

<b>LES FACTEURS DU CONFORT THERMIQUE</b> .....	<b>3</b>
<b>PRINCIPES D'ECHANGE ET PROPAGATION DE LA CHALEUR</b> .....	<b>3</b>
LA CONDUCTION THERMIQUE.....	3
LA CONVECTION THERMIQUE.....	4
LE RAYONNEMENT THERMIQUE.....	4
CARACTERISATION DES MATERIAUX : LE « LAMBDA : $\lambda$ » ET LE « R ».....	4
Résistance d'une couche d'air immobile.....	5
LE COEFFICIENT DE TRANSMISSION SURFACIQUE : U.....	5
DEPERDITION THERMIQUE.....	5
VALIDITE DE TELS CALCULS.....	6
LES PONTS THERMIQUES.....	7
INERTIE THERMIQUE.....	7
LES TRANSFERTS D'HUMIDITE.....	9
Influence de la position du pare-vapeur sur la condensation interne.....	10
<b>FONCTIONNEMENT DU BATI ANCIEN</b> .....	<b>11</b>
SON IMPLANTATION.....	11
SES PRINCIPES CONSTRUCTIFS ET MATERIAUX.....	12
Ses caractéristiques thermiques à valoriser.....	12
Ses points faibles.....	15
LES RISQUES D'INTERVENTION.....	16
ISOLER PAR L'INTERIEUR OU PAR L'EXTERIEUR ?.....	16
<b>LES « PERFORMANCES » ATTENDUES DES MATERIAUX ISOLANTS</b> .....	<b>18</b>
A, C, P, $\mu$ .....	18
SENSIBILITES AUX TASSEMENTS, AUX RONGEURS.....	18
COMPORTEMENTS AU FEU.....	18
ASPECT SANITAIRE.....	18
IMPACT ENVIRONNEMENTAL.....	18
<b>ORGANISER LA RENOVATION THERMIQUE ET LE CHOIX DES MATERIAUX SUR LE BATI ANCIEN DROMOIS</b> .....	<b>19</b>
QUELLES EXIGENCES ?.....	19
VISION GLOBALE DU PROJET.....	19
LES STRUCTURES SUPERIEURES.....	20
Isolation du plancher haut.....	20
Isolation sous rampants.....	20
LES MURS.....	22
LES PLANCHERS BAS ET INTERMEDIAIRES.....	24
Les planchers bas sur terre-plein.....	24
Les planchers sur voûtes.....	25
Les planchers intermédiaires.....	25
LES BAIES VITREES.....	26
La double fenêtre.....	26
Changement des châssis.....	28
Les compléments d'isolation mobiles.....	29
<b>POUR EN SAVOIR PLUS ET REFERENCES</b> .....	<b>29</b>
<b>ANNEXE</b> .....	<b>30</b>

Rédaction : Claude Dussaux et Bernard Leborne Bénévoles à Maisons Paysannes  
Sept 2013, révisé en mai 2017, puis en septembre 2017

Avertissement : ce document, publié par MPF Aedèche et Drôme, engage la seule responsabilité de son auteur. Il a vocation à faire le point des meilleures connaissances actuelles sur le confort thermique et les économies d'énergie dans le bâti ancien construit en matériaux non industriels. Etant une synthèse de la littérature existante sur ce sujet il n'a pas vocation à être diffusé au-delà des réunions de travail avec Maisons Paysannes