

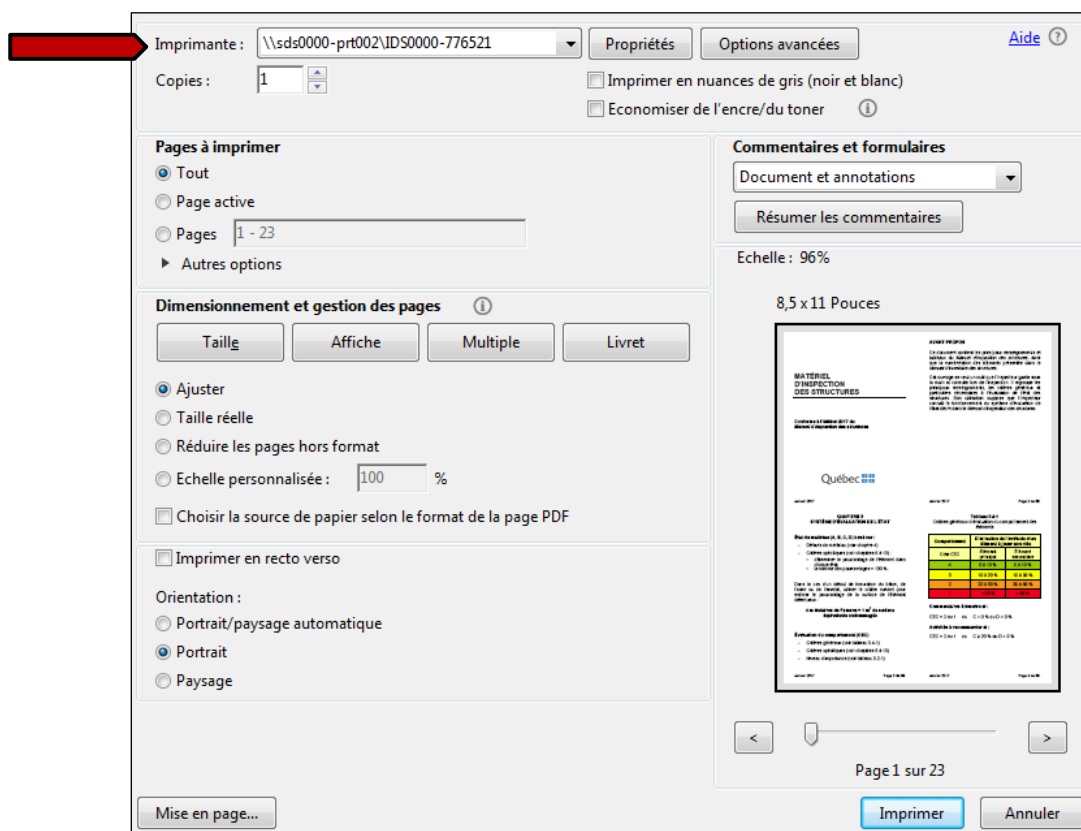


## Procédure pour l'impression des documents nécessaires à l'inspection des structures

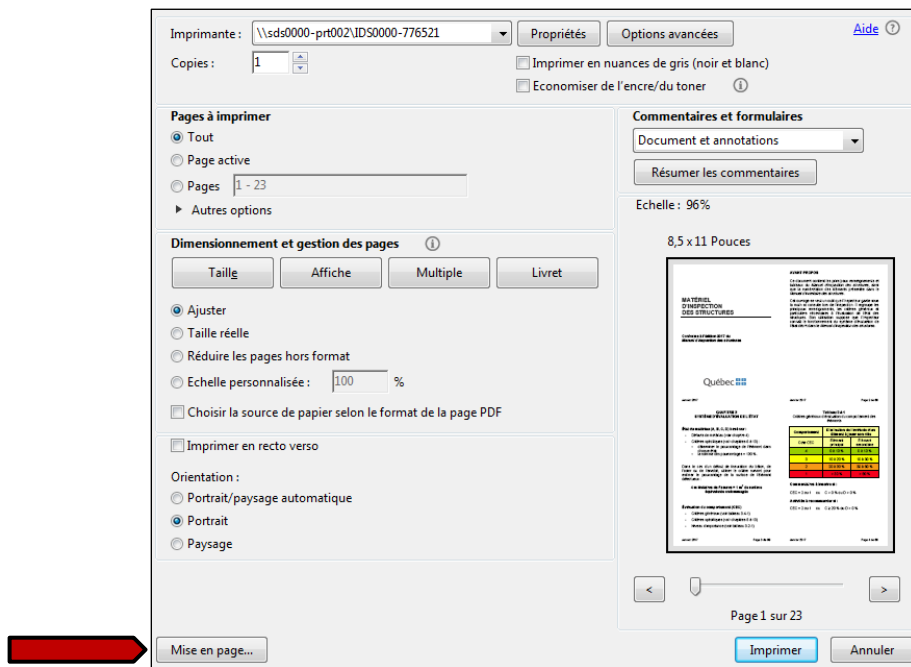
### Partie I – Document en format livret – Impression recto seulement

Note : Les instructions réfèrent à la version