



MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

**TRAVAUX DE SECURISATION DU SITE DE LA DSI DE POLE
EMPLOI DE NANTES**

CAHIER DES CHARGES

CS2102



Contexte

Suite à la consultation de la sûreté nationale faite par la sécurité Publique Départementale sur le site de Nantes, la Direction des Services Informatiques de Pôle Emploi souhaite relever le niveau de sécurité des accès du site installé 2 rue Konrad Adenauer à NANTES. Le présent dossier décrit le schéma de sécurisation souhaité, l'orientation des flux ainsi que le dispositif fonctionnel souhaité. Les soumissionnaires devront proposer une solution technique permettant de répondre au besoin exprimé, et réaliser les travaux conformément au projet défini.

L'objet du marché

Le présent marché a pour objet de confier au(x) titulaire (s) les travaux nécessaires à la sécurisation du site Pôle emploi DSI de Nantes.

Afin de garantir la régulation, le filtrage, la surveillance des flux et de la qualité des personnes, les actions à mener seront :

- le transfert de l'accueil au rez-de-chaussée
- l'installation de couloirs de contrôle
- l'intégration de lecteurs de badges

La décomposition en lots du projet s'établit de la manière suivante :

LOT 1 : fourniture et installation des couloirs de contrôle d'accès

LOT 2 : Fourniture /installation et raccordement des lecteurs de badge

LOT 3 : CFO/CFA (courants forts et courants faibles)

Présentation du bâtiment

Le site DSI Pôle emploi de Nantes est situé sur l'Île de Nantes entre les rues Konrad Adenauer, André Tardieu et du Tripode ; la façade sur la rue André Tardieu fait face au Palais des Sports de Beaulieu.

La DSI occupe 3 des 4 bâtiments construits d'après les plans de l'architecte Barré ; le 4^{ème} bâtiment est un « Résid'étape » géré par Nantes Habitat, avec une crèche en rez-de-chaussée.

L'accueil physique du site DSI Pôle emploi de Nantes, de par la conception de l'immeuble voulue par l'architecte, et validée par la Direction de la DSI en 2008-2009, est installé au 1^{ier} étage, sans visibilité directe sur les portes d'accès des 3 bâtiments, situées sur la rue Konrad Adenauer.

Le site est prévu pour accueillir jusqu'à 480 collaborateurs de manière permanente. Le site de Nantes n'est pas un ERP, et est soumis au code du travail.

Obligations des soumissionnaires

Les soumissionnaires devront avoir procédé à une visite détaillée du site, accompagné par le maître d'ouvrage, et avoir pris connaissance des existants, de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords, à l'exécution des travaux à pied d'œuvre, ainsi qu'à l'organisation et au fonctionnement du chantier.

Le candidat s'engage à respecter le planning (ANNEXE 5) qui sera fourni par Pôle emploi et à terminer tous les travaux dans un délai maximum de 6 mois après commande.

A réception du chantier, les documentations techniques des travaux réalisés (DOE) devront être remises à Pôle emploi (format numérique + format papier).

Le candidat s'engage à participer à un exercice d'évacuation planifié par Pôle emploi afin de valider le bon fonctionnement des équipements.

Durant la durée de garantie des équipements installés, le candidat s'engage à prendre en charge les coûts générés pour tout dysfonctionnement concernant le matériel (démontage – transport atelier – réparation – réinstallation sur site).

Le titulaire du marché intervenant sur le chantier, à quelque titre que ce soit, est tenu responsable de la sécurité sur le chantier et ses abords immédiats. Le titulaire devra attester son aptitude (habilitations) ainsi que celles de ses collaborateurs à exercer les activités pour lesquelles il aura été sélectionné. Cela permettra d'exercer légalement son activité en toute sécurité.

Le titulaire du marché devra respecter toutes les règles en vigueur relatives à la sécurité du travail et assurera seul la responsabilité de la réparation des dommages de toute nature résultant de l'exercice de son activité sur le site.

Cette responsabilité s'applique aux dommages de toutes natures causés aux personnes et aux biens, meubles et immeubles, de tiers.

