



Ce carnet de visite fournit une base d'éléments à observer attentivement dans le bâtiment. Il ne se veut toutefois pas exhaustif et variera d'un bâtiment à un autre. La colonne de droite fournit des pistes d'intervention dès lors que l'élément de la ligne est rencontré. Cependant, d'autres interventions peuvent aussi convenir sans qu'elles ne soient affichées ici.

Il est important de garder à l'esprit qu'en cas de doute, l'intervention ou le conseil d'un professionnel est la meilleure solution.

Le diagnostic s'organise en 5 étapes indépendantes, correspondant chacune à un élément du bâtiment :

1. La toiture
2. Les menuiseries
3. Les planchers
4. Les parois verticales
5. Le renouvellement d'air

Les pictogrammes intégrés dans le tableau fournissent des informations sur la problématique à laquelle se réfère l'observation :



Cette grille de diagnostic apporte des éléments sur des aspects structurels mais aussi thermiques qui permettent d'orienter la réhabilitation énergétique vers des interventions pertinentes et compatibles avec le bâti.

Pour plus de descriptions des éléments à observer. Consultez notre fiche B

1 LA TOITURE

Éléments à observer	Description	Cocher si présence	Problématiques	Propositions d'interventions
Matériau principal de couverture (ardoise, tuiles, etc.)	Éléments fissurés/cassés/manquants			Remplacement des éléments - Intervention possible d'un professionnel
	Déformations			Vérifier la charpente Faire réaliser un diagnostic structurel par un professionnel pour juger de la nécessité d'un remplacement des éléments
	Végétation			Nettoyage - Intervention possible d'un professionnel
	Mauvaises liaisons entre éléments			Réfection, réparation - Intervention d'un professionnel
Charpente	Déformations			Diagnostic structurel à réaliser par un professionnel pour juger de la nécessité d'un remplacement des éléments
	Fragilités			Diagnostic structurel à réaliser par un professionnel pour juger de la nécessité d'un remplacement des éléments
	Traces d'humidité			Vérification de la couverture
	Insectes xylophages			Intervention d'un professionnel
	Champignons			Vérification de l'absence de source d'humidité - Intervention d'un professionnel
Isolant (présence, type, caractéristiques thermiques, épaisseur)	Présence			Déperditions de chaleur - Mise en oeuvre d'un isolant compatible avec la typologie du bâtiment. Voir la fiche D pour plus d'informations
	Tassement			Perte de pouvoir isolant - Remplacement ou ajout d'isolant à prévoir
	Humidité			Vérification de l'absence de source d'humidité pour remédier le cas échéant Remplacement à prévoir

2 | LES MENUISERIES

Éléments à observer	Description		Cocher si présence	Problématiques	Propositions d'interventions
Matériau d'encadrement (bois, acier, aluminium, PVC)		Ouverture et fermeture difficile			Diagnostic des points de friction - Intervention possible d'un menuisier
		Pourriture de la traverse basse			Identification de la source d'humidité - Traitement et réparation (mauvaise évacuation de l'eau de pluie, mauvaise ventilation, etc.)
		Usure de la peinture			Restauration
		Défauts de calfeutrement			Dépense de chaleurs plus importantes, infiltrations d'air parasites - Calfeutrement, reprise des défauts
Vitrage (simple, double, triple/Épaisseur)		Défauts de masticage au niveau des petits bois			Dépense de chaleurs plus importantes, infiltrations d'air parasites - Masticage
		Défauts de masticage au niveau de l'encadrement			Dépense de chaleurs plus importantes, infiltrations d'air parasites - Masticage
Quincaillerie, serrure		Difficulté de fonctionnement			Réparation et lubrification
		Rouille			Réparation et lubrification ou remplacement

3 | LES PLANCHERS

Éléments à observer	Description		Cocher si présence	Problématiques	Propositions d'interventions
Matériau d'encadrement (bois, acier, aluminium, PVC)		Imperméabilité			En plancher bas, voir la partie Traitement des remontées capillaires (paragraphe 6)
		Déformations			Remplacement à envisager
		Usure			Remplacement à envisager
		Passage d'air entre les éléments			Perte d'isolation au niveau du plancher bas, rejointoiement à prévoir ou remplacement
Solives		Déformations			Faire réaliser un diagnostic structurel par un professionnel pour juger de la nécessité d'un remplacement des éléments
		Traces d'humidité			Identification de la source d'humidité - Traitement (voir remontées capillaires - paragraphe 6)
Lambourdes		Tassement			Perte de pouvoir isolant - Remplacement ou ajout d'isolant à prévoir
		Traces d'humidité			Vérification de l'absence de source d'humidité pour y remédier le cas échéant - Remplacement à prévoir
		Présences de rongeur			Perte de pouvoir isolant - Possibilité de remplacement ou d'ajout d'isolant compatible avec la typologie du bâtiment à prévoir. Voir la fiche D pour plus d'informations
Matériau lourd : terre, sable, torchis (caractéristiques thermiques, épaisseur)					A préserver et à ne pas isoler pour préserver l'inertie thermique du bâtiment - Confort d'été

