

La qualité réglementaire dans les bâtiments d'habitation neufs

Présentation du classeur sur la qualité réglementaire

Gabriel COANON, Bureau des professionnels du bâtiment



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE
www.developpement-durable.gouv.fr

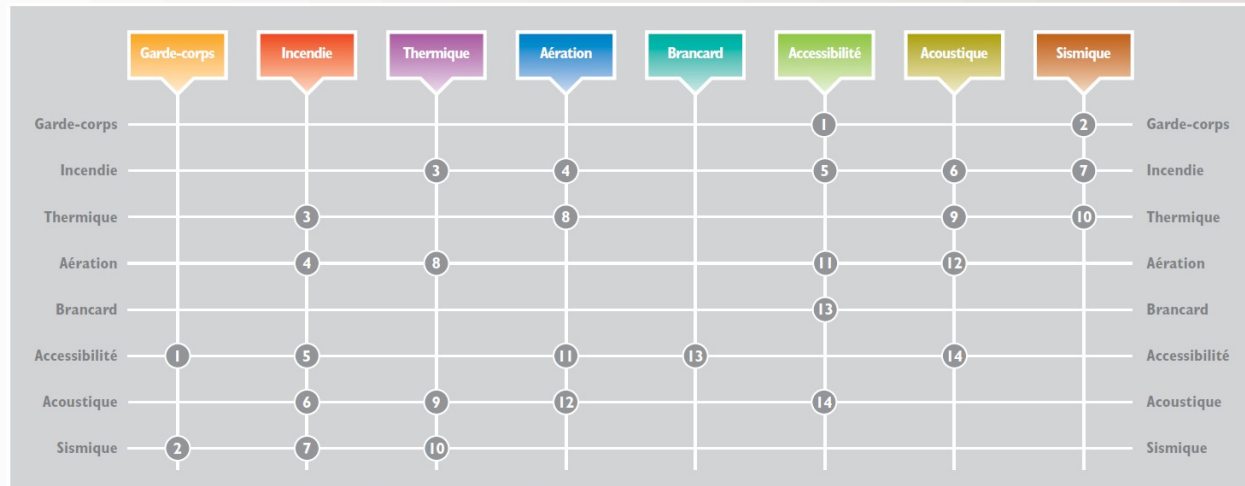
MINISTÈRE
DU LOGEMENT ET
DE L'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES
www.territoires.gouv.fr

Origines et contexte du projet

- 10 ans après le premier classeur sur la qualité réglementaire
- Mise à jour des fiches déjà existantes, création de nouvelles fiches
- Dans le but de communiquer autour des objectifs de la réglementation en matière de construction et sur la qualité qui s'y rapporte
- Action engagée en collaboration avec l'Agence Qualité Construction

Une fiche présentant quelques exemples d'interaction entre réglementations

Exemples d'interactions possibles entre réglementations



Chaque thématique réglementaire dispose de ses propres textes d'application stricte (codes, décrets, arrêtés...). Cependant, l'AQC attire l'attention des lecteurs sur les interactions possibles entre réglementations qui apparaissent.

Quelques exemples d'interactions sont répertoriés dans ce tableau. Il est à noter que des interactions, non reprises ici, sont également possibles entre textes réglementaires et textes d'application volontaire ou contractuelle (exemple : entre Accessibilité et Norme NF C15-100...).

- 1. ■ ■ ■ • Accessibilité des balcons et terrasses.
- Traitement des mains courantes des escaliers communs ou intérieurs au logement.
- Protection contre les risques de chutes d'une hauteur > 1 m.

- 2. ■ ■ ■ • Stabilité des éléments maçonnés non structuraux.
- 3. ■ ■ ■ • Protection de l'isolant contre les risques d'incendie.
- Pouvoir calorifique pour les ITE et leur protection (propagation par les façades).
- 4. ■ ■ ■ • Résistance au feu du groupe VMC.
- Étanchéité et résistance au feu des réseaux.
- Protection de l'alimentation électrique du moteur VMC.
- 5. ■ ■ ■ • Passage de colonne sèche et continuité des mains courantes des escaliers communs.
- 6. ■ ■ ■ • Comportement au feu du traitement acoustique des circulations communes (Euroclosets).