Le Maître d'Ouvrage (DSI Pôle emploi) et le Maître d'œuvre (assuré par la DSI Pôle Emploi DSPC Nantes) seront en mesure de suspendre immédiatement l'exécution des travaux dans le cas où ceux-ci ne seraient pas effectués dans les conditions normales de sécurité. Un coordinateur SPS sera mandaté pour gérer la cohabitation des titulaires des différents marchés (lots) pendant les travaux.

Toutes les précautions seront prises afin d'assurer la sécurité des accès sur le site pendant les travaux. Les titulaires ayant remporté un lot(s) devront respecter les règles de sécurité qui leurs seront données par le CSPS et Pole-Emploi.

Le titulaire du marché, et ses éventuels sous-traitants, sont tenus de se conformer aux dispositions légales et réglementaires sur la sécurité et la santé des travailleurs. Toute infraction à la législation provoquera immédiatement l'exclusion du chantier des personnes responsables de l'infraction.

Les titulaires ayant remporté un lot(s) devront donner la liste nominative de leur personnel devant intervenir sur le site ainsi que leur qualification. Ce personnel identifié devra utiliser les équipements de protection individuelle (EPI) nécessaire à leur intervention.

Développement Durable

L'exécution des travaux devra se faire dans le respect de l'environnement et notamment des obligations de tri et de traitement des déchets. L'approche développement durable fait partie des critères de notation des offres.

Règles sanitaires

L'exécution des travaux devra se faire dans le respect des règles sanitaires en vigueur au moment de l'exécution des travaux.

LOT 1 : FOURNITURE ET INSTALLATION DES COULOIRS DE CONTROLE D'ACCES

Les travaux comprennent la fourniture du matériel, la pose de ce matériel, les raccordements, la mise en service et la formation des utilisateurs de la gestion de site, du mainteneur et des agents d'accueil.

Le prestataire prendra à sa charge la livraison sur le site de Pole-Emploi, le déchargement ainsi que le stockage dont l'espace sera mis à disposition par Pole-Emploi (Salle Gloriette au RDC).

Pendant la période de garantie, le prestataire s'engage à prendre en charge tous les frais de maintenance, préventive et corrective, annexe du type démontage, transport, rapatriement à l'atelier.

Le site de Nantes étant équipé d'un plancher chauffant, aucune accroche/fixation/perçage n'est autorisé.

Les travaux devront respecter les normes PMR en vigueur.

Le bureau de contrôle SOCOTEC sera présent pour valider les travaux jusqu'à réception du chantier. Il assurera le respect des normes STI-HAND, concernant la sécurité incendie et la vérification des exigences d'accessibilité des personnes handicapées.

- **Salle FEYDEAU : fourniture et installation d'une tablette** au niveau de l'accueil permettant notamment :
 - L'ouverture et fermeture manuelle des couloirs
 - Le blocage en position ouverte ou fermée

DETAIL DES PRESTATIONS ATTENDUES DANS LE HALL CELEBRITES

- Fourniture et installation de **4 couloirs de contrôle d'accès** avec socle, permettant l'intégration de lecteurs de badge, et conditionnant un passage individuel. Ces couloirs de contrôle respecteront les unités de passage (UP) liés aux accès du bâtiment.

Les vitrages des couloirs seront en verre sécurisé clair trempé, épaisseur 10 mm minimum.

Les couloirs de contrôle devront être compatibles avec le système de contrôle d'accès (qui sera conservé) existant sur le site. (CF ANNEXE1_Référence_contrôle d'accès)

Une solution d'alerte devra être proposée dans le cadre d'un passage non conforme à l'utilisation du matériel (passage forcé/à plusieurs, etc...). Les couloirs bidirectionnels devront prévoir un emplacement pour recevoir des lecteurs de badges.

Dans la mesure où le système de contrôle d'accès le permet, l'ouverture totale à 900 mm sera effectuée uniquement si nécessaire.

Dans le cas contraire, l'ouverture des vantaux est limitée à 600 mm (ce paramétrage sera effectué via la tablette à disposition des agents d'accueil).

Afin de pouvoir réaliser la gestion de l'anti-pass-back sur le bâtiment, les couloirs délivreront systématiquement une information de confirmation de passage (et non de fermeture du portillon) au système de contrôle d'accès en charge de la gestion de cette fonction.

Chaque couloir devra être autonome et indépendant.

