

PRÉAVIS N° 78/2017

AU CONSEIL COMMUNAL

Rénovation du Centre sportif du Rocher

Demande d'un crédit de CHF 495'000.- TTC pour l'organisation d'un appel d'offres de prestations d'architecture et d'ingénierie suivi d'un avant-projet chiffré

Délégué municipal : M. Claude Uldry

1^{re} séance de la commission

Date	Mercredi 20 décembre 2017 à 19h30
Lieu	Ferme du Manoir, Salle de conférences N°1

Madame la Présidente,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

I. Introduction

Le Centre sportif du Rocher a été construit en 1977 et comprend principalement un espace d'accueil, une salle multisports divisible en trois salles indépendantes, une piscine de deux bassins, un dojo et des vestiaires différenciés.

L'ensemble a fait l'objet de rénovations en 2005¹ et en 2007². La piscine se trouve toutefois dans un état de vétusté thermique technique et statique problématique, qui nécessite une rénovation globale.

Le présent préavis a pour objectif l'obtention d'un crédit pour le financement d'un appel d'offres à des mandataires, suivi d'un d'avant-projet chiffré attribué à l'équipe lauréate. Cette étape permettra de soumettre à votre Autorité une demande de crédit d'études à fin 2018.

I.1 Travaux en deux étapes

Le site nécessite une rénovation totale, avec une urgence particulière pour la piscine. Ainsi, pour des raisons évidentes de cohérence et de coûts, les phases de sélection des mandataires et d'études portent sur l'ensemble du site. Les travaux pourront ensuite être réalisés par étapes, en lien avec la planification des infrastructures sportives de la Commune.

La Municipalité souhaite en effet articuler et échelonner les travaux sur ses infrastructures sportives – qu'elles soient nouvelles ou à rénover – en répondant au mieux aux besoins croissants de la population, des clubs, des écoles ou autres, tout en tenant compte de ses moyens financiers et humains.

2. Description du projet

2.1 Etat des lieux

La piscine est dans un état de vétusté avancé et le rapport « Energy Performance, Indoor environmental Quality and Retrofit » (EPIQR) indique principalement comme étant à refaire ou reprendre :

- les techniques de chauffage, ventilation, sanitaire et électricité (CVSE) et le traitement de l'eau ;
- les façades et la toiture ;
- la structure béton de la piscine et des plages ;
- les poteaux et poutres métalliques rouillés.

¹ Préavis 109/2004 Demande d'un crédit de CHF 367'000 pour la réfection de l'enveloppe de toiture de la salle polysport du Centre sportif du Rocher.

² Préavis 50/2007 Centre sportif du Rocher – Demande d'un crédit de réalisation de CHF 2'970'000 pour le remplacement de certains équipements sportifs et de l'installation de ventilation de la salle polysport ainsi que pour divers travaux d'entretien.



P : Piscine
S : Salle multisports
A : Accueil
D : Dojo
E : Extérieurs

L'état de la piscine, notamment la corrosion des parties métalliques, compromet la sécurité des usagers : aussi, sa rénovation totale et rapide est indispensable. Elle sera d'ailleurs fermée au public dès l'ouverture de la piscine du Cossy, et à tous les utilisateurs à la fin de l'année scolaire en juin 2018.

La salle de sports, l'accueil et le dojo, sont en meilleur état, mais nécessitent néanmoins une importante rénovation, soit principalement :

- un rafraîchissement général ;
- la rénovation totale des façades et toitures, afin de répondre aux normes énergétiques actuelles.

2.2 Qualités architecturales

Pour illustrer l'esprit de la construction, nous pouvons dire que l'ensemble, inauguré en 1977, est contemporain du Centre Pompidou à Paris. Symptomatique de l'architecture fonctionnaliste de l'époque, il est constitué d'un assemblage de différentes halles, optimisées selon les fonctions hébergées (accès-buvette, piscine et salle multisports). Elles sont reliées entre elles et desservies par les espaces de services semi-enterrés, qui participent au réglage des aménagements extérieurs en surfaces planes.

