Construction neuve aile piscine avec bassin 25m, pataugeoire, conciergerie et 2 étages supp. comprenant bureaux, garderie, etc.

17'151'000.- TTC

dont 15'055'340.- de travaux et 2'096'114.- d'honoraires

Avantages :

- bâtiment neuf et durable,
- performances énergétiques idéales,
- répond à la totalité des besoins du MO
- un édifice qui réuni toutes surfaces supp.
- diversification d'usage
- planification simple

Inconvénients :

- délais supp. pour études et travaux



Nous recommandons cette variante :

Il s'agit de la variante qui permet de proposer immédiatement une solution sur-mesure et durable



4. Etude de variantes

g) Construction neuve en 2 phases

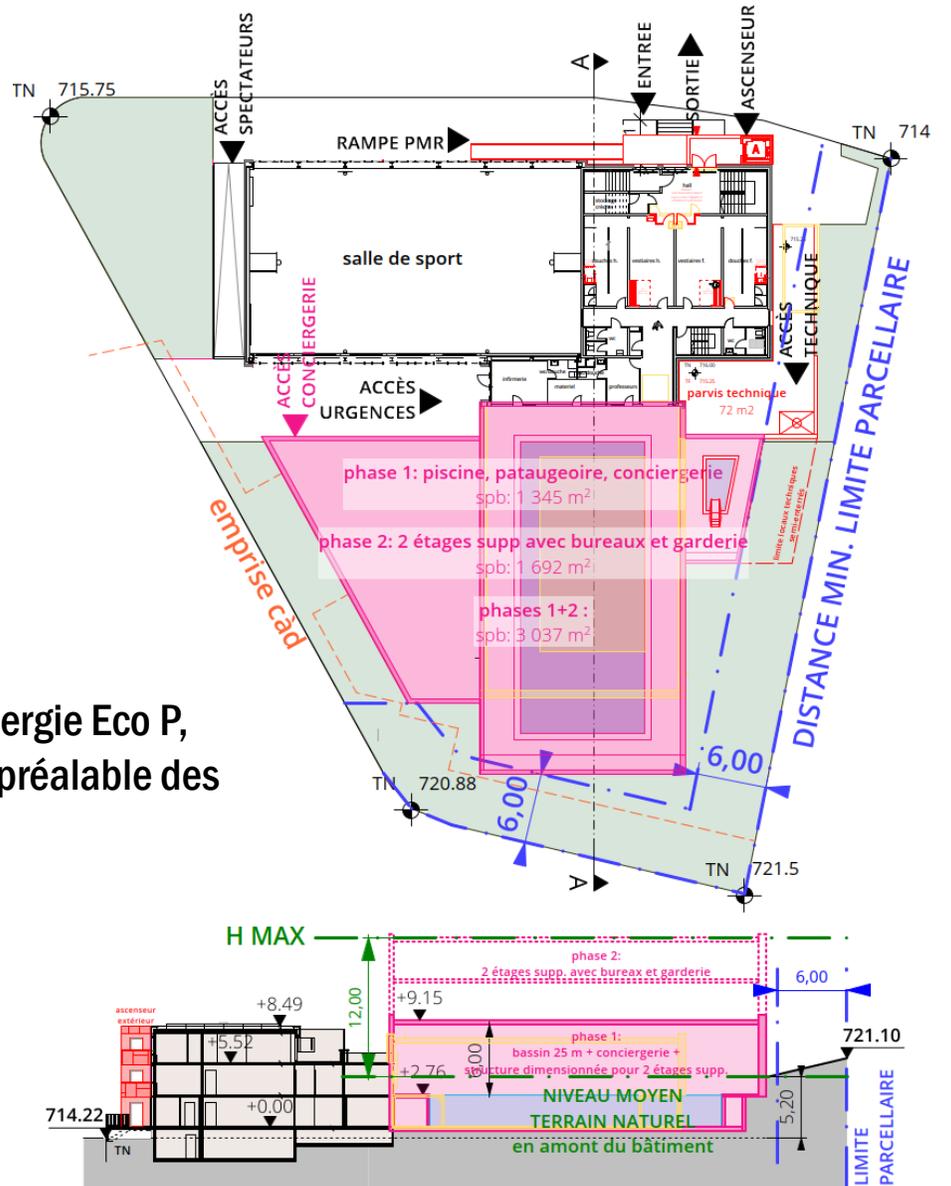
Phase 1 : bassin 25m, pataugeoire, conciergerie