Afin qu'ils ne constituent pas un obstacle, les couloirs seront asservis au Système de Sécurité Incendie de l'immeuble, et devront lors d'une alarme, s'ouvrir à leur capacité maximum en respectant les UP concernées (Unité de passage).

Les déclencheurs manuels (DM) existants (Rouge ou vert), devront prendre en charge le déverrouillage des couloirs. En cas d'action sur ces équipements, les vantaux seront débrayés dès l'alarme déclenchée.

En cas de coupure électrique, les vantaux devront se déverrouiller.

- Fourniture et installation des « **cloisonnettes** » vitrées, d'une hauteur comprise entre 120cm et 130 cm, seront installées entre chaque couloir, les vitrages de ces cloisonnettes seront de type feuilleté trempé, épaisseur minimum 10 mm.
- Fourniture et installation d'un **portillon automatique** en applique sur le montant de la porte actuelle (couvre le dormant de la porte), pour l'accès à l'espace accueil (salle Feydeau).

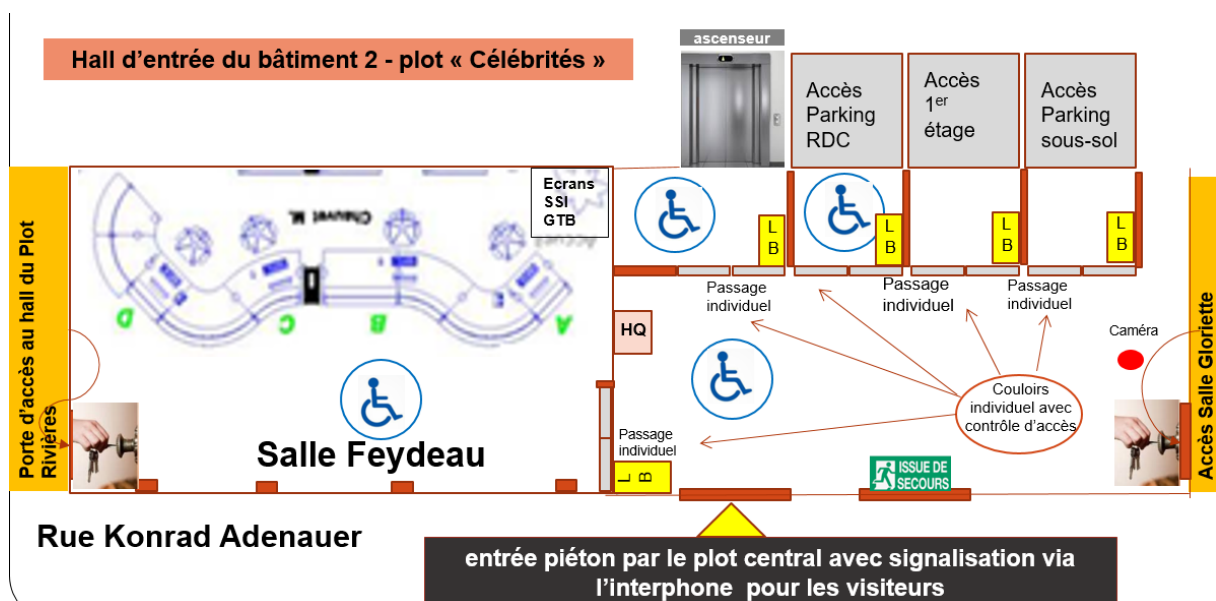
Le portillon devra être vitré de haut en bas afin de garantir la meilleure isolation thermique possible. Les vitrages du portillon seront en verre sécurisé clair trempé, épaisseur 10 mm minimum

Son ouverture/fermeture sera actionnée par les agents d'accueil ou par badge. (en entrée et en sortie de la salle Feydeau)

Le portillon devra permettre l'équipement de 2 lecteurs de badges.

- Fourniture et installation d'un dispositif de **signalétique (type panneau lumineux)** permettant d'afficher des messages liés à l'accès accueil au-dessus du portillon côté hall.

La superficie totale du hall du bâtiment central est de 45,04 m². Une surface de **21m²** minimum devra être conservée après installation des équipements (couloirs et cloisonnettes) afin de garder une fonction de hall d'accueil. Le candidat fournira un plan précis et à l'échelle après implantation. Ceci est un prérequis.



