ResearchGate

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: https://www.researchgate.net/publication/325064475

Biodiversité et écologie de la faune aquatique des eaux souterraines de Bir Ben Osmane (Guelma, Nord-Est Algérie)

Poster · April 2018

CITATIONS
0

READS
1,053

6 authors, including:

Farid Derbal
Badji Mokhtar - Annaba University
154 PUBLICATIONS **579** CITATIONS

SEE PROFILE

Giuseppe Messana
Italian National Research Council
83 PUBLICATIONS **865** CITATIONS

SEE PROFILE

Patrick J. Martin
Royal Belgian Institute of Natural Sciences
104 PUBLICATIONS **2,004** CITATIONS

SEE PROFILE

Ali Ait Boughrous
Université Moulay Ismail
25 PUBLICATIONS **133** CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:

Project Structure and evolution of ovaries in clitellate annelids. View project

Project Biologie View project

All content following this page was uploaded by Farid Derbal on 10 May 2018.

The user has requested enhancement of the downloaded file.

1er Colloque International Bio-ressources, Economie Bleue et Verte, 26-29 avril 2018, Hammamet, Tunisie

Biodiversité et écologie de la faune aquatique des eaux souterraines de Bir Ben Osmane (Guelma, Nord-Est Algérie)

BENMARCE Souhila[1)] , DERBAL Farid[1)] , BOUTIN Claude[2)] , MESSANA Giuseppe[3)] , MARTIN Patrick[4)] & Ait BOUGHROUS Ali[5)]

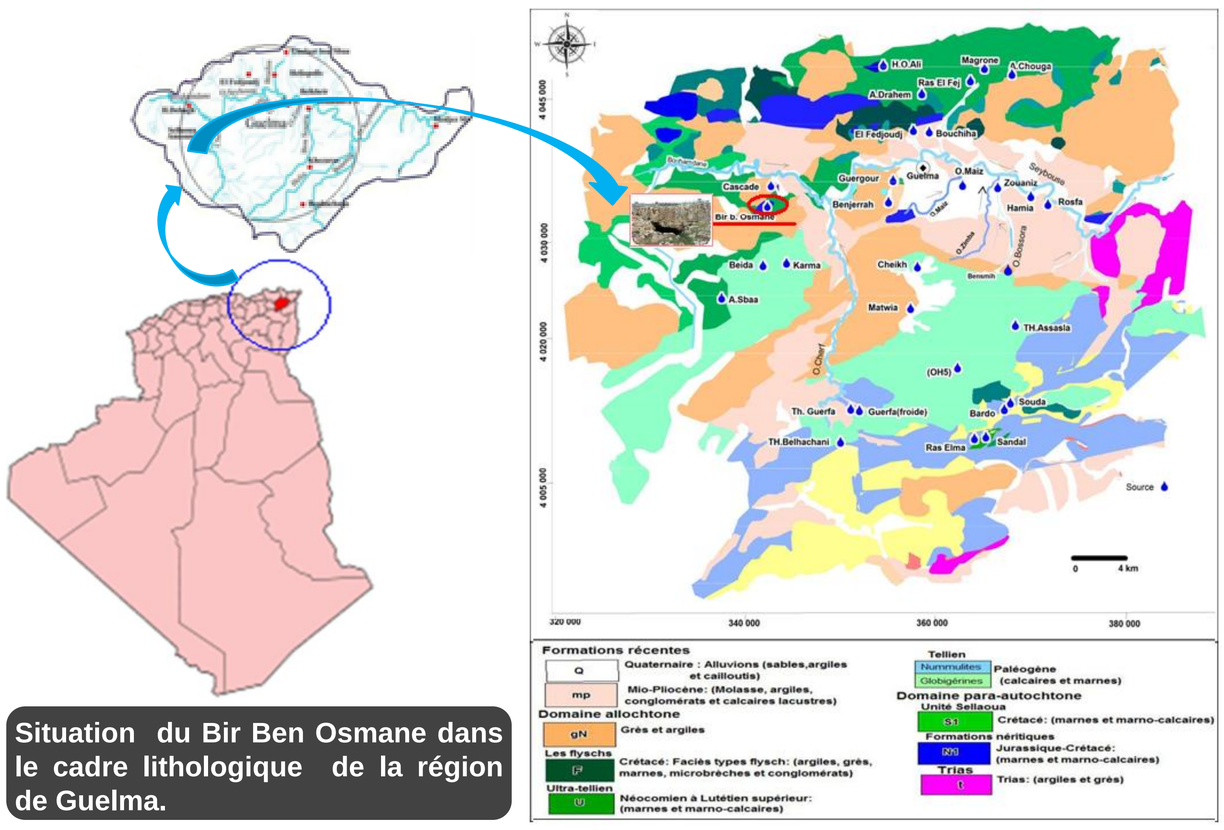
[1)]Laboratoire Bioressources Marines, Université Badji-Mokhtar,, Annaba, Algérie [2)]Université Paul Sabatier, Toulouse, France [3)]Institut pour l'Etude des Ecosystèmes, Florence, Italie
[4)]Institut Royal des Sciences Naturelles, Bruxelles, Belgique [5)]Faculté des Sciences et Techniques, Université Moulay Ismail, Errachidia, Maroc
sbenmarce@yahoo.com