Cette architecture révèle aujourd'hui de nouvelles qualités, puisqu'au au-delà de son état général de vétusté, voire partiellement de fin de vie, elle s'avère propice à la rénovation par étapes, permettant le maintien successif, au gré de celles-ci, de l'activité sportive et de natation, pour les écoles et les clubs pendant le chantier.

Dans une même logique de dissociation des fonctions, les éléments porteurs sont clairement exprimés et différenciés de l'enveloppe des halles. Ce principe incite à conserver la structure de l'ensemble, puisqu'en dehors des piliers et des poutres de la halle de piscine qui sont dangereusement corrodés, toute la statique de l'ensemble est saine.

Les éléments techniques sont apparents et décomposés par secteurs ce qui facilite leur remplacement différencié.

En résumé, l'architecture de l'ensemble plaide opportunément pour une rénovation par étapes, moins chère et moins paralysante pour le site qu'une déconstruction et reconstruction totale.

2.3 La démarche

Au vu de l'urgence des travaux à entreprendre sur la piscine et de la difficulté à cerner la nature et l'ampleur des travaux à réaliser sur le site en général, la démarche suivante a été adoptée :

1. Un pool de mandataires architectes et d'ingénieurs a été mandaté pour établir une expertise sommaire de l'état du bâtiment ;
2. L'option d'une reconstruction à neuf a été calculée et écartée pour des raisons économiques et de durabilité ;
3. Deux variantes cohérentes de rénovation ont été étudiées et estimées financièrement, qui ont finalement débouché sur une variante intermédiaire (proposition) constituant la base de travail pour les étapes suivantes ;
4. Ladite variante intermédiaire a été présélectionnée par la Commission de projet puis validée par la Municipalité ;
5. Elle sera exposée aux équipes de mandataires concurrentes dans le cadre de l'appel d'offres afin qu'elles déposent des candidatures comparables sur une base commune ;
6. La prochaine étape sera la demande d'un crédit d'études fin 2018.

2.4 L'étude sommaire

L'option d'une démolition-reconstruction étant à priori écartée, trois variantes ont été étudiées ;

- la première ne prévoit que les travaux inévitables pour prolonger la durée de vie de l'ensemble ;
- la seconde constitue une rénovation intégrale permettant de relancer un nouveau cycle de vie et d'offrir une nouvelle identité au centre sportif ;
- La variante retenue, servant de base aux présentes demandes de crédit, est une optimisation entre ces deux approches.

Il est à noter que les variantes exposées ne sont en aucun cas des avant-projets, mais l'illustration d'une analyse pluridisciplinaire permettant de prendre une décision éclairée sur la nature et l'ampleur de la réhabilitation à entreprendre.

Les grandes lignes de l'étude sommaire sont reprises ci-après afin de donner une compréhension générale de la problématique.

Variante I

La stratégie se résume principalement en une reconstruction totale de la halle de la piscine (P) dont la toiture et les façades sont très dégradées. Concernant la halle multisports (S) et celle d'accès (A). Seules les façades sont reconstruites.

La performance énergétique de l'ensemble est déjà considérablement améliorée



Piscine

- Reconstruction intégrale de la façade et de la toiture à partir du niveau des plages ;
- Réfection des surfaces et étanchéités des plages et vestiaires ;
- Nouvelle installation CVS+E ;
- Remplacement total de la technique de la piscine ;
- Renforcement statique de la fondation des bassins ;
- Doublement des bassins en inox.

Salle multisports

- Remplacement intégral de la façade ;
- Création de protections solaires ;
- Renouvellement des douches et vestiaires ;
- Remplacement de l'éclairage ;
- Mise aux normes CVS+E.

Accueil

- Remplacement intégral de la façade ;
- Adaptation CVS – nouvelle ventilation ;
- Remplacement éclairage ;
- Mise aux normes CVS+E ;
- Réparation des sols.

Dojo

- Remplacement du vitrage ;
- Nouvelle installation chauffage – ventilation ;
- Remplacement de l'éclairage ;
- Mise aux normes E.

