

Dispositif académique « Eaux souterraines » 2021-2022



Dispositif académique de culture scientifique à vocation régionale de la DAAC, dont la coordination pour le réseau d'établissements impliqués est assurée par Fabrice MOURAU, chargé de mission de la DAAC pour la Culture scientifique dans le Var.

Dispositif d'accès aux données scientifiques des laboratoires de recherche sur les réseaux d'eaux souterraines en milieu karstique

Le dispositif « Eaux souterraines » s'intéresse au cycle de l'eau en terrain calcaire et à ses interactions sociétales (environnement, ressources, risques). Il s'intègre dans le parcours d'éducation artistique et culturelle (EAC) de l'élève et s'attache au développement de la culture scientifique et technique. **Le dispositif repose sur l'acquisition automatique de données grâce à des sondes de mesure installées dans les grottes et plusieurs rivières du département. Elles mesurent les paramètres physicochimiques de l'eau souterraine. Les partenaires posent et opèrent les sondes puis permettent un accès libre aux données pour les professeurs et leurs élèves.**

Les données hydrologiques sont désormais complétées par les stations météorologiques opérées au sein des réseaux solstice (CEA-Cadarache) et EduMed Observatory (Université de Côte d'Azur).

Conformément à la méthodologie de l'EAC, elles constituent le support d'activités pédagogiques pluridisciplinaires pour les équipes enseignantes. Les données sont hébergées sur la plateforme EDUMED de l'Université Côte d'Azur pour toute la région. Des présentations des activités des élèves impliqués dans ce dispositif sont prévues chaque année, en particulier en octobre pour la Fête de la Science sur différents lieux.

Le dispositif « Eaux souterraines » a reçu le label de la Fédération française de spéléologie pour son caractère innovant dans la mise en œuvre de projets pluridisciplinaires de spéléologie scolaire de culture scientifique et technique et la forte dynamique de territoire qu'il impulse. Une place importante a été accordée à sa présentation lors du précédent congrès national de la fédération en juin 2019 à La Ciotat. En juillet 2022, il sera présenté au symposium 18 du congrès international de spéléologie à Chambéry.

Structures partenaires :

- Laboratoire CEREGE - OSU PYTHEAS, Aix Marseille université
- Observatoire EDUMED (edumed.unice.fr), UMR Géoazur – OCA – Université de Côte d'Azur.
- Comités départementaux de spéléologie, Fédération Française de Spéléologie : Var, Alpes Maritimes et Bouches du Rhône.
- clubs de spéléo de Carqueiranne, du Beausset, d'Ampus, de la Valette-le Revest les Eaux, de Sophia et d'Aubagne.
- Association SpéléH₂O
- Maison Régionale de l'Eau (Var)
- Parc Naturel Régional des Préalpes d'Azur
- Parc Naturel Régional de Sainte Baume

Réseau 2021 des établissements :

- lycée Jean Moulin – Draguignan
- Collège Jean Giono - Le Beausset
- Collège Pierre de Coubertin - Le Luc en Provence
- Collège Yves Montand - Vinon-sur-Verdon
- Collège des Seize Fontaines - Saint Zacharie
- Collège Peiresc - Toulon
- Collège Guy de Maupassant – Garéoult
- Collège Frédéric Monténard – Besse-sur-Issole
- Collège Jean Rostand – Draguignan
- Collège Vallée du Gapeau – Solliès-Pont

- Collège LeïGarrus – St Maximin-la-Ste-Baume
- Collège Simon Wiesenthal – St Vallier de Thiey
- Centre International de Valbonne –niveau collège
- Collège Les pins d'Alep - Toulon

2 Collèges dans les Bouches du Rhône : Collèges Les Hauts de l'Arc à Trets et Lou Garlaban à Aubagne.

- Le dispositif supporte le projet Européen ERASMUS+ (KA229) porté par le collège Pierre de Coubertin et le CIV de Valbonne : *Groundwater : learn to preserve the European underground environment*. Il associe le lycée d'Acireale (Sicile-Italie), le lycée de Metkovic (Croatie) et l'école professionnelle de Giraltovece (Slovaquie) au dispositif. L'objectif est la création de contenu éducatif qui illustre les effets du dérèglement climatique sur le milieu souterrain et leurs conséquences sociétales en termes de risque (inondations, pandémies, sécheresse) et de ressources (biodiversité, eau potable, économiques).

- Dans le cadre du projet « Huveaune » soutenu par l'observatoire EduMed en collaboration avec le rectorat d'Aix-Marseille (avec l'inspection de SVT), le BRGM et les partenaires historiques du dispositif, 5 nouveaux collèges viennent nous rejoindre en 2021-2022 : Ubelka - Auriol ; Nathalie Sarraute - Aubagne ; Louise Michel, Marseilleveyre et Pont de Vivaux – Marseille. Ils seront associés au collège du Beausset, au collège de Saint-Zacharie et à l'école primaire de Plan d'Aups.

→Total de 25 établissements qui collaborent en 2021-2022

15 dans l'académie de Nice, 7 dans l'académie d'Aix-Marseille et 3 à l'étranger

Valorisation : <https://www.eauxsouterraines.eu/communications/posters/>

Une formation de culture scientifique de la DAAC « Eaux souterraines » est associée au dispositif chaque année, elle se décline en plusieurs sessions de travail. Elle permet un accompagnement des équipes pluridisciplinaires impliquées dans le dispositif et une animation du réseau d'établissements impliqués. La formation permet :

- Une présentation des partenaires du projet et du travail partenarial.
- Une remise à niveau scientifique sur le karst et les problématiques liées à la ressource en eau.
- Une présentation des outils et une aide méthodologique à leur mise en œuvre
- La création de contenu didactique autour de l'EPI « Eaux souterraines », mutualisation et mise à disposition des productions.
- Organisation de la vie du réseau : évènements, communications, activités communes...

Un site dédié : <http://www.eauxsouterraines.eu/>

Les moyens



La DAAC accompagne ce dispositif en attribuant des moyens à la coordination et à la valorisation des projets. Des moyens complémentaires à ceux investis par les différents partenaires sont nécessaires pour le matériel de captation des nouveaux établissements chaque année, acquisition ou maintenance.