- Surface d'eau totale : 275 m²
- Bassin 25m x 10,6m, 4 couloirs de nage, fond mobile,
- Patagoire 10 m²,
- Augmentation de surface d'eau : + 125 m²
- Démolition aile piscine (s: 750 m², v: 2'784 m³)
- Nouvelle aile piscine avec locaux conciergerie (s: 1'345 m², v: 6'300 m³), Minergie Eco P, mur cloué, structure porteuse dimensionnée pour étages futurs, planification préalable des étages supp.
- Surface de plancher après travaux : 2'765 m²
- Volume bâti après travaux : 12'115 m³ (995.-/m³)

Rappel surface d'eau actuelle : 150 m²

Rappel surface plancher actuelle : 2 020 m²

Rappel volume bâti actuel : 8 100 m³



plan et coupe schématiques



4. Etude de variantes

Phase 2 : 2 étages avec bureaux et garderie

- Constat sur l'état du bâtiment
- Travaux d'adaptation de la toiture et de la façade
- Dépose et répose (ou remplacement des panneaux solaires)
- Aile piscine et surélévation de 2 étages supplémentaires

(s: 1'692 m², v: 6'006 m³, 1'043.-/m³), comprenant bureaux, classes, garderie (programme à définir par le maître d'ouvrage en phase 1)

Total Phases 1 & 2 :

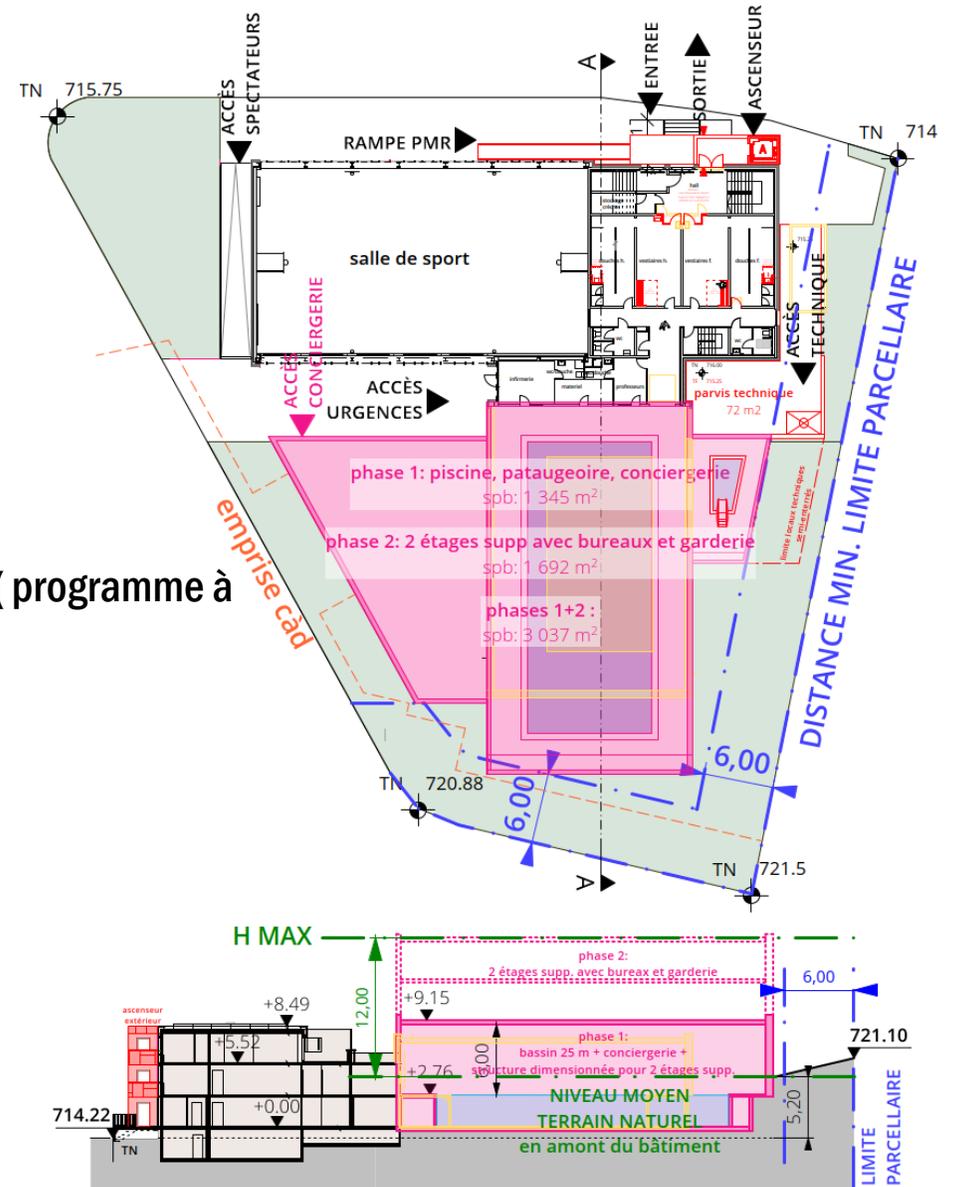
- Surface de plancher après travaux : 4'457 m²
- Volume bâti après travaux : 18'121 m³ (1'011.-/m³)



