

Construction	Partie de l'ouvrage	Pathologie / dégradation	Causes lors de la mise en œuvre	Corps d'état	Avancement	Contrôles et moyens de contrôles
bois & béton	Menuiseries	Défauts d'étanchéité à l'air et/ou à l'eau des menuiseries	- Erreurs de dimensions des ouvertures du GO - Manque de planéité, aplomb des tableaux et équerage du GO - Appui de fenêtre ou rejingot non plans	Gros Œuvre	Gros Œuvre	<u>Avant la pose des menuiseries:</u> > Contrôle visuel - règle de maçon > Mesure des ouvertures par rapport aux plans (échantillonnage) - Mètre > Aplomb des tableaux - Fil à plomb ou laser > Validité des fenêtres au CCTP - visuel  <u>Pendant la pose:</u> > Aplomb - laser ou fil > Contrôle visuel des fixation et joint périphérique
			- Menuiserie pas d'aplomb - Fixation au gros oeuvre mal réalisée - Manque de joint ou joint mal mis en œuvre - Nettoyage des zones de contact entre la menuiserie et la structure non réalisé	Menuisier	Mise hors d'eau hors d'air Pose des menuiseries	<u>Après la pose:</u> > Test Blower door (étanchéité à l'air) > Caméra IR (vision clair des zones froides) > Projecteur d'eau sur menuiserie (norme nf en 13051)
bois & béton	Menuiseries	Faibles performances	- Mise en œuvre de vitrages moins performants que ceux préconisés - Mise en œuvre de profilés de menuiseries moins performants que ceux préconisés - Disposition de la couche d'émissivité vers l'intérieur	Menuisier	Mise hors d'eau hors d'air Pose des menuiseries	> Contrôle des menuiseries posées (vitrage + profilé) pendant la pose et avant le doublage intérieur - Documents et visuel
béton	Balcons	Ponts thermiques au niveau des balcons	- Oubli du rupteur de pont thermique (ou défaut de conception)	GO	Gros Œuvre	<u>Avant la mise en œuvre:</u> > Contrôle des plans, de la prévision de rupteurs  <u>Pendant la pose:</u> > Visuel - photos  <u>Après la pose:</u> > Caméra IR (vision clair des zones froides)
bois & béton	Isolation intérieure	Manque d'isolation Tassement de l'isolant Isolant dégradé, humide, comprimé, etc.... (Ponts thermiques, condensation)	- Oubli partiel d'isolant - Panneaux ou rouleaux d'isolants non jointifs, discontinuité - Isolant mal fixé au support - Isolant stocké sur chantier et ayant pris la pluie ou ayant été comprimé - Isolant non-conforme au CCTP - Isolant entre montants (construction bois) mouillé par la pluie par manque de protection - Pose du parevapeur de l'isolant côté froid (extérieur)	Plâtrerie - Isolation	Second œuvre Doublage intérieur	<u>Avant la mise en œuvre:</u> > Contrôle de l'isolant livré > Vérification des conditions de stockage des isolants  <u>Pendant la pose ou avant doublage intérieur:</u> > Visuel général - photos > Contrôle visuel des fixations > Humidité de l'isolant - Touché ou sonde d'humidité > Mesure d'épaisseur de l'isolant - Mètre  <u>Après doublage intérieur:</u> > Caméra IR (vision clair des zones froides) > Endoscope (observation par mini caméra derrière le doublage)
			Fonte de l'isolant en polystyrène ou polyuréthane	- Passage des fils électriques et/ou dans l'épaisseur de l'isolant synthétique - Défaut d'isolation des fils électriques	Electricité	Second œuvre Passage des réseaux électriques

Construction	Partie de l'ouvrage	Pathologie / dégradation	Causes lors de la mise en œuvre	Corps d'état	Avancement	Contrôles et moyens de contrôles
bois & béton	Isolation par l'extérieur	Manque d'isolation Tassement de l'isolant Isolant dégradé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en œuvre partielle de l'isolant (pas sur toute la surface)</li> <li>- Espaces entre les panneaux de l'isolant ou panneaux et structure secondaire</li> <li>- Mise en œuvre sur support sale ou non adapté (pour ITE projetée)</li> <li>- Fixation de l'isolant non conforme (pas de fixation, trop espacée, vises trop courtes ou trop longues)</li> <li>- Isolant non conforme au CCTP (type, épaisseur)</li> <li>- Isolant dégradé avant la pose lors du stockage (humidité, compression, déchirures, percements)</li> <li>- Isolant dégradé après la pose (percement, déchirures, compression, humidité par enduit, pare pluie ou bardage non conformes)</li> <li>- Isolant mis en œuvre mouillé par la pluie avant la mise en place du pare