



NF DTU 53.1 - 2016

Pierre Couque
Ingénieur UPMF – FFB



Pourquoi cet révision ?

- ▶ Ancien NF DTU 53.1
 - 2001
 - Seulement deux parties
 - De nombreux changements à intégrer
 - Techniques
 - Juridiques
 - Marchés
 - Matériaux
 - Règles de normalisation





Principaux changements


- ▶ Il vise la mise en œuvre de :
 - revêtements en lés posés par collage ou par tension;
 - revêtements en dalles posés par collage en plein permanent sur le support ;
 - revêtements en dalles plombantes amovibles (DPA) posés avec un produit de maintien.

- ▶ Il intègre maintenant les travaux sur anciens supports.



Table

Tableau 4 — Reconnaissance des supports anciens admissibles

Supports admissibles anciens	Carrelage, pierres naturelles	Dalles plastiques semi-flexibles (non amiantées)	Peinture de sol (épaisseur < 1mm)	Sol en résine coulée (épaisseur > 1mm)	Bois ou panneaux dérivés à base de bois (éventuellement mis à nu par dépose de l'ancien revêtement)	Support à base de liant hydraulique (éventuellement mis à nu par dépose de l'ancien revêtement)	Plancher surélevé
Critères de reconnaissance des supports	Reconnaissance du support						
Différentes natures de support	X	X	X	X	X	X	X
Planéité	X	X	X	X	X	X	X
Humidité	X	X	X		X	X	
porosité						X	
Fissures	X		X	X		X	
Affaissements ou différences de niveaux	X	X	X	X	X		X
Zones présentant une déformation sous le poids d'une personne		X			X		X
Carreaux cassés, enfoncés ou sonnans creux	X						
Lames / dalles manquantes, défectueuses ou mal fixées		X			X		X
Amorces de décollement, bombements, cloques, zones écaillées		X	X	X			
Percements		X	X	X	X		
Etat des joints (entres les carreaux, lames, planches) - joints ouverts	X	X			X		X
Etat des joints de fractionnement/dilatation	X	X	X	X		X	
Zones grasses, présence de vernis, cire, peinture, plâtre, produit de cure, autres produits	X	X	X	X	X	X	X
X – critère de reconnaissance essentiel, examen nécessaire <i>(l'examen peut être visuel, sonore, effectué à l'aide d'un outil adapté ou d'une méthode adaptée)</i>							
 Critère non adapté ou non essentiel, pas d'examen							

NOTE 3 Le Tableau 4 liste les supports anciens admissibles ainsi que les critères de reconnaissance des supports nécessaires à l'établissement du devis et à la réalisation des travaux. Pour chacun des supports, les critères essentiels sont marqués par une croix et les critères non essentiels ou non adaptés sont grisés.



Tableau 4 — Reconnaissance des supports anciens admissibles

Supports admissibles anciens	Carrelage, pierres naturelles	Dalles plastiques semi-flexibles (non amiantées)	Peinture de sol (épaisseur < 1mm)	Sol en résine coulée (épaisseur > 1mm)	Bois ou panneaux dérivés à base de bois (éventuellement mis à nu par dépose de l'ancien revêtement)	Support à base de liant hydraulique (éventuellement mis à nu par dépose de l'ancien revêtement)	Plancher surélevé
Critères de reconnaissance des supports	Reconnaissance du support						
Différentes natures de support	X	X	X	X	X	X	X
Planéité	X	X	X	X	X	X	X
Humidité	X	X	X		X	X	
porosité						X	
Fissures	X		X	X		X	
Affaissements ou différences de niveaux	X	X	X	X	X		X
Zones présentant une déformation sous le poids d'une personne		X			X		X



Tableau 4 — Reconnaissance des supports anciens admissibles


Supports admissibles anciens	Carrelage, pierres naturelles	Dalles plastiques semi-flexibles (non amiantées)	Peinture de sol (épaisseur < 1mm)	Sol en résine coulée (épaisseur > 1mm)	Bois ou panneaux dérivés à base de bois (éventuellement mis à nu par dépose de l'ancien revêtement)	Support à base de liant hydraulique (éventuellement mis à nu par dépose de l'ancien revêtement)	Plancher surélevé
Critères de reconnaissance des supports	Reconnaissance du support						
Carreaux cassés, enfoncés ou sonnant creux	X						
Lames / dalles manquantes, défectueuses ou mal fixées		X			X		X
Amorces de décollement, bombements, cloques, zones écaillées		X	X	X			
Percements		X	X	X	X		
Etat des joints (entres les carreaux, lames, planches) - joints ouverts	X	X			X		X
Etat des joints de fractionnement/dilatation	X	X	X	X		X	
Zones grasses, présence de vernis, cire, peinture, plâtre, produit de cure, autres produits	X	X	X	X	X	X	X
X – critère de reconnaissance essentiel, examen nécessaire (l'examen peut être visuel, sonore, effectué à l'aide d'un outil adapté ou d'une méthode adaptée)							
 Critère non adapté ou non essentiel, pas d'examen							