Introduction

Les eaux souterraines ne constituent pas seulement un vaste réservoir d'eau mais également un réservoir d'une biodiversité originale. Ces écosystèmes abritent une faune aquatique qui renferme de nombreuses espèces à caractère endémique. La biogéographie et la diversité taxonomique des communautés souterraines de l'Algérie restent largement méconnues.

Matériel et Méthodes

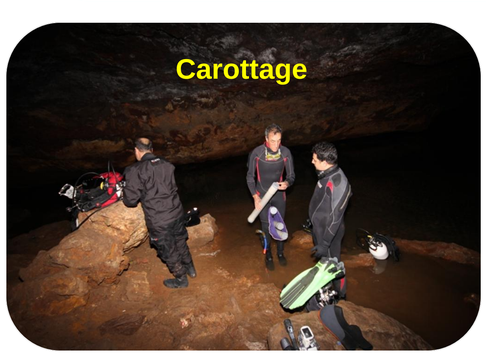
Zone d'étude: Le Bir Ben Osmane (36°26'27.12°N et 7°16'29.60°E), situé à environ 4 km au Sud-Est de Hammam Meskhoutine, fait partie des formations Néritiques de la région de Guelma, représentées par les calcaires du Jurassique-Crétacé.



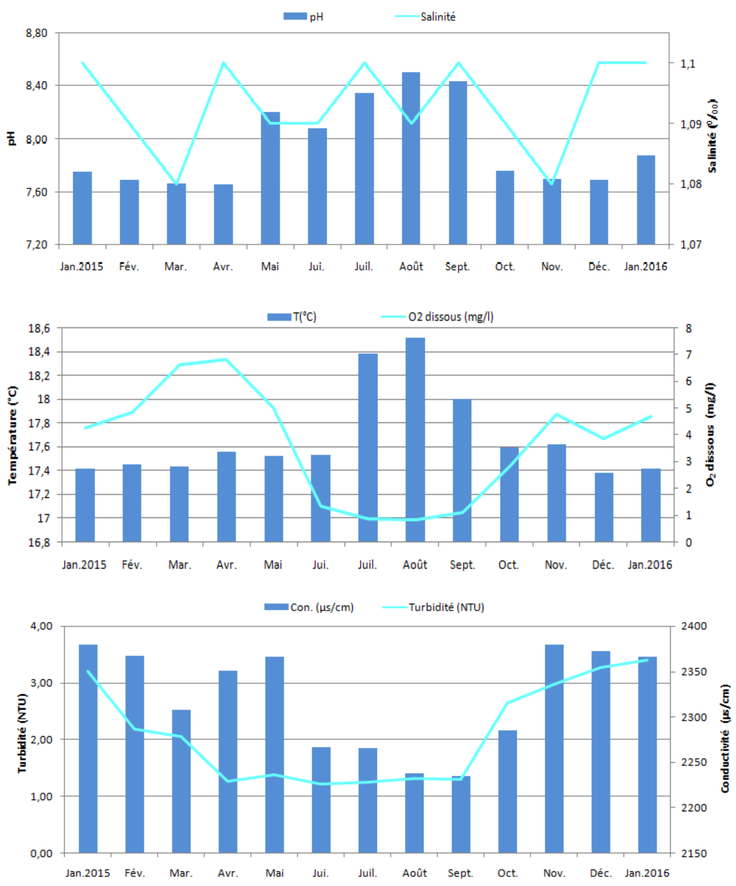
Situation du Bir Ben Osmane dans le cadre lithologique de la région de Guelma.

