



Contraintes... et libertés

Sophie Saunier

Construction, modification

Règles administratives, de construction, du code du travail (assistance d'un Coordonnateur de Sécurité et de Protection de la Santé sur les chantiers) ou spécifiques au cabinet dentaire (radioprotection, recommandations en matière d'hygiène)... Les phases de faisabilité et de conception des projets d'Établissements Recevant du Public, sont parfois... déconcertantes.

Voici quelques-unes de ces obligations et solutions pour y répondre... et en tirer parti. Construction, modification ou création d'aménagement dans un bâtiment existant, changement de destination ou de l'aspect extérieur d'une construction, extension ou embellissement... il est vivement conseillé :

- de contacter les services de construction de la mairie de la commune concernée afin de déterminer, suivant l'importance et la localisation du projet, le type de dossier à déposer - ou non - près de l'administration !
- en cas d'acquisition, de bien déterminer la destination, l'accessibilité et la solidité du local.

L'AVIS DE L'INGÉNIEUR

O GUERIN, Ingénieur APAVE,

Contrôle technique de construction, rappelle :

« Il y a notamment, lors de la construction ou de l'aménagement d'un cabinet dentaire, deux types de réglementations à appliquer concernant le bâti :

1. la sécurité contre les risques d'incendie et de panique ;
2. l'accessibilité handicapés.

Lors d'une demande officielle, les prescriptions doivent être justifiées par une notice descriptive de sécurité et une notice descriptive d'accessibilité jointes au dossier.

- « Parmi les trois grandes familles de réglementation concernant la sécurité incendie (Habitation, ERP, Code du travail), les cabinets dentaires sont des Établissements Recevant du Public (ERP) qui peuvent être implantés dans des immeubles d'habitation, dans des bâtiments spécifiques (ce sont alors des ERP), quelquefois dans des cliniques. Le code du travail est toujours applicable. »

- « Lorsque le cabinet est implanté dans un immeuble d'habitation ou dans un bâtiment isolé, il est alors ERP en général 5^e catégorie, dont il suit les règles propres en tenant compte cependant des règles concernant l'habitation dans lequel il est implanté (spécialement la tenue au feu des planchers). Il faut se méfier des immeubles de grande hauteur (IGH) qui relèvent d'une réglementation spécifique.

Implanté dans une clinique, il a le classement de la clinique. C'est le chef d'établissement (le directeur de la clinique ou de l'hôpital) qui est « responsable unique au niveau de la sécurité ».

La majorité des cabinets dentaires sont des ERP de 5^e catégorie, dont l'effectif du public (« calculé réglementairement » sur la base de 8 personnes par poste de consultation) est inférieur à 100 personnes présentes simultanément dans l'établissement.

Par ailleurs, lors de la réception, l'avis de la commission de sécurité est à la discrétion du maire et dans certains départements pratiquement jamais sollicitée. »

PRINCIPALES RÈGLES DE 5^E CATÉGORIE

Concernant la sécurité contre les risques d'incendie et de panique, la notice descriptive de sécurité indiquera la réglementation de référence, le classement et les prescriptions techniques applicables.

STABILITÉ AU FEU

Dans la mesure où le cabinet est à un seul niveau (voire deux ou trois) il n'y a pas de notion de stabilité au feu autre que ce qui concerne le bâti existant et l'isolement par rapport aux tiers.

ISOLEMENT

Le cabinet doit être isolé des tiers par des parois (murs et planchers hauts) coupe-feu une heure a priori, il faut prévoir une porte PF ½ heure pour isoler le cabinet des parties communes de l'immeuble.

DÉGAGEMENTS

À partir de vingt personnes et jusqu'à cent, il faut prévoir deux issues et vérifier qu'il n'y a pas de cul-de-sac de plus de dix mètres pour le public (au premier étage cet effectif est porté à cinquante personnes pour un seul escalier) une issue mesure 0,90 m de passage (voir l'accessibilité handicapés si la porte est à deux vantaux).