pluie</li> </ul>	Isolation extérieure	Isolation extérieure Revêtement extérieur	<p><u>Avant la mise en œuvre:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contrôle de l'isolant mis en œuvre - Documents</li> <li>&gt; Stockage de l'isolant à l'abri - Visuel</li> <li>&gt; Humidité de l'isolant - Sonde d'humidité</li> </ul> <p><u>Pendant la mise en œuvre de l'isolant:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Surfaces entièrement isolées - Visuel</li> <li>&gt; Humidité de l'isolant - Sonde d'humidité</li> <li>&gt; Epaisseur d'isolant - Mètre</li> <li>&gt; Fixation, distance et résistance - Mètre et tests à la main</li> </ul> <p><u>Après la mise en œuvre de l'isolant:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Caméra IR</li> </ul>
bois & béton	Passage des gaines et des réseaux	Infiltrations d'air au niveau des passages de gaines ou de réseaux à travers l'enveloppe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réservations trop importantes</li> <li>- Erreurs de réservations (localisation, nombre, etc...)</li> <li>- Oubli du colmatage des réservations lors de la mise en œuvre des réseaux</li> </ul>	Plomberie  Electricité	Gros œuvre et second œuvre Passage des réseaux	<p><u>Lors de la mise en œuvre des réseaux (gainés et canalisations):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Mesures sur site pour la localisation et les dimensions des réservations</li> <li>&gt; Contrôle visuel du colmatage des réservations</li> </ul> <p><u>Après mise en œuvre:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Test Blower door (étanchéité à l'air)</li> <li>&gt; Caméra IR (vision clair des zones froides)</li> </ul>
bois & béton	Gainés électriques	Infiltrations d'air par les gainés électriques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oubli des bouchons étanches pour gainés électriques</li> <li>- Mise en place de gainés électriques non prévues et laissées ouvertes</li> </ul>	Electricité	Second œuvre Passage des réseaux électriques	<p><u>Lors de la mise en œuvre des réseaux électriques:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contrôle visuel de la mise en œuvre des bouchons</li> </ul> <p><u>Après la mise en œuvre:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Test Blower door</li> </ul>
bois & béton	Gainés techniques	Infiltrations d'air par les gainés techniques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Doublage autour des gainés mal réalisé (joints défectueux)</li> <li>- Mise en place d'une trappe de visite non étanche</li> <li>- Mauvaise réalisation de l'étanchéité autour des trappes de visites.</li> </ul>	Plâtrerie - Isolation	Second œuvre Doublage intérieur	<p><u>Après le doublage de la gaine:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contrôle visuel de la correspondance des trappes au CCTP</li> <li>&gt; Test Blower door</li> <li>&gt; Caméra IR</li> </ul>
bois & béton	Charpente	Apparition de pathologies sur l'enveloppe extérieure ou le revêtement intérieur (fissuration, décollements), infiltrations d'air et d'eau en raison de déformations (retrait/gonflement, fluage) fissuration des éléments de charpente bois	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arases béton ou lisses hautes pas de niveau, non plans, irréguliers...</li> <li>- Mise en œuvre d'éléments de charpente trop humides ou trop jeunes</li> <li>- Manque de contreventements</li> <li>- Fermettes avec faux aplomb</li> <li>- Manque d'éléments de fixation, de liaison</li> <li>- Utilisation d'éléments de section trop faible</li> </ul>	Gros œuvre  Charpentier	Gros œuvre  Gros œuvre Charpente	<p><u>Avant la pose de la charpente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contrôles visuels de l'état des arases ou des lisses</li> <li>&gt; Contrôle des niveaux - niveau à bulle et mètre laser</li> </ul> <p><u>Avant la pose de la charpente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Vérification du lot livré (documents)</li> <li>&gt; Mesure de l'humidité du bois - Sondes humidité par contact</li> </ul> <p><u>Pendant la pose de la charpente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contrôles visuels du respect des plans de charpente (disposition et sections)</li> <li>&gt; Contrôles visuels des éléments de fixation</li> </ul>