- 7. ■ ■ ■ • Stabilité au feu des structures (enrobage des aciers).
- Recouvrement vertical et joint parasismique.
- 8. ■ ■ ■ • Dimensionnement de l'installation de ventilation.
- Puissance consommée par le groupe VMC en fonction du débit à extraire.
- 9. ■ ■ ■ • Positionnement et caractéristiques des isolants thermiques et acoustiques mis en œuvre.
- 10. ■ ■ ■ • Fixation des complexes isolants en ITE.
- Joint parasismique et perméabilité à l'air des bâtiments.
- Ponts thermiques dus aux chaînages à traiter.

- 11. ■ ■ ■ • Commandes de passage en débit de pointe accessibles (Accessibilité de la cordelette ou du bouton poussoir).
- 12. ■ ■ ■ • Niveau de bruit des équipements individuels intérieurs au logement (bouche d'extraction/insufflation).
- Niveau de bruit des équipements collectifs (groupe VMC).
- 13. ■ ■ ■ • Passage du gabarit du fauteuil roulant et du brancard possible dans les parties communes.
- 14. ■ ■ ■ • Traitement acoustique des circulations communes.
- Traitement acoustique des halls.

Les rubriques du classeur qualité réglementaire

Total de
31 fiches



A. Garde-corps

- A.1 Hauteurs de protection des garde-corps
- A.2 Protection contre les chutes par escalade ou passage au travers d'un garde-corps

2 fiches

B. Sécurité incendie

- B.1 Désenfumage de l'escalier
- B.2 Celliers et caves: isolement et enveloppe
- B.3 Rôle du système de ventilation
- B.4 Parc de stationnement couvert: enveloppe
- B.5 Parc de stationnement couvert: communications intérieures, circulation des piétons et issues
- B.6 Obligations des propriétaires en logement collectif

6 fiches

C. Thermique

- C.1 Enveloppe: isolation par l'intérieur et l'extérieur (ITE)
- C.2 Équipements
- C.3 Note de calcul thermique

3 fiches

D. Aération

- D.1 VMC simple flux auto-réglable et hygro-réglable type A et type B
- D.2 VMC double flux auto-réglable et hygro-réglable
- D.3 Autocontrôle du système de ventilation, quelques conseils

3 fiches

E. Brancard

- E.1 Passage du Brancard: caractéristiques dimensionnelles des dégagements

1 fiche

F. Accessibilité

- F.1 Accessibilité des cheminements et des places de stationnement adaptées
- F.2 Accessibilité aux bâtiments: portes, rampes, équipements associés
- F.3 Accessibilité des circulations horizontales communes
- F.4 Revêtements et éclairage des parties communes
- F.5 Accessibilité des logements

5 fiches

G. Acoustique

- G.1 Isolement des locaux vis-à-vis des bruits aériens intérieurs au bâtiment
- G.2 Bruits des équipements individuels et collectifs
- G.3 Bruits de chocs
- G.4 Correction acoustique des circulations communes
- G.5 Isolement contre les bruits de l'espace extérieur

5 fiches

H. Sismique

- H.1 Zonage, catégories d'importance et règles de construction
- H.2 Fondations en maison individuelle
- H.3 Murs en maison individuelle
- H.4 Planchers en maison individuelle
- H.5 Charpente en maison individuelle
- H.6 Habitation collective

6 fiches

La démarche

Le constat

- En partant du constat statistique du contrôle de la conformité aux règles de construction

Principes et objectifs de la réglementation

- En présentant le principe et les objectifs de la réglementation

Diagnostics

- Les fiches présentent les défauts majoritairement observés sous la forme d'un diagnostic

Les bonnes pratiques

- Puis dégagent ensuite des bonnes pratiques à adopter

La démarche

Quand être vigilant ?

