



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



De biotekniska förnödenheterna
Etablissement français Philippe Seguin

RESEARCH QUESTION

Vilken inverkan har klimatförändringarna på den biologiska mångfalden i vår region?

SUMMARY OF PROJECT

Tunisien kommer att bli det afrikanska land som drabbas hårdast av den globala uppvärmningen:

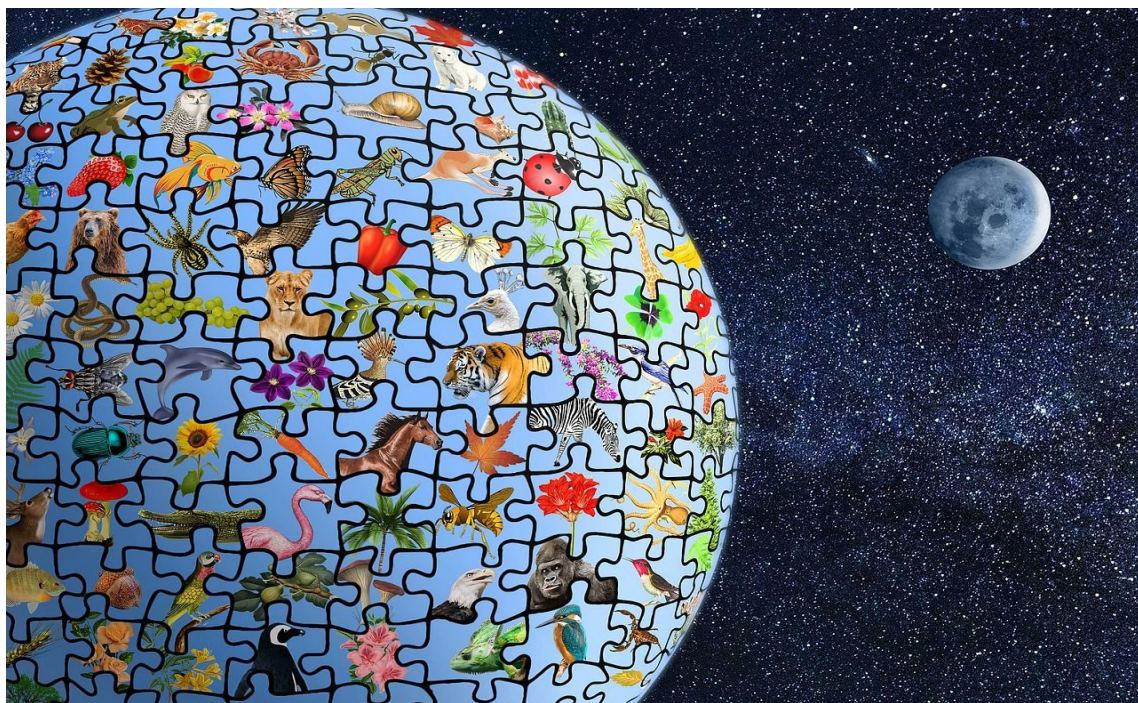
- temperaturökning: +1,9°C år 2050, +3,9°C år 2100
- ökning av havsnivån: +1,1° år 2050, +3,1° år 2100
- minskning av den årliga nederbörden: -9% år 2050, -18% år 2100), förtunning, försaltning och försurning av yt- och grundvatten,
- med en ENM på en meter, 116 000 ha potentiellt dränkbar mark, reträtt av kustlinjer och stränder på 20 till 135 cm (Källa: APAL)

Befolkningen och naturen lider av både bristen på naturresurser och förvärrade klimatfenomen: torka, översvämningar, hagel, sandstormar, jordskred, erosion, förlust av biologisk mångfald, invasion av skadliga arter, allt detta äventyrar arternas överlevnad och landets livsmedelsautonomi.

Vi har särskilt studerat den globala uppvärmningens effekter på den biologiska mångfalden i vår region, både på fiskarter, fåglar och växter.