Extérieurs

- Remplacement et réfection de l'ensemble des toitures végétalisées et des étanchéités ;
- Restauration des espaces extérieurs après travaux.

Variante 2

Il s'agit d'une rénovation exhaustive permettant de relancer un nouveau cycle de vie et de donner une nouvelle identité à l'ensemble tout en améliorant sa fonctionnalité. L'ensemble de la piscine (P) est cette fois reconstruit, y compris les bassins et les plages. La halle d'accès (A) est entièrement reconstruite ce qui ouvre des possibilités d'améliorations fonctionnelles. La performance énergétique de l'ensemble est améliorée de façon spectaculaire.



Piscine

- Démolition et reconstruction complète du bâtiment ;
- Les bassins sont intégralement reconstruits en béton, avec un habillage de carrelage.

Salle multisports

- Nouvelle conception de la façade ;
- Rénovation de la toiture et de son isolation ;
- Remplacement du sol de la salle de sport et de la galerie du public ;
- Remplacement du chauffage de sol de la salle de sport ;
- Remplacement de l'éclairage ;
- Renouvellement des douches et des vestiaires ;
- Mise aux normes CVS+E.

Accueil

- Démolition et reconstruction générale ;
- Nouvelle installations CVS+E.

Dojo

- Remplacement du vitrage ;
- Contrôle de la performance CVS et corrections éventuelles ;
- Remplacement de l'éclairage ;
- Mise aux normes CVS+E.

Extérieurs

- Remplacement et réfection de l'ensemble des toitures et des étanchéités ;
- Création d'un bassin de rétention découlant de la réfection de la toiture ;
- Restauration des espaces extérieurs après travaux.

Bilans énergétiques comparés

	Base	Variante 1		Variante 2	
	MWh/an	MWh/an	Economies en %	MWh/an	Economies en %
Dojo	52	48.8	6%	48.8	6%
Accueil	65	35.7	45%	12	82%
Sport	631	444.4	30%	241.2	62%
Piscine	384	58	85%	58	85%
Total	1132	586.9	48%	360	68%

La variante 2, consistant en un assainissement complet de l'enveloppe du bâtiment, permet de réaliser des économies d'énergie substantielles. De plus, d'importantes subventions peuvent être obtenues en cas de rénovation complète de la toiture et des façades, de l'ordre de 70 CHF/m² d'élément assaini.

Les deux variantes intègrent un dispositif de protection solaire efficace pour tous les vitrages, afin de diminuer les risques de surchauffe estivale.

L'étude de faisabilité d'une certification Minergie est en cours et permettra de fixer le standard atteignable par cette rénovation.

Proposition

La commission du projet et la Municipalité préconisent de retenir pour la phase d'appel d'offres SIA 144 une voie médiane revenant globalement à opter pour la seconde variante de rénovation avec deux allègements, soit le doublage en inox des bassins existants en lieu et place de leur démolition, ainsi qu'une rénovation minimale du dojo. Cette proposition conserve néanmoins les performances énergétiques de la seconde variante.



NYON · PRÉAVIS N° 78/2017 AU CONSEIL COMMUNAL

Piscine

- Nouvelle construction de la façade et de la toiture (à partir du niveau des plages) ;
- Réfection des surfaces et étanchéités des plages et vestiaires ;
- Nouvelle installation CVS+E ;
- Remplacement totale de la technique de la piscine, renforcement statique fondation, remplacement des bassins inox.

Salle multisports

- Remplacement de la façade et nouvelle conception de la façade ;
- Rénovation de la toiture et de son isolation ;
- Contrôle de la performance CVS, remplacement du sol de la salle de sport et de la tribune ;
- Remplacement du chauffage de sol de la salle de sport ;
- Remplacement de l'éclairage ;
- Renouvellement des douches et des vestiaires ;
- Mise aux normes CVS+E.

Accueil

- Nouvelle construction ;
- Nouvelle installation CVS+E ;
- Accueil provisoire pour la salle de sport et le dojo pendant la construction.