Construction	Partie de l'ouvrage	Pathologie / dégradation	Causes lors de la mise en œuvre	Corps d'état	Avancement	Contrôles et moyens de contrôles
bois	Ossature bois	Apparition de pathologies sur l'enveloppe extérieure ou le revêtement intérieur (fissuration, décollements), infiltrations d'air et d'eau en raison de déformations (retrait/gonflement, fluage) fissuration des éléments d'ossature bois	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en œuvre d'éléments d'ossature trop humides ou trop jeunes</li> <li>- Manque de contreventements</li> <li>- Manque d'éléments de fixation, de liaison</li> <li>- Utilisation d'éléments de section trop faible</li> </ul>	Charpentier	Gros œuvre Charpente	<p><u>Avant la pose de la charpente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Vérification du lot livré (documents)</li> <li>&gt; Mesure de l'humidité du bois - Sondes humidité par contact</li> </ul> <p><u>Pendant la pose de la charpente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contrôles visuels du respect des plans d'ossature (disposition et sections)</li> <li>&gt; Contrôles visuels des éléments de fixation</li> </ul>
bois & béton	Couverture	Infiltrations par la couverture en tuiles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recouvrement minimum des tuiles non respecté</li> <li>- Tuiles mal fixées</li> <li>- Oubli de l'écran de sous-toiture</li> <li>- Ecran de sous-toiture percé, déchiré, posé dans le mauvais sens, non fixé ou sans recouvrement des lés</li> <li>- Utilisation d'un écran non-conforme</li> <li>- Oubli de solins</li> <li>- Relevés insuffisants des noues et des couloirs</li> <li>- Retrait des joints ciments des noues</li> </ul>	Couverture	Mise hors d'eau hors d'air Couverture	<p><u>Avant la pose des tuiles:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contrôle visuel de la bonne mise en œuvre de l'écran de sous-toiture</li> <li>&gt; Mesure des recouvrement de lés</li> <li>&gt; Conformité de l'écran utilisé</li> <li>&gt; Mesure de l'espacement entre liteaux support de tuiles</li> </ul> <p><u>Après la pose des tuiles:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contrôle visuel de la toiture</li> <li>&gt; Test de soulèvement à la main de quelques tuiles</li> <li>&gt; Mesure du recouvrement des tuiles</li> <li>&gt; Projection d'eau à moyenne pression sur la toiture et aux endroits spécifiques</li> </ul>
bois & béton	Etanchéité de toiture terrasse	Infiltrations d'eau au niveau l'étanchéité (eau stagnante, zones de pénétration d'eau, décollement...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manque de pente de la toiture ou présence de flashes</li> <li>- Manque d'évacuation d'eau pluviales, évacuations sous dimensionnées ou bouchées</li> <li>- Utilisation d'une membrane ou d'un produit non conformes</li> <li>- Mise en œuvre sur support sale ou trop humide</li> <li>- Non respect des recouvrements</li> <li>- Soudures mal réalisées</li> <li>- Relevés pas assez hauts</li> <li>- Percements ou déchirures post mise en oeuvre</li> <li>- Percement de la membrane avec plots supérieurs</li> <li>- Utilisation de visse non adaptées pour la fixation mécanique de la membrane sur le support isolant ou dur</li> <li>- Avec une TTV, utilisation d'une membrane non résistante aux racines</li> <li>- Utilisation d'un isolant de toiture (si inversée) de classe de compressibilité trop faible</li> <li>- Absence de protection des têtes de relevés</li> <li>- Mise en oeuvre des plots supérieurs sur étanchéité mal nettoyée (percements)</li> </ul>	Gros Œuvre	Gros œuvre	<p><u>Avant la mise en œuvre de l'étanchéité:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contrôle des niveaux et absence de flashes - Niveau laser ou règles de maçon</li> <li>&gt; Contrôle visuel de l'état du support - Photos</li> <li>&gt; Contrôle de la membrane à installer - Documents d'accompagnement</li> </ul> <p><u>Pendant et après la mise en œuvre de l'étanchéité:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Conformité des évacuations d'eau pluviales - Visuel</li> <li>&gt; Mesure des recouvrements de lés</li> <li>&gt; Tests de soulèvement des lés à la main</li> <li>&gt; Mesure des hauteurs de relevés - Mètre ou laser</li> <li>&gt; Mesure de l'humidité du support - sondes type Newsteo</li> <li>&gt; Projection d'eau abondante sur la toiture</li> </ul> <p><u>Après la mise en oeuvre des revêtements supérieurs:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contrôle visuel</li> <li>&gt; Projection d'eau abondante sur la toiture</li> <li>&gt; Caméra IR lors de périodes pluviales</li> </ul>
