

### Recommandations professionnelles RAGE

#### Bâti (enveloppe, éléments constructifs)

	<b>Systèmes constructifs à ossature bois - Maîtrise des performances thermiques</b>	<a href="#">Neuf</a> - 01/03/2013
	<b>Facades ossatures bois non porteuses</b>	<a href="#">Neuf</a> - 01/07/2013
	<b>Chapes et dalles sur planchers bois</b>	<a href="#">Rénovation</a> - 01/07/2013 <a href="#">Neuf</a> - 01/07/2013
	<b>Verrières</b>	<a href="#">Neuf et Rénovation</a> - 01/09/2013
	<b>Murs doubles avec isolation thermique par l'extérieur</b>	<a href="#">Neuf et Rénovation</a> - 01/03/2014
	<b>Isolation thermique et étanchéité des points singuliers des toitures avec éléments porteurs en maçonnerie</b>	<a href="#">Neuf</a> - 01/03/2014
	<b>Isolation en sous-face des planchers bas</b>	<a href="#">Neuf et Rénovation</a> - 01/03/2014
	<b>ITE - Procédés par enduit sur isolant polystyrène</b>	<a href="#">Neuf et Rénovation</a> - 01/07/2014
	<b>Bardages en acier protégé et en acier inoxydable</b>	<a href="#">Neuf et Rénovation</a> - 01/07/2014
	<b>Isolation thermique des sous-faces des toitures chaudes à élément porteur en bois</b>	<a href="#">Neuf</a> - 01/07/2014
	<b>Maçonneries isolantes avec isolation thermique par l'intérieur ou répartie</b>	<a href="#">Neuf - Spécification relatives aux produits (Partie 1)</a> - 01/08/2014 <a href="#">Neuf - Règles de mise en œuvre (Partie 2)</a> - 01/08/2014
	<b>Panneaux sandwichs à parements en acier (bardage)</b>	<a href="#">Neuf et Rénovation</a> - 01/12/2014
	<b>Couvertures en panneaux sandwichs à parement en acier</b>	<a href="#">Neuf et Rénovation</a> - 01/12/2014
	<b>Planchers mixtes bois béton - Mise en œuvre et isolation</b>	<a href="#">Rénovation</a> - 01/03/2015 <a href="#">Neuf</a> - 01/03/2015
	<b>ITE - Procédés de bardage rapporté à lame d'air ventilée</b>	<a href="#">Neuf et Rénovation</a> - 01/05/2015
<b>Equipements techniques</b>		
	<b>Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC) simple flux en rénovation</b>	<a href="#">Habitat collectif</a> - >01/02/2013 <a href="#">Habitat individuel</a> - >01/02/2013
	<b>Chauffe-eau solaire en habitat individuel</b>	<a href="#">Rénovation - Conception et dimensionnement</a> - >01/07/2013 <a href="#">Rénovation - Installation et mise en service</a> - >01/07/2013 <a href="#">Neuf - Conception et dimensionnement</a> - >01/07/2013

