

Bureau de planification Yvan Tercier

Cuisines professionnelles - Blanchisseries industrielles
Route Principale 152 – CH-1628 Vuadens
Tél. 021 948 67 30 - Mobile 079 708 85 90 - Email : yvan.tercier@vtxnet.ch

RESTAURANT l'Aigle noir
Route de Nierlet 2
CH-1740 Neyruz (FR)



Cuisine de restaurant + Locaux annexes

CFC 396 – Ph. 21 - Expertise

Vuadens, le 26 juin 2023

Bilan + Cahier des charges de la cuisine de restaurant et
ses locaux annexes actuels et futurs

Présents lors du constat sur site du 22.06.2023 (14h00 – 15h45) :

Mme Maryline Dafflon	Conseillère communale - Neyruz Dicastère Bâtiments et développement durable
M. Ludovic Circelli	Responsable du Service technique
M. Dominique Sigg	Exploitant - Restaurateur
Mme Christine Perla	Cheffe de projet – Page Architectes Fribourg
M. Yvan Tercier	Bureau de planification Yvan Tercier

Cahier des charges de la cuisine

1. Nombre de repas servis de la cuisine du restaurant

Salle du café :	midi 30 jusqu'à 60 repas
Salle du café :	soir 40 repas
Grande Salle :	événementiels, 1x par semaine
Grande salle :	repas de soutien jusqu'à max 250 repas, 3-4x / par an
Production repas :	midi / soir
Type de restauration :	cuisine bourgeoise
Paramétrage de la cuisine	maximum 72 repas par service (60 repas + réserve technique de 20%)

Bilan actuel et améliorations de fonctionnement de la cuisine et ses annexes

Expertise effectuée par le Bureau de planification Yvan Tercier

2. Jugé non-conforme (couleur ombrée jaune, ci-après) par rapport à l'ordonnance du DFI N° 817.024.1 sur l'hygiène alimentaire (OHyg) du 23 novembre 2005 (Etat le 1^{er} novembre 2010) :

➤ Arrivage marchandises :

- Au rez-de-chaussée, par entrée latérale accédant à l'intérieur du bâtiment, couloir de cheminement passant devant les 2 WC H/F, constat :

- 1 espace de réception fournisseurs, manquant
- 1 lave-mains manquant
- 1 plan de travail avec bassin, servant à la réception, au déboîtage et au pesage des marchandises, manquant

Cheminement intérieur des denrées alimentaires et des marchandises, jugé :

- tortueux pour accéder aux 3 armoires réfrigérées positives situées dans l'office de service au rez-de-chaussée
- dangereux (risques de chutes) par l'escalier intérieur rez/sous-sol pour accéder aux 3 bahuts et à l'armoire-congélateur tous autonome négatif, situés dans le local congélateurs au sous-sol.

Proposition d'améliorations de l'expert, par ordre de priorités :

Priorité 1

- délocalisation des 2 WC H/F dans l'office de service au rez-de-chaussée, permettant la construction d'une laverie séparée en lieu et place des 2 WC, dégageant par la même occasion 1 espace de réception fournisseurs, à équiper de :
 - 1 lave-mains en acier inox (H.T. CHF 750.00)
 - 1 plan de travail avec bassin en acier inox, servant à la réception, au déboîtage et au pesage des marchandises (H.T. CHF 1'400.00)
 - 1 galerie murale en acier inox (H.T. CHF 255.00)
 - 1 balance d'arrivage (H.T. CHF 860.00).

Bilan actuel et améliorations de fonctionnement de la cuisine et ses annexes

➤ Déchets organiques :

- Au sous-sol, accès via un escalier extérieur ou via un escalier intérieur jusque dans la cuisine militaire qui sert de déchetterie, constat :
 - La cuisine militaire de par sa situation n'est pas l'endroit idéal pour une déchetterie.
Son accès via les 2 escaliers est problématique, et l'utilisation de dispositifs mobiles n'est pas possible, donc peu de capacités de stockage temporaire.
Son organisation est lacunaire, encombrée, et ne permet pas le tri en séparatif des emballages cartons, des boîtes de conserve, des bouteilles vides en PET et en verre.
 - Les déchets organiques provenant de la cuisine sont mis en poubelles, et vidées quotidiennement par la voirie.

