R A P P O R T

du Conseil communal au Conseil général de la Ville et Commune de Boudry relatif à une demande de crédit d'engagement de CHF 40'000.00 ayant pour objet le remplacement des luminaires de la salle de gym du collège de Vauvilliers

---

Résumé
Au vu de la vétusté des luminaires de la salle de gym du collège de Vauvilliers, dont les pièces de rechange sont introuvables ainsi que des nouvelles technologies qui nous permettront de faire des économies d'énergie tout en ayant un meilleur éclairage, il est indispensable de les remplacer.

Rapport n° : CG-9630.640-3
Date : 08.11.2018
Dicastère : Bâtiments communaux

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs,

Préambule

Le collège a été construit en 1972 et très peu de gros entretiens ont été entrepris durant toutes ces années.

Depuis quelques temps, une classe ainsi que les sanitaires sont refaits à neuf annuellement. Au niveau des luminaires, les pièces ne se trouvent plus sur le marché.

Il en va de même avec les luminaires de la salle de gym dont les armatures en plastique sont tellement usées qu'elles cassent dès qu'il faut changer un tube fluorescent.

Les concierges ont fait un travail remarquable en récupérant des pièces afin de réparer tant bien que mal ces luminaires mais désormais, il n'est plus possible de le faire, ceux-ci sont en fin de vie.

Lors de l'étude de rénovation des classes, et au vu des avancées technologiques, nous avons poussé assez loin la réflexion sur l'éclairage en passant à la technologie LED avec contrôle de présence et de luminosité dans un but d'amélioration de l'éclairage ainsi que d'économies d'énergie.

La seule contrainte, pour la salle de gym, a été de trouver des luminaires de même dimension que les existants qui sont encastrés, ceci afin de réduire au minimum les interventions sur le plafond en bois et d'éviter ainsi des travaux de menuiserie coûteux. Ce concept a été repris pour l'étude de la salle de gym dont vous trouverez des extraits du rapport ci-dessous, qui présente 2 variantes.

INTELLIGENT LIGHTING COMPANY

Concepts éclairage

	Concept 1	Concept 2
Technologie	LED	LED
Puissance	100 W	100 W
Flux lumineux	12'600 lm	12'600 lm
Installation	Encastré	Encastré
Certifications	Certifié DIN18032	Certifié DIN18032
Gestion	NON	OUI
Visuel		

Un seul fournisseur propose un luminaire LED aux dimensions identiques réduisant fortement les coûts d'installation

Page 5

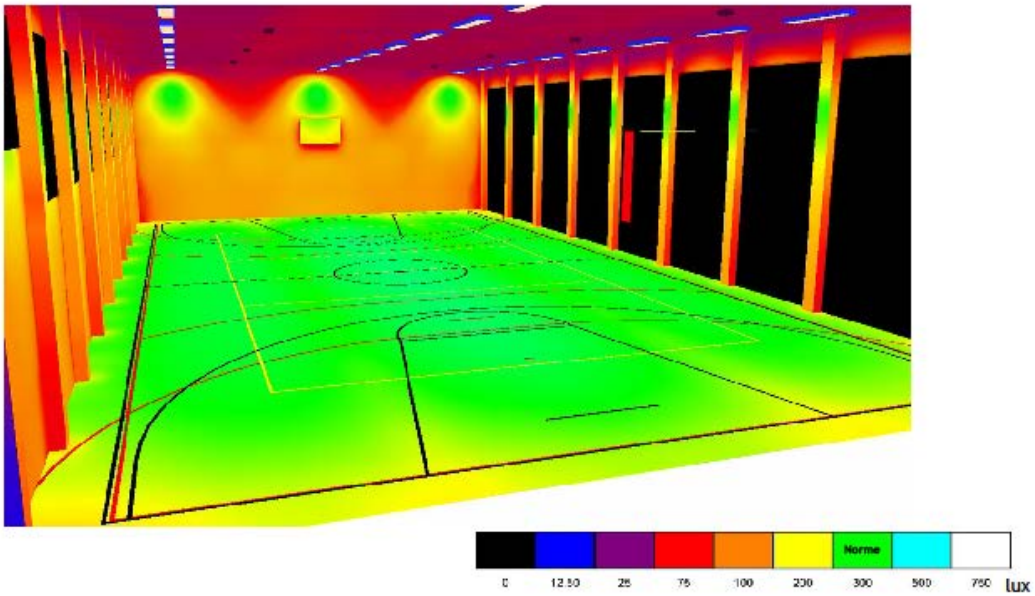
Modélisation 3 D

Gymnase :