		<a href="#">Neuf - Installation et mise en service</a> - >01/07/2013 <a href="#">Neuf et Rénovation - Entretien et maintenance</a> - >01/07/2013
	<b>Systèmes solaires combinés en habitat individuel</b>	<a href="#">Rénovation - Conception et dimensionnement</a> - >01/07/2013 <a href="#">Rénovation - Installation et mise en service</a> - >01/07/2013 <a href="#">Neuf - Conception et dimensionnement</a> - >01/07/2013 <a href="#">Neuf - Installation et mise en service</a> - >01/07/2013 <a href="#">Neuf et Rénovation - Entretien et maintenance</a> - >01/07/2013
	<b>Pompes à chaleur air/eau</b>	<a href="#">Rénovation - Conception et dimensionnement</a> - >01/12/2013 <a href="#">Rénovation - Installation et mise en service</a> - >01/12/2013 <a href="#">Neuf - Conception et dimensionnement</a> - >01/12/2013 <a href="#">Neuf - Installation et mise en service</a> - >01/12/2013 <a href="#">Neuf et Rénovation - Entretien et maintenance</a> - >01/12/2013
	<b>Pompes à chaleur double service en habitat individuel</b>	<a href="#">Neuf et Rénovation</a> - >01/06/2014
	<b>Ventilation mécanique répartie en rénovation</b>	<a href="#">Habitat collectif et individuel</a> - >01/06/2014
	<b>Ventilation Mécanique Contrôlée double flux dans le neuf</b>	<a href="#">Habitat collectif</a> - >01/05/2015 <a href="#">Habitat individuel</a> - >01/05/2015
	<b>Chauffe-eau thermodynamique en habitat individuel</b>	<a href="#">Rénovation - Conception et dimensionnement</a> - >01/06/2015 <a href="#">Neuf - Conception et dimensionnement</a> - >01/06/2015 <a href="#">Rénovation - Installation et mise en service</a> - >01/06/2015 <a href="#">Neuf - Installation et mise en service</a> - >01/06/2015 <a href="#">Neuf et Rénovation - Entretien et maintenance</a> - >01/06/2015
	<b>Chauffe-eau solaires collectifs centralisés (CESC)</b>	<a href="#">Neuf et Rénovation - Conception et dimensionnement</a> - >01/09/2015 <a href="#">Neuf et Rénovation - Installation et mise en service</a> - >01/09/2015 <a href="#">Neuf et Rénovation - Entretien et maintenance</a> - >01/09/2015
	<b>Pompes à chaleur en habitat collectif et tertiaire</b>	<a href="#">Rénovation - Conception et dimensionnement</a> - >01/09/2015 <a href="#">Rénovation - Installation et mise en service</a> - >01/09/2015 <a href="#">Neuf - Conception et dimensionnement</a> - >01/09/2015 <a href="#">Neuf - Installation et mise en service</a> - >01/09/2015 <a href="#">Neuf et Rénovation - Entretien et maintenance</a> - >01/09/2015
	<b>Appareils de chauffage divisé à bûches en habitat individuel</b>	<a href="#">Rénovation - Conception et dimensionnement</a> - >01/09/2015 <a href="#">Rénovation - Installation et mise en service</a> - >01/09/2015 <a href="#">Neuf - Conception et dimensionnement</a> - >01/09/2015 <a href="#">Neuf - Installation et mise en service</a> - >01/09/2015 <a href="#">Neuf et Rénovation - Entretien et maintenance</a> - >01/09/2015
	<b>Appareils de chauffage divisé à granulés en habitat individuel</b>	<a href="#">Rénovation - Conception et dimensionnement</a> - >01/09/2015 <a href="#">Rénovation - Installation et mise en service</a> - >01/09/2015 <a href="#">Neuf - Conception et dimensionnement</a> - >01/09/2015 <a href="#">Neuf - Installation et mise en service</a> - >01/09/2015 <a href="#">Neuf et Rénovation - Entretien et maintenance</a> - >01/09/2015
	<b>Pompes à chaleur air/air</b>	<a href="#">Rénovation - Conception et dimensionnement</a> - >01/09/2015 <a href="#">Rénovation - Installation et mise en service</a> - >01/09/2015 <a href="#">Neuf - Conception et dimensionnement</a> - >01/09/2015 <a href="#">Neuf - Installation et mise en service</a> - >01/09/2015 <a href="#">Neuf et Rénovation - Entretien et maintenance</a> - >01/09/2015

	<b>Pompes à chaleur géothermiques en habitat individuel</b>	<a href="#">Rénovation - Conception et dimensionnement</a> - >10/11/2015 <a href="#">Rénovation - Installation et mise en service</a> - >10/11/2015 <a href="#">Neuf - Conception et dimensionnement</a> - >10/11/2015 <a href="#">Neuf - Installation et mise en service</a> - >10/11/2015 <a href="#">Neuf et Rénovation - Entretien et maintenance</a> - >10/11/2015
	<b>Production d'eau chaude sanitaire collective individualisée solaire (CESCI)</b>	<a href="#">Neuf - Conception et dimensionnement</a> - >01/10/2015 <a href="#">Neuf - Installation et mise en service</a> - >01/10/2015 <a href="#">Neuf - Entretien et maintenance</a> - >01/10/2015
<b>Guides</b>		
<b>Bâti (enveloppe, éléments constructifs)</b>		
	<b>Rupteurs de ponts thermiques sous Avis Techniques</b>	<a href="#">Neuf</a> - 01/02/2013
	<b>Systèmes photovoltaïques par modules rigides en toitures inclinées</b>	<a href="#">Neuf et Rénovation</a> - 01/03/2013
	<b>Balcons et coursives métalliques rapportés</b>	<a href="#">Neuf</a> - 01/05/2013 <a href="#">Rénovation</a> - 01/09/2013
	<b>Escaliers métalliques rapportés</b>	<a href="#">Rénovation</a> - 01/02/2014 <a href="#">Neuf</a> - 01/04/2014
	<b>Façade Multiple - Double peau ventilée naturellement sur l'extérieur</b>	<a href="#">Neuf et Rénovation</a> - 01/03/2014
	<b>Brise-soleil métalliques</b>	<a href="#">Rénovation</a> - 01/04/2014 <a href="#">Neuf</a> - 01/04/2014
	<b>Doubles fenêtres</b>	<a href="#">Rénovation</a> - 01/04/2014
	<b>Procédés de panneaux sandwichs - Panneaux en béton isolés</b>	<a href="#">Neuf</a> - 01/07/2014
	<b>Toitures-terrasses en bois isolées intégralement sous l'élément porteur</b>	<a href="#">Neuf</a> - 01/08/2014
	<b>Menuiseries extérieures avec une isolation thermique par l'extérieur</b>	<a href="#">Neuf et Rénovation</a> - 01/11/2014
	<b>Coffres de volet roulant - Mise en œuvre</b>	<a href="#">Neuf et Rénovation</a> - 01/12/2014
	<b>Murs à coffrage et isolation intégrés</b>	<a href="#">Neuf</a> - 01/12/2014
	<b>Planchers à poutrelles et entrevous</b>	<a href="#">Neuf</a> - 01/12/2014
	<b>Panneaux massifs bois contrecollés</b>	<a href="#">Neuf</a> - 01/12/2014
	<b>Isolation thermique par l'intérieur</b>	<a href="#">Rénovation</a> - 01/10/2015














