



# RenoCheck : pour un diagnostic rapide et complet des bâtiments à rénover

Avant d'entamer les travaux de rénovation d'un bâtiment, il est crucial d'évaluer l'état de ce dernier. Pour ce faire, un architecte ou un entrepreneur se rend sur place et prend généralement des notes et des photos qui lui permettront de rédiger un rapport précis de la situation et de planifier les travaux nécessaires de manière efficace. Il est donc à espérer qu'il n'ait rien oublié lors de sa visite. RenoCheck a été développé pour lui faciliter le travail.

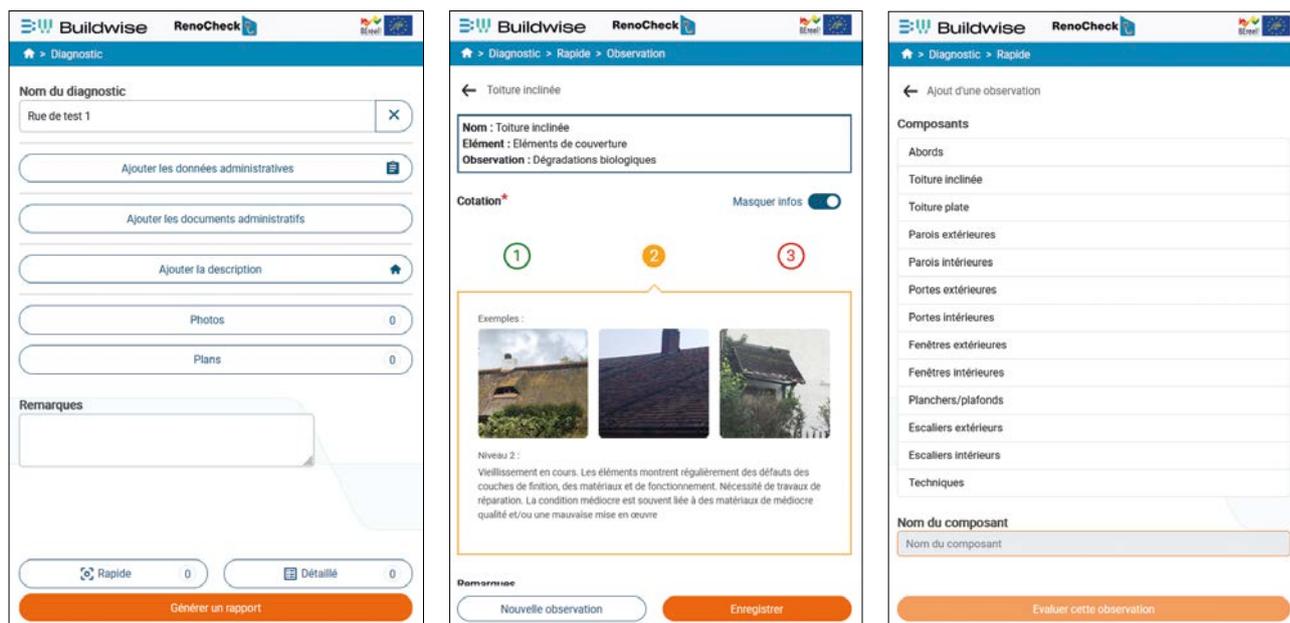
M. de Bouw, prof. dr. ir.-arch., chef du laboratoire 'Rénovation et patrimoine', Buildwise  
R. Hendrickx, dr. ir.-arch., chef de projet, laboratoire 'Rénovation et patrimoine', Buildwise

RenoCheck est une application web en ce sens qu'elle est accessible par le biais d'un navigateur Internet. L'utilisateur peut **introduire directement les informations** à l'aide d'un smartphone, d'une tablette ou d'un ordinateur (portable, de préférence, le but étant de pouvoir utiliser l'application sur place). Par ailleurs, il est libre de se montrer exhaustif ou non puisque, à l'exception de l'adresse du bâtiment, aucune information n'est obligatoire.

## Présentation de l'application

RenoCheck dispose d'une interface intuitive et est structuré autour de trois piliers :

- **les informations relatives au bâtiment.** L'application permet de rassembler des informations et documents administratifs tels que l'emplacement, le certificat PEB, une brève description du bâtiment, des photos, des plans, ...