Tableau 5 — Critères de conservation des supports anciens

Supports admissibles anciens	Carrelage, pierres naturelles	Dalles plastiques semi-flexibles (non amiantées)	Peinture de sol (épaisseur < 1mm)	Sol en résine coulée (épaisseur > 1mm)	Bois ou panneaux dérivés à base de bois (éventuellement mis à nu par dépose de l'ancien revêtement)	Support à base de liant hydraulique (éventuellement mis à nu par dépose de l'ancien revêtement)	Plancher surélevé
Critère(s) de conservation							
Surface par zone de revêtement de sol comprise entre 4 joints* présentant des défauts < 10 %: Conservation	x (Sinon dépose impérative)	x (Sinon dépose impérative) (Sous-couches non admises)	x (Sinon dépose impérative)	Défauts non admis (Percements admissibles)			
Essai de quadrillage, NF EN ISO 2409, défaut inférieur à 20 %			Défauts <20% lors de l'essai				
Flèche active admise (1/400 de la portée)					x		
Traitement des défauts nécessaire	x	x	x	x	x	x	x
*joints de fractionnement, construction ou de désolidarisation en périphérie							



Autres supports en rénovation

- ▶ L'entreprise doit s'assurer de la compatibilité du support avec le revêtement de sol et ses prescriptions de mise en œuvre.
- ▶ Chape fluide à base de sulfate de calcium
 - Siccité inférieure ou égale à 0,5 %.





Données essentielles

- ▶ Par le maître d'ouvrage/ d'œuvre
- ▶ Neufs:
 - la destination des locaux concernés ;
 - la nature des supports et le risque d'exposition à des remontées d'humidité ;
 - Le cas échéant, la nature du produit de cure.
- ▶ Rénovations:
 - les résultats de l'étude de charge du support ;
 - les différentes natures du ou des supports
 - la nature de la chape ;
 - présence ou non d'un système anti-remontées d'humidité dans le cas d'un support à risque

Bâtiment BBC et équivalent

- ▶ Dans le cas où l'ouvrage, clos et couvert, ne permet pas l'évacuation naturelle de l'humidité, l'entreprise informe par écrit le maître de l'ouvrage qu'un système de ventilation, déshumidification, chauffage est nécessaire avant, pendant et après réalisation des travaux et jusqu'à la réception de l'ouvrage, et ce malgré le respect des dispositions du 8.2 avant et pendant la mise en œuvre.





Reconnaissance des supports

- ▶ Humidité
- ▶ Fissures/microfissures
- ▶ Cohésion de surface
- ▶ Porosité
- ▶ Planéité
- ▶ Cure
- ▶ Marche d'escalier
- ▶ Joints du support
(fractionnement/construction/dilatation)





Critères de conservation du support

- ▶ La dépose du revêtement ne fait pas partie du marché par défaut.
- ▶ Cas où le revêtement ne peut être conservé :
 - Avenant si pas prévu aux DPM





Condition d'intervention

- ▶ Clos et couvert
- ▶ Température et hygrométrie
 - 10°C (support) / 12°C (ambiante)
 - +3°C / Point de rosée
 - 65% HR max
- ▶ Eclairage
- ▶ Travaux des autres corps d'état
- ▶ Dallage
- ▶ Sols chauffant





Supports à risques contre les remontées d'humidité

- ▶ Dallages sur terre-plein
- ▶ Plancher béton sur bacs aciers collaborant
- ▶ Plancher sur vide sanitaire non ventilé (Bien vérifier la ventilation des vides sanitaires)
- ▶ Support trop humide



Planéité

► Introduction de l'utilisation du laser.

Tableau 3 — Tolérance de planéité

Supports	Rapportée à la règle de 2 m (Creux, flèche maximum sous la règle)	Réglet de 0,20 m (Creux, flèche maximum sous réglet)
Dallage, plancher État de surface : Lissé	7 mm	2 mm
Chape rapportée État de surface : Soigné, fin et régulier	5 mm	1 mm





Travaux préparatoires

Cas général :

- ▶ Traitement des fissures par avenant au marché (TS)
- ▶ Dépoussiérage et nettoyage du support
- ▶ Primaire adapté
- ▶ Enduit de sol





Travaux préparatoires (Rénovation)

Supports anciens nécessitant la mise en œuvre d'un enduit de sol:

- Revêtements céramiques et assimilés, pierres naturelles et granito à liant hydraulique
- Dalles plastiques semi-flexibles (non amiantés)
- Peinture de sol
- Support à base de liant hydraulique
- Chape fluide à base de sulfate de calcium et chape dont la nature du liant n'est pas connue
- Autres supports visés au 7.2





Travaux préparatoires (Rénovation)

Supports anciens pour lesquels la mise en œuvre d'un enduit de sol n'est pas nécessaire:

- Sols en résine coulée
- Support à base de bois ou panneaux dérivés du bois
- Planchers surélevés





Travaux préparatoires (Rénovation)

Cas des supports dont le revêtement sera déposé ou éliminé.