		<a href="#">Neuf</a> - 01/10/2015
	Intégration des menuiseries extérieures dans des parois à ossature bois	<a href="#">Neuf</a> - 08/12/2015
<b>Equipements techniques</b>		
	Schémathèque Pompes à chaleur	<a href="#">Neuf et Rénovation</a> - >01/10/2013
	Gestion technique du bâtiment - Bonnes pratiques	<a href="#">Neuf et Rénovation</a> - >01/06/2014
	Installations d'eau chaude sanitaire - Confort, prévention des risques et maîtrise des consommations	<a href="#">Neuf et Rénovation</a> - >01/11/2014
	Puits climatiques	<a href="#">Neuf et Rénovation - Conception et dimensionnement</a> - >01/03/2015 <a href="#">Neuf et Rénovation - Installation et mise en œuvre</a> - >01/03/2015 <a href="#">Neuf et Rénovation - Entretien et maintenance</a> - >01/03/2015
	Ventilation hybride	<a href="#">Rénovation - Habitat collectif</a> - >01/03/2015
	Chaudières hybrides ou pompes à chaleur hybrides	<a href="#">Neuf et Rénovation</a> - >01/03/2015
	Compteurs et capteurs, Bonnes pratiques	<a href="#">Neuf et Rénovation</a> - >01/07/2015
	Circuits hydrauliques - Composants et règles de conception	<a href="#">Neuf et Rénovation</a> - >01/09/2015
	Chaudières à micro-cogénération à moteur stirling en habitat individuel	<a href="#">Rénovation - Conception et dimensionnement</a> - >01/09/2015 <a href="#">Rénovation - Installation et mise en service</a> - >01/09/2015 <a href="#">Neuf - Conception et dimensionnement</a> - >01/09/2015 <a href="#">Neuf - Installation et mise en service</a> - >01/09/2015 <a href="#">Neuf et Rénovation - Entretien et maintenance</a> - >01/09/2015
	Pompes à chaleur à absorption au gaz naturel	<a href="#">Neuf et Rénovation - Conception et dimensionnement</a> - >27/11/2015 <a href="#">Neuf et Rénovation - Installation et mise en service</a> - >27/11/2015 <a href="#">Neuf et Rénovation - Entretien et maintenance</a> - >27/11/2015
	Les chaufferies au bois	<a href="#">Neuf et Rénovation</a> - >17/12/2015
<b>Calepins de chantier</b>		
<b>Bâti (enveloppe, éléments constructifs)</b>		
	ITE - Procédés par enduit sur isolant polystyrène	- 01/11/2015
	Planchers mixtes bois béton	<a href="#">Neuf et Rénovation</a> - 05/05/2017
	Couvertures en panneaux sandwichs à deux parements en acier et à âme polyuréthane	<a href="#">Neuf et Rénovation</a> - 16/05/2017