- Un tableau présenté dans la rubrique « Quand être vigilant » présente les points d'attention à chaque étape du projet

À consulter

- La rubrique à consulter recense les textes réglementaires et les plaquettes ou outils existants dans ce domaine

L'essentiel

Chemineurs :

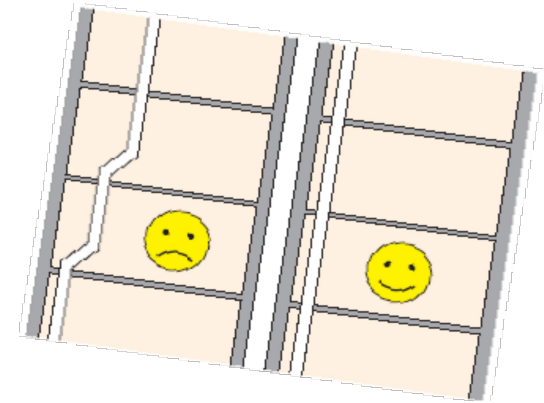
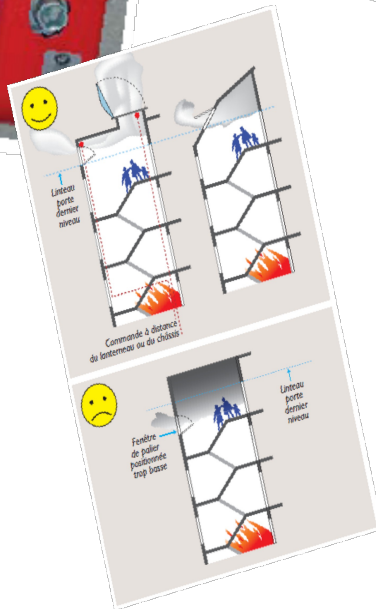
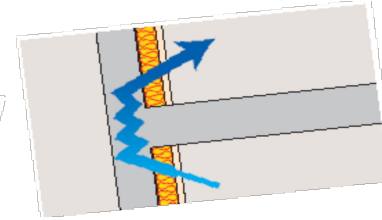
- assurer la continuité des cheminements pour tous les parcours empruntés par les personnes à mobilité réduite,
- traiter les marches isolées rencontrées sur les cheminements.

Places de stationnement :

- assurer le passage du fauteuil roulant lorsque le véhicule est stationné dans les box adaptés,
- permettre la manœuvre de porte des box adaptés (atteinte des organes de manœuvre et efforts d'ouverture limités à 50 N).

Et une rubrique « Essentiel » pour les plus pressés !

Le tout largement illustré



La rubrique : Accessibilité aux personnes handicapées



Accessibilité F.1 Accessibilité de cheminement et de places de stationnement adaptées

Accessibilité de cheminement et de places de stationnement adaptées

La constat

A ce jour il n'existe pas de statistiques disponibles dans l'observatoire ORTEC (Observatoire de l'Équipement Technologique) sur cette nouvelle réglementation, étant donné que les premiers Contrôles Réglementaires de Construction (CRC) sont réalisés depuis peu de temps et ne sont donc pas encore exploités statistiquement.

En conséquence, les fiches sont établies à partir des constat à être d'après des constat, compte tenu des retours d'expériences de ces premiers CRC, à noter que les fiches concernent essentiellement les constat faite sur le secteur des bâtiments collectifs.

Élaboré par le Centre de Recherche et d'Études de l'Équipement Technologique - 2012

Principe et objectifs de la réglementation

Généralité

Avoir la continuité de la chaîne de déplacement en prenant en compte tous les types de handicap (physique, sensoriel, cognitif, mental ou psychique).

L'accessibilité de cadre bâti est un des maillons de cette chaîne de déplacement, notamment pour les bâtiments d'habitation collectifs et les locaux professionnels.

Cheminement

La continuité de la chaîne de déplacement doit être assurée pour permettre d'accéder aux bâtiments depuis la limite de propriété en traitant les parcours empruntés par les personnes à mobilité réduite :

- de la limite du terrain à l'entrée du bâtiment (porte d'entrée);
- de la limite du terrain aux logements avec accès individuel par l'extérieur;
- de l'entrée du bâtiment (porte) aux logements du rez-de-chaussée;
- de l'entrée du bâtiment (porte) à l'ascenseur;
- de l'ascenseur aux logements en étage;
- de l'entrée du bâtiment (porte) aux caves ou celliers;
- de l'entrée du bâtiment (porte) aux places de stationnement adaptées (autres que celles);
- de l'entrée du bâtiment (porte) aux locaux collectifs (restaus et cuisines).