Proposition d'améliorations de l'expert, par ordre de priorités :

Priorité 1

- Si la déchetterie est maintenue dans la cuisine militaire, tout en tenant compte de ses accès problématiques via les 2 escaliers à l'utilisation de conteneurs mobiles, les dimensions intérieures du local actuel suffisent pour accueillir :
 - 1 bahut réfrigéré à déchets organiques autonome ou raccordé sur froid central, température de service +6/+8°C, capacité intérieure pour 2 conteneurs mobiles de 120 litres, autonomie 2-3 jours d'exploitation, atteignable via l'escalier extérieur par une tierce entreprise (H.T. CHF 4'100.00)
 - 1 raccordement au froid central positif (H.T. CHF 850.00)
 - 4 collecteurs mobiles à déchets permettant le tri en séparatif des boîtes de conserve, des bouteilles vides en PET et en verre (H.T. CHF 1'200.00)
 - 1 lave-mains en acier inox (H.T. CHF 750.00).

Priorité 2

- Un monte-charge reliant le rez-de-chaussée au sous-sol en lieu et place de l'escalier intérieur est la solution à envisager.
L'exploitation de la cuisine du restaurant en serait facilitée, notamment par rapport à la déchetterie et aux chambres froides situées au sous-sol.
- Avec le monte-charge, l'utilisation de containers mobiles en acier zingué (Zug) devient possible pour tout ce qui touche le stockage des emballages cartons.

Bilan actuel et améliorations de fonctionnement de la cuisine et ses annexes

➤ Stockage réfrigéré des denrées alimentaires :

- Au sous-sol, état des équipements existants, à savoir :
 - 3 congélateurs bahut, autonomes, en état de marche dans le local congélateurs
 - 1 armoire haute de congélation, autonome, en état de marche dans le local congélateurs
 - 2 chambres froides et 1 cave à vins, raccordées sur froid central positif, doté de 3 compresseurs refroidis par eau
 - 1 cave à vins à température ambiante.
- Au rez-de-chaussée, état des équipements existants, à savoir :
 - 2 armoires hautes réfrigérées, autonomes, en état de marche dans l'office de service
 - 1 armoire haute réfrigérée, autonome (propriété de l'exploitant), en état de marche dans l'office de service
 - 2 armoires hautes réfrigérées à bouteilles, autonomes (Henniez), en état de marche dans l'office de service.

En ce qui concerne :

- les chambres frigorifiques positives au sous-sol, les fruits/légumes d'une température réfrigérée +4 / +6°C sont stockées avec les viandes de 0 / +1°C dans la même chambre frigorifique, ce qui n'est pas autorisée.
De plus, raccordées sur froid central assuré par des compresseurs refroidis à eau de réseau, cette technique couramment réalisée dans les années 80 parce que ne nécessitant pas de condenseurs à air extérieurs, est très dévoreuse d'énergie électrique et d'eau.
- les équipements de congélation au sous-sol, le type bahut des 3 congélateurs n'est pas une bonne solution de conservation des denrées surgelées.
Les temps de recherche à chaque utilisation sont longs et le risque de conservation de denrées périmées est plus grand.
- les 5 armoires hautes réfrigérées, autonomes, dégagent une charge thermique assez considérable dans l'office via leurs compresseurs respectifs. Si elles devaient être déplacées pour prendre place dans un nouveau concept d'utilisation, ne pas oublier de par leur conception, qu'elles ne sont pas silencieuses.

Bilan actuel et améliorations de fonctionnement de la cuisine et ses annexes

➤ Stockage réfrigéré des denrées alimentaires :

Proposition d'améliorations de l'expert, par ordre de priorités :

Priorité 1

- Remplacement des 3 congélateurs bahut, autonomes, et de 1 armoire haute de congélation, autonome, en état de marche dans le local congélateurs, par 1 chambre congélation raccordée sur froid central négatif plus capacitive, dimensions L/P 3.00 / 2.00m permettant un rangement intérieur organisé et visuel, soit :
 - 1 chambre congélation (H.T. CHF 14'600.00)
 - 1 compresseur à air (H.T. CHF 6'000.00)
 - 1 condenseur à air (H.T. CHF 2'500.00).

La production de froid central négatif peut être implantée en lieu et place de la Citerne, qui va être supprimée.

Le condenseur à air peut être implanté dans le saut-de-loup du local Citerne.

Priorité 2

- Remplacement de :
 - 5 armoires hautes réfrigérées, autonomes, par des modèles prévus pour être raccordés sur froid central positif (5x H.T. CHF 2'700.00 => CHF 13'500.00)
 - 5 raccordements au froid central positif (5x H.T. CHF 850.00/unitaire = H.T. CHF 4'250.00)
 - 3 compresseurs refroidis à eau par 2 compresseurs refroidis à air, (H.T. CHF 15'000.00)
 - 2 condenseurs à air nouveaux, alimentant en froid central positif, 2 chambres froides et 1 cave à vins au sous-sol, 5 armoires hautes réfrigérées au rez-de-chaussée dans l'office, et d'autres éléments réfrigérés à bouteilles du bar de la grande salle, par exemple (H.T. CHF 6'000.00).

