



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Les défenseurs du littoral
Etablissement français Philippe Seguin

RESEARCH QUESTION

Milyen hatással van a globális felmelegedés és a vízszint emelkedése a tunéziai partvidékre, különösen Sousse és Monastir térségére?

SUMMARY OF PROJECT

Tunézia lesz a globális felmelegedés által leginkább érintett afrikai ország:

- hőmérséklet-emelkedés: 2050-ben +1,9°C, 2100-ban +3,9°C.
- a tengerszint emelkedése: +1,1° 2050-ben, +3,1° 2100-ban.
- az éves csapadék csökkenése: -9% 2050-ben, -18% 2100-ban), a felszíni és felszín alatti vizek ritkulása, sósodás és savasodás,

- egy méteres ENM-mel, 116 000 hektár potenciálisan víz alá meríthető terület, a partvonalak és strandok 20-135 cm-es visszahúzódása (Forrás: APAL).

A lakosság és a természet egyaránt szenved a természeti erőforrások szűkössége és az éghajlati jelenségek súlyosbodása miatt: aszály, áradások, jégeső, homokviharok, földcsuszamlások, erózió, a biológiai sokféleség csökkenése, káros fajok inváziója, mindezek veszélyeztetik a fajok fennmaradását és az ország élelmiszer-önállóságát.

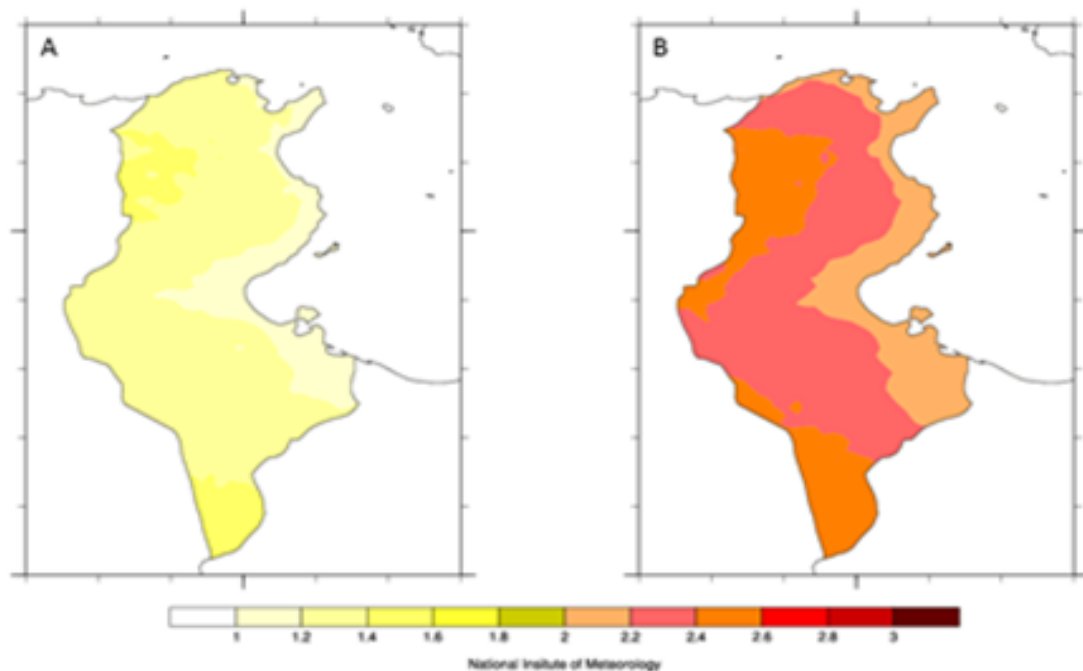
Ezért a globális felmelegedés és a tengerszint emelkedésének a partvidékre gyakorolt hatásait 3 fő témán keresztül vizsgáltuk:

- part menti erózió
- a szárazföld elmerülése
- a talajvízszintre gyakorolt következmények

majd értékeltük a Sousse lakosságára gyakorolt következményeket.