Rappel surface d'eau actuelle : 150 m²

Rappel surface plancher actuelle : 2 020 m²

Rappel volume bâti actuel : 8 100 m³



plan et coupe schématiques

4. Etude de variantes

g1-2) Construction neuve aile piscine en 2 phases

Phase g1 : bassin 25m, pataugeoire, conciergerie

12'057'283.- TTC

dont 10'285'000.- de travaux

Phase g2 : 2 étages avec bureaux et garderie

6'265'000.- TTC

dont 5'700'000.- de travaux

TOTAL Phases g1 + g2 : (estimation 2024)

18'322'300.- TTC

dont 15'985'000.- de travaux et 2'337'300.- d'honoraires



4. Etude de variantes

g1) Construction en 2 phases g1 (puis g2)

Avantages :

- bâtiment neuf et durable,
- performances énergétiques idéales,
- répond à la totalité des besoins du MO
- un édifice pour toutes surfaces supp.
- diversification d'usage
- bâtiment évolutif
- permet de ventiler les coûts sur plusieurs années

Inconvénients :

- délais supp. pour études et travaux
- planification complexe
- avenir du projet incertain
- date de construction et étages supp. Indéterminée
- coût total plus élevé au long terme



Nous recommandons cette variante :

Si le phasage du projet est indispensable du point de vue financier

Etude de variantes

1. Situation actuelle
2. Résultats Audit
3. Projet initial appel d'offre
4. Etude de variantes
5. **Tableau comparatif**
6. Analyse des usages simultanés
7. Conclusion



6. Tableau comparatif

	surface d'eau et caractéristiques	estimation TTC (travaux + honoraires)	différence par rapport au projet initial
projet initial	150 m ² , bassin 17x9 m ² , 3 couloirs de nage, fond mobile	6'753'900.- CHF	
Marché adjugé Préavis N°21/2024	150 m², bassin 17x9 m², 3 couloirs de nage, fond mobile	7'000'000.- CHF	
a) bassin 17 m actuel + conciergerie	150 m ² , bassin 17x9 m ² , 3 couloirs de nage, fond mobile	7'253'900.- CHF	500'000.- CHF
b) bassin 17 m actuel + conciergerie + minergie std.	150 m ² , bassin 17x9 m ² , 3 couloirs de nage, fond mobile	7'540'000.- CHF	786'100.- CHF
c) bassin 17 m actuel + conciergerie + minergie eco p + 2 étages supp	150 m ² , bassin 17x9 m ² , 3 couloirs de nage, fond mobile	12'463'000.- CHF	5'463'000.- CHF
d) bassin 25 m + conciergerie + minergie eco p	265 m ² , bassin 25x10,6 m ² , 4 couloirs de nage, fond mobile	11'345'000.- CHF	4'345'000.- CHF
e) bassin 25 m + pataugeoire + conciergerie + minergie eco p + 2 étages supp.	275 m ² , bassin 25x10,6 m ² , 4 couloirs de nage, fond mobile, 1 pataugeoire 10m ²	17'679'000.- CHF	10'679'000.- CHF
f) construction neuve : nouvelle aile avec piscine 25m, pataugeoire, conciergerie + 2 étages avec bureaux et garderie	275 m ² , bassin 25x10,6 m, 4 couloirs de nage, fond mobile, 1 pataugeoire 10m ²	17'151'000.- CHF	10'151'000.- CHF
g) construction neuve en 2 phases phase 1 : nouvelle aile avec piscine 25m, pataugeoire, conciergerie phase 2 : construction de 2 étages supp.	275 m ² , bassin 25x10,6 m, 4 couloirs de nage, fond mobile, 1 pataugeoire 10m ²	Phase 1 12'057'283.- CHF Phase 2 6'265'000.- CHF	11'322'283.- CHF