ISOLEMENT DES LOCAUX À RISQUES

Les locaux à risques d'incendie sont les chaufferies (puissance supérieure à 30 kW mais inférieure à 70 kW). Les locaux doivent être isolés des zones recevant du public par des parois CF 1 heure et des portes CF ½ heure avec ferme porte. Une attention particulière doit être faite aux locaux avec rayons ionisants.

AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS ET REVÊTEMENTS DIVERS

Suivant l'ancienne dénomination il y a la règle bien connue du 4.2.1 : les revêtements doivent être au minimum : revêtement de sol M4, revêtements muraux M2, revêtement de plafond M1.

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Pas de prescriptions spéciales autres que celles demandées par le code du travail qui impose notamment un éclairage de sécurité.

CHAUFFAGE VENTILATION

Pas de prescriptions spécifiques.



1 Placoplâtre® coupe-feu



- 2. Corniche.
- 3. Principe constructif.
- 4. Faux plafond.

Si cloisons portes et plafonds peuvent être conçus en matériaux traditionnels, (carreau de plâtre, brique, feuilles de plomb) les réponses techniques existent aussi chez les fabricants de cloisonnement à parements de plaques de plâtre, alliant les critères de protection, de résistance mécanique, d'isolation acoustique et d'hygiène. En suivant la règle du « 4.2.1 » le choix des formes et finitions reste... LIBRE!

Entre autres, **Placoplatre®** propose pour réaliser des cloisons distributives en établissements de santé, la plaque Placoplatre® BA 25, version "dB" (coupe-feu, haute dureté, hydrofuge et haute performance acoustique), des cloisons adaptées aux salles de radiologie (en partenariat avec la société Parix, cloisons Placostil RX et blocs portes Parix associés), les dalles de plâtre pour plafond démontable Gyprex® Aseptia (traitement antibactérien à large spectre et antifongique) revêtues d'un parement vinyle blanc, conformes aux recommandations en matière d'hygiène renforcée (fig. 1).

L'AVIS DE L'INGÉNIEUR

L'isolement des locaux à risques renvoie aux règlements en matière de radioprotection, évolutifs et suscitant souvent de la part des praticiens des interrogations, que nous avons posées à Céline PETITGAND-VIVARELLI, Ingénieur radioprotection, inspection/Contrôle qualité CETE Apave Sudeurope. Référent technique en contrôle de qualité radiodiagnostic, Responsable produit contrôle de qualité des dispositifs médicaux, Chef de groupe de la région Centre-Est à l'unité radioprotection et contrôle de qualité, Formatrice PCR, Inspecteur en RP et CQ.

Pouvez-vous nous rappeler les dimensions réglementaires des pièces recevant des appareils de radiographie, et peut-on disposer plusieurs appareils dans un espace ?

Dans le cas de la radiologie dentaire, la surface minimale requise tout type d'établissement est fixée à 9 m². S'il existe deux appareils de radiographie dans la même salle, la surface requise est de 12 m² car une surface supplémentaire de 3 m² est exigée pour chaque appareil de radiographie supplémentaire. La norme indique « il faut prévoir une surface supplémentaire de 3 m² pour chacun des appareils de radiographie supplémentaire avec ou sans possibilité d'avoir simultanément deux patients dans une même salle ». J'attire l'attention sur le fait qu'aucune dimension linéaire ne doit être inférieure à 1,5 m pour un local de radiologie dentaire.

« S'il y a deux appareils ou plus dans une même salle, il faut respecter les surfaces minimales définies dans la norme. La surface minimale n'est pas imposée si des dispositifs matériels permettent d'assurer la protection au poste de travail. La commande d'exposition ne pouvant s'effectuer qu'à partir de ce poste. Si ces dispositifs ne peuvent être permanents, il faut alors prévoir un système de sécurité s'opposant à la mise sous tension du générateur radiologique tant que ce dispositif

n'est pas en place.