4 | LES PAROIS VERTICALES

Éléments à observer	Description		Cocher si présence	Problématiques	Propositions d'interventions
Matériau principal (Voir fiche B, type, caractéristiques thermiques, épaisseur)	Altérations (Alvéolisations, desquamation, efflorescences, moisissures, etc.)				Voir la partie Traitement des remontées capillaires (paragraphe 6) - En fonction du matériau principal, se référer à la fiche typologique correspondante pour les actions possibles
	Traces d'humidité				Identifier la source - Voir les parties Entretien son bâtiment et Traitement des remontées capillaires (paragraphe 6)
Enduit intérieur (présence, type, épaisseur)	Imperméabilité				Risques de blocage de l'humidité au sein de la paroi, nécessité de piquer le mur pour éliminer l'enduit - Voir la partie Traitement des remontées capillaires (paragraphe 6)
	Présence				Dépense de chaleur - En fonction du matériau principal, se référer à la fiche typologique correspondante pour les actions possibles
	Tassement				Perte de pouvoir isolant - Remplacement ou ajout d'isolant à prévoir
Isolant (présence, type, caractéristiques thermiques, épaisseur)	Traces d'humidité				Vérification de l'absence de source d'humidité pour y remédier le cas échéant - Remplacement à prévoir
	Imperméabilité				Risques de blocage de l'humidité au sein de la paroi, nécessité de piquer le mur pour éliminer l'enduit - Voir la partie Traitement des remontées capillaires (paragraphe 6)
Enduit extérieur (présence, type, épaisseur)	Imperméabilité				Risques de blocage de l'humidité au sein de la paroi, nécessité de piquer le mur pour éliminer l'enduit - Voir la partie Traitement des remontées capillaires (paragraphe 6)
Soubassement (présence, type, caractéristiques, épaisseur)	Altérations				Voir la partie Traitement des remontées capillaires - En fonction du matériau principal, se référer à la fiche typologique correspondante pour les actions possibles
Bandeaux, corniches	Déformations				Diagnostic structurel réalisé par un professionnel pour juger de la nécessité d'un remplacement des éléments
	Corrosion				Traitement et restauration à envisager - Intervention possible d'un professionnel
Encadrement des baies	Descellement				Diagnostic structurel réalisé par un professionnel pour juger de la nécessité d'un remplacement des éléments
	Fissures				
	Affaissements des linteaux				

5 | ENTRETIEN SON BÂTIMENT

Toiture et charpente

- Mettre en place une trappe d'accès à la charpente pour vérifier l'absence de fuites ou de dégradations de la charpente liées à des insectes (termites, etc.) et à des champignons
- Vérifier régulièrement l'état de la charpente et de la toiture - 1 fois par an minimum

Ventilation

- Nettoyer les bouches d'entrée et de sorties d'air

Équipements

- Assurer la maintenance et l'entretien des équipements (vérification annuelle à minima)
- Vérifier les températures assurées par les équipements par rapport aux températures de consigne (chauffage, refroidissement et eau chaude sanitaire)

Végétation

- Tailler régulièrement la végétation à proximité du bâtiment pour éviter une trop forte présence
- Ne pas supprimer brutalement une végétation qui peut jouer un rôle dans le fonctionnement du bâtiment

Évacuations d'eaux pluviales

- Enlever les saletés présentes régulièrement pour éviter toute accumulation pouvant provoquer un débordement des eaux de pluie
- Freiner tout développement de végétation dans les conduits d'évacuation (attention lors de présence importante d'oiseaux qui génèrent un terreau propice au développement de végétation)
- Vérifier l'absence de fuites au sein des canalisations

