

S O M M A I R E

7	Domaine d'application du guide
9	Description de l'installation
9	1. Description des produits
9	2. Composants d'un PRE
15	Ensemble des travaux à effectuer
17	1. Ensemble des travaux à effectuer par l'entrepreneur de second œuvre
18	2. Ensemble des travaux à effectuer par l'installateur de chauffage électrique
20	3. Ensemble des travaux à effectuer par l'entreprise de revêtement de sol
21	Conception de l'installation de chauffage par PRE
21	1. Conception thermique de l'installation de chauffage
26	2. Conception électrique de l'installation de chauffage
28	3. Sécurité incendie dans les établissements réglementés
29	Recommandations de mise en œuvre d'un PRE
29	1. Conditions préalables à la mise en œuvre
30	2. Support de base recevant l'isolant
32	3. Mise en place de l'isolant sous l'ouvrage de recouvrement
39	4. Dispositions générales concernant la mise en place des éléments chauffants
42	5. Dispositions générales concernant le recouvrement des éléments chauffants
47	6. Dispositions particulières dans le cas de la pose scellée directe du carrelage (ou assimilé) sur les éléments chauffants
49	7. Préconisations d'usage et marquage de l'installation
49	8. Régulation et programmation
53	Contrôles et première mise en température de l'installation
53	1. Vérifications électriques
53	2. Première mise en température (avant pose des revêtements de sol)

55	Dispositions particulières concernant la mise en œuvre des revêtements de sol
55	1. Conditions générales de mise en œuvre
56	2. Revêtements de sol
59	Désordres touchant le Plancher Rayonnant Électrique
59	1. Le constat
59	2. Le diagnostic des désordres
60	3. Les points sensibles
60	4. Les conseils de prévention
61	Annexe 1 Synthèse des réglementations thermiques « bâtiments neufs » et « bâtiments existants » en vigueur
71	Glossaire
73	Réglementation, normes et autres documents de référence
75	Index

Domaine d'application du guide

Ce guide définit les conditions de mise en œuvre d'un Plancher Rayonnant Électrique (PRE) à partir d'un élément chauffant constitué d'un câble chauffant relevant de la norme NF C32-333 ou faisant l'objet d'un Avis Technique.

Ces éléments chauffants préfabriqués en usine sont livrables sous forme de couronnes ou de trames.

Ces éléments chauffants sont recouverts par un « ouvrage de recouvrement » : une chape flottante, une dalle flottante ou un mortier de scellement du carrelage (ou assimilé).

Ces systèmes sont à mettre en œuvre par des professionnels qualifiés.

Le Plancher Rayonnant Électrique (PRE) est un système de chauffage électrique direct par rayonnement pour les locaux résidentiels et tertiaires, neufs et existants.

On le trouve plus particulièrement dans les locaux suivants :

- les locaux d'habitation neufs ou à rénover (maisons individuelles ou logements collectifs) ;
- les bâtiments tertiaires (bureaux, bureaux paysagés, halls de réception, éducation...).

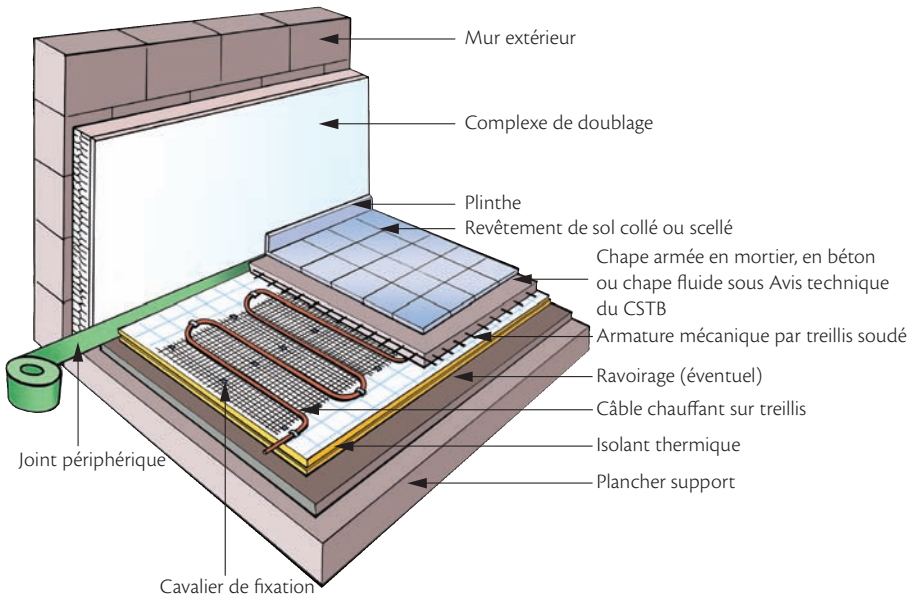


Figure 1 : Principe du Plancher Rayonnant Électrique

2. Ensemble des travaux à effectuer par l'installateur de chauffage électrique

Ces travaux comprennent :

- Vérification du support.
- Fourniture et pose d'un film d'interposition entre le support et l'isolant si nécessaire.



Figure 4

- Fourniture et pose des bandes périphériques et des isolants.



Figure 5

- Fourniture et pose, si nécessaire, d'un film ou de bandes de pontage adhésives pour la réalisation de la protection des panneaux isolants.

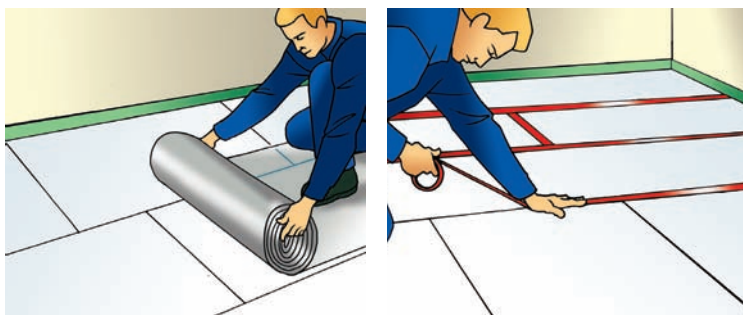


Figure 6