Dans un cas concret, le panoramique dentaire est présent dans une salle de petite surface dont le poste de travail pour déclencher le tir est à l'extérieur. Un système de caméra ou de hublot plombé est installé pour surveiller le patient durant l'examen radiologique. Ceci ne peut se faire qu'après la fermeture de la porte. On peut installer un panoramique et un rétroalvéolaire dans une même salle si on peut déclencher le tir après fermeture de la porte. Si non, il faut respecter la surface minimum.

La hauteur de 2 mètres pour les protections verticales est-elle toujours d'actualité ?

La hauteur des parois et paravents plombés est actuellement fixée à 2 mètres. Effectivement cette valeur pourrait être modifiée suite à une taille moyenne des travailleurs en croissance, et à l'avenir, pour protéger au mieux les travailleurs donc limiter les « effets de ciel », les parois plombées le seraient toute hauteur.

Quelle est la protection requise pour les parois des locaux ?

Pour les appareils de panoramique dentaire et de télécran, il est noté que l'épaisseur minimale de plomb pour le plafond et le plancher de la salle concernée est de 0,5 mm. Cela veut dire qu'il faut au moins 35 mm de béton ordinaire, 10 mm

de béton baryté ou encore 15 mm de plâtre baryté...

Pour l'appareil de rétro alvéolaire, il faut simplement la présence de brique, de béton ou de plâtre et surtout pas de parois alvéolées de plâtre et de bois qui impliqueraient de mettre en place une protection de 0,5 mm de plomb.

Concernant les parois « latérales » la protection est de 0,5 mm de plomb pour la radiographie rétro alvéolaire, par contre pour la radiographie panoramique ou la téléradiographie, si l'épaisseur de plomb est aussi de 0,5 mm pour les parois séparant le cabinet des pièces attenantes, telles que le vestiaire, les zones d'occupation transitoire et tout autre lieu accessible, elle passe de 0,5 mm à 1 mm si la pièce attenante est une zone surveillée, et de 0,5 mm à 1,5 mm si la pièce attenante n'est pas surveillée.

Pouvez-vous nous rappeler les équivalences des matériaux ?

Du point de vue de la radioprotection en radiodiagnostic, on admet que 1 mm de plomb équivaut à 6 mm de fer, 70 mm de béton ordinaire, 20 mm de béton baryté ou 30 mm de plâtre baryté (densité 2,2), 100 mm de briques pleines, 200 mm de parpaings ou de vouîtains creux, ou 300 mm de briques creuses.

Que faire en présence de baie fixe ou de fenêtre ?

Si la fenêtre est au rez-de-chaussée avec un lieu de passage, par exemple jardins, parking... il doit y avoir aussi des « épaisseurs minimale de plomb » à respecter de 0,5 mm. Ici, on ne parlera pas d'épaisseur de béton mais d'épaisseur de verre au plomb. Pour ce dernier, il faut le certificat du fabricant stipulant cette

équivalence de plomb. De plus, la fenêtre doit rester fermée. Cette protection de la fenêtre n'est pas exigée si elle est distante d'au moins 2,5 m du foyer du tube.

Peut-on éviter le plombage intégral d'une pièce, le calcul analytique est-il validé lors des contrôles ?

Oui on peut remplacer le plomb par d'autres matériaux auxquels la norme donne des équivalences, dont le béton, la brique, le plâtre. La norme définit des méthodes : l'une simplifiée et l'autre analytique. La valeur de 0,5 de plomb évoquée plus haut résulte de l'exploitation de la méthode de calcul simplifiée. Les épaisseurs de plomb peuvent être mieux ajustées par un calcul analytique. Nos inspecteurs de vérification réglementaire en radioprotection suivent la méthode simplifiée, mais si les parois sont inférieures aux épaisseurs de plomb recommandées, les inspecteurs de l'Apave procèdent au calcul analytique plus précis.

On peut éviter de plomber une paroi si celle-ci amène à un lieu matériellement inaccessible. De plus, si la porte est distante du foyer du tube de plus de 2,5 m, le renforcement de la porte n'est pas nécessaire.