Caractéristiques physico-chimiques des eaux : 20 paramètres physico-chimiques ont été mesurés et analysés pendant les hautes et les basses eaux durant un cycle annuel 2015-2016. La qualité de l'eau a été appréciée par des méthodes hydro-chimiques en utilisant le diagramme de Stiff et l'Analyse en Composantes Principales (ACP).

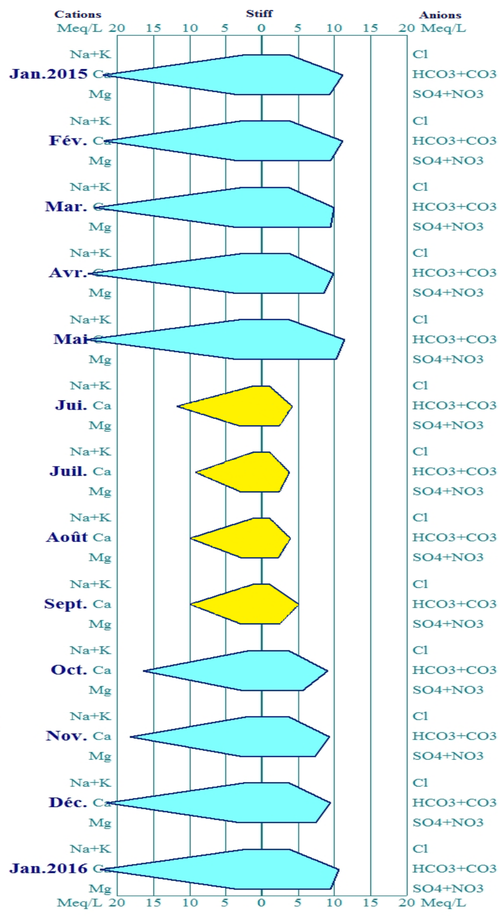
Echantillonnage de la faune aquatique: Des missions d'échantillonnage des organismes vivants ont été réalisées avec différentes techniques de prélèvements.