SCHEMA HALL « CELEBRITES » donné à titre informatif, non contractuel.

DETAIL DES PRESTATIONS ATTENDUES POUR LES HALLS RIVIERES & LIEUX

- Fourniture et Installation de 2 **couloirs de contrôle d'accès avec socle**, permettant l'intégration de lecteurs de badge, et conditionnant un passage individuel. Les vitrages des couloirs seront en verre sécurisé clair trempé, épaisseur 10 mm minimum. Les couloirs de contrôle respecteront les unités de passage (UP) liées aux accès du bâtiment (Unités de passage cf. annexe 6).

Une solution d'alerte devra être proposée dans le cadre d'un passage non conforme à l'utilisation du matériel (passage forcé/à plusieurs, etc...). Les couloirs bidirectionnels devront prévoir un emplacement pour recevoir des lecteurs de badges.

Dans la mesure où le système de contrôle d'accès le permet, l'ouverture totale à 900 mm sera effectuée uniquement si nécessaire.

Dans le cas contraire, l'ouverture des vantaux est limitée à 600 mm (ce paramétrage sera effectué via la tablette à disposition des agents d'accueil).

Afin de pouvoir réaliser la gestion de l'anti-pass-back sur le bâtiment, les couloirs délivreront systématiquement une information de confirmation de passage (et non de fermeture du portillon) au système de contrôle d'accès en charge de la gestion de cette fonction.

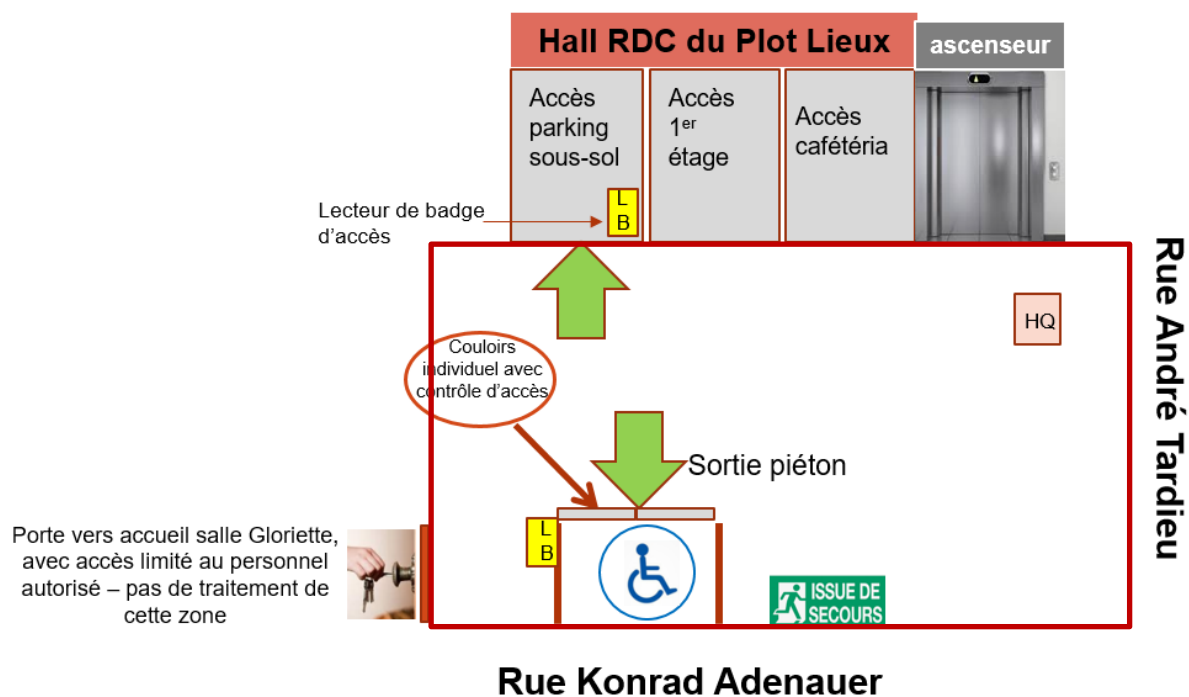
Chaque couloir devra être autonome et indépendant.