Pour le cas du portique mural, l'épaisseur de plomb supplémentaire est de 2 mm au minimum sur une surface de 2 m x 1 m, centrée au faisceau.

Peut-on toujours faire plomber une porte ou doit-on l'acheter dans le commerce munie du Procès-verbal d'essais ?

Ma recommandation est de le faire faire par un spécialiste.

À connaître

La société R.P.C.X filière du groupe AGO, conçoit, réalise et vend du matériel de radio-protection (verre, châssis vitrés, feuilles de plâtre et blocs porte plombés...).

Avec une technologie unique, **Platec™**, filiale de Lafarge Plâtres utilise les qualités des plaques de plâtre qui deviennent un matériau architectural permettant la réalisation parfaite (conception, fabrication sur mesure, suivi des réalisations) de tous types d'ouvrages habituellement réalisés en staff, bois ou métal (fig. 2 à 5).

Pour Emmanuel Roussel, restaurateur de tableaux « l'utilisation de la dorure, dans l'architecture moderne est quasi nulle. Elle pourrait amener des effets nouveaux et très variés. Tous les types de supports, plans ou non, peuvent être couverts de feuilles métalliques (or, argent, cuivre, aluminium, titane...) s'ils ont été au préalable correctement apprêtés. » (fig. 6).



5. Joint creux.

6. Feuille d'argent et vernis M2 sur médium.

Accessibilité

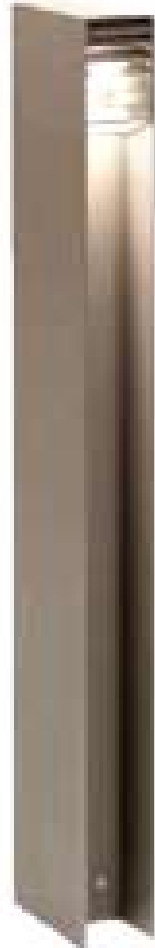
Considérablement alourdie, la réglementation en matière d'accessibilité doit être prise en compte dès l'étude de faisabilité du projet.



7. et 8. Pile ou Face.



9. Monostep.



Prescriptions et réponses des fabricants et créateurs

Où comment transformer les contraintes... en avantages.

Une signalisation adaptée « doit être mise en place à l'entrée du terrain de l'opération » voici l'occasion d'amorcer, avant même le seuil du cabinet une signalétique personnalisée...

Depuis 1987, Marcal propose conseils et produits de qualité. Le système Pile ou Face (design Jean-Christophe Bollache), permet l'insertion d'information visuelle, haptique, en braille (fig. 7 et 8).

L'AVIS DE L'INGÉNIEUR

O GUERIN, Ingénieur APAVE,

« Il s'agit maintenant d'appliquer la circulaire du 30 novembre 2007. S'il s'agit d'une création d'un cabinet dans un bâtiment existant ou de la construction d'un nouveau bâtiment pour y accueillir un cabinet la réglementation est applicable en totalité. S'il s'agit d'une modification d'un cabinet existant, un diagnostic doit être effectué en 2009 pour une mise en conformité avant 2015, en cas d'impossibilité technique des dérogations peuvent être demandées. »

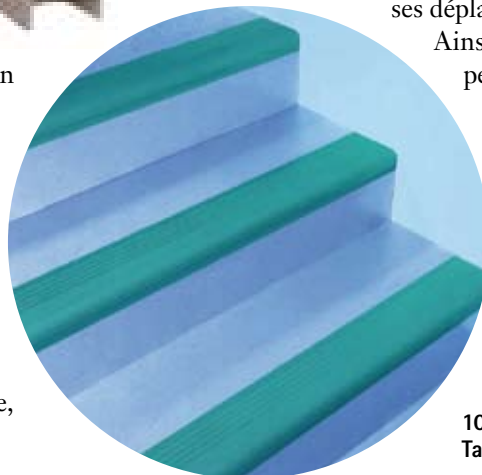
Le revêtement du cheminement accessible

« doit présenter un contraste visuel et tactile par rapport à son environnement... (pentes et largeurs réglementées) et un éclairage de 20 LUX minimum »... Ou comment donner à vos abords une belle « ambiance lumière ». Nombre de fabricants diffusent des appareils adaptés (fig. 9).

