

Les caniveaux, futurs poumons verts ?

Des chercheurs du CNRS ont déniché pas moins de 6 900 espèces de micro-organismes au ras du bitume. Étonnant et prometteur...

PAR FRÉDÉRIC MOUCHON

DES MICRO-ALGUES, des éponges, des mollusques... à des milliers de kilomètres de la Grande Barrière de corail australienne. Les trottoirs de Paris accueillent une vie aquatique d'une richesse insoupçonnée. D'après une étude réalisée par le CNRS, les caniveaux de la capitale abritent une grande diversité de micro-organismes. C'est en observant la couleur de l'eau (marron ou verte) et l'apparition de bulles que les chercheurs du laboratoire de biologie des organismes et écosystèmes aquatiques ont soupçonné la présence de micro-algues. Bingo ! Ils ont analysé des échantillons d'eau non potable provenant de la Seine, du canal de l'Ourcq, des bouches de lavage et des caniveaux afin de déterminer quelles espèces y étaient présentes.

« NOUS AVONS TROUVÉ DES ALGUES QUI ONT LA CAPACITÉ DE FIXER LE CARBONE ET DE PRODUIRE DE L'OXYGÈNE »

PASCAL-JEAN LOPEZ, BIOLOGISTE

A Paris, l'eau non potable, dédiée notamment au nettoyage des rues, est prélevée par trois stations de pompage (deux dans la Seine et une dans le canal de l'Ourcq) puis stockée dans sept réservoirs avant d'être distribuée dans le réseau des caniveaux. Avec une bros-

se à dents et une pipette, les scientifiques ont prélevé une centaine d'échantillons d'eau dans tous les arrondissements. Sous le microscope, ils ont alors identifié pas moins de 6 900 espèces d'eucaryotes, des organismes unicellulaires ou pluricellulaires parmi lesquels figuraient des micro-algues, des champignons, des éponges et des mollusques. « C'est la première étude mondiale faite sur des caniveaux », souligne le biologiste Pascal-Jean Lopez, l'un des chercheurs qui ont participé à cette enquête

Surpris de constater une vie microbienne aussi foisonnante au niveau de la chaussée, les scientifiques jugent cette découverte très prometteuse, car ils estiment que ces micro-organismes pourraient devenir de solides alliés de la maire de Paris, Anne Hidalgo, dans sa lutte contre la pollution. Selon eux, ces acteurs miniatures de la faune et de la flore sont « susceptibles d'être des acteurs importants du traitement des eaux de pluie et des débris urbains en contribuant à la décomposition des déchets solides et d'autres types de polluants comme les gaz d'échappement ou l'huile de moteur ».

« Nous avons trouvé des champignons dont certains sont connus pour être des décomposeurs de feuilles, des bactéries qui sont généralement associées à la dégradation des hydrocarbures et beaucoup

d'algues qui ont la capacité de fixer le carbone et produire de l'oxygène, détaille le biologiste. La rue est apparemment devenue leur habitat et ils doivent y trouver de quoi manger et grandir. »

Selon les chercheurs, le rôle écologique des caniveaux reste à déterminer mais doit être exploré plus en profondeur, notamment pour répondre à cette question : ces micro-organismes pourraient-ils participer à la purification de l'eau à la manière de micro-stations d'épuration au sein même de la rue ?



Un peu d'herbe, de l'eau marron ou verte le long des caniveaux ? C'est le signe, confirmé par des scientifiques, que des micro-organismes prospèrent, porteurs d'espoir contre la pollution.

LP/LUCAS BARRIOUET