XI du logiciel Adobe Reader et supérieure.

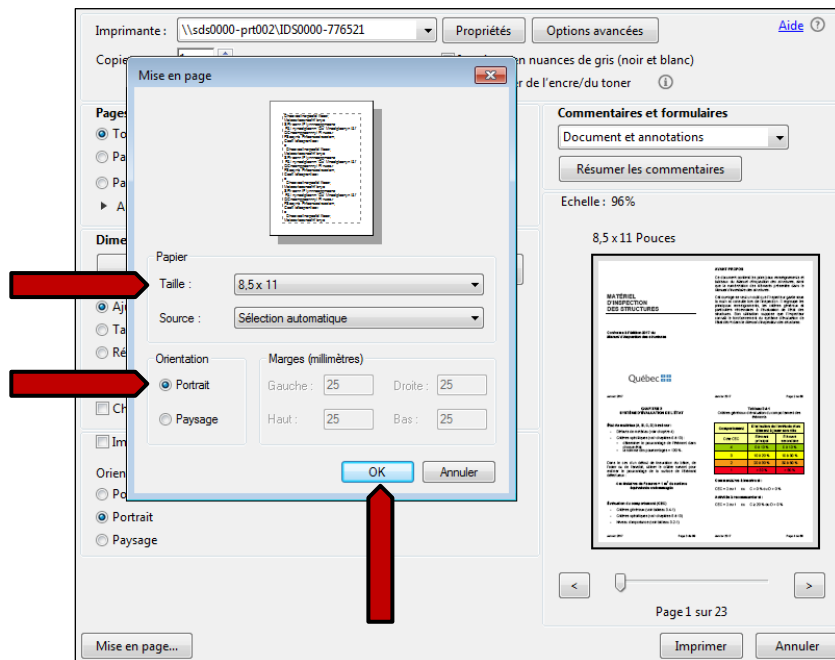
- 1 - Ouvrir le fichier « Matériel d'inspection des structures - Format livret recto » à l'aide du logiciel Adobe Reader.
- 2 - Accéder à la fenêtre d'impression.
- 3 - Sélectionner votre imprimante.