Proposition de la Municipalité Phase g1, CHF 12'057'283.-

Etude de variantes

1. Situation actuelle
2. Résultats Audit
3. Projet initial appel d'offre
4. Etude de variantes
5. Variante supplémentaire
6. **Analyse des usages simultanés**
7. Conclusion



7. Analyse des usages simultanés

- **Besoins scolaires :**

- Usagers : 650 élèves par semaine
- Environ 32 classes de 20 élèves par semaine
- Surface d'eau pour 1 classe = 125 à 150 m²

- **Situation actuelle :**

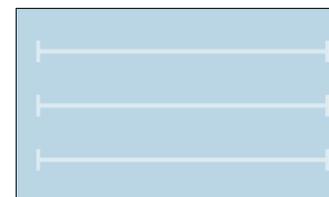
- Surface d'eau 150 m² avec 3 couloirs
- Seulement 30 classes de 20 élèves hebdomadaires

 en dessous des besoins actuels

- **Situation projetée :**

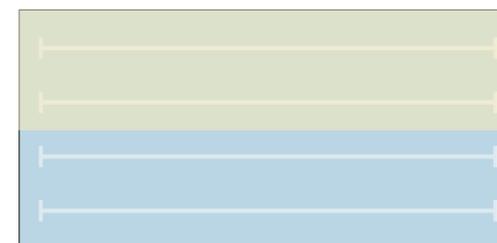
- Surface d'eau 265 m² avec 4 couloirs

 jusqu'à **60 classes par semaine**



bassin actuel

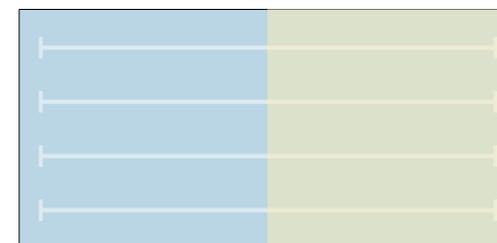
16.7 x 9 m
150 m², 3 couloirs de nage
1 classe à la fois