bois & béton	Isolation inversée en toiture	Manque d'isolation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation d'un isolant de classe de compressibilité trop faible</li> <li>- Panneaux d'épaisseur trop faible</li> <li>- Pose de panneaux dégradés (humidités, compressés, troués, stockés à la pluie)</li> <li>- Pose des panneaux sans bords à bords</li> <li>- Percement des panneaux, déchirures, rainurage</li> </ul>	Toiture	Isolation de la toiture	<p><u>Avant et pendant la mise en œuvre de l'isolant:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contrôle de l'isolant à mettre en place - Documents et visuel</li> <li>&gt; Epaisseur de l'isolant - Mètre</li> </ul> <p><u>Après mise en œuvre:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Caméra IR</li> </ul>

Construction	Partie de l'ouvrage	Pathologie / dégradation	Causes lors de la mise en œuvre	Corps d'état	Avancement	Contrôles et moyens de contrôles
béton	Structure porteuse et remplissage	Fissurations et déformations de l'enveloppe (déperditions thermiques par infiltrations d'air et d'eau)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non respect des plans (sections, portées...)</li> <li>- Non respect des ferrillages</li> <li>- Utilisation de béton non conforme (résistance faible, ajout d'eau, utilisation de granulats marins, non respect du temps maximum de prise...)</li> <li>- Manque de chaînages</li> <li>- Pose des blocs non conforme (joints, règle des 2/3, etc...)</li> <li>- Coulage par temps trop chaud ou trop froid</li> <li>- Chargement de la structure avant une montée en résistance suffisante</li> <li>- Défauts d'étalement lors du chantier</li> </ul>	Gros œuvre	Gros œuvre Structure	<p><u>Pendant la mise en œuvre:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contrôles visuels</li> <li>&gt; Contrôle des températures sur chantier - station météo</li> <li>&gt; Contrôle des bordereaux de livraison de béton - documents</li> <li>&gt; Qualité du béton coulé - Essais sur éprouvettes</li> <li>&gt; Suivi des coulages et chargements supérieurs - Documents</li> <li>&gt; Bonne mise en œuvre des ferrillages - Observation si visible ou Feroscan si béton coulé</li> </ul> <p><u>Après la mise en œuvre:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Respect des plans - Mètre et Laser</li> <li>&gt; Qualité du béton - Scléromètre</li> <li>&gt; Suivi des fissures naissantes - Extansomètre, plots</li> </ul>
bois & béton	Sous-sol béton	Humidité et infiltrations en sous-sol (dégradations et éventuelles déperditions thermiques)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manque total ou partiel d'enduit bitumineux d'étanchéité sur les surfaces entérées</li> <li>- Manque total ou partiel de nappe plastique nervurée type Delta MS</li> <li>- Nappe non fixée en partie haute et de manière étanche ou trop basse</li> <li>- Déchirures ou percements de la nappe plastique</li> <li>- Absence de drain en pied</li> <li>- Drainage non conforme (sans géotextile, sans matériau granulaire drainant, sans tube de drainage percé ou cunette en pente, etc...)</li> <li>- Pente du drain trop faible</li> <li>- Absence de regard de visite aux coudes du drain (colmatage)</li> </ul>	Gros œuvre	Gros œuvre	<p><u>Pendant la mise en œuvre:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contrôles visuels de la mise en œuvre de tout le système selon les règles de l'art</li> </ul> <p><u>Après la mise en œuvre:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Surveillance des infiltrations lors des fortes pluies</li> </ul>
				Terrassement	VRD	