Afin qu'ils ne constituent pas un obstacle, les couloirs seront asservis au Système de Sécurité Incendie de l'immeuble, et devront lors d'une alarme, s'ouvrir à leur capacité maximum en respectant les UP concernées (Unités de passage cf annexe 6).

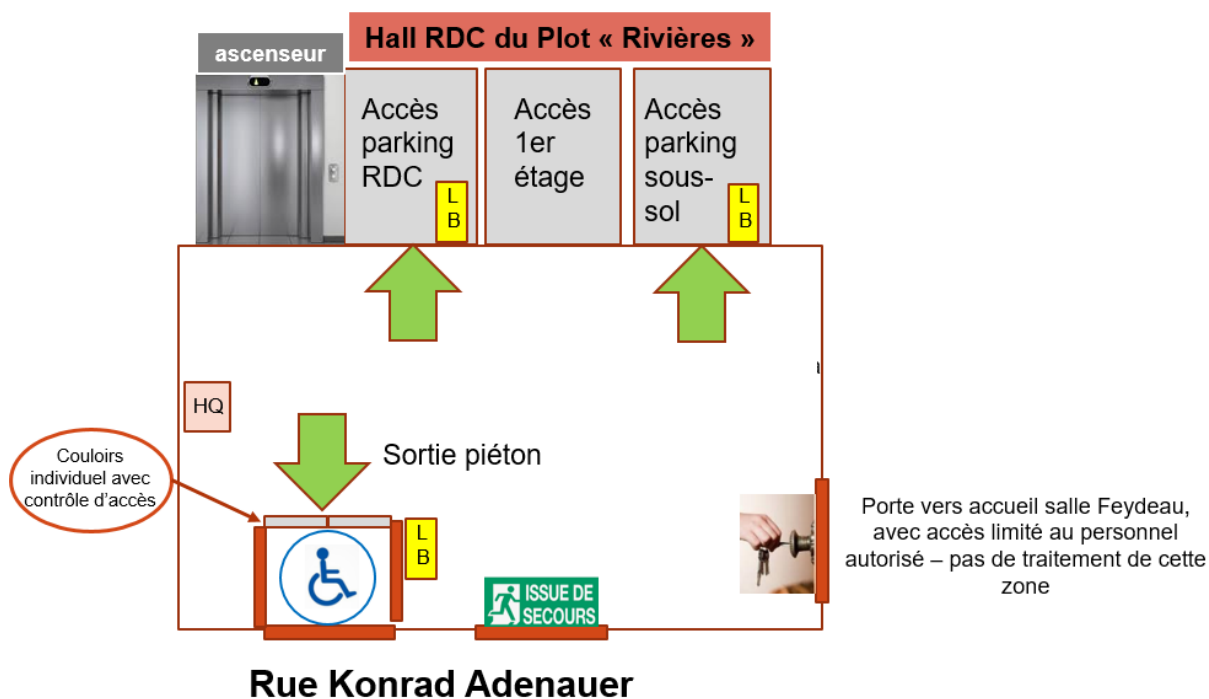
Les déclencheurs manuels (DM) existants (Rouge ou verts), devront prendre en charge le déverrouillage des couloirs. En cas d'action sur ces équipements, les vantaux seront débrayés dès le déclenchement de l'alarme ou du DM Vert.

- Fourniture et installation des « **cloisonnettes** » vitrées, d'une hauteur minimum de 120cm et maximum 130 cm, seront installées, les vitrages de ces cloisonnettes seront de type feuilleté trempé, épaisseur minimum 10mm.

Le candidat fournira un plan précis et à l'échelle après implantation. Ceci est un prérequis.



SCHEMA HALL « LIEUX » donné à titre informatif, non contractuel.



SCHEMA HALL « RIVIERES » donné à titre informatif, non contractuel.

LOT 2 : FOURNITURE/INSTALLATION ET RACCORDEMENT

DES LECTEURS DE BADGE

Annexe 1 : matériel existant

Annexe 2 : implantation des lecteurs de badge

- Fourniture / installation et raccordement de **Quatorze (14) lecteurs de badges** selon l'implantation définie (Annexe 2) permettant la gestion et le contrôle des accès du site Pôle emploi de la DSI de Nantes.