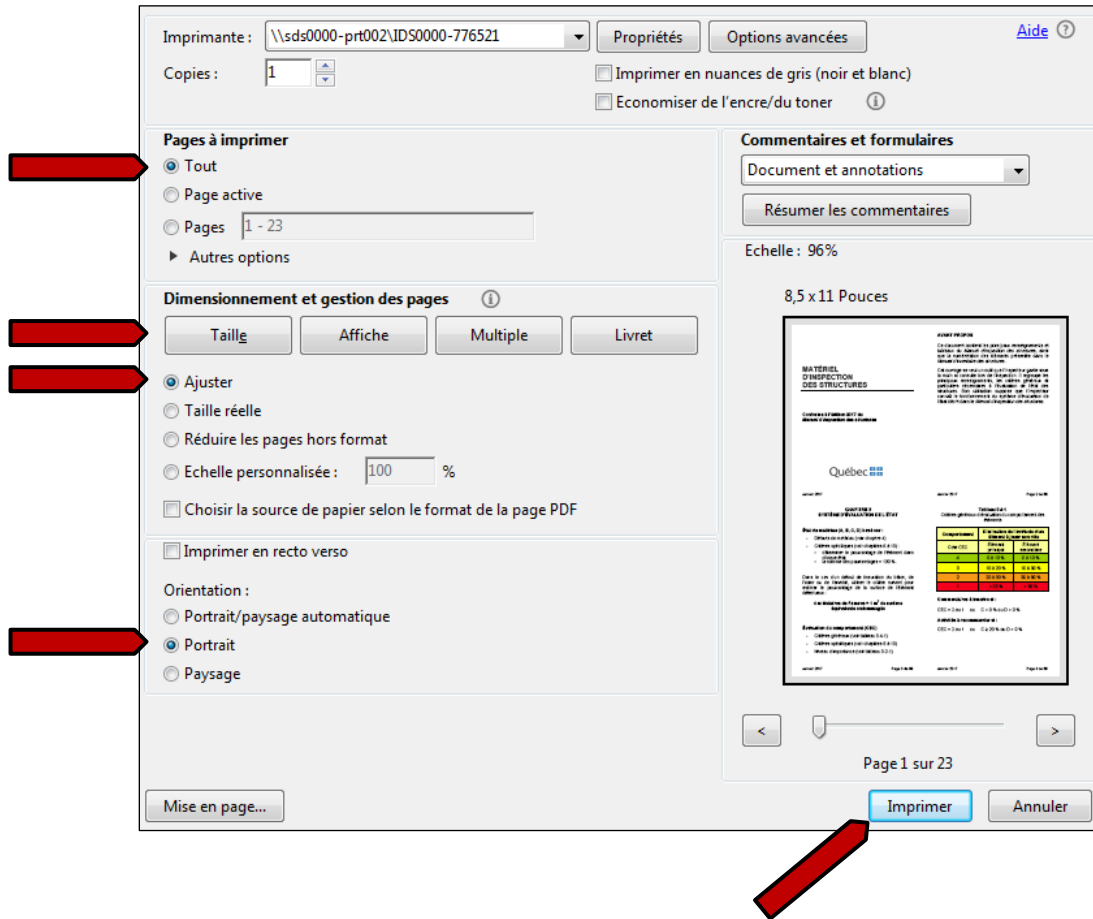
4 - Au bas de la fenêtre d'impression, appuyer sur le bouton « Mise en page ».



5 - Dans la fenêtre de mise en page, sélectionner la taille du papier 8,5 X 11 pouces (215,9 x 279,4 mm) ainsi que le mode « Portrait ». Appuyer sur « OK » pour fermer la fenêtre.



- 6 - À la section « Pages à imprimer » de la fenêtre d'impression, sélectionner « Tout ».
- 7 - À la section « Dimensionnement et gestion des pages », sélectionner le bouton « Taille » et activer le bouton « Ajuster ».
- 8 - Vérifier que le mode « Portrait » est bien sélectionné au bas de la fenêtre d'impression.
- 9 - Appuyer sur « Imprimer ».




10 - Après l'impression, découper les feuilles comme illustré sur le schéma.

Découper au centre de la page

Découper au centre de la page

## MATÉRIEL D'INSPECTION DES STRUCTURES

Conforme à l'édition 2017 du  
*Manuel d'inspection des structures*

**Québec** 

Janvier 2017

---

### CHAPITRE 3 SYSTÈME D'ÉVALUATION DE L'ÉTAT

État du matériau (A, B, C, D) basé sur :

- Défauts de matériau (voir chapitre 4)
- Critères spécifiques (voir chapitres 6 à 13) :
  - déterminer le pourcentage de l'élément dans chaque état;
  - la somme des pourcentages = 100 %.