bois & béton	Enduit extérieur	Fissuration, décollement, retrait de l'enduit (Dégradations et déperditions thermiques par infiltrations d'air/d'eau et par dégradation de l'ITE éventuelle)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Support non adapté</li> <li>- Non respect des couches et des épaisseurs d'enduit</li> <li>- Mise en œuvre par ensoleillement trop important ou temps trop froid, venteux</li> <li>- Enduit non conforme (pas assez ou trop dosé en eau et/ou ciment, manque de résistance)</li> <li>- Oubli des profilés d'angles et des cornières d'arrêts</li> <li>- Non respect des règles de distances maximales entre joints de dilatation</li> </ul>	Enduiseur	Enduits extérieurs	<p><u>Pendant la mise en œuvre de l'enduit:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contrôles visuels - Photos</li> <li>&gt; Mesures d'épaisseur d'enduit - Mètre</li> <li>&gt; Qualité de l'enduit - Essais sur échantillons</li> <li>&gt; Présence de tous les profilés et cornières - Visuel</li> </ul> <p><u>Après la mise en œuvre:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Décollements éventuels - Petit marteau caoutchouc</li> <li>&gt; Caméra IR (après temps pluvieux)</li> </ul>

Construction	Partie de l'ouvrage	Pathologie / dégradation	Causes lors de la mise en œuvre	Corps d'état	Avancement	Contrôles et moyens de contrôles
bois & béton	Chauffage au sol	Manque de performances Fuites Fissuration de la chape	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mauvais positionnement des tubes</li> <li>- Raccords défaillants</li> <li>- Manque d'isolation inférieure</li> <li>- Tubes dégradés (perçements, pliage, déformation)</li> <li>- Epaisseur de chape non respectée</li> </ul>	CVC Plomberie	Second œuvre Chauffage au sol	<p><u>Pendant la mise en œuvre du chauffage au sol:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Contrôles visuels : disposition des tubes, présence de l'isolation inférieure</li> <li>&gt; Etat des tubes avant le coulage de la chape</li> </ul> <p><u>Après la mise en œuvre:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Test de mise en service</li> <li>&gt; Absence de fuites - Visuel</li> <li>&gt; Caméra infrarouge</li> </ul>
bois	Membrane d'étanchéité à l'air	Infiltrations d'air	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manque total ou partiel de la membrane</li> <li>- Utilisation d'une membrane non adaptée</li> <li>- Recouvrement des lés inexistant ou trop faible</li> <li>- Membrane trop courte en pied</li> <li>- Pas de liaisons étanches en tête ou pied de parois</li> <li>- Pas assez de fixation sur les montants bois verticaux ou horizontaux (arrachement)</li> <li>- Agrafes de fixation non recouvertes de ruban adhésif</li> <li>- Passages des réseaux transversant non étanchés avec colerette ou ruban adhésif</li> <li>- Déchirures, percements de la membrane avant, pendant ou après la mise en œuvre</li> <li>- Perçage de la membrane d'étanchéité lors de la pose du doublage ou fixation d'éléments muraux</li> </ul>	Charpentier ou Plâtrerie - Isolation	Second œuvre Isolation des parois	<p><u>Pendant et après la mise en œuvre:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Présence de la membrane (si prévue) et typologie</li> <li>&gt; Absence de trous ou déchirures - Visuel</li> <li>&gt; Fixations par agrafes régulières et recouvertes de ruban adhésif - Visuel</li> <li>&gt; Lés de recouvrement - Visuel</li> <li>&gt; Réseaux traversants étanchés - Visuel</li> <li>&gt; Test Blower Door (avant et après doublage intérieur)</li> </ul>
bois & béton	Parepluie extérieur	Défauts d'étanchéité à l'eau (Dégradation de la paroi avec pertes de performances thermiques et diminution de la durabilité)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parepluie non-conforme au CCTP</li> <li>- Absence totale ou partielle du parepluie</li> <li>- Parepluie non fixé régulièrement à la structure secondaire</li> <li>- Lés de recouvrement non respectées</li> <li>- Dégradations avant, pendant ou après la pose (déchirures, percements)</li> <li>- Utilisation de fixations traversantes non étanchées</li> <li>&gt; Réseaux traversants non étanchés</li> </ul>	Charpentier ou Isolation extérieure ou Bardage	Gros œuvre Mise hors d'eau hors d'air Isolation extérieure	<p><u>Pendant et après la mise en œuvre:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Présence du parepluie</li> <li>&gt; Absence de trous ou déchirures - Visuel</li> <li>&gt; Fixations régulières et étanchées - Visuel</li> <li>&gt; Lés de recouvrement - Visuel</li> <li>&gt; Réseaux traversants étanchés - Visuel</li> <li>&gt; Projection d'eau à moyenne pression et observation des infiltrations éventuelles</li> </ul>