Dojo

- Remplacement du vitrage ;
- Nouvelle installation chauffage et ventilation ;
- Remplacement de l'éclairage ;
- Mise aux normes E.

Extérieurs

- Remplacement et réfection de l'ensemble des toitures et des étanchéités ;
- Création d'un bassin de rétention découlant de la réfection de la toiture ;
- Restauration des espaces extérieurs après travaux.

Tableau récapitulatif des coûts par variante

		Piscine CHF TTC	Sport CHF TTC	Dojo CHF TTC	Accueil CHF TTC	Extérieurs CHF TTC	Total CHF TTC
Construction neuve	147%	11'585'777	15'036'920	602'656	1'612'431	777'772	29'615'555
Variante 1	86%	9'997'665	3'654'499	264'638	1'362'776	692'160	15'971'738
Variante 2	110%	11'715'136	5'112'378	387'145	1'611'808	943'272	19'769'740
Proposition	100%	9'997'665	5'112'378	264'638	1'611'808	943'272	17'929'761

Economies d'énergie		-85%	-62%	-6%	-82%		- 68%
----------------------------	--	------	------	-----	------	--	-------

Il s'agit d'une estimation des coûts avec une marge d'imprécision de +/- 25% n'intégrant pas une évolution majeure du programme des locaux.

Procédure

Dans le cas présent, la Municipalité a retenu une procédure d'appel d'offres ouverte, afin de choisir un pool de mandataires, architectes et ingénieurs, selon la norme SIA 144 « Règlement des appels d'offres de prestations d'ingénierie et d'architecture ». Cette procédure est agréée par l'Observatoire Vaudois des Marchés Publics (OVMP) puisqu'il ne sera pas demandé aux concurrents de produire une quelconque prestation de services.

Le groupement du pool de mandataires sera constitué de :

- L'architecte ;
- L'ingénieur civil ;
- L'ingénieur chauffage-ventilation ;
- L'ingénieur sanitaire ;
- L'ingénieur électricien.

Les mandataires seront choisis sur la base de l'offre jugée économiquement la plus avantageuse.

D'autres missions, notamment d'un spécialiste en piscines, seront passées en procédure de gré à gré une fois l'équipe sélectionnée.

2.5 Calendrier

Le calendrier prévisionnel, ci-dessous, ne tient pas compte des éventuelles oppositions et recours possibles lors des procédures de mise à l'enquête publique et de mise en concurrence des différents marchés de la construction.

Etude de variantes + Avant-projet	février 2018 - février 2019
Etude piscine + salle de sport	février 2019 - juillet 2020
Réalisation piscine	juillet 2020 - décembre 2021
Réalisation salle de sport	juillet 2023 - décembre 2024

L'ouverture des trois salles de sports du Cossy répondra à l'amélioration de l'offre que toutes les sociétés sportives nyonnaises réclament depuis des années. Par conséquent, il n'est pas envisageable de supprimer la possibilité de disposer des trois salles de sports supplémentaires, une année seulement après l'introduction de l'offre, en fermant les salles de sports du Rocher dès 2020. La priorité de la législature fixée par la Municipalité en matière d'offre sportive étant le début rapide de la construction de la Halle multisports de Colovray, ce n'est qu'après l'ouverture de cette dernière que l'on pourra fermer pour travaux, les salles de sport du Rocher sans péjorer les activités des sociétés sportives.

Cette planification de la phase de réalisation des rénovations s'impose également pour des raisons de coûts. En effet, le plafond d'endettement ne permet pas de financer la rénovation de la piscine et des salles de sports du Rocher en plus de la construction de la Halle multisports de Colovray, sans porter atteinte à d'autres projets stratégiques de la Municipalité pour cette législature. Une priorisation des investissements est donc nécessaire.

La rénovation de la piscine de Colovray, quant à elle, pourra intervenir dès lors que la nouvelle piscine du Rocher sera à nouveau en fonction, afin là aussi de conserver une offre temporaire satisfaisante pour la clientèle sportive.