Dans le cas d'un défaut de fissuration du béton, de l'acier ou de l'enrobé, utiliser le critère suivant pour estimer le pourcentage de la surface de l'élément défectueux :

**4 m linéaires de fissures = 1 m<sup>2</sup> de surface équivalente endommagée**

Évaluation du comportement (CEC)

- Critères généraux (voir tableau 3.4-1)
- Critères spécifiques (voir chapitres 5 à 13)
- Niveau d'importance (voir tableau 3.2-1)

Janvier 2017 Page 3 de 89

### AVANT-PROPOS

Ce document contient les principaux renseignements et tableaux du *Manuel d'inspection des structures*, ainsi que la numérotation des éléments présentée dans le *Manuel d'inventaire des structures*.

Cet ouvrage se veut un outil que l'inspecteur garde sous la main et consulte lors de l'inspection. Il regroupe les principaux renseignements, les critères généraux et particuliers nécessaires à l'évaluation de l'état des structures. Son utilisation suppose que l'inspecteur connaît le fonctionnement du système d'évaluation de l'état décrit dans le *Manuel d'inspection des structures*.

Janvier 2017 Page 2 de 89

---

**Tableau 3.4-1**  
Critères généraux d'évaluation du comportement des éléments

Comportement	Diminution de l'aptitude d'un élément à jouer son rôle	
	Élément principal	Élément secondaire
4	0 à 10 %	0 à 10 %
3	10 à 20 %	10 à 30 %
2	20 à 30 %	30 à 50 %
1	> 30 %	> 50 %

Commentaires à inscrire si :  
CEC = 2 ou 1 ou C > 0 % ou D > 0 %

Activités à recommander si :  
CEC = 2 ou 1 ou C ≥ 20 % ou D > 0 %

Janvier 2017 Page 4 de 89

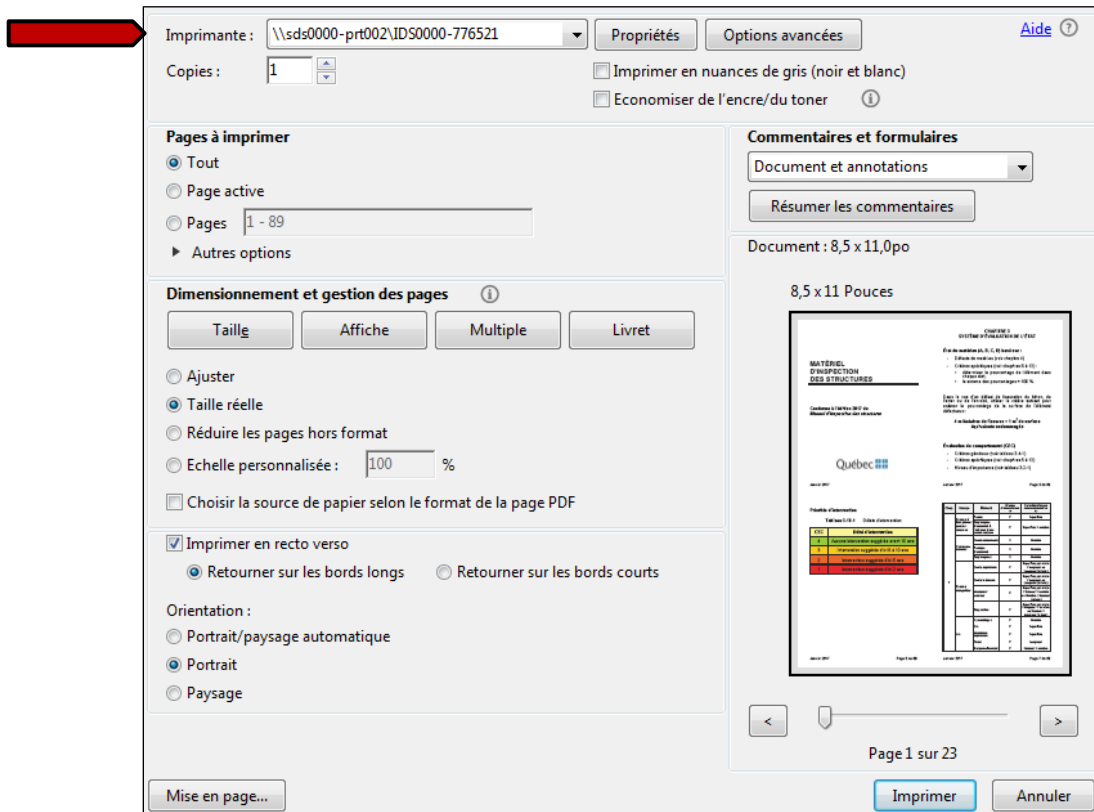
11 - Assembler les feuilles découpées selon la pagination.