Ces lecteurs de badge seront implantés sur mesure dans les couloirs d'accès (objet du lot 1 de la présente consultation).

Ils devront être compatibles avec le système de gestion du contrôle d'accès utilisé sur le bâtiment (Cf. Annexe 1). Le système actuel de 2018 est à conserver. Ceci est un prérequis. L'installation actuelle sera à compléter par les actions suivantes :

1. **Ajouter quatre centrale TCP/IP 4 lecteurs, serveur Web embarqué permettant une gestion jusqu'à 42 lecteurs, multi protocoles RS485, Wiegand et Clock&Data, 50000 utilisateurs, 15000 événements ou quatre centrales équivalentes.**
2. **Ajouter 4 batteries plomb YUASA 12V-7Ah ou équivalent.**
3. **Ajouter le logiciel de gestion et son dongle de protection pour 40 portes**
4. **Prévoir le paramétrage système logiciel / PNG et les essais.**

Les passages de câbles d'alimentation et de contrôle d'accès sont intégrés au LOT 3 de cette consultation. Le rôle du titulaire sera de raccorder les nouveaux lecteurs de badge au câblage en attente et d'installer ces lecteurs « sur mesure » par rapport au type de PNG mis en place(lot1). Des tests de mise en service seront à réaliser à l'issue des travaux.

- Installation et raccordement de lecteurs de badges (cf annexe 2)

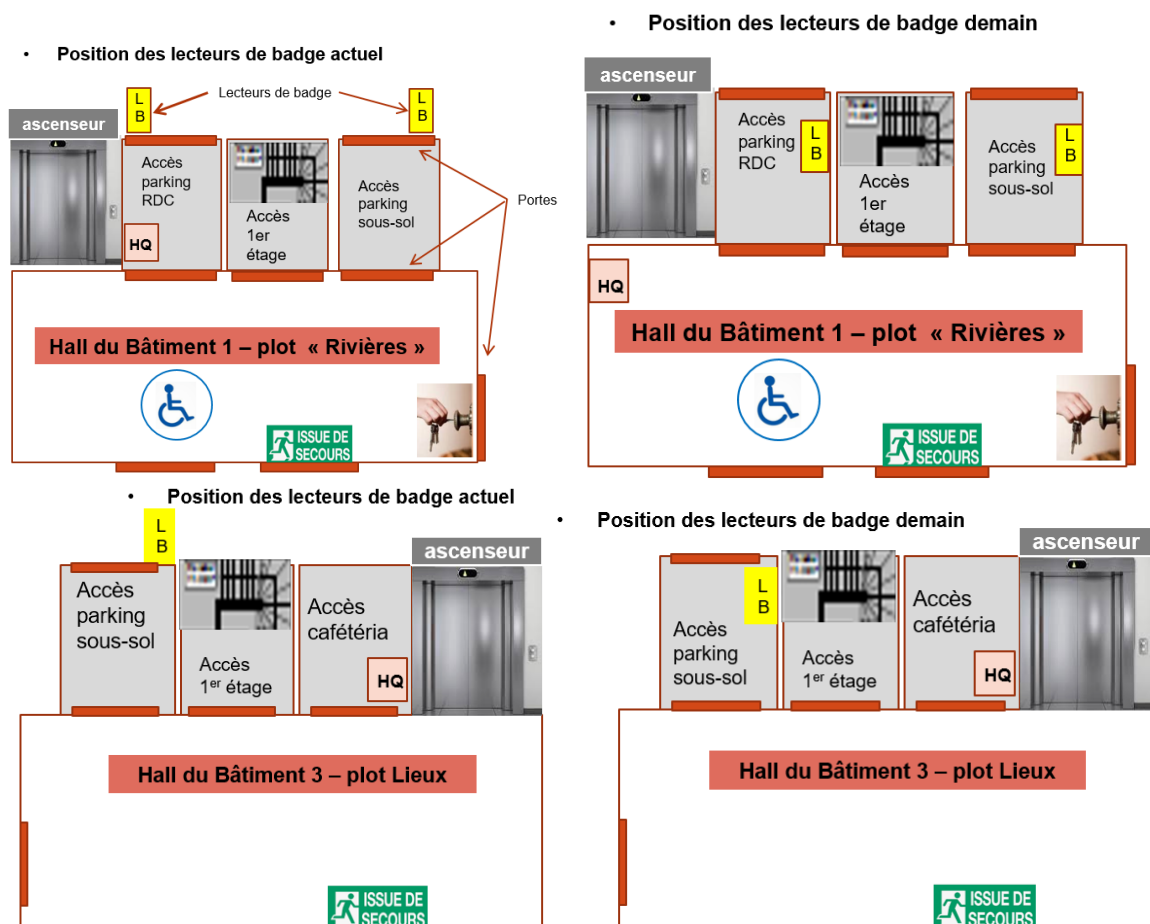
Lecteurs de badges totem :