Enfin, la salle de sports de l'école du Centre-ville pourra être rénovée lorsque les travaux portant sur les salles de sports du Rocher auront été achevés. La fermeture de la salle du

Centre-ville n'aura ainsi pas d'incidence sur l'offre pour les sociétés sportives et permettra d'échelonner les investissements dans le temps pour soulager les finances communales.

3. Incidences financières

3.1 Coût de l'appel d'offres et avant-projet

Les honoraires sont calculés en fonction du coût estimatif des travaux, pour une mission d'avant-projet, selon les normes SIA 102, 103 et 108.

<i>CFC</i>	<i>Libellé</i>	<i>Montants appel d'offres et avant-projet</i>	<i>CHF TTC</i>
10	Relevés, études préliminaires		100'000
107	Expertises		80'000
108	Diagnostic amiante		20'000
29	Honoraires		335'000
291	Architecte		180'000
292	Ingénieur civil		50'000
293	Ingénieur électricien		10'000
294	Ingénieur chauffage, ventilation, conditionnement d'air		20'000
295	Ingénieur en installations sanitaires		10'000
296.0	Géomètre		5'000
296.3	Ingénieur en physique du bâtiment		15'000
296.4	Ingénieur en acoustique		5'000
296.9	Ingénieur en sécurité		20'000
297	Pisciniste		20'000
5	Frais secondaires		60'000
501.0	Frais de jury		30'000
524	Reproduction de documents, tirages, héliographies		10'000
583	Réserves pour imprévus (environ 5 %)		20'000
10, 29 et 5	Coût total et demande du crédit d'étude (TVA 8% incluse)		495'000

4. Aspects du développement durable

4.1 Dimension économique

La variante retenue pour l'appel d'offres découle d'une démarche attentive de conservation maximale de l'existant. En effet, au vu de l'impression générale d'obsolescence, voire de fin de vie sur les bassins et la halle de la piscine, une approche plus superficielle aurait pu déboucher sur la proposition d'une démolition et reconstruction de l'ensemble.

L'exploration, selon deux axes, menée par le groupement de mandataires montre bien ce qu'il est indispensable de rénover pour poursuivre l'exploitation du centre sportif (variante 1), puis ce

que l'on peut faire dans le cadre d'une vision plus pérenne (variante 2). Il a ainsi été possible de proposer une « variante 2 bis » qui permet de relancer un nouveau cycle de vie de la construction tout en reprenant certaines options intéressantes et plus économiques de la variante 1.

4.2 Dimension sociale

La nature modulaire de l'ensemble construit autorise des rénovations par parties d'ouvrage. La Municipalité propose d'en tirer parti, afin d'échelonner les travaux sur ses infrastructures sportives, en répondant au mieux aux besoins croissants de la population, des clubs et des écoles, tout en tenant compte de ses moyens financiers et humains.

4.3 Dimension environnementale

L'étude sommaire a permis d'évaluer que la rénovation envisagée, intégrant un assainissement complet des enveloppes du centre sportif, permet de réaliser une économie d'énergie d'environ 68 %.

La mise aux normes de l'ensemble participe à l'amélioration de la performance énergétique et écologique globale du patrimoine immobilier de la Ville.

Afin de respecter le Standard Bâtiment adopté par la Municipalité, une étude de faisabilité d'une certification Minergie est en cours d'élaboration afin de préciser les exigences à suivre par les équipes de mandataires, en tenant compte des différentes affectations et du niveau de rénovation envisagé.

5. Conclusion

Les travaux à entreprendre sur le centre sportif du Rocher sont en attente depuis longtemps. Une première démarche dans ce sens avait déjà été approuvée par la Municipalité en 2011, qui avait finalement été suspendue aux démarches de planification scolaire⁴ et à la création du complexe scolaire et sportif du Cossy.

Aujourd'hui, une décision s'impose, car il est établi que la piscine doit être fermée à l'été 2018 pour des raisons techniques, telles que la difficulté à atteindre des températures de l'air selon les normes en vigueur, et de sécurité.