12 - Relier les feuilles selon le choix de l'utilisateur.

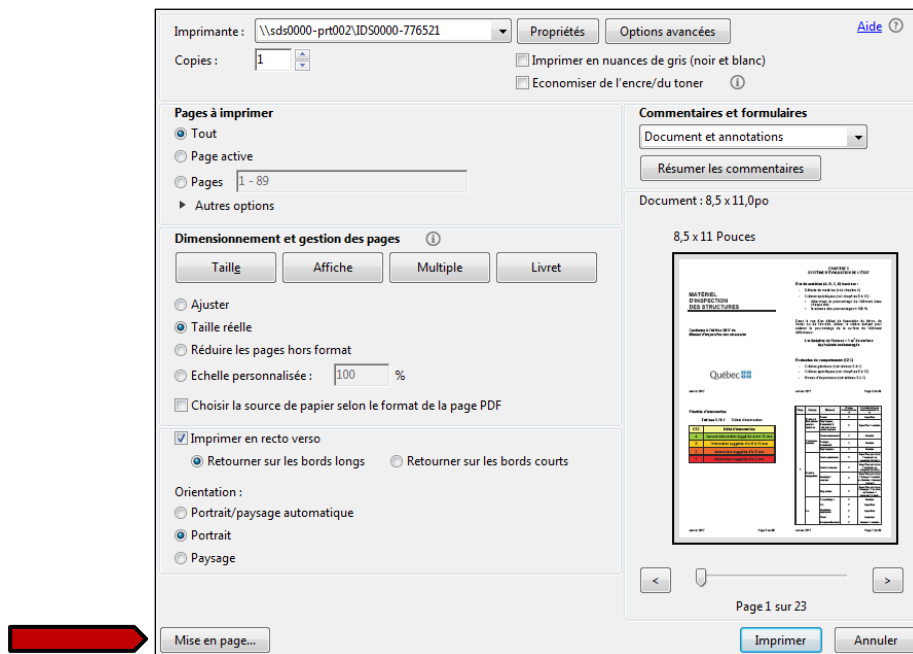
## Partie II – Document en format livret – Impression recto verso

Note : Les instructions réfèrent à la version XI du logiciel Adobe Reader et supérieure.