bois	Caissons préfabriqués isolés	Manque d'isolation (isolation dégradée ou manquante)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stockage des caissons sans protection contre la pluie (isolant mouillé)</li> <li>- Manque d'isolation dans les caissons préfabriqués</li> <li>- Tassement de l'isolant lors du stockage</li> </ul>	Charpentier	Gros œuvre	<p><u>Avant la pose des caissons:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Stockage à l'abri ou protégé de la pluie - Visuel, photos</li> <li>&gt; Humidité de l'isolant des caissons - Touché et sonde d'humidité</li> <li>&gt; Présence d'isolant partout dans les caissons - visuel ou photos</li> </ul> <p><u>Après la mise en œuvre:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Caméra IR</li> </ul>

Construction	Partie de l'ouvrage	Pathologie / dégradation	Causes lors de la mise en œuvre	Corps d'état	Avancement	Contrôles et moyens de contrôles
bois & béton	Trappe en faux plafond isolé	Infiltrations d'air	- Mise en oeuvre d'une trappe non étanche - Joint de l'encadrement de la trappe mal mis en œuvre	Plâtrerie - Isolation	Second œuvre Doublage intérieur	<u>Avant la pose de la trappe:</u> > Contrôle de la trappe mise en œuvre  <u>Après la pose:</u> > Joint périphérique - Visuel > Test Blower Door
bois & béton	Isolation des combles sur faux plafond	Manque d'isolation	- Epaisseur d'isolation non respectée - (Vrac) Mauvaise répartition de l'isolant - Isolant mis en œuvre humide - Stockage de l'isolant non protégé de la pluie - Tassement de l'isolant par piétinement - Oubli total ou partiel d'isolant sur toute la surface de combles	Plâtrerie - Isolation	Second œuvre Isolation intérieure	<u>Avant la mise en œuvre de l'isolant:</u> > Stockage à l'abri - Visuel > Qualité de l'isolant - Contrôle documents  <u>Pendant la mise en œuvre:</u> > Humidité de l'isolant - Touché ou sonde d'humidité > Epaisseur et répartition - Visuel et mètre
bois & béton	Coffres de volets roulants	Manque d'isolation Infiltrations d'air	- Non respect des règles de mise en œuvre du fabricant - Joints autour du coffre mal ou non réalisés - (construction bois) Espace entre le coffre et les montants bois (horizontaux et verticaux) les plus proches laissé vide sans isolant  - Oubli du doublage isolant intérieur ou extérieur au niveau du coffre	Gros œuvre Menuisier  Plâtrerie - Isolation	Gros Œuvre Mise hors d'eau hors d'air  Doublage intérieur	<u>Pendant la mise en œuvre:</u> > Joints réalisés - Visuel > Isolation complémentaire et périphérique - Visuel  <u>Après la mise en œuvre:</u> > Test Blower Door > Caméra IR
bois & béton	Balcons	Infiltrations d'eau	- Pente du balcon inversée ou nulle (vers façade) - Relevé au niveau du seuil pas assez haut - Joint entre la façade et le balcon désolidarisé, absent ou mal réalisé  - Joint de menuiserie mal réalisé	Gros œuvre Charpentier  Menuisier	Gros œuvre  Mise hors d'eau hors d'air	<u>Pendant la mise en œuvre:</u> > Vérification des niveaux bruts du balcon et des seuils en façade > Mise en œuvre du joint - Visuel  <u>Après la mise œuvre:</u> > Pente - Niveau à bulle > Joint d'étanchéité entre la façade et le balcon - Visuel > Projection d'eau sur le balcon
bois & béton	Liaison structure béton - ossatures bois	Infiltrations d'air et d'eau (déperditions thermiques, perte de confort acoustique)	- Différence de précision entre le gros œuvre et le menuisier. Mauvais aplomb, non respect de côtes, dépassement des marges.  - Manque total ou partiel des joints au niveau du contact béton/bois - Mauvaise disposition des platines de fixation des éléments bois sur le béton	Gros œuvre  Menuisier	Gros œuvre  Posé ossature bois Mise hors d'eau hors d'air	<u>Après le gros œuvre, avant la pose des ossatures bois:</u> > Contrôle des côtes, aplombs, planités - Mètre, fil à plomb, règle et niveau à bulle  <u>Pendant et après la pose des ossatures bois:</u> > Etanchéité des liaisons - Visuel > Blower Door