

## TITRE DE LA FICHE

### CONTEXTE

Ce chapitre rappelle quelques éléments importants de la pathologie et présente le contexte dans lequel la méthodologie de diagnostic s'applique.

Il peut faire un rappel sur la description et les mécanismes des réactions pathologiques, et éventuellement sur la modélisation du comportement du matériau et/ou de la structure.

### MÉTHODOLOGIE DU DIAGNOSTIC

Ce chapitre présente la méthodologie du diagnostic sous forme d'un processus qui est structuré généralement en trois étapes

<p>ÉTAPE 1 ANALYSE DU DOSSIER DE L'OUVRAGE</p>	<p>Dans cette étape, on cherche à identifier dans le dossier d'ouvrages tous les éléments utiles et nécessaires pour pouvoir effectuer un bon diagnostic ; c'est ainsi que l'on peut effectuer une analyse préliminaire de l'aléa.</p>
<p>ÉTAPE 2 INSPECTION DÉTAILLÉE (OU PRÉ-DIAGNOSTIC)</p>	<p>Cette étape a pour objectif de poursuivre l'analyse préliminaire de l'aléa, et de préciser les zones où sera appliquée la méthodologie d'auscultation.</p> <p>Dans cette étape, on décrit les modalités de l'inspection détaillée qu'il convient de réaliser sur tout ou partie de la structure, si celle-ci n'a pas déjà été faite à ce stade.</p> <p>C'est aussi à cette étape que l'on décrit les auscultations légères qui peuvent être appliquées pour mieux cerner le problème (par exemple sondage au marteau, prise de mesures dimensionnelles, etc.).</p> <p>À la fin de cette étape, on décide si l'ouvrage revient dans un processus de surveillance périodique normale (arrêt du processus de diagnostic), ou si l'ouvrage nécessite une poursuite du diagnostic (engagement de l'étape suivante).</p>
<p>ÉTAPE 3 AUSCULTATION</p>	<p>Cette étape est le cœur de la méthodologie et a pour objectif de conduire une analyse complémentaire de l'aléa, de localiser et reconnaître les zones « douteuses » ou pathologiques, de qualifier et si possible quantifier les défauts ou désordres de l'ouvrage, et d'identifier l'origine des causes.</p> <p>C'est à cette étape que l'on fait appel à des méthodes d'auscultation non destructives, à des prélèvements de matériaux pour analyses en laboratoire, à des essais réalisés directement sur la structure, ou à une combinaison de ces trois types d'auscultation. C'est aussi à cette étape que l'on donne un ordre d'intervention parmi ces trois types d'auscultation, cet ordre pouvant être fonction des résultats trouvés lors du déroulement de cette étape.</p> <p>Le cas échéant, cette étape attire également l'attention sur les procédures spécifiques à mettre en œuvre pour assurer la sécurité des auscultations, notamment lorsqu'il s'agit d'essais destructifs ou partiellement destructifs.</p> <p>En fonction des résultats des divers examens, mesures et analyses, un diagnostic et si possible un pronostic sont portés sur l'état ou la maladie de l'ouvrage. En outre, des préconisations peuvent être faites sur les modalités particulières de gestion de l'ouvrage (surveillance renforcée, haute surveillance, mesures de sécurité ou de sauvegarde, etc.) et sur les solutions possibles de réparation.</p>

### RÉFÉRENTIEL

Normes, articles, guides techniques, notes d'information technique, etc. Méthodes d'auscultation des matériaux et structures d'ouvrages d'art.

### LOGIGRAMME

Un logigramme ou un schéma décisionnel, visualisant de façon séquentielle et logique les actions à mener et les décisions à prendre pour aboutir au diagnostic résume la méthodologie de diagnostic.