La remise en état du support comprend (si au DPM) :

- la dépose du matériau de revêtement ;
- l'élimination de toute trace de colle ;
- la dépose des matériaux non cohésifs ou non adhérents au support (son creux), y compris les mortiers-colles et enduits.

L'entreprise choisi la méthode adapté



Dalles de sol

Tableau 6 — Disposition en cas de pose de dalles

Type de support	Dalles plombantes amovibles		Dalles collées
	Épaisseur du revêtement		
	< 7 mm	≥ 7 mm	
Chapes et dalles rapportées (voir 6.1.3)	+	x	x
Dallage, plancher à parement soigné et état de surface surfacé, etc. (voir 6.1.1 et 6.1.2)	x	x	x
Plancher surélevé	Pas d'enduit de sol		

+ : Enduit de sol toujours nécessaire.

x : Enduit de sol éventuellement non nécessaire selon l'état de surface réel de la chape.





Enduit de sol

L'épaisseur de l'enduit de sol est fonction du classement du local considéré.

- ▶ 1 mm sur support neuf
- ▶ 3 mm sur support ancien

L'épaisseur maximale de l'enduit de ragréage est de 10mm





Exécution des ouvrages

- ▶ Mise à jour de la rédaction
- ▶ Ajout de légende sur les schémas





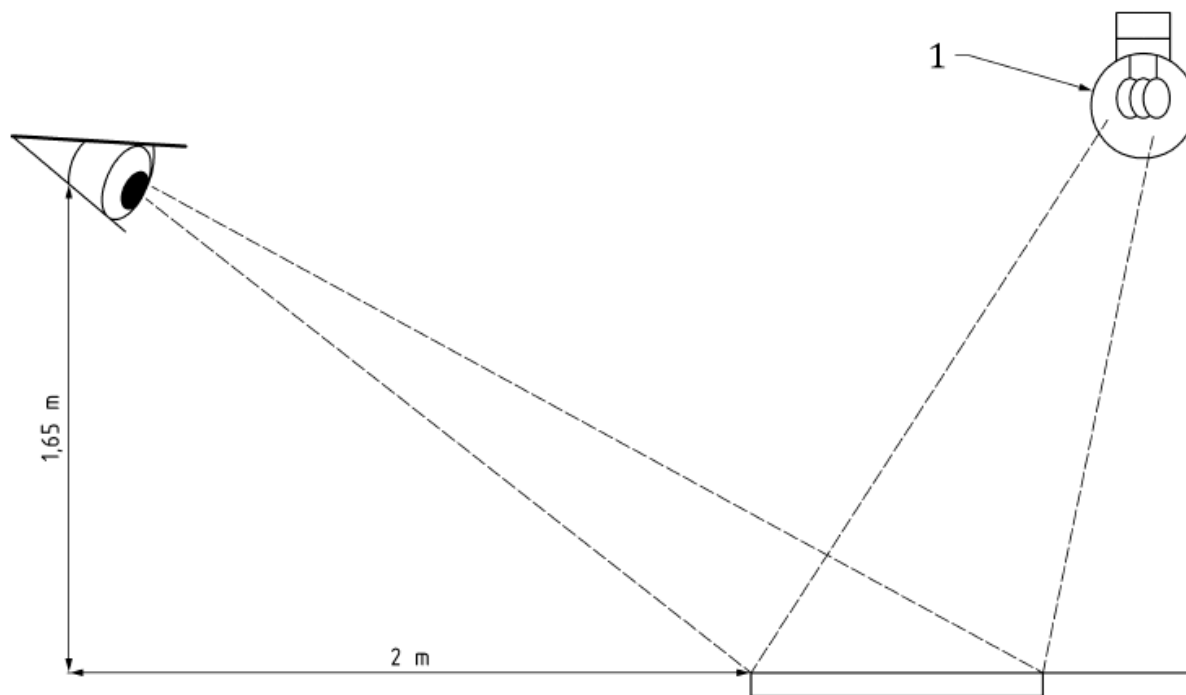
Exigences et tolérances vis-à-vis de l'ouvrage fini

- ▶ Les tolérances de **planéité** sont au plus égales à celles des supports
- ▶ Le Revêtement textile doit être:
 - adhérent au support, sans cloque ni déformation.
 - présenter des joints rectilignes et d'aspect uniforme.
- ▶ En pose tendue, le revêtement textile doit rester bien à plat.
- ▶ Revêtements à dessins: continuité d'aspect.