Déplacement des lecteurs de badge (cf annexe 2) + visiophone sur le côté extérieur du panneau de la porte d'entrée du hall du bâtiment « Célibrités » et du bâtiment « Lieux ». Ils sont actuellement sur les totems rue Konrad Adenauer. Le panneau sera équipé d'un passe-fil. Le câblage en attente fait partie du LOT 3.

Lecteurs de badges parking :

Déplacement des trois lecteurs de badges existants bâtiment RIVIERES et bâtiment LIEUX, se trouvant côté parking, dans les couloirs permettant l'accès dans les halls. Le câblage en attente fait partie du lot 3.

Ces schémas sont donnés à titre informatif, non contractuel :



LOT 3 : CFO / CFA (courants forts / courants faibles)

Détail des prestations de travaux électriques et de câblage.

Le titulaire du marché devra, créer les départs électriques au niveau des armoires divisionnaires situées dans les locaux techniques. Il devra mettre en œuvre les câbles d'alimentation nécessaires aux matériels des lots 1 et 2.

Pour ce faire, il déplacera, supprimera et amènera suivant les schémas de l'ANNEXE 2, les alimentations électriques pour **les lecteurs de badge d'accès** ainsi que les **lecteurs de badge gestion du temps**. (Horoquartz) ; il réalisera si nécessaire, les travaux de perçage pour amener les câblages, ainsi que les « rebouchages » de maçonnerie si des saignées étaient faites.

Il devra créer une alimentation électrique pour **chaque couloir de contrôle** ainsi que toute liaison permettant d'asservir ces couloirs au SSI et au DM (Vert ou Rouge).

Ces travaux de câblage traiteront aussi les liaisons avec le système de contrôle d'accès existant.

Action à engager au 1^{er} étage :

Le titulaire du marché devra transférer du 1^{er} étage au RDC :

- **Le lecteur bip parking**
- **Le lecteur pour création badges**
- **Le lecteur badge COVID**
- **1 PC Contrôle d'accès secondaire (le serveur maître est en salle serveur)**
- **1 système d'interphonie pour refuges ascenseurs**
- **2 Visiophones**
- **1 système de sonorisation du site (micro)**
- **1 PC VISIODEF (PC Vision du système incendie)**

Pour ce faire, il prévoira les alimentations réseau/électriques concernant ce futur accueil (au rez-de-chaussée), pour ces éléments ainsi que pour 4 postes de travail ; il se servira des câbles de l'accueil du 1^{er} étage et les déplacera dans une goulotte technique, qu'il devra installer entre le 1^{er} étage et le RDC. Il faudra respecter le compartimentage coupe-feu et utiliser de la mousse coupe-feu dans les perçages plancher/plafond.

Pour ce faire, il est attendu les prestations suivantes :

- dépose revêtement sol
- ouverture faux-plancher
- percement cloison béton et plâtre
- pose de goulottes (cf. Annexe 4 page 15)
- modifications, prolongement et tirages des câblages vers le rez-de-chaussée
- bouchage coupe-feu,
- transfert des appareils concernés,
- fermeture faux-plancher
- remise en place du revêtement de sol
- essais

Action à engager au RDC et niveau -1 : PLOT RIVIERES :

Le titulaire du marché devra :

