

الوحدة الثانية

البيئة

تمثل البيئة المحيط الذي نعيش فيه؛ لذا فمن واجبنا الحفاظ عليها للأجيال الحالية والقادمة ولكن للأسف هذا ليس هو حال الواقع؛ إذ إنها معرضة لأنواع مختلفة من التلوث المنجز بصفة محلية و أخرى عالمية واسعة.

يمثل البحر في أماكن عدة من الأرض مكاناً جميلاً للاسترخاء و الراحة مع الاستفادة من منافعه. غير أن هذا ليس هو الحال في ولاية المنستير في تونس؛ فقد تعرض البحر إلى تلوث كبير فأصبح سكان المنطقة ينادونه "بمثلث الموت" و ترجع هذه التسمية إلى الأوضاع الصحية الرديئة التي مرّ بها كل من السكان من جهة والحيتان بأنواعها من جهة أخرى نتيجة لصب مياه الصرف الصحي في البحر من محطتين مختلفتين دون معالجتها (فكانت النسبة المتوسطة للأكسجين 12 بالمائة عوضاً عن 90 بالمائة).

ونتج عن هذا الإهمال الفظيع خسارات هائلة تجسّمت في موت كل من الحيتان وسرطانات البحر والإخطبوط ، كما تأثر لون البحر فتحول من أزرق جميل إلى خليط من الأبيض و الأحمر مما أدى إلى توقف كلي عام للصيد الذي كان يمثل مورد رزق لعائلات فقيرة تقطن في تلك المنطقة.

كما مسّ هذا التلوث الهواء و المياه الجوفية أيضاً من خلال تكاثر الطحلب الخضراء الباعثة لكميات كبيرة من كبريتيد الهيدروجين مما نتج عنه تسجيل حالات عديدة من أمراض السرطان بالمنطقة.

وأمام هذه المؤثرات قرر سكان المنطقة غلق محطات التطهير، ولكني أعتقد أن هذا ليس هو الحل المناسب فقد استمرت المصانع في عملها وفي التلوث البيئي.

ومن الممكن التمثيل على تلوث المحيط بيئياً في تونس بتكاثر النفايات الهائل في "جزيرة الأحلام" ؛ إذ تتواجد في كامل أنحاء الجزيرة التي لم تعد مكاناً مهيئاً لاستقبال السياح و إنما صارت مكاناً مهيئاً للحشرات.

ولننظر الآن إلى التلوث العالمي الذي ينتج عنه نتائج ملموسة ليس في المكان الذي اندلع فيه فقط، ولكن في عدة أماكن مختلفة. والأمثلة عديدة و لكن سأقتصر على بعضها: فمثلاً يمكن الإشارة إلى الحادث النووي الذي مرت به اليابان بعد اندلاع زلزال هائل على أراضيها فنتج عنه تسرب لمواد إشعاعية خطيرة و بكميات كبيرة.

ثم يمكن التذكير باندلاع البركان الأيسلندي الذي نتج عنه توقف الطيران في عدة بلدان ؛ لتسببه في غمام كثيف يغطي الرؤية.