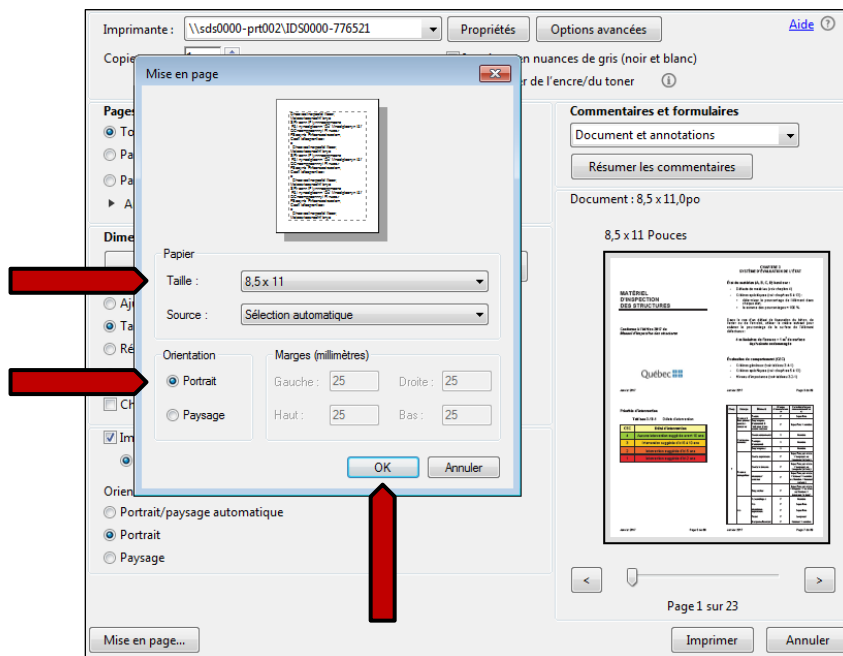
- 1 - Ouvrir le fichier « Matériel d'inspection des structures - Format livret recto verso » à l'aide du logiciel Adobe Reader.
- 2 - Accéder à la fenêtre d'impression.
- 3 - Sélectionner votre imprimante.



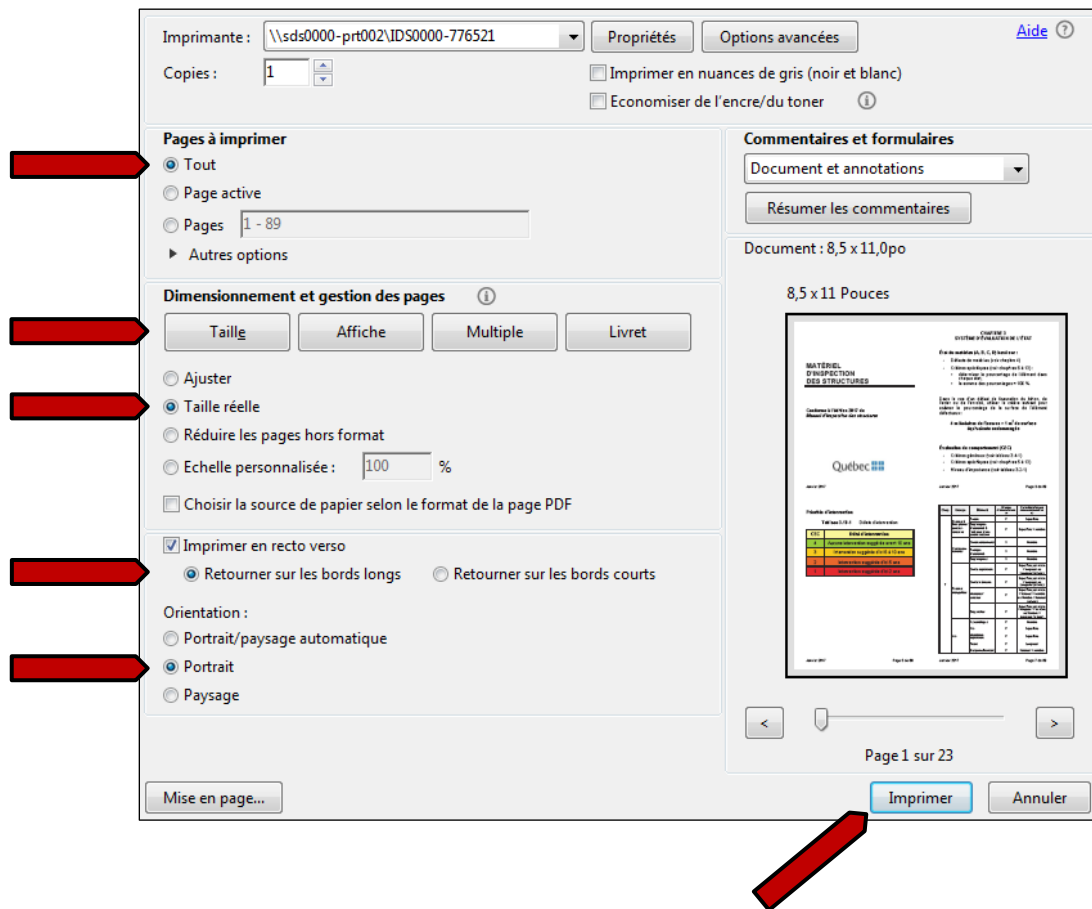
4 - Au bas de la fenêtre d'impression, appuyer sur le bouton « Mise en page ».