Ouvertures

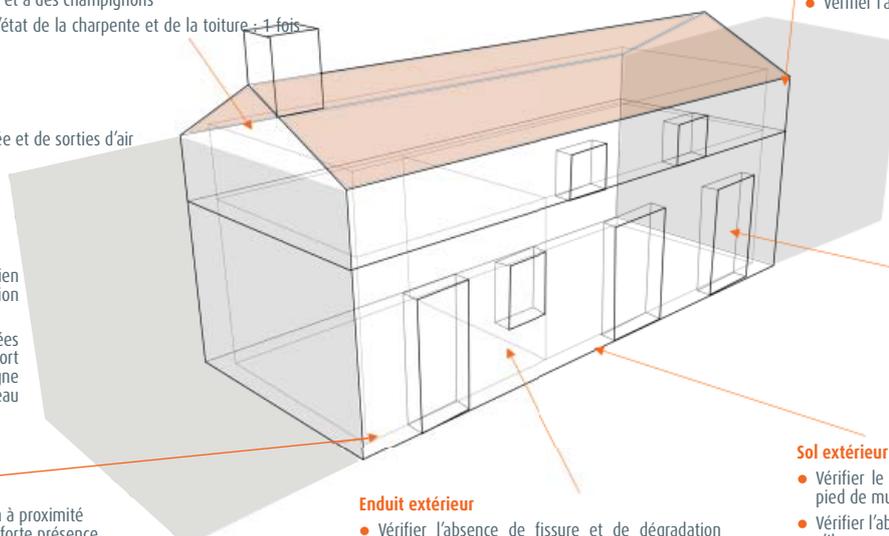
- Nettoyer les joints et vérifier leur bonne étanchéité
- S'assurer de la maniabilité de l'ouverture et de la fermeture des menuiseries

Sol extérieur et pied de mur

- Vérifier le devers pour éviter une accumulation d'eau en pied de mur
- Vérifier l'absence de formation de bouchons dans les drains s'il y en a
- Nettoyer les bouches d'aération du vide-sanitaire s'il y en a un

Enduit extérieur

- Vérifier l'absence de fissure et de dégradation de l'enduit - notamment aux angles et appuis de fenêtres
- Reprendre les endroits dégradés par un enduit de même nature



6 LES REMONTÉES CAPILLAIRES

Les remontées capillaires sont un problème récurrent du bâti ancien qui pénalise la mise en œuvre de certains matériaux lors de réhabilitation d'un bâtiment et qui tend à diminuer la performance de travaux engagés.

La première étape consiste en la détermination de la présence ou non de remontées capillaires. Pour cela, quelques indices de présences de remontées capillaires dans les parois sont proposés :

- Traces de moisissures en pied de mur intérieur
- Traces de moisissures en pied de mur extérieur (image 1)
- Odeur d'humidité à proximité de la paroi
- Auréoles, taches blanches sur les parois
- Dégradation des matériaux de la paroi (altération des pierres, des briques, etc.) en pied de mur (image 2)

S'il n'y a pas eu d'évolution au cours des dernières années, l'origine de ces manifestations a pu être réglée et ne plus être un souci pour les travaux futurs.

La présence d'un seul indice parmi les 5 proposés ne permet pas d'affirmer avec certitude la présence de remontées capillaires, tout comme une absence des 5 indices ne permet pas d'affirmer qu'il n'y a aucun souci.



image 1

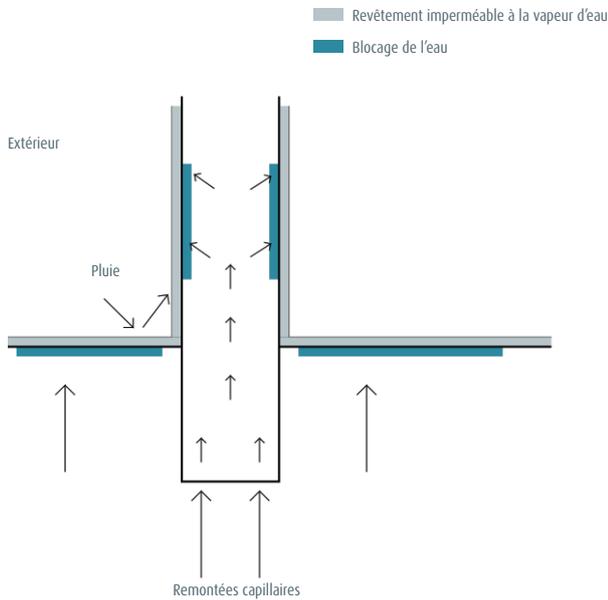


image 2

Pour plus de détails sur les altérations suivant les matériaux. Consultez les fiches typologiques

