Bonjour Aurore Large,

Votre soumission ne peut pas être acceptée en l'état pour la conférence "Rencontres Universitaires de Génie Civil"

Merci de bien vouloir apporter les corrections suivantes à votre soumission en vous connectant au serveur <http://rugc15.sciencesconf.org>
Les remarques des relecteurs sont disponibles dans votre espace dépôt.

Cordialement,
L'équipe rugc15

<http://rugc15.sciencesconf.org>

**› Grille de notation**

* *Adéquation générale aux thématiques des rencontres* :  **10 - Oui**
* *Adéquation à la thématique choisie par l'auteur* :  **10 - Oui**
* *Qualité de la rédaction* :  **5 - Rédaction à revoir**
* *Qualité du contenu scientifique* :  **10 - Contenu satisfaisant**
* *Proposition pour soumission dans EJECE* :  **0 - Non**
* *Proposition pour soumission dans "Annales du BTP"* :  **0 - Non**

**› Commentaire auteur**

Mettre des espaces entre TOUS les mots, le texte n'en sera que plus agréable à lire ...

Titre article à reporter en haut de pages impaires.

 Remarque prise en compte.

p. 2:

- agrégation certains critères CT pour modèle LT ... comment ? Hyp ?...

C’est dans l’autre sens que cela fonctionne. Les sorties des modèles long terme comme le linéaire à renouveler est utilisé en entrée des modèles court terme.

- expliquer pourquoi indicateur de perf choisi est un indicateur de "robustesse et de durabilité du réseau"

C’est un indicateur qui permet de mettre en évidence l’état du réseau au cours du temps. Cet indicateur permet de visualiser si le réseau est en bon ou en mauvaise état.

- Concept de "tronçon lieu" : par très clair : s'agit t il d'un objet attribut géoréférencé auquel plusieurs informations concernant son historique de renouvellement?

Un tronçon lieu est un segment de droite qui se situe au même endroit que le tronçon physique existant en 2012.

Le tronçon lieu est éternel. En revanche le tronçon physique peut être renouvelé ou court du temps, il peut être mis hors service.

Remarque prise en compte : nous avons rajouté : segment de droite.

p. 3 :

- Il ne s'agit pas de la construction du "nbre de def ... " mais bien de l'indicateur relatif au nbre de def ...

Remarque prise en compte  nous avons rajouté l’indicateur : « L’indicateur relatif au « nombre de défaillances futures sur du long terme à l'échelle du territoire du service d'eau » se construit en trois phases ».

- Equation 2 : préciser **a** :  âge lors mise HS

 Remarque prise en compte : nous avons rajouté « Notons a : un âge à la mise hors service quelconque »

Fig. 1 chaine de Markov : préciser la signification code couleur utilisé

Remarque prise en compte : nous avons rajouté  (rouge : renouvellement, bleu : vieillissement du tronçon).

p. 5 :

- équation 9 :  sigma =nbre tronçon dans territoire ? (combien pour Lausanne?)

Remarque prise en compte : nous avons rajouté : $σ$ = nombre de tronçons total du territoire (ex : 9 602 à Lausanne)

- données Lausanne : 3.1 : que signifie "les données relatives à la mise HS ont été CORRECTEMENT archivées depuis 2001"?

Remarque prise en compte, nous avons rajouté : de manière exhaustive et informatisée.

p. 6 :

- distribution matériaux fction date de pose ?

- fig. 4 : présente principaux résultats, pas assez lisible

Remarque prise en compte, nous nous avons mis l’un au-dessus de l’autre.

- que sont des "variables maximales " ? "(3.2.2)

Remarque prise en compte, nous avons supprimé maximales.

- 3.2.3 : pourquoi choix période 2013-2085?

Car cela représente environ la durée médiane de maintien en service d’une canalisation selon les constructeurs français.

p. 5 : pourquoi représenter des linéaires HS et non nbre tronçons ?

Car les tronçons sont de tailles trop disparates certains font 1 cm d’autre 8 km.

p.7 :

- autres fonctions testées : "Weibull convient le mieux" ... argumentez, d'autant plus que vous proposez de changer pour Kaplan ... Remarque prise en compte, nous avons rajouté : Les p-values sont les meilleures.

Kaplan n'est pas une fonction de survie "classique"?

Non Kaplan-Meier est une méthode pour estimer une survie empirique.

- pas de discussion autour de la prédiction du nbre de défaillances qui reste le même que dans le passé ...

Les argumentations relatives aux différents choix ne sont pas étayées, par ex. Etude de cas Lausanne ? (d'autant plus que vous donnez des infos chiffrées sur réseau français en intro),

modèle probabiliste retenu NHPP, pourquoi ? Car c’est l'un des modèles les plus complets de détérioration probabiliste.

Période d'étude 2001-2012 ? Car les données sont incomplètes avant cette fenêtre d’observation.

Weibull pour fonction de survie prospective. Car ce modèle qui s’ajuste le mieux à la survie empirique passée.

âge max tronçon 150 ans ... Car à Lausanne les âges maximaux observés à la mise hors service ne dépassent jamais 150 ans sur la fenêtre d’observation 2001-2012.

Précisez ce qu'est pour vous la "Mise hors service"

La mise hors service d’un tronçon est le fait de ne plus l’utiliser pour la distribution de l’eau potable sur le territoire.