5 - Dans la fenêtre de mise en page, sélectionner la taille du papier 8,5 X 11 pouces (215,9 x 279,4 mm) ainsi que le mode « Portrait ». Appuyer sur « OK » pour fermer la fenêtre.



- 6 - À la section « Pages à imprimer » de la fenêtre d'impression, sélectionner « Tout ».
- 7 - À la section « Dimensionnement et gestion des pages », sélectionner le bouton « Taille » et activer le bouton « Taille réelle ».
- 8 - Activer l'impression recto verso et choisir « Retourner sur les bords longs ».
- 9 - Vérifier que le mode « Portrait » est bien sélectionné au bas de la fenêtre d'impression.
- 10 - Appuyer sur « Imprimer ».



11 - Après l'impression, découper les feuilles comme illustré sur le schéma.

Découper au centre de la page

Découper au centre de la page

## MATÉRIEL D'INSPECTION DES STRUCTURES

Conforme à l'édition 2017 du  
*Manuel d'inspection des structures*

**Québec**

Janvier 2017

Priorités d'intervention

Tableau 3.10-1 Délais d'intervention

CEC	Délai d'intervention
4	Aucune intervention suggérée avant 10 ans
3	Intervention suggérée d'ici 6 à 10 ans
2	Intervention suggérée d'ici 5 ans
1	Intervention suggérée d'ici 2 ans

Janvier 2017 Page 5 de 89

### CHAPITRE 3 SYSTÈME D'ÉVALUATION DE L'ÉTAT

État du matériau (A, B, C, D) basé sur :

- Défauts de matériau (voir chapitre 4)
- Critères spécifiques (voir chapitres 6 à 13) :
  - déterminer le pourcentage de l'élément dans chaque état;
  - la somme des pourcentages = 100 %.

Dans le cas d'un défaut de fissuration du béton, de l'acier ou de l'enrobé, utiliser le critère suivant pour estimer le pourcentage de la surface de l'élément défectueux :

**4 m linéaires de fissures = 1 m<sup>2</sup> de surface équivalente endommagée**

Évaluation du comportement (CEC)

- Critères généraux (voir tableau 3.4-1)
- Critères spécifiques (voir chapitres 5 à 13)
- Niveau d'importance (voir tableau 3.2-1)

Janvier 2017 Page 3 de 89

Chap.	Groupes	Élément	Niveau d'importance	Caractéristiques dimensionnelles
7	Poutres à âme pleine/poutres-caissons	Poutre	P	Superficie
		Diaphragme d'extrémité à l'intérieur d'une poutre-caisson	P	Superficie x nombre
	Contreventements	Contreventements	S	Nombre
		Portique d'extrémité	S	Nombre
		Diaphragmes	S	Nombre
	Poutres triangulées	Corde supérieure	P	Superficie par mètre x longueur ou Longueur (si bois)
		Corde inférieure	P	Superficie par mètre x longueur ou Longueur (si bois)
		Montants/poteaux	P	Superficie par mètre x hauteur x nombre ou Nombre x hauteur (si bois)
		Diagonales	P	Superficie par mètre x longueur x nombre ou Nombre x longueur (si bois)
	Arc	Assemblages	P	Nombre
		Arc	P	Superficie
		Membre supérieure	P	Superficie
Tirant		P	Longueur	
Suspente/montant		P	Hauteur x nombre	

Janvier 2017 Page 7 de 89

12 - Assembler les feuilles découpées selon la pagination.

13 - Relier les feuilles selon le choix de l'utilisateur.