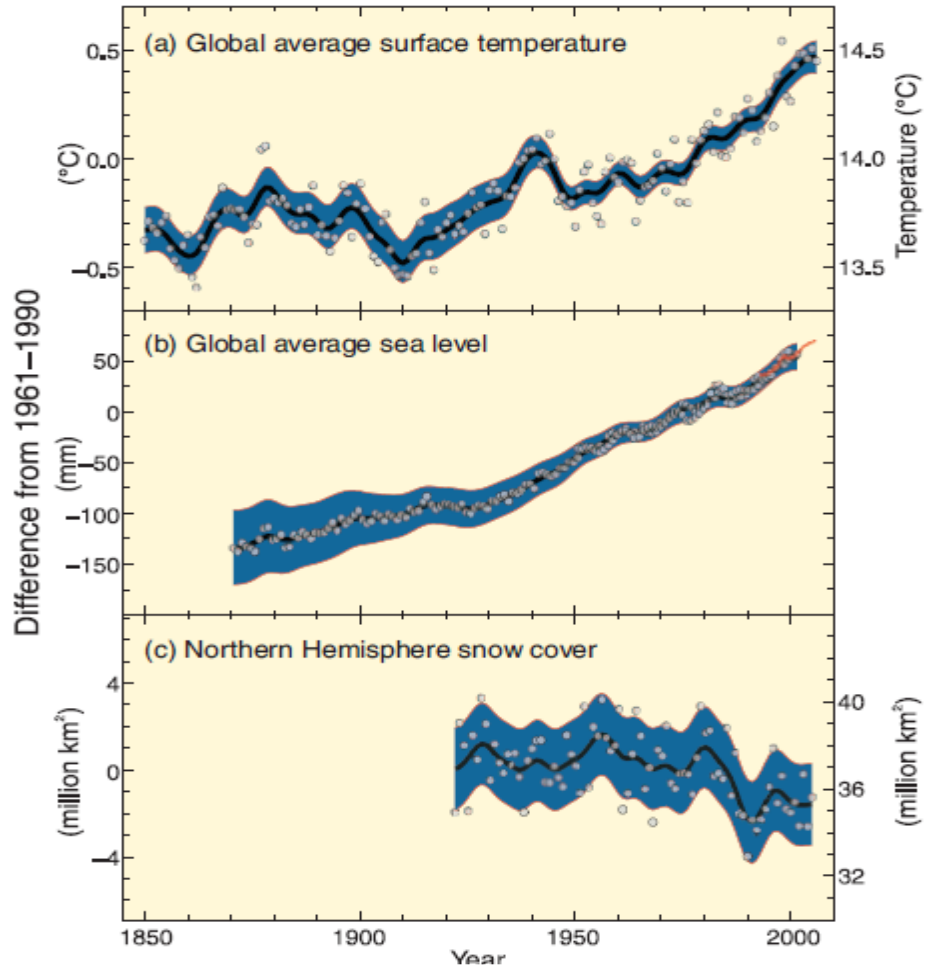
و يبقى أحسن مثال لتجسيم الترابط بين البلدان هو التغير المناخي؛ إذ يمثل "قوة تتحدى الحدود كلها". انه بصفة عامة المسؤول عن انبعاث نوع خاص من الغازات تدعى بالغازات المسببة للاحتباس الحراري خاصة من قبل البلدان المتقدمة و الصناعية ولكن لأنّ الجو واحد فنتائج ملموسة في مختلف أنحاء العالم.

لكل هذه الأسباب يمثل تقليصه تحدياً كبيراً؛ إذ سيحتّم ذلك تقليص حجم بعض الرفاهيات التي تعودها الإنسان مؤخراً وأصبحت له من الضروريات. كما أنه سيضحي بها من أجل أناس لا يعرفهم حقاً.

ومن نتائج التغير المناخي الارتفاع الملموس على درجات الحرارة وتعد سنة 2014 السنة التي شهد فيها العالم أعلى ارتفاع على درجات الحرارة ممّا أثر في التوازن البيئي فمثلا في الألسكا تعرض حصان البحر إلى نوع من الازدحام على نفس الطوق الجليدي لسرعة ذوبان الثلج.