Pour chaque personne, accéder agréer pouvoir l'habiter en toute sécurité.

Les nouveautés

généralisation des obligations, limitation des parties couvertes par l'obligation, traitement des marches, accessibilité des caves.

Places de stationnement adaptées

La disponibilité et l'utilisation des places de stationnement adaptées sont priorisées dans la chaîne de déplacement. Pour cela, il faut :

- réaliser des places de stationnement de V.L. adaptées aux besoins des personnes à mobilité réduite, y compris celles en fauteuil roulant;
- permettre l'usage de ces places aux personnes à mobilité réduite y compris celles en fauteuil roulant.

Les nouveautés

réalisation d'entrée de place adaptée dans tout part de la voirie qui soit déjà ou occupée ou aux visiteurs, passage de l'entrée roulant dans les bornes, mesure de la porte de bus.

Diagnostique

Cheminement

Origine des dysfonctionnements constatés :

- mauvaise coordination entre les nombreux corps d'état intervenant sur ces éléments;
- méconnaissance des besoins des personnes handicapées pris en compte (largeur et hauteur notamment);
- travaux réalisés hors ordre de permis de construire;
- manque d'agilité sur les travaux extérieurs;
- nombreux permis à traiter et ce de façon hétérogène (cf parcours concernés);
- hors équipement spécifiques à la parution des textes réglementaires, non utilisation d'éléments existants adaptés.

Points à risque :

- réduction ponctuelle de largeur des cheminement (portes de passage, débords, trottoir...) (photo 1);
- portes supérieures aux valeurs maximales admissibles (photo 2);
- espaces de manœuvre de dimensions insuffisantes;
- espaces de manœuvre non horizontaux au dossier près;
- travaux de plus de 0,02 m (photo 3);
- travaux successifs;
- grilles EF (sans planches) avec mailles de plus de 0,02 m, y compris sur cheminement extérieurs (zone de stationnement couvert) (photo 4);
- qualité pour réaliser visuel inadapté et/ou décolorés (photo 5).



1. Rétrécissement ponctuel et obstacle sur cheminement.



2. Hauteur de plus de 2 cm sur cheminement au droit de la porte avec les vitres.

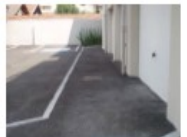


3. Grille avec maille supérieure à 2 cm lors des cheminement extérieurs.



4. Façade de porte (porte bois) pour accéder route.

F.1 Accessibilité de cheminement et de places de stationnement adaptées



5. Dimension de plus de 2 % sur cheminement.



6. Marches isolées sur cheminement non isolées et donc non repérées par les déficients visuels: effet trompeur des arêtes d'une marche.



7. Travaux exemptés de marches isolées sur un cheminement (espace réservé de vélos, cour-marches extérieures non concernées).

voies de marches isolées, non ou partiellement traitées (photos 4 et 7);

parties vitrées, non ou insuffisamment signalées;

croisements entre cheminement piéton et circulation V.L. non ou mal signalés.

Impact des dysfonctionnements constatés :

- difficulté dans la progression des personnes à mobilité réduite (effort, fatigue) (photo 5);
- risque de heurts sur des obstacles non signalés;
- risque de rebroussement, de stabilisation des personnes et délogement avec difficulté.

Places de stationnement

Origine des dysfonctionnements constatés :

- dimensionnement insuffisant des places de bus;
- non prise en compte des portes de bus dans la chaîne de déplacement;
- équipements mis en oeuvre non adaptés à l'usage (portes de bus).

Points à risque :

- implémentation des places adaptées désignée des entrées de bâtiments;
- dimensions insuffisantes suite au marquage au sol des places adaptées;
- passage de l'entrée roulant impossible une fois le V.L. géré dans un box fermé (photo 8);
- manœuvre de porte de bus impossible (bois, arête cornues) (photo 9).

Impact des dysfonctionnements constatés :

- plans mal adaptés par les personnes à mobilité réduite entraînant en faituel retard.