Kutatásokat végeztünk az interneten, műholdképeket, hivatalos statisztikákat (INM, WWF, környezetvédelmi minisztériumok, IPCC, CDN frissített Tunézia ...) és műholdképeket (EO böngésző) elemeztünk. Elmentünk olyan helyekre, ahol az erózió fontos, és találkoztunk egy olyan cég tisztviselőivel, amely a partvonal védelmében végez munkát.

Iskolánk pályázott az EFE3D címre, és számos intézkedést terveztünk. Részt vettünk



1. ábra: Az éves középhőmérséklet változása (°C-ban) 2050-re (A) és 2100-ra (B) az RCP 4.5 forgatókönyv szerint

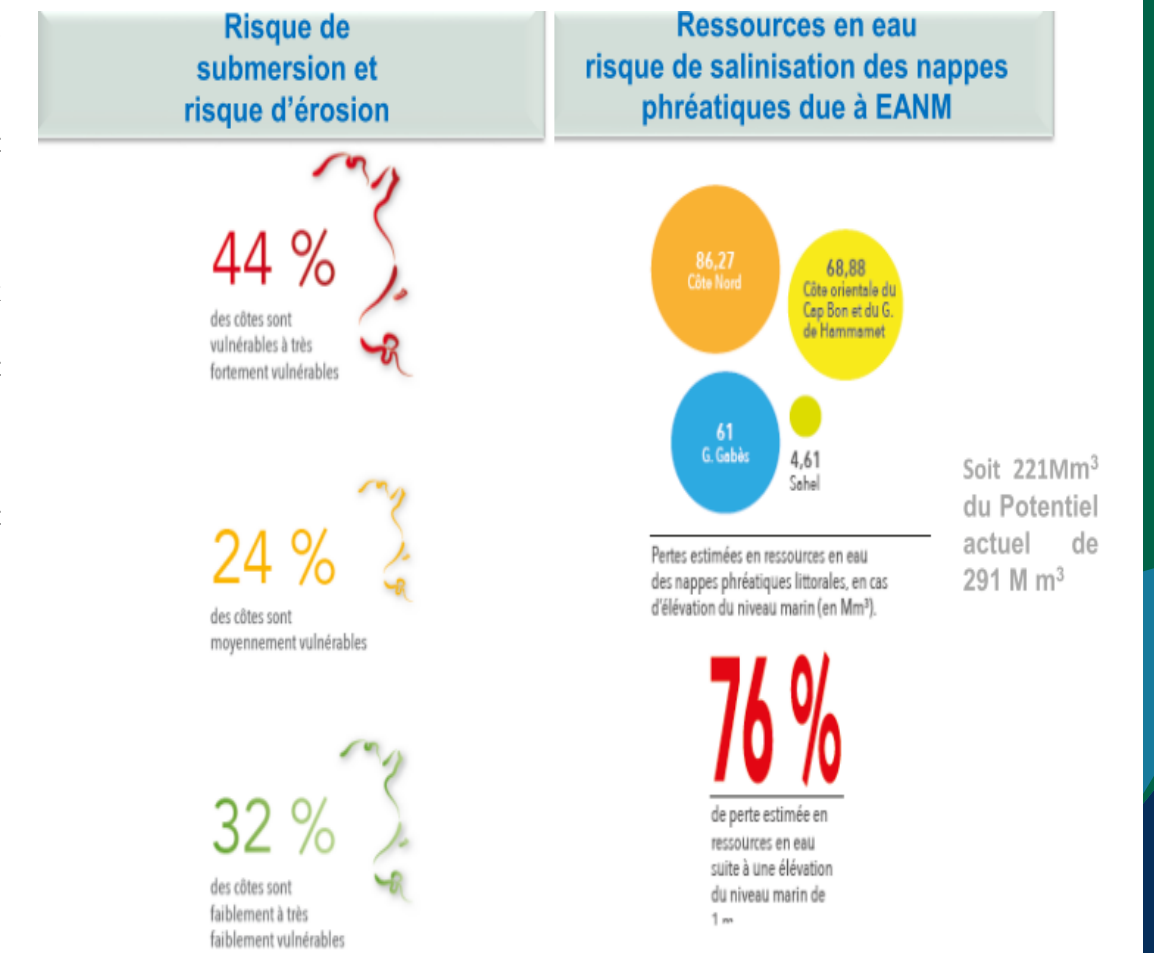
MAIN RESULTS

A partvonal erózióját okozhatja a víz emelkedése, a heves téli viharok, a hullámok támadása, de a tenger mentén épített házak és létesítmények is. A következmények az épületek pusztulása, a talajvíz elsózódása, de a megművelhető területek és a halászati erőforrások csökkenése is. Az APAL a tunéziai partvidék védelméért felelős szervezet.