1 Interface de RenoCheck (version pour tablette).

## Exemple pratique

Prenons l'exemple d'un mur extérieur dont la face située du côté intérieur du bâtiment présente des tâches d'humidité associées à des dégâts de l'enduit (voir figure 2). Le questionnaire vous demandera si vous observez un front d'humidité à environ 1 m de hauteur. Ceci n'étant pas le cas, il vous posera alors des questions sur la forme visible des dégâts (épaisseur du mur, forme des tâches d'humidité et des sels, barrières capillaires, ...), afin d'émettre une hypothèse concernant d'autres causes plausibles que l'humidité ascensionnelle, telle que la présence de sels hygroscopiques dans le cas présent.

### 2 Exemple de processus de diagnostic.

The screenshot shows the RenoCheck application interface. On the left, there is a menu with categories: 'Toiture inclinée', 'Toiture plate', and 'Parois extérieures'. The 'Parois extérieures' section is expanded, showing 'Paroi extérieure est' and 'Paroi extérieure sud'. A blue arrow points from this menu to the main diagnostic form. The form is titled 'Vous avez complété 3 des 6 sections.' and has a 'Complété' button. It is divided into sections: 'Information' (Description, Environnement, Valeur patrimoniale), 'Diagnostic par éléments' (Face extérieure, Face intérieure, Noeuds constructifs), and a list of diagnostic questions. The questions are: 'Observe-t-on un front d'humidité jusqu'à environ 1 mètre au-dessus du niveau du sol?', 'Y a-t-il une coupure de capillarité efficace?', 'Observe-t-on un motif régulier de tâches d'humidité?', 'Observe-t-on un motif régulier d'efflorescences de sels?', 'Y a-t-il des tâches sur les irrégularités de la surface?', and 'La maçonnerie est-elle épaisse d'au moins 1.5 et en bon état (pas de briques ou de joints manquants ou endommagés)?'. Each question has 'Oui' and 'Non' buttons. A blue arrow points from the 'Face intérieure' section to the questions. On the right, there is a photo of a room with a damaged wall, showing a staircase and a window.

- **un diagnostic rapide**, qui permet d'évaluer l'état des des éléments constitutifs du bâtiment en leur donnant un score compris entre 1 (état excellent) et 3 (mauvais état irréversible qui nécessite une action). Pour aider l'utilisateur à effectuer une évaluation correcte, les différents types de pathologies sont illustrées à l'aide de photos parlantes. Ce type de diagnostic aide à prioriser les interventions sur les composants ayant obtenu un score 3 et d'avoir une vue de l'état général du bâtiment
- **un diagnostic détaillé**, qui permet d'obtenir l'état 'santitaire' de chaque composant de façon plus exhaustive. L'application regroupe l'ensemble des questions nécessaires à l'élaboration d'un diagnostic complet. C'est une check-list adaptative qui guide l'utilisateur à travers diverses étapes. Ce diagnostic détaillé distingue les dégradations d'ordre mécanique (fissures, ...), biologique (lichen, moisissures, ...) ou celles causées par l'humidité ou liées à la présence de substances dangereuses (amiante, ...).

Les deux types de diagnostics permettent d'évaluer treize composants du bâtiment (comme la toiture inclinée et les

parois extérieures). Un **rapport** peut être automatiquement généré et partagé avec d'autres utilisateurs. Il est possible d'y reprendre l'ensemble des informations encodées dans l'application ou certaines d'entre elles, telles que les pathologies liées à des problèmes d'humidité, les actions prioritaires ou le diagnostic rapide.

À chaque étape du diagnostic, de nombreuses possibilités s'offrent à l'utilisateur pour lui faciliter la tâche. Il pourra notamment importer, prendre et annoter des photos, localiser les observations et les photos sur un plan ou utiliser une bibliothèque d'images pour évaluer le type et l'intensité des pathologies. 

Utilisez l'application RenoCheck dès aujourd'hui sur [renocheck.buildwise.be](https://renocheck.buildwise.be). Si vous avez des questions ou si vous souhaitez nous aider à la faire évoluer, n'hésitez pas à nous contacter ([renocheck@buildwise.be](mailto:renocheck@buildwise.be)).

Avec le soutien du projet intégré BE Reel! subsidié par le programme européen LIFE.