- Déplacer la badgeuse HOROQUARTZ et la mettre dans le hall (système pointage des employés).
- Modifier le câblage du lecteur de badge qui est côté parking, en le positionnant à l'intérieur du sas . (derrière la porte afin de badger en sortant vers le parking).
- Modifier le câblage du lecteur de badge qui est niveau -1 côté parking, en le positionnant à l'intérieur du sas (derrière la porte afin de badger en sortant vers le parking).
- Prévoir le câblage pour le couloir d'accès qui sera implanté au niveau de la porte de sortie rue Konrad Adenauer :
 - Prévoir câblage pour 2 lecteurs de badges de contrôle d'accès qui seront installés de chaque côté du nouveau couloir de contrôle.
 - Créer une alimentation électrique pour ce couloir de contrôle
 - Installer des liaisons avec le système de détection incendie et les déclencheurs manuels (BBG), mise en service et tests.
 - Installer une liaison avec le boîtier alarme intrusion (pupitre qui sert au gardien pour activer/désactiver les zones du système intrusion), mise en service et tests.
 - Installer une liaison avec la tablette de paramétrage des couloirs/portillons.

Un schéma de principe de raccordement d'un couloir automatique est décliné dans l'annexe 4

Action à engager au RDC et niveau -1 : PLOT LIEUX :

Le titulaire du marché devra :

- Déplacer la badgeuse HOROQUARTZ et la mettre dans le hall (système pointage des employés).
 - Prévoir le câblage pour le couloir d'accès qui sera implanté au niveau de la porte de sortie rue Konrad Adenauer :
 - Prévoir câblage pour 2 lecteurs de badges de contrôle d'accès qui seront installés de chaque côté du nouveau couloir de contrôle.
 - Créer une alimentation électrique pour ce couloir de contrôle
 - Installer des liaisons avec le système de détection incendie et les déclencheurs manuels (BBG)
 - Installer une liaison avec le boîtier alarme intrusion (pupitre qui sert au gardien pour activer/désactiver les zones du système intrusion).
 - Installer une liaison avec la tablette de paramétrage des couloirs/portillons.
 - Déplacer le câblage du lecteur du niveau -1 pour que ce dernier soit de l'autre côté de la porte (derrière la porte afin de badger en sortant vers le parking).
- Un schéma de principe est décliné dans l'annexe 4.

Extérieur (rue Konrad Adenauer) :

- Déplacer le câblage du lecteur de badge et du visiophone, du totem installé rue Konrad Adenauer, vers le panneau sandwich installé à côté de la porte vitrée (plot Lieux).

Action à engager au RDC : PLOT CELEBRITES

Le titulaire du marché devra :

Hall :

- Déplacer la badgeuse HOROQUARTZ et la mettre dans le hall
- Création de goulottes électriques (cf. page 11 en bleu Annexe 4) permettant d'alimenter les couloirs de contrôle (ces derniers seront sur plateforme).
- Prévoir câblage pour 10 lecteurs de badges (un de chaque côté des 5 nouveaux couloirs de contrôle)
- Créer une arrivée électrique pour chaque couloir de contrôle.
- Créer 15 liaisons avec le système de contrôle d'accès (mettre 3 liaisons sur chaque couloir).
- Installer des câbles de détection incendie et déclencheur manuel sur chaque couloir de contrôle.
- Installer une liaison avec le boîtier alarme intrusion (pupitre qui sert au gardien pour activer/désactiver les zones du système intrusion) par couloir.
- Installer une liaison avec la tablette de paramétrage des couloirs/portillons.

Un schéma de principe est décliné page 2 sur les besoins en câblage.

Extérieur (rue) :

- Déplacer le câblage du lecteur de badge et du visiophone, installé sur le totem rue Konrad Adenauer, vers le panneau sandwich à côté de la porte vitrée (plot Célébrités)

Actuelle Salle Feydeau (futur espace accueil) :

- Création de goulottes électriques (cf. page 11 en bleu Annexe 11) permettant d'alimenter les deux bornes d'accueil.
 - Création de 16 Alimentations électriques (4 alim par poste de travail). Attention : ne pas utiliser les câblages existants dans les trappes au sol)
 - Création de 8 câbles réseau (2 câbles par poste de travail)
 - Branchement des éléments descendus du 1^{er} au RDC (seront à installer sur la borne en proximité du hall plot Célébrité)
 - Création de 4 PC sur les goulottes électriques pour imprimantes/etc... (cf. page 11 Annexe 4)