Kantaoui-ban az eróziós problémák közvetlenül a kikötői gátak építéséhez kapcsolódnak. Az El Kantaoui déli részén láprendszereket és gátakat telepítettek, amelyek megmentették a tengerparti házakat és szállodákat, de súlyosbították az eróziót a folyásirányban. Monastir-ban a tengerpart vidéki és mezőgazdasági területből erősen urbanizált turisztikai területté változott. Az 1980-as évek óta és 2016-ban tengerészeti munkákat végeztek a part menti erózió és a tengeri áramlatok elleni küzdelem érdekében. Ezek a munkálatok azonban itt is káros hatással voltak, megzavarták az üledékszállítását és a strandok vízellátását, ami egyes területek erózióját fokozta.

Az emelkedő vízszint következménye a talajvízszint és ezáltal a talaj szikesedése. Tunézia több mint 400 000 hektár öntözött területtel rendelkezik, amelyből 25% területet érint a szikesedés, különösen Sousse térségében. A talajvíz túlzott kiaknázása fokozatosan növeli az öntözővíz sótartalmát, ami csökkenti a terméshozamot, és helyrehozhatatlanul károsíthatja a földet.

A part menti erózióknak Sousse lakosságára gyakorolt következményei elsősorban gazdasági jellegűek: a turizmusra, valamint a halászatra és a mezőgazdaságra is nagy hatással van, amelyek erőforrásai csökkennek. A vidékről való elvándorlás miatt folyamatosan növekvő népesség mellett a munkanélküliségi ráta eléri a 20%-t, sőt a 25 év alattiak körében a 40%-t is.



2. ábra: Az erózió, a víz alámerülés és a talajvíz szikesedésének kockázata Tunéziában 1 méteres tengerszint-emelkedés esetén

ACTIONS TO HELP LESSEN THE PROBLEM



3. ábra: A globális felmelegedés elleni fellépésünk

Iskolánk célja, hogy jövőre megkapja az EFE3D címkét.

A menzán keletkező szerves hulladék összegyűjtésére már felállítottak egy komposztálót, a műanyag palackokat és kupakokat pedig összegyűjtik a bizonytalan helyzetben lévő emberek számára, akik eladják azokat az újrahasznosító üzemeknek.

Az iskola energiafelmérése lehetővé tette számunkra, hogy rávilágítsunk az energia-, víz- és élelmiszerpazarlásra.

Ezután felmérést végeztünk a főiskola összes hallgatója körében életmódjukról és fogyasztási szokásairól, hogy meg tudjuk határozni a tudatosságnövelő akcióink tengelyeit. Az osztálytermi beavatkozások, plakátokkal, egy Power Point prezentációval a kiberszennyezésről és videókkal már megtörténtek. Aztán ruhagyűjtő napokat szerveztünk egy árvaháznak és egy strandtakarítási napot.

Már késő volt jelentkezni a március 19-i Cyber World CleanUp Dayre, de felhívjuk osztálytársaink figyelmét az elektronikus szennyezésre, és digitális takarítási és elektronikai helyreállítási napot szervezünk.

Egy weboldal, egy telefonos alkalmazás, egy szabadulójáték és egy interaktív játék is készült annak érdekében, hogy minél több embert érjenek el szórakoztatóbb eszközökkel.

Tisztában vagyunk azzal, hogy ezek az intézkedések a mi léptékünkönél korlátozottak maradnak. Bár Tunézia nagyon alacsony szén-dioxid-kibocsátású ország (a globális kibocsátás 0,07%-je), az ország kötelezettséget vállalt arra, hogy 2030-ig 45%-tel csökkenti azt. A globális felmelegedésért felelős iparosodott országoknak segíteniük kell Tunéziát a holnap világához való alkalmazkodásban.