Les volées d'escaliers de plus de trois marches comportent divers aménagements nouveaux, entre autres, présenter des nez de marches (antidérapants) de couleur contrastée. Tarkett propose dans la gamme TX Escaliers des nez de marches antidérapants en PVC (14 coloris gris, bruns ou vifs), des dalles podotactiles à coller et le Floorcraft Design Service (découpe par ultrasons) permet de réaliser toute signalisation par incrustation (fig. 10).

Les éléments d'information relatifs à l'orientation dans le bâtiment « doivent être visibles et lisibles par tous les usagers... » Toute personne doit pouvoir repérer à l'avance l'itinéraire qu'elle doit suivre pour optimiser ses déplacements.

Ainsi toute surface, peut devenir le support d'une signalétique efficace, (pictogrammes manuscrits,



10. Nez de marche Tarkett.



11. Pictogrammes.
12. Sol urgences.

À connaître

Située à Lyon 7^e, Cyltech est une plate-forme d'essais, dédiée aux accès, à l'aménagement intérieur, aux produits domotiques, systèmes et concepts qui améliorent le confort au quotidien.

imprimés, sérigraphiés ou projetés) attrayante et personnalisée pour indiquer un emplacement réservé en attente, des pièces ou cheminements (fig. 11).

L'Entreprise Art Dec'Eau-Creaser réalise la découpe de matériaux durs (fig. 12).

Un cabinet d'aisances aménagé pour les personnes handicapées doit « permettre de refermer la porte derrière soi une fois entré (rotation 150 cm), comporter un lave-mains plan supérieur maxi 85 cm de hauteur, une cuvette hauteur de 45 à 50 cm du sol sauf si destinés aux enfants... »

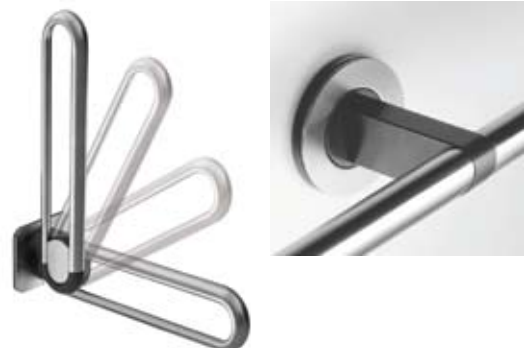
Plus d'hésitations... Avec les astucieux systèmes Kinélift WC (support mural motorisé, versions: encastré, semi-encastré ou en applique) et Kinélift® lavabo, chacun peut régler la hauteur de l'appareil. Sur le bâti support se fixe un panneau mobile pouvant recevoir le revêtement ou parement, le lavabo et la cuvette de votre choix. Miroirs et accessoires appliqués sur le panneau du lavabo suivront la variation de hauteur (fig. 13 et 14).

« les poignées de porte doivent être facilement préhensibles... une barre d'appui latérale doit être prévue à côté de la cuvette... » La gamme Ergosystem de FSB, ergonomique, esthétique (acier inoxydable mat) comprend un système d'accessoires pour salles de bains et sanitaires destinés aux personnes à mobilité réduite. (commercialisation en négoce spécialisés) (fig. 15 et 16).

13. Lavabo rouge appliqué.
14. Trois positions.



15 et 16. Accessoires pour salles de bains et sanitaires destinés aux personnes à mobilité réduite.



L'auteur tient à remercier M. Dominique Le Denmat, responsable du laboratoire de radiologie de la faculté de chirurgie dentaire, Université Paris Descartes pour sa relecture et les précisions qu'il a bien voulu fournir quant aux règlements en matière de radioprotection