



23 avril 2021

## Sensibiliser les jeunes au patrimoine hydraulique urbain et à la ressource en eau

Dans le cadre de la *Journée Sciences* organisée le 26 mars dernier par l'équipe pédagogique de l'École élémentaire Julie Daubié de Montpellier, une cinquantaine d'élèves ont été les acteurs enthousiastes d'un atelier de sensibilisation à la gestion des eaux usées animé par deux chercheuses de l'UMR HSM.

Où va l'eau sale et comment circule-t-elle sous la ville ? C'est ce qu'ont découvert les élèves d'une classe de CM2 durant un atelier « sur mesure », organisé dans le cadre des activités de valorisation sociétale du projet MeDo financé par la Région Occitanie-Pyrénées-Méditerranée.

### L'école élémentaire Julie Daubié porte les sciences du développement durable

Le projet pédagogique de l'école élémentaire Julie Daubié, axé sur les sciences et porté par une équipe motivée, a valu à cette école - déjà située dans un quartier classé Éducation prioritaire - l'obtention du label E3D, École engagée pour le développement durable et la transition écologique du Ministère de l'Éducation Nationale, de la Jeunesse et des Sports. Chaque année, lors des *Journées sciences*, les écoliers participent à des ateliers proposés par des intervenants extérieurs ou d'autres élèves. Ces ateliers sont retranscrits et illustrés dans des  *carnets de sciences*  en ligne. L'équipe pédagogique s'est portée volontaire pour intégrer l'atelier de sensibilisation de MeDo dans le programme des *Journées sciences* de 2021.



© label E3D



Exposition du matériel  
© IRD – Nanée Chahinian

### Les interventions de chercheurs, forces vives du volet éducatif du projet MeDo

MeDo est un projet pluri-partenaires et pluridisciplinaire comportant des actions de sensibilisation vers les scolaires. « *Un programme d'interventions destiné à une classe de l'élémentaire et une classe de collège a été élaboré avec la validation de l'ensemble de l'équipe du projet et le soutien de l'équipe pédagogique de l'École Julie Daubié ainsi que celui des enseignants du service éducatif de l'IRD Occitanie* », explique Nanée Chahinian chercheuse IRD à HSM et intervenante en classe. MeDo vise à informer et à sensibiliser les jeunes à la gestion du patrimoine hydraulique urbain et à la ressource en eau en leur faisant expérimenter la démarche scientifique lors d'ateliers autour de l'eau et autour des mots. Seule l'intervention à l'école élémentaire a pu être réalisée, le collège pressenti n'ayant pu accueillir les intervenantes comme prévu.

## Participation enthousiaste des élèves

En amont de l'atelier « Où va l'eau sale ? », les élèves avaient révisé les notions élémentaires du cycle de l'eau en ville. Après quelques éléments d'introduction, les scientifiques en herbe ont mis la main à la pâte. Ils ont identifié les éléments du réseau de leur école (plaques d'égouts, gouttières, avaloirs), visualisé le réseau de leur quartier sur une carte créée sous le logiciel QGIS grâce aux données en libre accès de Montpellier Méditerranée Métropole, puis rempli consciencieusement leur « cahier de laboratoire ». Ils ont ensuite effectué des manipulations de filtration pour essayer de « nettoyer » l'eau. « *La participation était à son comble : il y avait de l'eau partout !* », remarque Chrystelle Banon-Montigny, responsable du département Sciences et Techniques de l'Eau à Polytech'Montpellier. Enfin, chaque équipe a présenté ses travaux : matériel utilisé, protocole de filtration, résultats et conclusions. L'analyse visuelle des échantillons d'eau obtenus a permis de vérifier si l'eau était plus claire après l'expérience et quelles méthodes et matériaux permettaient d'avoir l'eau la plus claire. Cette matinée à l'école a été un franc succès : le fort investissement de la part des chercheuses HSM s'est avéré très gratifiant. « *L'apport de ces journées, présentées par des scientifiques (des vrais !) permet de motiver les élèves et rendre la science plus palpable* », précise Pascal Peytavin de l'équipe pédagogique. Pari gagné si l'on en croit l'ultime compliment d'une élève qui leur a confié « *J'espère que vous reviendrez* » ... Les élèves auront l'occasion de se frotter de nouveau au monde de l'eau sous la forme d'un atelier linguistique « MeDo et les mots ». Celui-ci pourrait se concrétiser d'ici la fin de l'année scolaire. Une rencontre finale entre élèves et scientifiques est aussi envisagée pour évaluer cette initiative, tant du point de vue pédagogique que scientifique tout en donnant la parole aux élèves.



Transcription dans le cahier de laboratoire

© IRD - HSM-Polytech' Montpellier - Chrystelle Bancon-Montigny

Aller plus loin :

- [Carnet de sciences « Journée science 2021 »](#) de l'école élémentaire Julie Daubié
- [MeDo - Mégadonnées, Données liées et fouille de données pour les réseaux d'assainissement](#)

---

Contact science : Nanée Chahinian, IRD UMR HSM [NANEE.CHAHINIAN@IRD.FR](mailto:NANEE.CHAHINIAN@IRD.FR)

Contact pédagogie : Pascal Peytavin, École élémentaire Julie Daubié  
[PASCAL.PEYTAVIN@AC-MONTPELLIER.FR](mailto:PASCAL.PEYTAVIN@AC-MONTPELLIER.FR)

Contacts communication : Muriel Tapiau, Fabienne Doumenge, Julie Sansoulet [COMMUNICATION.OCCITANIE@IRD.FR](mailto:COMMUNICATION.OCCITANIE@IRD.FR)

---

*Service éducatif IRD Occitanie – L'expertise pédagogique de Muriel Naudin (Histoire-Géographie) et d'Olivier Lumineau (Sciences de la vie et de la Terre), enseignants au secondaire, est au service des scientifiques de l'IRD et des autres enseignants de l'Académie de Montpellier. Pour bénéficier d'un accompagnement au montage de vos projets, contactez [serviceducatif.occitanie@ird.fr](mailto:serviceducatif.occitanie@ird.fr)*