Page 6

Concepts éclairage

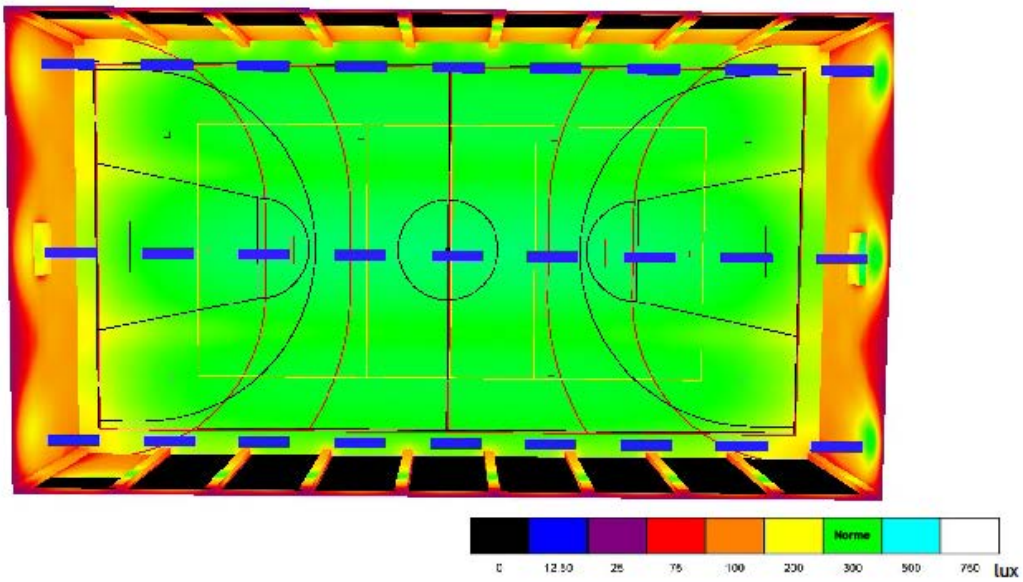
Rendu fausses couleurs :



Page 7

Concepts éclairage

Rendu fausses couleurs - vue de haut:



Page 8

Bilan énergétique

Comparaison énergétique :

Éclairage	Nb Luminaires en pc	Puissance installée en W	Consommation annuelle en Kwh/an	Coûts électricité en CHF	Émissions de CO2 en tonnes	% d'écart avec l'actuel
Actuel	27	3'888	7'776	1'264	1.10	
Concept 1	27	2'700	5'400	878	0.77	-31%
Concept 2	27	2'700	2'268	369	0.32	-71%

Le concept 2 est le plus performant et permet de diminuer de 71 % la consommation électrique par rapport au système actuel

Au vu des résultats qualitatifs ainsi que des économies d'énergies, nous avons opté pour le concept 2 qui permet une consommation électrique de moitié par rapport au concept 1 qui n'a pas de gestion intelligente.

Coûts en CHF concept 2

Luminaires + commandes	
Luminaires	20'000.-
Matériel de gestion	3'000.-
Electricité	
Pose et raccordement	7'000.-
Programmation	
Programmation et cahier des charges	4'000.-
Divers et imprévus	4'000.-
Heures services techniques	2'000.-
TOTAL TTC	**40'000.-**

Conclusion

Au vu de la vétusté des luminaires existants, dont les pièces de rechange sont introuvables ainsi que des nouvelles technologies qui nous permettront de faire des économies d'énergie tout en ayant un meilleur éclairage, il est devenu indispensable de les remplacer.

Compte tenu de ce qui précède, nous vous invitons, Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs les conseillers généraux, à accepter l'arrêté proposé ci-après.

LE CONSEIL GENERAL DE LA VILLE DE BOUDRY

Vu la loi sur les communes du 21 décembre 1964,
Vu la loi sur les finances de l'Etat et des communes (LFinEC) du 24 juin 2014,
Vu le règlement général de Commune du 23 mai 2016,
Vu le règlement communal sur les finances (RCF) du 29 juin 2015,
Vu le budget des investissements 2019,
Entendu la commission de gestion et des finances,
Sur la proposition du Conseil communal,

a r r ê t e

Article premier : Un crédit d'engagement de CHF 40'000.- ayant pour objet le remplacement des luminaires de la salle de gym du collège de Vauvilliers est mis à la disposition du Conseil communal.

Article 2 : La dépense est comptabilisée au compte des investissements n° 20181203 et amortie au taux de 5% l'an.

Article 3 : Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté, à l'expiration du délai référendaire.

Boudry, le 19 novembre 2018

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL

La présidente	Le secrétaire
Marisa Braghini	*Pierre Quinche*