La production de froid central positif peut être implantée en lieu et place de la Citerne, qui va être supprimée.

Les condenseurs supplémentaires à air peuvent être implantés dans le saut-de-loup du local Citerne, moyennant l'agrandissement de ce dernier.

Bilan actuel et améliorations de fonctionnement de la cuisine et ses annexes

Jugé non-conforme (couleur ombrée jaune ci-après) par rapport à l'ordonnance du DFI N° 817.024.1 sur l'hygiène alimentaire (OHyg) du 23 novembre 2005 (Etat le 1^{er} novembre 2010) :

➤ Laverie :

- De par son emplacement dans la cuisine, le croisement des flux sale/propre est inéluctable, s'agissant du lavage des casseroles et des ustensiles de cuisine sales et du retour de la vaisselle sale de la salle du restaurant.
- Dans l'environnement humide de la machine à laver la vaisselle à capot, aucune grille de sol n'a été prévue à la construction initiale de la cuisine, donc manquante à ce jour.
- L'appareil existant ne peut pas traiter la vaisselle et les casseroles de façon adaptée aux multiples usages d'une cuisine professionnelle, car pas doté de :
 - 2 pressions de lavage dont une spécifique au lavage des casseroles
 - 1 système de récupération des buées dès l'ouverture du capot.

Proposition d'améliorations de l'expert, par ordre de priorités :

Priorité 1

- Comme relevé sous le point Arrivage marchandises, délocalisation des 2 WC H/F dans l'office de service au rez-de-chaussée, permettant la construction d'une laverie séparée en lieu et place des 2 WC.
- Déplacement et relocalisation de la machine à laver la vaisselle à capot existante en angle dans la nouvelle laverie ainsi constituée, et rajout de
 - 1 table d'entrée inox avec bassin et glissière à paniers, + adaptation à la machine à laver (H.T. CHF 2'950.00)
 - 1 table de sortie inox avec glissière à paniers, + adaptation à la machine à laver (H.T. CHF 1'800.00)
 - 1 galerie murale simple inox, capacité 2 paniers à vaisselle 50x50cm (H.T. CHF 250.00)
 - 1 galerie murale inclinée inox, capacité 2 paniers à vaisselle 50x50cm (H.T. CHF 400.00)
 - 1 rayonnage mural inox à balais + racleurs (H.T. CHF 45.00)
 - 1 lave-mains en acier inox (H.T. CHF 750.00)Adjonction de 1 rigole de sol en angle, selon estimation de l'architecte.

Priorité 2

- Remplacement de la machine à laver la vaisselle à capot relevable existante par :
 - 1 nouvelle machine à laver la vaisselle à capot relevable MEIKO M-iClean HXL+Système air concept, ou similaire, en angle, dotée de 2 pressions de lavage dont une spécifique au lavage des casseroles, et de 1 système de récupération des buées dès l'ouverture du capot (H.T. CHF 23'500.00).

Bilan actuel et améliorations de fonctionnement de la cuisine et ses annexes

Jugé non-conforme (couleur ombrée jaune ci-après) par rapport à l'ordonnance du DFI N° 817.024.1 sur l'hygiène alimentaire (OHyg) du 23 novembre 2005 (Etat le 1^{er} novembre 2010) :

➤ Local de nettoyage :

- Le local est sous-dimensionné. Ses dimensions intérieures ne permettent pas de compléter son équipement incomplet.

Le vidoir de nettoyage, le lave-mains, l'armoire destinée au stockage des produits de nettoyage, détergents de lavage et de séchage de réserve de la machine à laver la vaisselle, tous en acier inoxydable, ainsi que la grille de sol, la prise électrique murale et le robinet mural permettant de vidanger et de brancher la machine auto-laveuse durant la nuit, sont manquants.

Proposition d'améliorations de l'expert, par ordre de priorités :

Priorité 1

- Idéalement, les dimensions intérieures de ce local de nettoyage sont L/P de 2.00m / 3.00m.
- Ce local de nettoyage doit comprendre :
 - 1 vidoir de nettoyage (H.T. CHF 800.00)
 - 1 lave-mains en acier inox (H.T. CHF 750.00)
 - 1 armoire en acier inoxydable destinée au stockage des produits de nettoyage, détergents de lavage et de séchage de réserve de la machine à laver la vaisselle (H.T. CHF 1'900.00)

Adjonction de 1 grille de sol permettant de vidanger la machine auto-laveuse, selon estimation de l'architecte

Adjonction de 1 prise électrique murale et de 1 robinet mural permettant de brancher durant la nuit et de remplir la machine auto-laveuse, selon estimation de l'architecte.