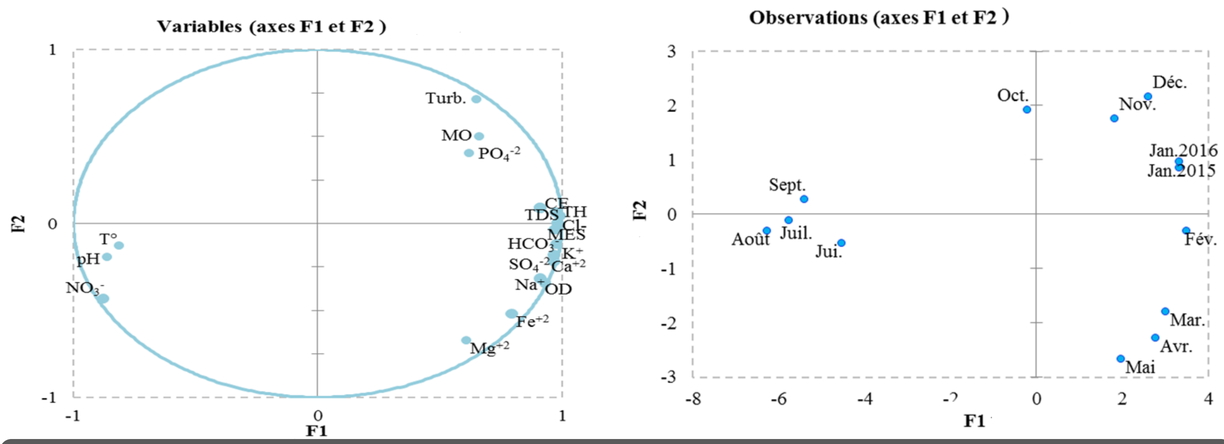
Résultats



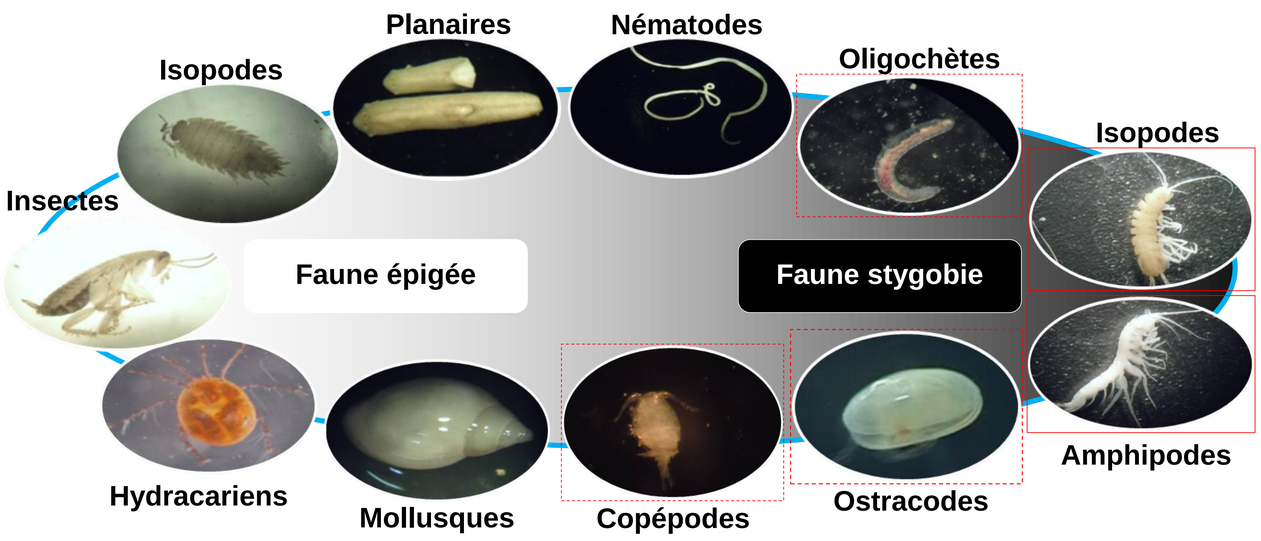
Teneurs de certains paramètres physiques des eaux souterraines.



Faciès hydrochimiques selon le diagramme de Stiff.



Projection des variables et des observations des eaux souterraines selon l'ACP.



Identification des principaux taxons zoologiques aquatiques.

Conclusion

1. En termes de qualité, les eaux sont dures avec une conductivité et une minéralisation très élevées en raison de l'influence de la lithologie, de la minéralogie des aquifères et des conditions météorologiques.

2. Les faciès sont bicarbonatés et sulfatés calciques en hautes eaux et bicarbonatés calciques et magnésiens en basses eaux.

3. La présence d'une faune épigée et stygobie même si elle est faiblement diversifiée par rapport à celles des autres milieux phréatiques, sources, puits et sous-écoulements des cours d'eau de la région de Guelma.