bassin projeté

25 x 10.6 m
265 m², 4 couloirs de nage
2 classes à la fois

ou



 classe 1  classe 2

schéma d'usages simultanés

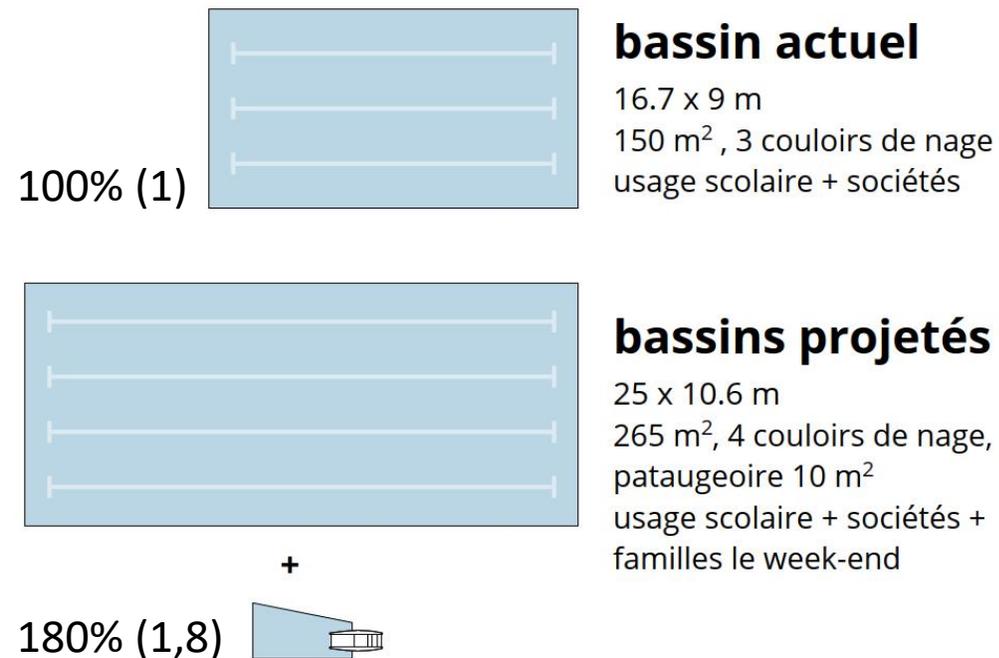
7. Analyse des usages simultanés

- **Bassin actuel :**

- Usage scolaire : 650 élèves/semaine
- Usage sociétés : environ 15h/semaine

- **Bassins projetés :**

- Usage scolaire : jusqu'à 1200 élèves/semaine
- Usage sociétés : les soirs
- Usage familiale : les week-ends



7. Analyse des usages simultanés

- Proposition de plan d'occupation

Natation grand public :

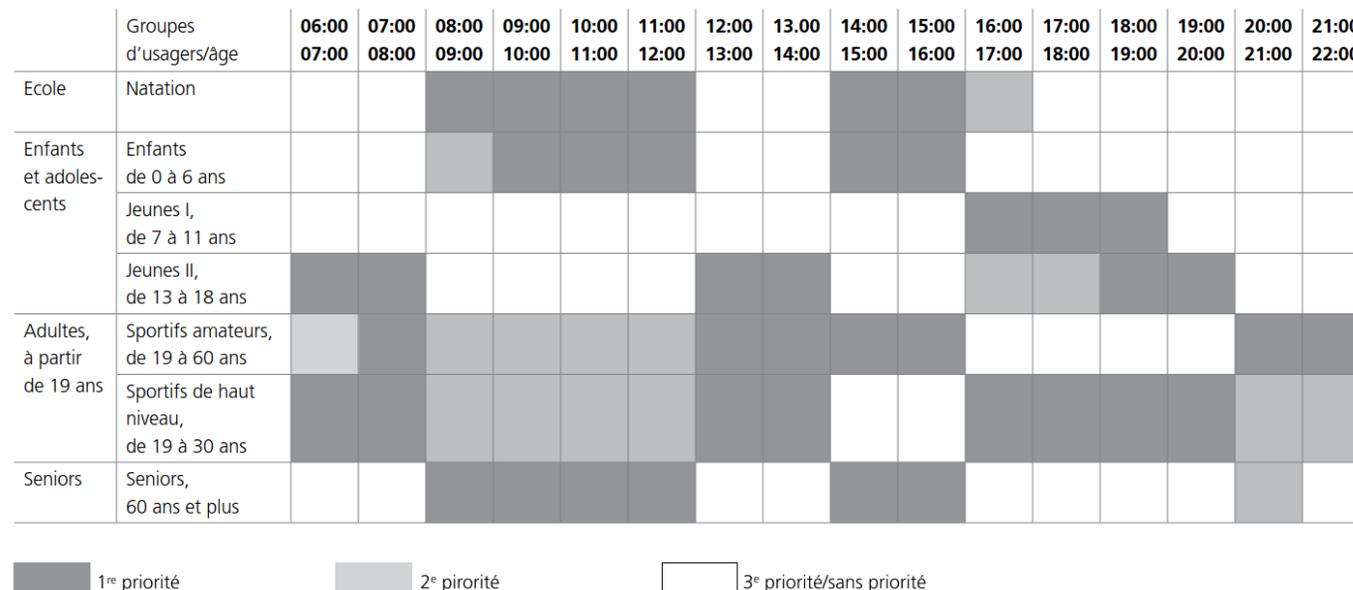
6 - 8 h, midi 12 - 14 h, après-midi 16 - 20 h, les mercredis tout l'après-midi

Natation sportive :

le matin de 6 à 8 heures, de 12 à 13h et le soir de 18 à 22 heures.