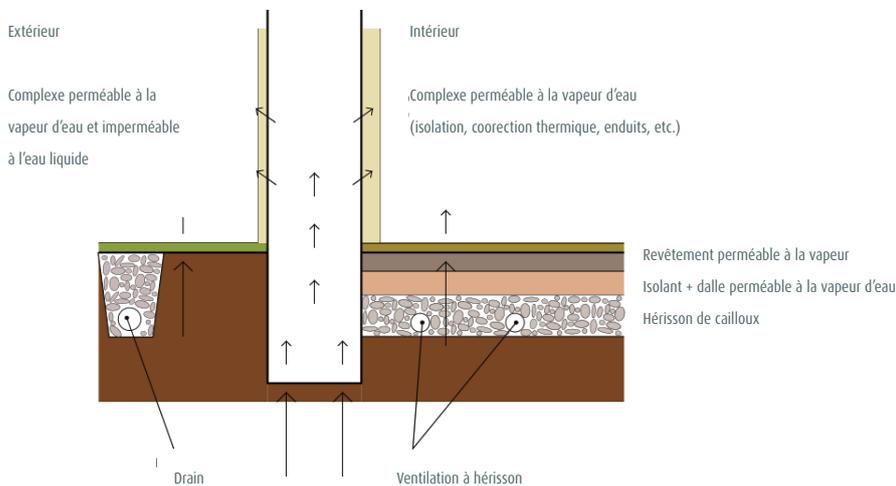
TRAITER LES REMONTÉES CAPILLAIRES

Observations	Conséquences	Interventions
Fuites au niveau des canalisations et/ou évacuation des eaux pluviales et usées	Pénétration et accumulation d'eau au sein des parois	Réparer les fuites Attendre le séchage de la paroi avant toute intervention
Présence de revêtements imperméables extérieurs et intérieurs sur les parois verticales	Piégeage de l'eau au sein de la paroi	Enlever le revêtement (si le coût est trop élevé, il est possible de commencer par enlever la partie inférieure au moins sur les 50 premiers cm mais la totalité doit être retirée à terme) Attendre le séchage de la paroi avant toute intervention
Présence de revêtements imperméables sur le sol extérieur	Rejaillissement de l'eau de pluie sur la paroi Cheminement de l'eau dirigé vers la paroi	Dans la mesure du possible, favoriser des pavés ou des revêtements permettant la pénétration de l'eau dans le sol Si possible, mettre en place un drain en périphérie extérieure
Présence de revêtements imperméables sur le sol intérieur	Cheminement de l'eau dirigé vers la paroi	Dans la mesure du possible, retirer le revêtement étanche pour mettre en place un matériau hygroscopique qui ne dirigera pas l'humidité vers la paroi verticale. En cas d'impossibilité de mise en place d'un drain extérieur, mettre en place un drain en périphérie intérieure



Blocage de l'eau des remontées capillaires au sein de la paroi et en pied de mur

→ risque de dégradation des matériaux et développement d'altérations (moisissures, alvéolisations, détachements en plaques, etc.)



Proposition de mise en œuvre de plancher sur terre-plein en présence de remontées capillaires.

- Mise en place de drain côté extérieur pour évacuer l'humidité présente dans le sol.
- Hérisson de cailloux ventilé côté intérieur pour réduire les remontées capillaires dans le plancher.
- Mise en place de complexes perméables à la vapeur d'eau pour laisser transiter l'eau et s'évacuer dans les ambiances intérieures et extérieures.

Attention, l'avis d'un expert est conseillé pour évaluer l'importance des remontées capillaires et les solutions possibles.

Cet ensemble de documents a été réalisé sous l'impulsion de la DDT82 et de la DREAL Occitanie et soutenu par les ministères chargés du développement durable, des transports et de l'urbanisme.

Ce travail a été relu par la DDT82, la DREAL Occitanie, Envirobot Occitanie divers CAUE et EIE



Maîtrise d'ouvrage : DREAL Occitanie

Cité administrative
2 Bd Armand Duportal
BP 80002
31074 TOULOUSE CEDEX 09

Anne FAURE - anne.faure@developpement-durable.gouv.fr



Maîtrise d'oeuvre : Cerema

Rue Pierre Ramond
CS 60013

33166 ST-MEDARD-EN-JALLES CEDEX
Emma STEPHAN - emma.stephan@cerema.fr