Dans cette optique, la procédure de sélection des mandataires par voie d'appel d'offres contribue à raccourcir les délais d'intervention, par rapport à toute autre forme de procédure respectant la loi sur les marchés publics, car elle permet de revenir avec un préavis d'études fin 2018 et de commencer le chantier de la piscine à l'été 2020.

Le centre sportif, qui ne présente pas de problèmes de sécurité, mais qui se trouve dans un état d'obsolescence énergétique avancé, peut être rénové séparément, une fois la salle multisports de Colovray en service. Au final, le Centre sportif du Rocher remis à neuf, permet de réaliser un nouveau pan de la planification scolaire. La performance énergétique et le confort des usagers sont améliorés de façon spectaculaire, ce qui participe à la pérennisation du patrimoine immobilier et au maintien de l'offre en équipements sportifs de la Ville de Nyon.

⁴ Préavis N° 89/2013 – Planification scolaire et parascolaire et concours pour le complexe scolaire et sportif du Reposoir

Au vu de ce qui précède, la Municipalité vous demande, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre les décisions suivantes :

Le Conseil communal de Nyon

- vu** le préavis N° 78/2017 « Rénovation du Centre sportif du Rocher - Demande d'un crédit d'étude de CHF 495'000 TTC »,
- ouï** le rapport de la commission chargée de l'étude de cet objet,
- attendu** que ledit objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide :

1. d'accorder un crédit de CHF 495'000.- TTC pour la phase d'appel d'offre suivie d'un avant-projet de la rénovation du Centre sportif du Rocher ;
2. de porter ce montant en en augmentation du compte N° 9143-20 - *Dépenses du patrimoine administratif*, dépense amortissable en 5 ans.

Ainsi adopté par la Municipalité dans sa séance du 6 novembre 2017 pour être soumis à l'approbation du Conseil communal.

Au nom de la Municipalité

Le Syndic :



Le Secrétaire :

Daniel Rossellat

P.-François Umiglia

Annexes :

- Fiche d'investissement
- Vérification selon standard « Bâtiments 2011 »
- Organigramme de la Commission de projet ayant travaillé sur la phase « Etude sommaire »

FICHE D'INVESTISSEMENT

PREAVIS No. 78/ 2017

Centre sportif du Rocher - Rénovation

Date: Nyon le

12.10.2017

Demande d'un crédit d'étude de CHF 495'000 TTC

Situation des préavis au 12.10.2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Total des préavis votés par le Conseil communal	29'025'473	50'380'112	23'536'763	140'743'407	39'200'329	15'800'610

Situation des emprunts au 12.10.2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Plafond d'emprunt selon préavis N°15/2016 adopté le 12.12.2016	225'000'000	225'000'000	225'000'000	225'000'000	225'000'000	360'000'000
Emprunts au 1er janvier	122'883'270	127'883'270	142'797'505	156'706'657	168'024'886	213'000'000
Evolution des emprunts durant la période +/-	5'000'000	14'914'235	13'909'152	11'318'229	44'975'114	30'000'000
Emprunts fin période/date du jour	127'883'270	142'797'505	156'706'657	168'024'886	213'000'000	243'000'000

Cautionnements et garanties	
Plafond (préavis N°15/2016)	30'000'000
Engagé	-10'515'799
Caution demandée	0
Disponibles	19'484'201

Dépenses et recettes d'investissement	CHF	Estimation des dépenses d'investissements nets					2017-2021
		2017	2018	2019	2020	2021	
Descriptif/Libellé							
Etudes	495'000	0	350'000	145'000	0	0	495'000
Total de l'investissement	495'000	0	350'000	145'000	0	0	495'000

Estimation amort. + entretien		
Durée ans	Montant Amortiss.	Entretien annuel
5	99'000	
	99'000	0

Financement du préavis	CHF
Budget de fonctionnement:	
Trésorerie courante	
Investissement:	
Emprunts	495'000
Total des besoins en financement	

