

La grille anti-détritus du Nou Maulin

Marc Legros - SC Les Fistuleuses



La grotte du Nou Maulin à Rochefort est une perte de la Lomme qui fonctionne lorsque le débit de la rivière dépasse 28 à 30 m³/s ; elle absorbe alors une partie du débit et donc tout ce qui s'y trouve, poissons, débris végétaux, détritius... Dans les années 80, les décrues devenaient de plus en plus lentes dans la grotte et elle présentait des signes de colmatage croissant. Par exemple, la descente du bénitier vers le métro se faisait confortablement sur une dune d'alluvions.

La raison invoquée à l'époque était le nombre croissant de détritius plastiques, non dégradables, qui se coinçaient dans les passages étroits, faisaient obstacle au courant et favorisaient le colmatage par accumulation d'alluvions. Et de fait, dans le fond du Maulin, il y a moyen de faire l'archéologie du plastique jusqu'à l'ère du celluloïd.

1987, une première grille

Une première grille a été placée en 1987 juste après la première salle pour essayer de capter ces détritius près de l'entrée.

Cette grille, inclinée le bas vers l'aval, présentait l'inconvénient, une fois chargée de détritius, de retenir aussi les alluvions, nécessitant de lourds travaux de nettoyage, à grand renfort de conteneurs et de scouts...

Elle a résisté 25 années aux crues, à l'humidité et aux spéléos qui l'escaladaient pour passer.

2014, la grille actuelle

En octobre 2014, une nouvelle grille a été placée en tenant compte des enseignements tirés de la première :

- elle a été placée plus en amont, pour permettre un trajet plus court et debout pour sortir les détritius et à un endroit où tout le débit peut être intercepté.
- elle est plus inclinée (45°) et le haut vers l'aval ; ainsi, les détritius sont retenus sur la grille, mais laissent passer

l'eau, empêchant les alluvions de s'accumuler. Elle va du sol au plafond, un passage non grillagé sur la droite permet le passage des spéléos et de l'eau au cas où la grille serait colmatée.

Dans les années qui ont suivi, il a fallu procéder à quelques aménagements : ajout de barreaux horizontaux à gauche, l'espace avec la paroi étant trop grand, voile d'étanchéité vertical sous la grille et durcissement du sol après la grille avec du mortier pour empêcher l'affouillement par les jets d'eau passant entre les détritius plaqués sur la grille.

Printemps 2020 : crues à répétition et confinement

En Février - mars 2020, le Nou Maulin a subi 6 ou 7 débordements de la Lomme à un rythme soutenu, ne laissant pas le temps de nettoyer la grille pendant les accalmies, d'autant plus en cette période de confinement.

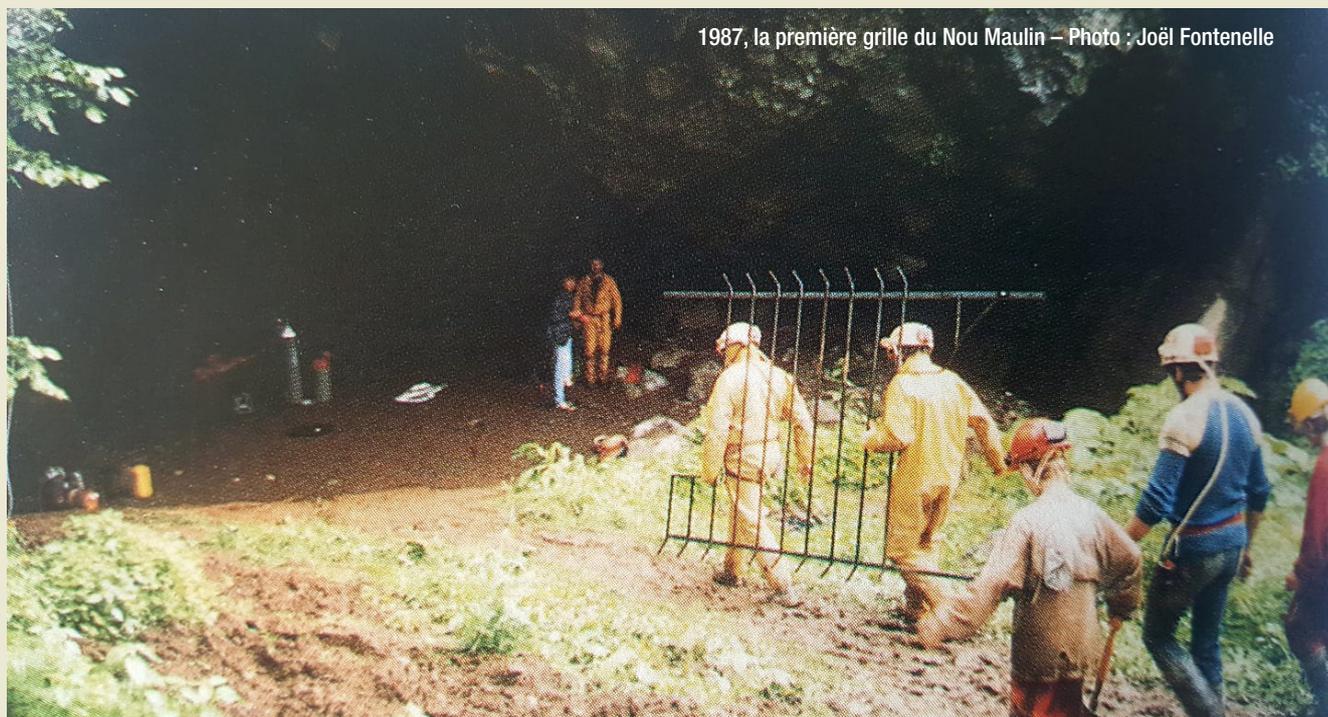
Résultat, la grille étant colmatée dès la première crue, l'eau est passée systématiquement par l'espace laissé libre en rive droite et a provoqué un affouillement de 1,5 m de profondeur, sapant le point d'appui central de la grille. La grille elle-même n'a pas bougé, mais des travaux de consolidation du sol s'imposaient.