Bilan actuel et améliorations de fonctionnement de la cuisine et ses annexes

Jugé non-conforme (couleur ombrée jaune ci-après) par rapport à l'ordonnance du DFI N° 817.024.1 sur l'hygiène alimentaire (OHyg) du 23 novembre 2005 (Etat le 1^{er} novembre 2010) :

➤ Cuisine de restaurant :

- La cuisine de façon générale est sous-dimensionnée et répond aux exigences en vigueur des années 1980. Elle mérite d'être remise à niveau.

De prime abord, les zones de préparation chaude et froide, ainsi que la préparation des fruits/légumes ne sont pas suffisamment distinctes et séparées physiquement.

Le lave-mains séparé des plans de travail est manquant.

Le revêtement de sol est composé d'un carrelage, non-conforme à la norme antidérapante R11 V4.

Aucune grille de sol servant au nettoyage du revêtement de sol de la cuisine, n'a été prévue à la construction initiale de la cuisine, donc manquante à ce jour.

L'échappement du four combi existant est raccordé à un conduit de ventilation, mais l'appareil dégageant une charge thermique latente et sensible devrait être équipé normalement de sa propre hotte à condensation, ou être placé tout comme la salamandre murale attenante sous une hotte de ventilation linéaire conventionnelle.

Dans l'office de service situé proche de la grande salle, cet espace adjacent et complémentaire à la cuisine de restaurant est utilisé comme zone de préparation.

Hormis, le meuble de préparation central construit en acier inoxydable, le reste de l'agencement s'apparente plus à une cuisine de ménage, avec l'omniprésence de bois, référence aux portes des meubles de rangement périphériques.

Proposition d'améliorations de l'expert, par ordre de priorités :

Priorité 1

- Remise à niveau et rajouts nécessaires, de :
 - 1 lave-mains en acier inox (H.T. CHF 750.00)
 - 1 hotte à condensation adaptée au four combi existant n'étant pas la solution idéale parce que ne réglant pas le problème de la salamandre attenante, 1 hotte de ventilation linéaire conventionnelle de dimensions L/P 220 cm / 120cm serait plus adaptée à l'utilisation de ces 2 appareils (H.T. CHF 7'000.00).

Bilan actuel et améliorations de fonctionnement de la cuisine et ses annexes

➤ Cuisine de restaurant (suite) :

Proposition d'améliorations de l'expert, par ordre de priorités :

Priorité 2

- Agencements en acier inoxydable, yc bassin, en remplacement dans l'office de service situé proche de la grande salle, des meubles de rangement périphériques en bois (estimation H.T. CHF 15'000.00)

Remplacement du carrelage au sol, par un nouveau répondant à la norme R11 V4 (Cuisines de restaurants, d'hôtels servant moins de 100 couverts par jour) selon documentation technique 2.032 du bpa 2014, selon estimation de l'architecte.

Adjonction de 2 grilles de sol servant au nettoyage du revêtement de sol de la cuisine, selon estimation de l'architecte.

Agrandissement de l'ouverture (1.00m) du passe de distribution chaud/froid, selon estimation de l'architecte.

Bilan actuel et améliorations de fonctionnement de la cuisine et ses annexes

Jugé non-conforme (couleur ombrée jaune ci-après) par rapport à l'ordonnance du DFI N° 817.024.1 sur l'hygiène alimentaire (OHyg) du 23 novembre 2005 (Etat le 1^{er} novembre 2010) :

➤ Bar de la Grande Salle (suite) :

- Destiné, seul, à un débit de boissons, l'agencement existant constitué de bois est admis.

Ne pouvant pas exclure l'éventualité de ventes de sandwiches ou autres préparation de mets ou de cocktails dînatoires durant les manifestations, le bar n'est pas équipé d'un point d'eau avec prise d'écoulement reliée à un réseau d'eaux usées.

