



# CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Les bio-détectives  
Etablissement français Philippe Seguin

## RESEARCH QUESTION

**Quel est l'impact du changement climatique sur la biodiversité dans notre région ?**

## SUMMARY OF PROJECT

La Tunisie sera le pays africain le plus touché par le réchauffement climatique :

- l'augmentation de la température : +1,9°C en 2050, +3,9°C en 2100
- augmentation du niveau de la mer : +1,1° en 2050, +3,1° en 2100
- diminution des précipitations annuelles : -9% en 2050, -18% en 2100), raréfaction, salinisation et acidification des eaux de surface et souterraines,
- avec un ENM d'un mètre, 116 000 ha de terres potentiellement submersibles, recul des côtes et des plages de 20 à 135 cm (Source : APAL)

La population et la nature souffrent à la fois de la raréfaction des ressources naturelles et de l'aggravation des phénomènes climatiques : sécheresse, inondations, grêle, tempêtes de sable, glissements de terrain, érosion, perte de biodiversité, invasion d'espèces nuisibles, tout cela met en péril la survie des espèces et l'autonomie alimentaire du pays.

Nous avons notamment étudié les effets du réchauffement climatique sur la biodiversité dans notre région, tant sur les espèces de poissons que sur les oiseaux et les plantes.

Nous avons consulté et analysé des sites internet, des rapports et statistiques officiels, des thèses (INM, WWF, ministères de l'environnement, de l'agriculture et de la pêche, IPCC, CDN mise à jour Tunisie...) et des images satellites (navigateur EO, site du CNES), rencontré des responsables d'associations concernées et participé à l'une des journées internationales de comptage des oiseaux migrateurs dans la sebka de Halk El Menzel.

Notre école a posé sa candidature au label EFE3D et de nombreuses actions ont été planifiées. Nous avons participé à tous ces événements et avons également créé un site web, une application téléphonique, un jeu interactif et un escape game ainsi que des affiches de sensibilisation.



Figure 1 : Biodiversité de la Terre

## MAIN RESULTS

Il existe 700 espèces menacées en Tunisie, dont le rorqual commun, la libellule, le corail, le mérou brun, le faucon sacré, la gazelle de Cuvier, la raie mobula mobular, le thon rouge, le scarabée ou le grand requin marteau. Nous avons participé à l'une des journées internationales de comptage des oiseaux migrateurs dans la sebka de Halk El Menzel. (Dépression à fond plat généralement inondable, où le sol salé empêche la végétation) D'une superficie de 15 000 hectares, il accueille une grande variété d'oiseaux, dont un grand nombre de flamants roses, et a été déclaré site Ramsar en 2012.

L'association "Les amis des oiseaux" a lancé un avertissement concernant la menace d'extinction des oiseaux migrateurs et sédentaires tels que les oiseaux chanteurs, les hirondelles et les cigognes. Le séjour de l'hirondelle, qui a une grande importance écologique car elle se nourrit de 3 000 moustiques par jour, a été réduit de 3 mois à 1 ½ mois.

L'augmentation de la température et la salinisation de la mer ont permis l'apparition d'espèces invasives telles que la méduse, le crabe daech ou la crevette tachetée. De nombreuses espèces de poissons ou de coquillages (palourdes) ont disparu, remplacées par des variétés d'eaux plus chaudes. Les pêcheurs ont tourné la situation à leur avantage en commercialisant des crabes et des crevettes.

Les tortues caouannes des îles Kuriat sont également en danger. Leur habitat risque d'être submergé. Une colonie de nidification de goélands communs, classés parmi les espèces vulnérables, y a également été observée.

Le réchauffement climatique a également un impact sur la biodiversité végétale, notamment sur l'olive, symbole et pilier économique de la Tunisie. L'huile est plus amère d'année en année, l'importation massive d'une variété d'olivier en provenance d'Espagne est un désastre car contrairement à la variété endémique, elle nécessite beaucoup d'eau et est moins adaptée à la sécheresse.



Figure 2 : Biodiversité tunisienne

## ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Figure 3 : Il n'y a pas de planète B

L'ambition de notre école est d'obtenir le label EFE3D l'année prochaine.

Un composteur a déjà été mis en place pour collecter les déchets organiques de la cantine, et les bouteilles et bouchons en plastique sont collectés pour les personnes en situation précaire qui les vendent à des usines de recyclage.

Une évaluation énergétique de l'école a permis de mettre en évidence le gaspillage d'énergie, d'eau et de nourriture.

Nous avons ensuite mené une enquête auprès de tous les élèves du collège sur leurs modes de vie et de consommation afin de pouvoir cibler les axes de nos actions de sensibilisation. Des interventions en classe, avec des affiches, une présentation "Power Point" sur la cyber pollution et des vidéos ont déjà eu lieu.

Nous avons ensuite organisé des journées de collecte de vêtements pour un orphelinat et une journée de nettoyage de la plage.

Il est trop tard pour s'inscrire à la journée de nettoyage du cybermonde du 19 mars, mais nous allons sensibiliser nos camarades de classe à la pollution électronique et organiser une journée de nettoyage numérique et de récupération électronique.

Un site web, une application pour téléphone, un jeu d'évasion et un jeu interactif ont également été créés afin d'atteindre le plus grand nombre de personnes possible par des moyens plus divertissants.

Nous sommes conscients que ces actions restent limitées à notre échelle. Alors que la Tunisie est un pays à très faibles émissions de carbone (- 0,07% des émissions mondiales), le pays s'est engagé à les réduire de 45% d'ici 2030. Les pays industrialisés responsables du réchauffement climatique doivent l'aider à s'adapter au