Ce qui fut fait pendant l'été 2020 en 6 séances. Un coffrage avec parois en béton et remplissage d'alluvions a été placé juste après la grille, qui assure que l'eau ne passera plus à travers les sédiments et que la couche superficielle ne sera plus drossée par le courant.

Durant l'hiver 20 - 21, plusieurs crues se sont produites et ont permis de vérifier que la situation était stabilisée.

Conclusions

Avant tout, un message : si vous passez par là et que la grille est chargée, n'hésitez pas à sortir ce que vous pouvez et à déposer hors crue (et dans une poubelle pour les plastiques).



1987, la première grille du Nou Maulin – Photo : Joël Fontenelle



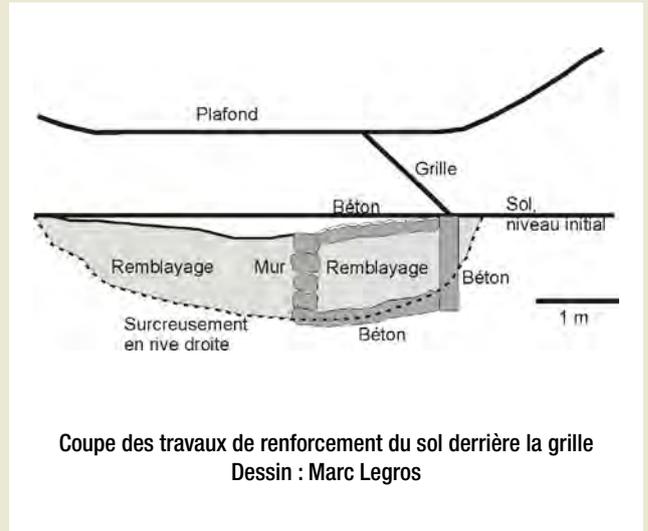
La grille de 2014, juste après sa pose - Photo : Marc Legros



La grille, chargée de débris après une crue - Photo : Marc Legros

Depuis 33 ans qu'il y a une grille, le Nou Maulin semble se décolmater, au moins par endroits : la descente derrière le bénitier est devenue acrobatique et un nouveau passage s'ouvre vers le siphon du puits du diable. Est-ce grâce à la grille ou à d'autres facteurs, difficile à dire. Mais ce qui est certain, c'est que chaque plastique intercepté par la grille et sorti est un plastique de moins que nous rencontrerons dans la grotte.

La tendance ces dernières années est aussi à la diminution du nombre de plastiques interceptés. Les opérations de nettoyages des berges et la prise de conscience environnementale n'y sont sans doute pas étrangères et c'est une bonne chose si le problème est résolu « en amont ». Enfin, les plastiques interceptés sont de plus en plus fins et désagrégés et constituent moins un problème de colmatage et de pollution visuelle qu'un problème de microplastiques dans nos rivières et océans.



Coupe des travaux de renforcement du sol derrière la grille
Dessin : Marc Legros



Le coffrage en aval de la grille pour éviter le surcreusement. Photo : Marc Legros