Coûts d'exploitation	Libellé / années	Estimation des coûts d'exploitation					2017-2021
		2017	2018	2019	2020	2021	
Coût total d'exploitation		0	9'900	108'900	108'900	108'900	336'600
Intérêts en %	2.00%	0	9'900	9'900	9'900	9'900	39'600
Entretien		0	0	0	0	0	0
Amortissements		0	0	99'000	99'000	99'000	297'000
Personnel supp. en CHF		0	0	0	0	0	0
Personnel supp. en EPT		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Recettes		0	0	0	0	0	0
Recettes		0	0	0	0	0	0
Coûts nets d'exploitation		0	9'900	108'900	108'900	108'900	336'600



Centre sportif du Rocher

Travaux de rénovation / Phase Etude de variantes

Vérification selon le standard "Bâtiments 2011"

<i>Thème / Critère</i>	<i>Réalisé oui/non</i>	<i>Commentaire</i>
1 Nouvelles constructions	non	-
2 Constructions existantes	oui	Standard Minergie Rénovation, faisabilité du label à confirmer en cours d'étude.
3 Utilisation efficace de l'électricité		Standard Minergie lumineuse pour l'ensemble de la rénovation. Installation de luminaires à haut rendement source LED.
4 Energies renouvelables		Le projet sera soumis aux exigences de la loi sur l'énergie, qu'il respectera a minima.
5 Santé et construction durable		Une attention sera prêtée à l'énergie grise des matériaux en utilisant les fiches CFC écologiques disponibles sur le site www.eco-bau.ch .
6 Durabilité dans les concours d'architecture et les études		Le cahier des charges de l'appel d'offre intégrera les notions de développement durable dans l'évaluation des offres.
7 Exploitation		Contrôle de qualité prévu à la mise en service

Standard « Bâtiments 2011 » – Critères

	Thème / Critère
1	Nouvelles constructions
	Le bâtiment atteint le standard MINERGIE.
++*	Le bâtiment atteint le standard MINERGIE P.
2	Constructions existantes
	Lors d'importantes rénovations, le standard MINERGIE rénovation est appliqué prioritairement. Les valeurs limites du label MINERGIE rénovation doivent être atteintes, mais on peut renoncer à la ventilation mécanique. Lors de rénovations partielles, les éléments concernés atteignent les valeurs U (déperdition de chaleur induite par l'élément) du Programme Bâtiments.
++*	Le bâtiment rénové atteint le standard MINERGIE pour les nouvelles constructions.
3	Utilisation efficace de l'électricité
	Les nouvelles constructions et les rénovations autres que les habitations répondent aux exigences supplémentaires du module MINERGIE luminaires. La priorité est donnée aux appareils électroménagers et de bureautique très performants (classe A au moins). Pour les grandes constructions autres que d'habitation l'utilisation de l'électricité pour les processus est justifiée et optimisée dès la planification.
4	Energies renouvelables
	Les énergies renouvelables couvrent au moins 40% des besoins de chaleur pour une nouvelle construction et 50% des besoins en chaleur pour l'eau chaude sanitaire pour une construction existante.
++*	L'intégralité des besoins en chaleur est couverte par les énergies renouvelables.
5	Santé et construction durable
	Les nouvelles constructions atteignent le standard MINERGIE-(P) ECO.
++*	L'énergie grise est prise en compte dès la phase de planification
6	Durabilité dans les concours d'architecture et les études
	Outre les questions énergétiques, les autres questions environnementales, y compris la mobilité, ainsi que les aspects sociaux et économiques, sont pris en considération dans les concours d'architecture et les études de projets.
7	Exploitation
	Un contrôle de qualité sera réalisé au cours des deux premières années après la mise en service d'un nouveau bâtiment. Pour un bâtiment existant un bilan énergétique et une optimisation de l'exploitation sera réalisée

* Le signal "++" indique un objectif plus élevé que le standard. La possibilité de l'atteindre est étudiée dans le cadre de chaque projet.

P2013/116 Centre sportif du Rocher - Rénovation

Organigramme de projet - Etude sommaire

Mai 2017