Proposition d'améliorations de l'expert, par ordre de priorités :

Priorité 1 ou 2 à définir

- Remise à niveau et rajouts nécessaires, de :
 - 1 agencement de bar en acier inoxydable, longueur 360cm (H.T. CHF 5'000.00), comprenant :
 - 2 éléments réfrigérés sur froid central positif, capacité GN1/1 à 2x 2 tiroirs superposés H:25-35cm permettant la réfrigération de bouteilles en verre ou en PET jusqu'à 1.5litres (H.T. CHF 7'000.00)
 - 2 raccords au froid central positif (2x H.T. CHF 850.00/unitaire = H.T. CHF 1'700.00).
 - 1 élément en acier inoxydable à 3 tiroirs superposés (H.T. CHF 1'700.00).
 - 1 lave-mains en acier inox, intégré dans l'agencement de bar avec poubelle à portillon (H.T. CHF 1'800.00).
 - 1 agencement d'arrière-bar en acier inoxydable, longueur 300cm (H.T. CHF 5'000.00), comprenant :
 - 1 élément réfrigéré sur froid central positif, capacité GN1/1 à 2 portes à battants permettant la réfrigération de sandwiches ou autres cocktails dînatoires (H.T. CHF 3'300.00)
 - 1 raccordement au froid central positif (H.T. CHF 850.00)
 - 1 élément en acier inoxydable à 3 tiroirs superposés (H.T. CHF 1'700.00)
 - 1 bassin en acier inox (point d'eau), intégré dans l'agencement de bar, avec poubelle à portillon (H.T. CHF 1'800.00)
 - 2 emplacements avec les raccords CVSE de 1 machine à café et de 1 tireuse à bières.

Les parties décoratives du bar et de l'arrière-bar qui pourraient être réalisées en menuiserie ne sont pas comprises dans ce devis.

Bilan actuel et améliorations de fonctionnement de la cuisine et ses annexes

➤ Passe de distribution de la Grande Salle :

- Dans la Grande Salle, sont organisés de l'événementiel, à raison de 1x par semaine et des repas de soutien jusqu'à max 250 repas, à raison de 3-4x / par an.

Concernant le dressage des assiettes et la distribution de celles-ci lors des banquets, l'exploitant-restaurateur a émis le désir de pouvoir disposer d'un passe de distribution (satellite intermédiaire).

Proposition d'améliorations de l'expert, par ordre de priorités :

Priorité 1 ou 2 à définir

- Rajout souhaité, de :
 - 1 agencement de passe de distribution en menuiserie, longueur 360cm, servant également à stocker en infrastructure la vaisselle utilisée lors des banquets, selon estimation de l'architecte.

Dans cet agencement, pourraient et devraient être incorporés :

- 1 élément en acier inoxydable à 3 tiroirs superposés (H.T. CHF 1'700.00)
- 1 lave-mains en acier inox, intégré dans l'agencement avec poubelle à portillon (H.T. CHF 1'800.00)
- 1 bassin en acier inox (point d'eau), intégré dans l'agencement, avec poubelle à portillon (H.T. CHF 1'800.00).

Les parties décoratives du passe de distribution qui pourraient être réalisées en menuiserie ne sont pas comprises dans ce devis.

Bilan actuel et améliorations de fonctionnement de la cuisine et ses annexes

3. Listage de la durée de vie estimée ou habituelle des différents composants de la cuisine (réfrigérateurs, cuisinière, plaques de cuisson Inox, lave-vaisselle, etc.)

Selon la garantie de livraison des pièces de rechange des fabricants (10-15 ans), la conformité par rapport aux normes et réglementations d'hygiène et de sécurité, et la limite du seuil d'usure des composants, la durée de vie est :

Réfrigérateur, avec compartiment de congélation intégré	10 ans
Congélateur bahut ou armoire de congélation indépendante	15 ans
Chambre frigorifique indépendante, selon utilisation	20 ans
Mécanique frigorifique (compresseurs+aggrégats), selon utilisation	15 ans
Fourneau de restaurant avec four, feux gaz - vitrocérame - induction - plaques électriques conventionnelles	15 ans
Four à micro-ondes	15 ans
Steamer, four combi-steamer, selon utilisation	10 ans
Machine à laver la vaisselle + Machines de cuisine, selon utilisation	10-15 ans
Hotte de ventilation	20-25 ans
Ventilateur, y compris filtre métallique d'une hotte de ventilation	10 ans

Agencement de cuisine :

Aggloméré, enduit, plaqué, laqué ou panneaux MDF	15 ans
Métal, thermolaqué	20 ans
Bois massif, huilé ou laqué	20 ans
Inox, selon utilisation	25-40 ans

Plan de travail :

Acier chromé, granit ou verre	25 ans
Revêtement en résine synthétique	15 ans
Bois massif ou panneaux d'aggloméré	20 ans
Inox, selon utilisation	25-40 ans

4. Coûts de maintenance des équipements de cuisine en vue de l'établissement d'un budget prévisionnel

Par rapport à des équipements de cuisine neufs, compter :

- 1^{ère} année : pas de coût
- 2^{ème} et 3^{ème} année : 4% de la valeur à neuf
- Au-delà de la 3^{ème} année : prévoir 6% de la valeur à neuf.