Natation scolaire, natation parents-enfants, bébés nageurs :

le matin 8 - 12h et l'après-midi 14 - 16 h



Clubs, sociétés, cours Aqua Fit, etc :

à partir de 20 heures



7. Analyse des usages simultanés

- Comparaison tarifs d'entrée, piscine à 25 mètres

	Epalinges (actuel)	Fontadel Prilly	Mottier Mont-sur-Lausanne	Chavannes Cossonay	Trois-Sapins Echallens	Vaudoise Arena Prilly
Type de bassin	17 x 9 m Fond mobile	25 x 11 m ½ Fond mobile	25 x 11 m Fond mobile	25 x 13,5 m 13 x 6 m	25 x 8 m	Piscine olympique Fosse plongeon Bassin apprentissage Pataugeoire
Enfants bas âge	-	-	-	-	-	-
Enfants	-	3.00 chf	4.00 chf	5.00 chf	2.00 chf	4.00 chf
Etudiants/AVS/AI	-	4.00 chf	4.00 chf	6.00 chf	2.50 chf	6.00 chf
Adultes	-	6.00 chf	7.00 chf	7.00 chf	4.00 chf	8.00 chf

Piscine du Mottier, le Mont-sur-Lausanne,

3'548 Entrées/an pour le public X ((CHF 4.- +7.-)/2)

= 19'514.-/an

Env. 650 h/an d'ouverture sup. au public X 2 ETP X CHF 36.-HT/h

= 46'800.-/an



7. Analyse coûts d'exploitation (Etat 2024)

		Comptes 2024		Budget 2024		Comptes 2023	
		Charges	Revenus	Charges	Revenus	Charges	Revenus
0	Fonctionnement	287 054,12	32 017,50 255 036,62	367 900,00	45 800,00 322 100,00	280 579,72	47 065,05 233 514,67
3	DOMAINES ET BÂTIMENTS	287 054,12	32 017,50 255 036,62	367 900,00	45 800,00 322 100,00	280 579,72	47 065,05 233 514,67
35	BÂTIMENTS	287 054,12	32 017,50	367 900,00	45 800,00	280 579,72	47 065,05
350	BÂTIMENTS SCOLAIRES (patrimoine administratif)	287 054,12	32 017,50	367 900,00	45 800,00	280 579,72	47 065,05
3506	Salle de gym et piscine de Bois-Murat E	287 054,12	32 017,50	367 900,00	45 800,00	280 579,72	47 065,05
	Repartions						
	Traitement du personnel			169'300,00			
	Entretien & Exploitation			148'500,00			
	Energie (Eau, gaz, électricité)			50'100,00			
	Locations sociétés				13'000,00		
	Location AAEE				32'800,00		



7. Analyse coûts d'exploitation

Répartitions 2024

(coefficient 100% 1,0)

- Total**
 Traitement du personnel
 Entretien & Exploitation
 Energie (Eau, gaz, électricité)
 Locations sociétés
 Location AAE

Charges	Revenus
367'900,00	45'800,00
169'300,00	
148'500,00	
50'100,00	
	13'000,00
	32'800,00

Répartitions estimation future etc.

(coefficient 180% 1,8)

- Total**
 Traitement du personnel
 Traitement du personnel sup. (650h/an)
 Entretien & Exploitation CHF 148'500 x 1,8
 Energie (Eau, gaz, électricité) CHF 50'100 x 1,8
 Entrées
 Locations sociétés
 Location AAE



205'680,00 - 19'514,00

573'580,00	65'314,00
169'300,00	
46'800,00	
267'300,00	
90'180,00	
	19'514,00
	13'000,00
	32'800,00

= 186'166,00 /an



Etude de variantes

1. Situation actuelle
2. Résultats Audit
3. Projet initial appel d'offre
4. Etude de variantes
5. Variante supplémentaire
6. Analyse des usages simultanés
7. **Conclusion**



8. Conclusion

« Avec l'architecture, il s'agit toujours d'interventions ponctuelles, mais ce qui est fondamental, c'est qu'elles soient de plus en plus guidées par une vision de la ville et un souci de contexte socio-économique »... Robert Prost

Projet de rénovation uniquement

Surélévation complexe

Bassin actuel 17 mètres

Usage écoles & sociétés



Solution b)

Projet de construction neuve permettant une surélévation

Bassin 25 mètres

Ouverture publique



Solution g1)

Choix de la Municipalité, Présent Préavis n° 8/2025



Auteurs

Groupe Jenzer+Partner AG

Commune d'Epalinges, Service UAE&D

Date

Epalinges, 12&19 mai 2025



Merci pour votre attention.