### Equipements techniques

	<b>Pompes à chaleur air extérieur / eau en habitat individuel</b>	<a href="#">Habitat individuel</a> - >01/11/2015
	<b>Ventilation mécanique répartie - Habitat individuel et collectif</b>	<a href="#">Rénovation - Habitat individuel et collectif</a> - >23/02/2017
	<b>Pompes à chaleur géothermiques</b>	<a href="#">Neuf et Rénovation - Habitat individuel</a> - >23/02/2017
	<b>Systèmes solaires combinés en habitat individuel</b>	<a href="#">Neuf et Rénovation</a> - >24/02/2017
	<b>Puits climatiques en habitat individuel et en tertiaire</b>	<a href="#">Calepin de chantier</a> - >27/02/2017
	<b>Systèmes photovoltaïques par modules rigides intégrés en couverture</b>	<a href="#">Neuf et Rénovation</a> - >30/03/2017
	<b>VMC double flux en habitat individuel</b>	<a href="#">Calepin de chantier</a> - >27/04/2017

### Rapports

	<b>Analyse détaillée du parc résidentiel existant</b>	<a href="#">Rapport</a> - >01/09/2012
	<b>Conception et dimensionnement des volumes tampons</b>	<a href="#">Rapport</a> - >01/02/2013
	<b>Stratégies de rénovation &amp; Fiches "Solutions techniques"</b>	<a href="#">Rapport</a> - >01/04/2013
	<b>Evaluation risques pathologies liées à l'humidité (poutres encastées dans un mur extérieur avec ITI)</b>	<a href="#">Rapport</a> - >01/09/2013
	<b>Les pompes à chaleur avec INVERTER</b>	<a href="#">Rapport</a> - >01/09/2013
	<b>Production d'eau chaude sanitaire en individuel - Performance des appareils double-service</b>	<a href="#">Rapport</a> - >01/10/2013
	<b>Appréciation des logiciels d'évaluation énergétique des bâtiments d'habitation</b>	<a href="#">Rapport</a> - >01/02/2014
	<b>Base de données Équipements et Matériaux pour les logiciels d'évaluation énergétique des bâtiments d'habitation</b>	<a href="#">Rapport</a> - >01/03/2014
	<b>Abaques de dimensionnement des conduits de fumée, application pour les appareils de chauffage divisé à bûches</b>	<a href="#">Rapport</a> - >01/03/2014
	<b>Le confort des installations de chauffage divisé au bois</b>	<a href="#">Rapport</a> - >01/03/2014
	<b>Ventilation double-flux - Solutions de diffusion d'air</b>	<a href="#">Rapport</a> - >01/06/2014
	<b>Consommations et performances réelles des pompes à chaleur</b>	

		<a href="#">Rapport</a> - >01/06/2014
	<b>Pompes à chaleur géothermiques - Les opérations de forage et limites de prestations</b>	<a href="#">Rapport</a> - >01/07/2014
	<b>Performances des puits climatiques - Suivis instrumentés et simulations</b>	<a href="#">Rapport</a> - >01/08/2014
	<b>Suivis instrumentés de 20 chauffe-eau thermodynamiques en maison individuelle</b>	<a href="#">Rapport</a> - >01/08/2014
	<b>Chauffe-eau solaires collectifs avec stockage en eau morte - Conception et dimensionnement</b>	<a href="#">Rapport</a> - >01/09/2014
	<b>Chauffe-eau solaires collectifs à appoints individualisés (cescai) - Les risques sanitaires et de brûlure</b>	<a href="#">Rapport</a> - >01/09/2014
	<b>Retours d'expériences (REX) Bâtiments performants &amp; Risques - Version 3</b>	<a href="#">Rapport</a> - >01/10/2014
	<b>Points de divergence entre les carnets MININFIL et les Règles de l'Art - Synthèse de l'étude</b>	<a href="#">Rapport</a> - >01/10/2014
	<b>Ventilation double flux - Performance et retour d'expériences</b>	<a href="#">Rapport</a> - >01/02/2015
	<b>Qualité technique des installations de chauffage divisé à granulés avec réseau d'air chaud</b>	<a href="#">Rapport</a> - >01/02/2015
	<b>PAC géothermiques : Analyse de différentes techniques de capteurs enterrés</b>	<a href="#">Rapport</a> - >01/02/2015
<b>Documents de travail</b>		
	<b>Veille sur les technologies émergentes de chauffage, ventilation, climatisation, production d'eau chaude sanitaire</b>	<a href="#">Document</a> - >01/07/2012
	<b>Caméra thermographique infrarouge - Inspection par les artisans de l'enveloppe du bâtiment</b>	<a href="#">Document</a> - >01/09/2013