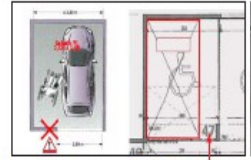
Les bonnes pratiques

Cheminement

- assurer une bonne coordination des différents corps d'état intervenant sur les cheminement;
- vérifier les cotés de niveau des ouvrages de raccordement extérieurs lors qu'ils sont hors ordre travaux permis de construire;
- intégrer toutes les finitions et ne pas négliger en cela les gros œuvre;
- être vigilant sur le choix des matériaux au regard du confort d'usage (revêtement poreux, frotte d'eau...);
- prendre ses équipements intégrés aux cheminement.

Places de stationnement

- commencer à implémenter les places adaptées en premier lieu;
- procéder au traçage des places adaptées en premier lieu;
- mettre en place des portes de bus manœuvrables ou intégrées d'emblée la motorisation.



8. Passage de l'entrée roulant impossible en situation de stationnement.



9. Porte de bus non manœuvrable par des personnes à mobilité réduite y compris en l'absence roulant (effet d'ouverture, obstacle des cornues).

Quelques exemples : la rubrique accessibilité

→ Les cheminements extérieurs

Diagnostique

Cheminements

Origine des dysfonctionnements constatés :

- ▶ mauvaise coordination entre les nombreux corps d'état intervenant sur ces éléments;
- ▶ méconnaissance des besoins des nouveaux handicaps pris en compte (*visuel et auditif notamment*);
- ▶ travaux réalisés hors emprise du permis de construire;
- ▶ moins de vigilance sur les travaux extérieurs;
- ▶ nombreux parcours à traiter et ce de façon homogène (*cf. parcours concernés*);
- ▶ hors équipements spécifiques à la parution des textes réglementaires, non-utilisation d'éléments existants simples.

Points à risques :

- ▶ réductions ponctuelles de largeur des cheminements (*présence de poteaux, édicules, mobilier...*) (*photo 1*);
- ▶ pentes supérieures aux valeurs maximales admissibles (*photo 5*);
- ▶ espaces de manœuvre de dimensions insuffisantes;
- ▶ espaces de manœuvre non horizontaux au devers près;
- ▶ ressaut de plus de 0,02 m (*photo 2*);
- ▶ ressauts successifs;
- ▶ grilles EP (*eaux pluviales*) avec maillage de plus de 0,02 m, y compris sur cheminements intérieurs (*parc de stationnement couvert*) (*photo 3*);
- ▶ guidages pour déficients visuels incomplets et/ou discontinus (*photo 4*);

- ▶ volées de marches isolées, non ou partiellement traitées (*photos 6 et 7*);
- ▶ parties vitrées, non ou insuffisamment signalées;
- ▶ croisements entre cheminement piétons et circulation VL, non ou mal signalés.

Impact des dysfonctionnements constatés :

- ▶ difficultés dans la progression des personnes à mobilité réduite (*efforts, fatigue*) (*photo 5*);
- ▶ risque de heurts sur des obstacles non signalés;
- ▶ risque de trébuchements, de déstabilisation des personnes se déplaçant avec difficulté.