NOTE: Ils peuvent présenter des **interstices, décalages ou lignages**, plus ou moins perceptibles à l'œil selon les dessins.



► Conditions d'un examen visuel



Légende

1 Eclairage non rasant

Figure 19 — Examen visuel





Délai de mise en service

Pour un trafic pédestre normal.

- ▶ Revêtements de sol tendus en lés et les dalles plombantes amovibles:
 - mise en service immédiate ;
- ▶ En revanche, pour les revêtements de sol collés, il est nécessaire d'attendre 48 h avant de mettre les locaux en service.
- ▶ Pour l'agencement du mobilier et des charges roulantes, attendre 72 heures après l'achèvement des travaux.



Rapport de reconnaissance des supports

NF DTU 53.1P-1-1

Annexe A (normative)

Rapport contradictoire de la reconnaissance des supports

Entreprise Date
Nom, référence et adresse du chantier
Localisation des contrôles (voir plan(s) à joindre)

Clos et couvert oui non Température ambiante °C
Propreté des sols oui non Cloisons oui non

Contrôles à établir selon les méthodes d'essais définis dans le NF DTU 53.1 P1-1 Reconnaissance des supports.

Nombres de contrôles à effectuer : minimum 1 pour les premiers 100 m2 et 1 par multiple de 500 m2 supplémentaire.

1) Taux d'humidité du support : Type d'appareil : Bombe au carbure

Résultats : n° 1 C NC n° 2 C NC n° 3 C NC n° 4 C NC n° 5 C NC

Taux : n° 1 n° 2 n° 3 n° 4 n° 5

En rénovation, un contrôle supplémentaire doit être effectué avant la mise en œuvre.

2) Relevé des fissures : situation, diagnostics, largeurs
Décisions

3) Cohésion de surface :

Résultats : n° 1 C NC n° 2 C NC n° 3 C NC n° 4 C NC n° 5 C NC

4) Porosité :

Résultat : Support normalement poreux Support très poreux Support fermé

5) Planéité : Nombre de contrôles (minimum cinq)

Résultats : n° 1 C NC n° 2 C NC n° 3 C NC n° 4 C NC n° 5 C NC

Les contrôles ont été faits par l'entreprise..... représentée par Monsieur le

A communiquer à la maîtrise d'ouvrage et son représentant.

NOTE Légende : C = Conforme NC = Non conforme



Les clauses du marché

- ▶ Consistance des travaux :
 - la reconnaissance des supports (clos, couvert, température ambiante, cloisons, propreté, humidité, microfissures et fissures, cohésion de surface, porosité, planéité, cure, escalier)
 - Remplissage du rapport contradictoire
 - les études, plans d'appareillage et de calepinage éventuels du revêtement
 - la fourniture des produits propres à l'exécution des travaux ;
 - le traitement des microfissures \leq à 0.3 mm
 - le nettoyage des salissures occasionnées par l'intervention du solier
 - la livraison des revêtements dans un bon état de propreté, sans tache de colle
 - la remise au client de la fiche d'entretien du revêtement fournie par le fabricant du revêtement.



Les clauses du marché

- ▶ Ne faisant pas parties des travaux :
 - l'élimination du produit de cure;
 - le nettoyage des locaux et le déblaiement des éventuels gravats provenant d'autres corps d'états (il doit être réalisé avant l'intervention du solier);
 - la ventilation, déshumidification, chauffage ou le préchauffage des locaux ;
 - la mise en chauffe des planchers chauffants
 - le traitement des fissures comprises entre 0.3 mm et 1 mm
 - la fourniture et la mise en œuvre de tout système de sous couche d'interposition ou de procédés barrières adhérents pour sol sur support humide sous Avis Technique



Les clauses du marché

- ▶ Ne faisant pas parties des travaux :
 - la fourniture et la réalisation d'une chape désolidarisée (chape rapportée) ;
 - la fourniture et pose des accessoires tels que barres de seuils, cadre pour tapis de protection d'entrée, tapis
 - brosse ou autres, arrêts de porte ;
 - la fourniture et la pose de rive de joints et des couvre-joints de dilatation ;
 - la fourniture et pose de la protection de l'ouvrage après la pose du revêtement ;
 - le nettoyage et les prestations de premier entretien avant la mise en service ;



Les clauses du marché

- ▶ Ne faisant pas parties des travaux :
 - la fourniture et la pose d'un écran antipoussière dans le cas d'une pose tendue sur parquet ancien ;
 - la remise en état des supports;
 - l'étude de charge du support, notamment la résistance mécanique ;
 - la dépose des revêtements de sol ;
 - les déplacements des meubles ou équipements mobiliers ;
 - le remplacement des lames de plancher bois abimées (termites, humidité,...) ;
 - le rattrapage de la planéité du support.

