

# S O M M A I R E

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

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

# 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...).

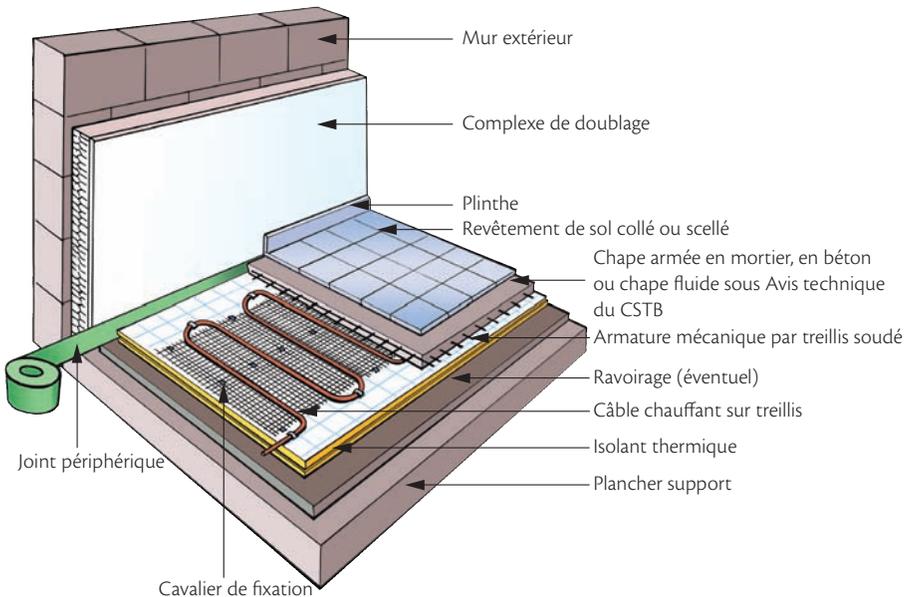


Figure 1 : Principe du Plancher Rayonnant Électrique

## 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.

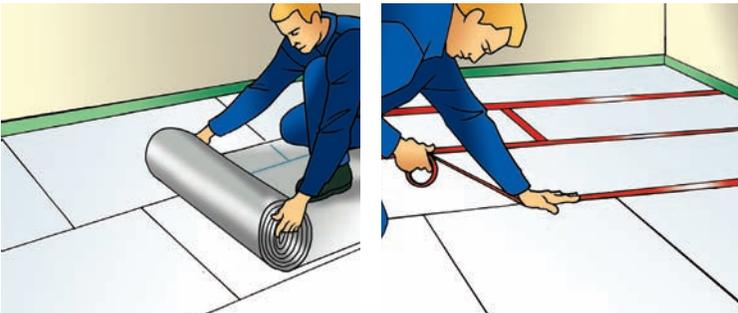


Figure 6