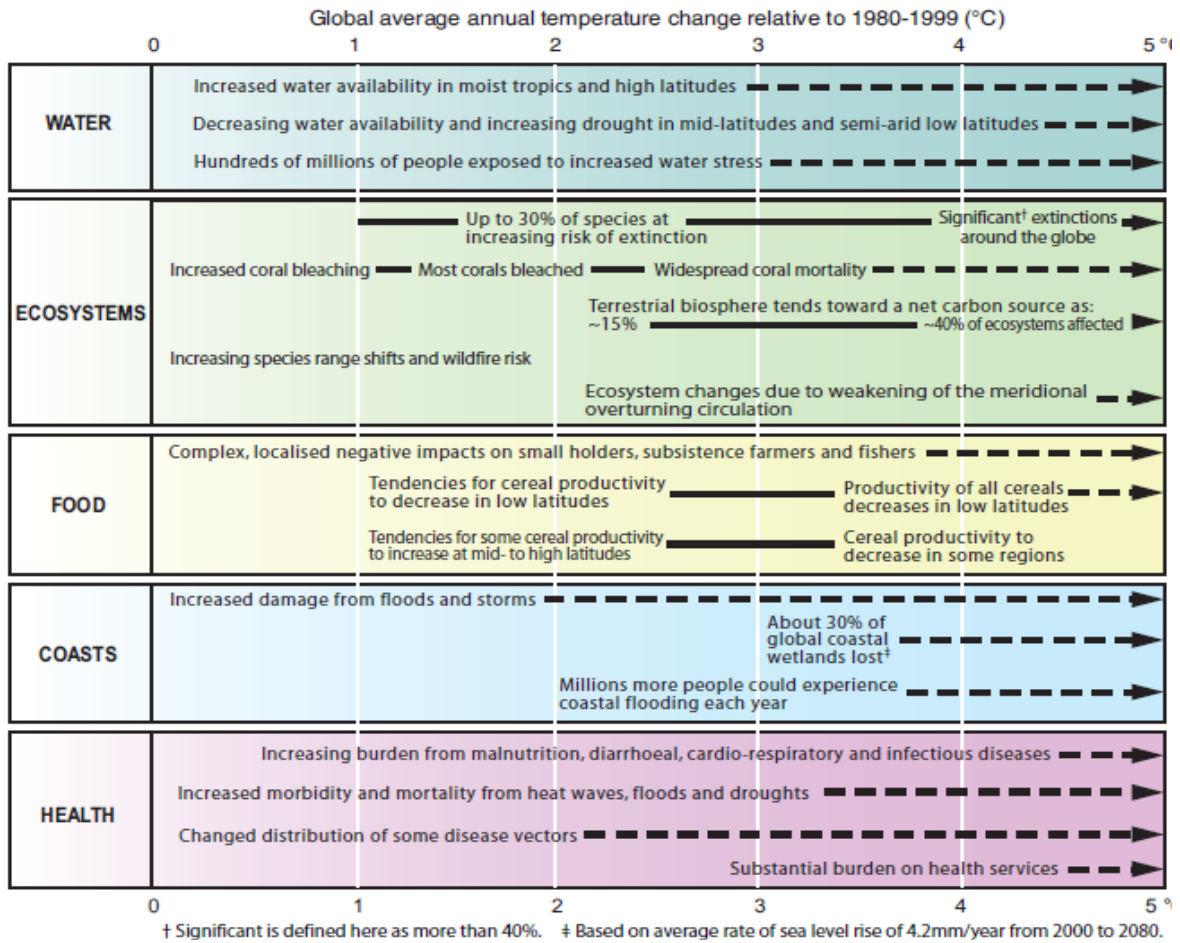
وبالفعل فإنّ ارتفاع درجات الحرارة أدى إلى هذه الحالة ممّا سيؤدي إلى ارتفاع مستوى البحر (1.3 و 2.3 متر) مهددا الجزر خاصة (صورة 1).

Changes in temperature, sea level and Northern Hemisphere snow cover



صورة 1. ارتفاع كل من درجة الحرارة و مستوى البحر

وقد أدى هذا الارتفاع الحراري والتغير المناخي إلى نتائج سلبية عديدة تمثلت في تغيير لون المرجان مما أدى إلى التقليل من قيمته، والإضرار مباشرة بعدد كبير من الفقراء الذي يمثل المرجان لهم مورد رزقهم الوحيد (صورة 2). (Hoegh-Guldberg et al., 2007; Burke et al., 2011)



صورة 2 انعكاسات أثر التغير المناخي

وتتمثل الحلول في :

- توجّب تغيير عادات الاستهلاك و طريقة عيشنا إذا كان ذلك ممكناً.
- المحافظة على الغابات والتخلص من عادة قطع الأشجار وإعادة زرعها.
- استعمال السيارات الكهربائية الجديدة ذات النسبة المنخفضة من انبعاث الغازات السامة.
- وجود حلول و تقنيات جدية لمعالجة أو رسكلة كل من النفايات و مياه الصرف الصحي .
- تخفيف الفترات التي تستعمل البيوت فيها الأجهزة المكيفة.

- تحسين اتجاه المساكن وشكلها لتخفيض من استعمال الطاقة.

الأسئلة:

اقتрحت رئيسة ألمانيا أن يتم تعديل انبعاث الغازات بصفة متوازية و متساوية فهل هذا ممكن؟

- البلدان التي تبث أكبر نسبة من الغازات هل هي المضرة الأولى أي التي تصبح فيها درجات الحرارة مرتفعة أكثر؟

- هل من السهل إقناع الأشخاص بالتخلي عن بعض أشكال الرفاهية للحفاظ على البيئة للأجيال القادمة؟

-كيف يتمثل مجهودي الخاص من خلال كل هذه الحلول؟