

## QUESTION



**Le succès reproducteur des amphibiens est-il dépendant du maintien de leur mare de naissance ?**



## HYPOTHESES



Après notre première sortie sur le terrain et à l'aide des indices de la malle, nous supposons que :



- la pollution de l'eau peut influencer sur les amphibiens et leur reproduction.
- la présence de haies joue un rôle pour les amphibiens, en particulier dans leurs déplacements.
- l'Homme peut avoir une action sur la création et l'évolution des mares.

## INVESTIGATION

Nous sommes allés voir des mares différentes .  
Et nous les avons comparées .



~ La Pollution ~

**Expérience :** Pour vérifier ce qu'on a supposé , nous avons testé le pH , Le Nitrate , Le Nitrites , L'ammonium et Le Phosphate .

	pH	Nitrate	Nitrites	Ammonium	Phosphate
Mare 1	Entre 7 et 7,5	1mg /L	0,02mg/l	0,7mg/L	0,7mg/L
Mare 2	7	1mg /L	0mg/L	0,2mg/L	0,3mg/L



### La haie pour les amphibiens

**QUESTION :** Est-ce que les amphibiens ont besoin de la haie

**HYPOTHESE :** Je suppose que les amphibiens meurent s'il n'y a pas de haie.

**EXPERIENCE/PROTOCOLE :** Nous allons voir tous les semaines la mare du collège pour voir si il y a des amphibiens dedans .

Date d'observation	végétaux	Pontes amphibiens	Larves amphibiens	Adultes amphibiens	insectes
08/04/14	moyennement	non	non	non	Beaucoup sur l'eau et quelques larves
15/04/14	moyennement	Non	non	Oui Une rainette	beaucoup Plus qu'avant

**Résultat observé :** les amphibiens peuvent déplacer sans les haies mais ils en ont quand même besoin.



La première rainette observée le 15/04/14 dans notre mare



### Que peut faire un Tractopelle à une mare ?

Je suppose que le tractopelle peut creuser trop profondément et détruire les animaux et la mare.



l'observe que dans les mares plus profondes il y a peu d'animaux et il y a moins de végétation. Dans les mares très peu profondes, il y a beaucoup de végétation par rapport à une mare normale.

**Conclusion :** On peut conclure que quand la mare est trop profonde ou pas assez, les animaux et la végétation ne sont pas les mêmes.



### La pollution

#### Expérience

On prend de l'eau de mare dans un bac et on a pris un indicateur coloré pour tester l'acidité avec le pH.

EXPERIENCE DES MARES :



Le résultat de l'expérience c'est que l'acidité de la mare 1 est entre 7 et 7,5 et pour la mare 2 elle est de 7 .

## CONSTATS

Ce qu'on a pu observer dans nos expériences :

- les différentes mares étudiées n'étaient pas ou très peu polluées. La principale source de pollution reste les excréments des animaux d'élevage dans les champs. Il aurait fallu étudier des mares avec des animaux sur place, ce que nous n'avons pas pu faire.
- Les amphibiens sont capables de se déplacer : ils ont été capables de coloniser la mare du collège malgré l'absence de haie et la route à proximité.
- Si une mare n'est pas entretenue régulièrement, elle va se combler progressivement. Au contraire, une mare trop profonde ne permet pas aux végétaux de s'installer, il n'y a donc pas d'amphibiens.



Un exemple de mare profonde (plus de 3m) : il n'y a pas de végétation et aucun amphibiens n'a été trouvé lors de la pêche.

## CONCLUSION - SYNTHÈSE

**Les amphibiens ont toujours besoin du milieu aquatique :** les têtards vivent dans l'eau pour respirer et se nourrir.

Mais de nombreux éléments peuvent modifier la mare de naissance des amphibiens :

- l'Homme, en la creusant trop ou au contraire en la bouchant, modifie les végétaux et les animaux présents. Avoir une mare près de chez soi nécessite un entretien régulier.
- Des pollutions peuvent modifier la qualité de l'eau et casser les chaînes alimentaires. Les amphibiens et leurs larves peuvent donc être en danger.



Les amphibiens sont capables de se déplacer : en cas de problème, ils peuvent partir de leur mare de naissance. Ces déplacements sont très risqués car ils ont besoin régulièrement d'eau et traverser une route est dangereux pour eux. La présence de mares à proximité et de haies facilite leurs trajets.



**Produit par :**  
Les classes de sixième du collège Blaise Pascal  
Argenton les vallées

**Visible sur Internet à l'adresse :**  
<http://www.collegeblaise-pascal.com>

**Avec l'établissement et la classe de :**  
Ecole du chat perché, Argenton les vallées  
Ecole Jacques Prévert, Nueil les Aubiers

**Suivies par :**  
Stéphane Rebernat, Sébastien Grosbois et Sébastien Caillaud

