

Traitement des radiers

Parmi les problèmes pratiques à résoudre pour la vie quotidienne des Réunionnais, se pose celui des nombreux radiers submergés rapidement à la moindre averse tropicale, et causant régulièrement accidents et décès.

Rien, ou quasiment, n'a été fait depuis des dizaines d'années, malgré l'importance du sujet, notamment parce que nos techniciens supérieurs refusent les solutions trop simples, et parce que nos élus manquent, eux aussi, d'idées "simplistes" (et donc 'bon marché' ?) et de courage.

Sauf erreur, dans 99% des cas, les radiers sont submergés par une "lame d'eau" de **moins de 50cms** de hauteur moyenne, et il est **très rare** que cette hauteur atteigne le mètre. Dans ces conditions, parler systématiquement de "ponts" est une véritable ineptie si l'on compare le nombre de jours de submersion et le coût des ouvrages d'art classiques. Que ces radiers soient encore submergés 1 ou 2 fois par an (alerte rouge cyclonique où l'on ne circule pas...) reste acceptable si l'économie sur les travaux est évidente.

Nous proposons donc ici une solution infiniment plus simple, moins couteuse, plus rapide à mettre en œuvre, et donc de nature à régler progressivement et rapidement nos problèmes dans ce domaine. Pour la démonstration nous prenons deux profils différents de radiers submergés bien connus : celui de Ste-Suzanne (plat et long, assez rare) et celui du Chaudron (court et creux, beaucoup plus fréquent sur les routes des hauts).

Les schémas joints parlent mieux que de longues phrases.

Radier de Ste-Suzanne : 2 solutions possibles (schémas 1 et 2).

1. creuser dans la route actuelle le nombre ad hoc de tranchées recevant des buses de 1m pour régler, selon estimation raisonnable, 60, 70 ou 90% des jours de submersion connus.
2. ou installer ces buses sur la route actuelle et en faire un "équivalent-pont" par bétonnage complet avec les armatures bien calculées pour rendre l'ensemble auto-portant.

Radier du Chaudron (ou des hauts) : 2 solutions selon dimension des radiers (sch. 3 et 4).

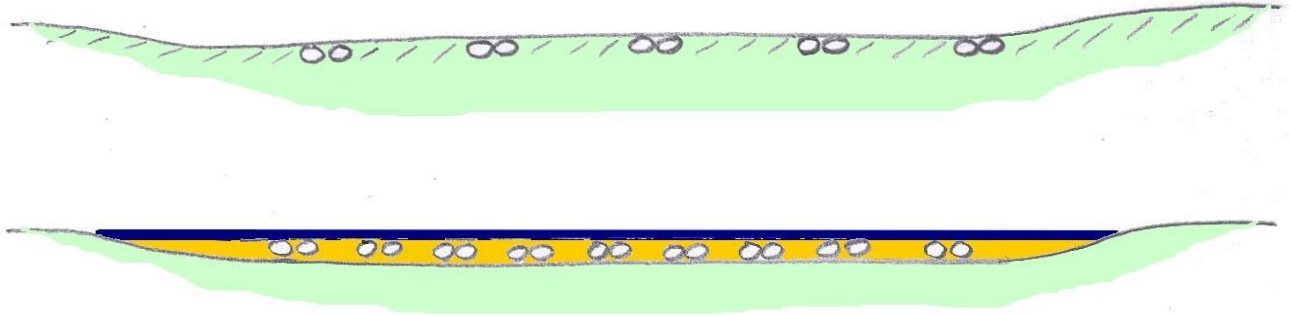
1. simple "empilement" de buses de 1m minimum, sur 1 ou 2 rangs, avec bétonnage et armatures permettant à l'ensemble d'être auto-portant et résistant à toute crue.
2. combinaison d'arches (servant de coffrage perdu) et de buses pour obtenir le même résultat lorsque la profondeur est suffisante (cas du Chaudron).

Sécurité des usagers : (schéma 5)

Dès à présent, mais aussi sur les radiers maintenus ou non traités à court terme, il faut prévoir des dispositifs simples d'avertissement sur la hauteur d'eau, et de retenue des véhicules ou usagers. De simples bornes ancrées dans la chaussée tous les 2 mètres peuvent remplir le second rôle, des balises posées sur ces bornes indiquant la hauteur d'eau par simple coloration facile à comprendre.

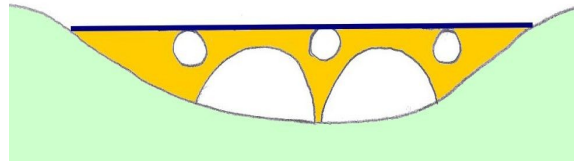
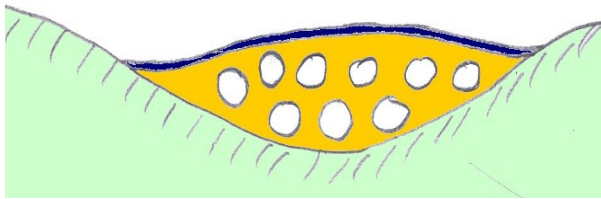
Schémas 1 et 2 : radier profil type "Ste-Suzanne"

2 solutions : incorporer des buses à la route actuelle en les enterrant, ou les placer en surface et noyer dans le ciment (comparaison nécessaire des coûts).



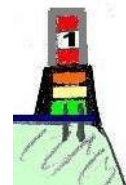
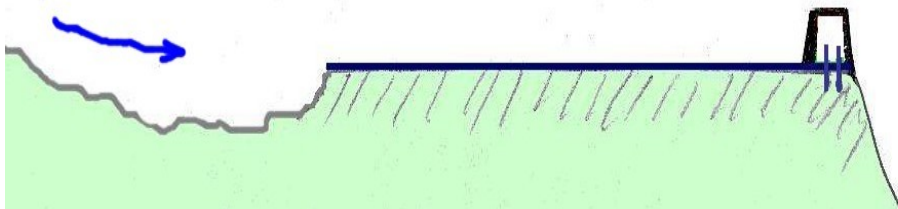
Schémas 3 et 4 : radier profil du Chaudron ou des hauts.

Selon les cas et dimensions exactes, on pose des buses en nombre suffisant (diamètre minimum de 1m) et on noie dans le ciment (armé selon normes techniques), ou on peut poser des arches de plus grande dimensions (qui servent de coffrage perdu) complétées si besoin de quelques buses.



Amélioration de la sécurité des usagers.

(ceci peut être entrepris immédiatement sur les radiers qui ne seront pas traités rapidement)
Coté aval du radier il faut poser des plots ancrés dans le sol, de 50 cms de haut et espacés de 1,50m pour retenir les véhicules en cas d'accident (tout en laissant passer l'eau). Sur ces plots on peut indiquer très simplement la hauteur d'eau réelle sur le radier par des couleurs (voire ajouter une balise graduée sur quelques-uns d'entre eux -détail de droite).



Moralité : Il n'est pas nécessaire de construire un " pont à 4 voies " au Chaudron" (ni ailleurs !!), ni surtout de faire faire 10 ans d'études pour réaliser ces travaux " de première nécessité "