Vi har kontrollerat och analyserat webbplatser, rapporter och officiell statistik, examensarbeten (INM, WWF, ministerier för miljö, jordbruk och fiske, IPCC, CDN uppdaterad Tunisien ...) och satellitbilder (webbläsare EO, CNES webbplats), träffat ledare för berörda föreningar och deltagit i en av de internationella dagarna för att räkna flyttfåglar i sebka av Halk El Menzel.

Vår skola har ansökt om EFE3D-märkningen och många åtgärder har planerats. Vi deltog i alla dessa evenemang och skapade också en webbplats, en telefonapplikation, ett interaktivt spel och ett flyktspel samt sensibiliseringsaffischer.



Figur 1: Jordens biologiska mångfald

MAIN RESULTS

Det finns 700 utrotningshotade arter i Tunisien, bland annat fenval, trollslända, korall, brun grouper, sakerfalk, Cuviergasell, mobula mobular rocka, blåfenad tonfisk, skalbagge eller stor hammarhaj. Vi deltog i en av de internationella dagarna för att räkna flyttfåglar i sebkan i Halk El Menzel. (Sänka med plan botten som i allmänhet kan översvämmas, där den salta jorden förhindrar växtlighet) Med en yta på 15 000 hektar är den värd för en mängd olika fåglar, inklusive ett stort antal flamingor, och förklarades som ett Ramsar-område 2012.

Föreningen "Friends of Birds" har utfärdat en varning angående hotet om utrotning av flyttande och stationära fåglar som sångfåglar, svalor och storkar. Svalans vistelse, som har stor ekologisk betydelse eftersom den äter 3 000 myggor/dag, har förkortats från 3 månader till 1,5 månader.

Temperaturökningen och försaltningen av havet har gjort det möjligt för invasiva arter som maneter, daech-krabbor och fläckiga räkor att dyka upp. Många fisk- och skaldjursarter (musslor) har försvunnit och ersatts av arter från varmare vatten. Fiskare har vänt situationen till sin fördel genom att marknadsföra krabbor och räkor.

De oäkta karetsköldpaddorna på Kuriatöarna är också i fara. Deras livsmiljö riskerar att hamna under vatten. En häckande koloni av fiskmås, som klassificeras som en sårbar art, har också observerats där.

Den globala uppvärmningen har också en inverkan på den biologiska mångfalden, särskilt på olivträdet, Tunisiens symbol och ekonomiska pelare. Oljan blir mer bitter från år till år, den massiva importen av en olivträdssort från Spanien är en katastrof eftersom de, till skillnad från den endemiska sorten, kräver mycket vatten och är mindre anpassade till torka.



Figur 2: Tunisiens biologiska mångfald

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Figur 3: Det finns ingen planet B

Ambitionen för vår skola är att få EFE3D-märkningen nästa år.

En kompostbehållare har redan installerats för att samla in organiskt avfall från matsalen, och plastflaskor och kapsyler samlas in för människor i osäkra situationer som säljer dem till återvinningsanläggningar. En energianalys av skolan gav oss möjlighet att belysa slöseriet med energi, vatten och livsmedel.

Vi genomförde sedan en undersökning bland alla studenter på högskolan om deras livsstilar och konsumtionsmönster för att kunna rikta in våra medvetenhetsåtgärder på rätt områden. Klassrumsinterventioner med affischer, en "Power Point-presentation om cyberföroreningar och videor har redan ägt rum.

Sedan organiserade vi klädsamlingsdagar för ett barnhem och en strandstädningsdag.

Det var för sent att anmäla sig till Cyber World CleanUp Day den 19 mars, men vi kommer att öka medvetenheten om elektroniska föroreningar bland våra klasskamrater och organisera en digital städ- och elektronikåtervinningsdag.

En webbplats, en telefonapplikation, ett escape game och ett interaktivt spel har också skapats för att nå så många människor som möjligt på ett mer underhållande sätt.

Vi är medvetna om att dessa åtgärder fortfarande är begränsade i vår skala. Även om Tunisien är ett land med mycket låga koldioxidutsläpp (- 0,07% av de globala utsläppen), har landet åtagit sig att minska dem med 45% fram till 2030. De industrialiserade länder som är ansvariga för den globala uppvärmningen måste hjälpa landet att anpassa sig till morgondagens värld.