Les bonnes pratiques

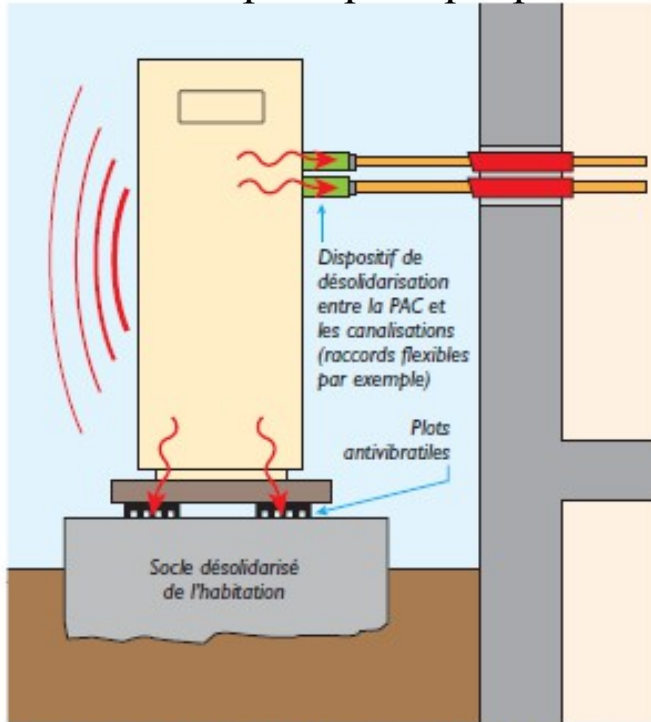
Cheminements

- ▶ assurer une bonne coordination des différents corps d'état intervenant sur les cheminements;
- ▶ valider les cotes de niveau des ouvrages de raccordements extérieurs lors qu'ils sont hors emprise travaux permis de construire;
- ▶ intégrer toutes les finitions et ne pas raisonner en cotes gross œuvre;
- ▶ être vigilant sur le choix des matériaux au regard du confort d'usage (*revêtement poussiéreux, flaque d'eau...*);
- ▶ penser aux équipements intégrés aux cheminements.

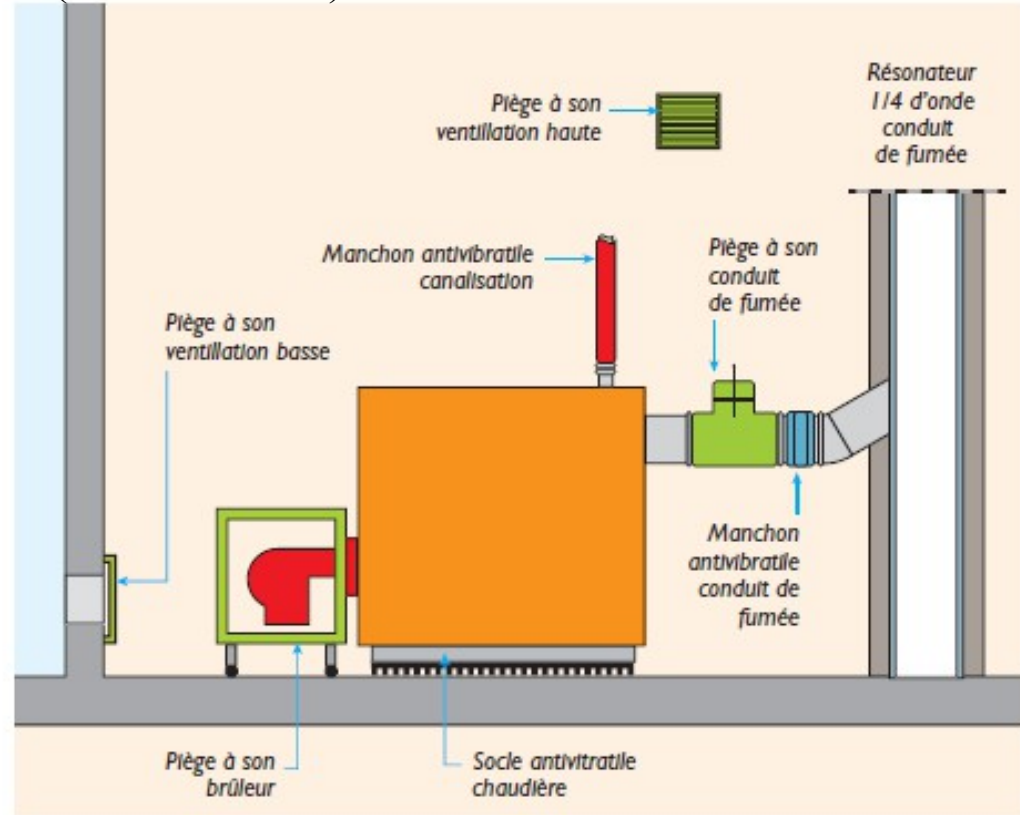
Quelques exemples : la rubrique acoustique

▢ Bruits des équipements

- Les fiches sont illustrées aussi bien par des photos de constats de non-conformités ou de bonnes pratiques que par des schémas (cf. ci-dessous)



4. Socle et plots antivibratiles pour la pose de la pompe à chaleur. Raccords flexibles, manchons isolants et rebouchage soigné pour la traversée du mur par les canalisations.



5. Panel de solutions pour une chaufferie.