

Sensibilisation à l'écologie et à l'impact du numérique

Nicolas Bonichon, Aurélie Bugeau, Gaël Guennebaud

Source : Écologie et numérique : Comprendre et Agir, Annabelle Collin, Juliette Chabassier

Déroulement du cours

- Séances de débat et de cours
 - Quizz, prise de notes sous pad
- Travail personnel : réponse à des sondages, lecture d'études
- Travail en groupe : étude de cas, rapport et restitution à l'oral
- Evaluation :
 - 1) Assiduité (participation aux activités)
 - 2) Sérieux des réponses aux questions ouvertes
 - ~5 minutes pour répondre aux sondages (sauf pour le premier)
 - ~ 15-30 minutes de travail pour les analyses/questions ouvertes
 - 3) Projet final

Déroulement du cours

- MISE EN PLACE DES GROUPES, HORAIRES

Crise écologique – 1er Débat

- Crise écologique ?
- Quels indicateurs ? Comment cela se traduit-il ?
- Quels impacts ?

Indicateurs crise écologique

- Changement climatique
- Effondrement de la biodiversité
 - 1 espèce sur 8 menacée
 - 46% de la couverture forestière depuis la préhistoire
 - Milieux naturels dégradés
- Epuisement des ressources
 - 27 matériaux « critiques » en 2017 → Prochains cours

Dérèglement climatique

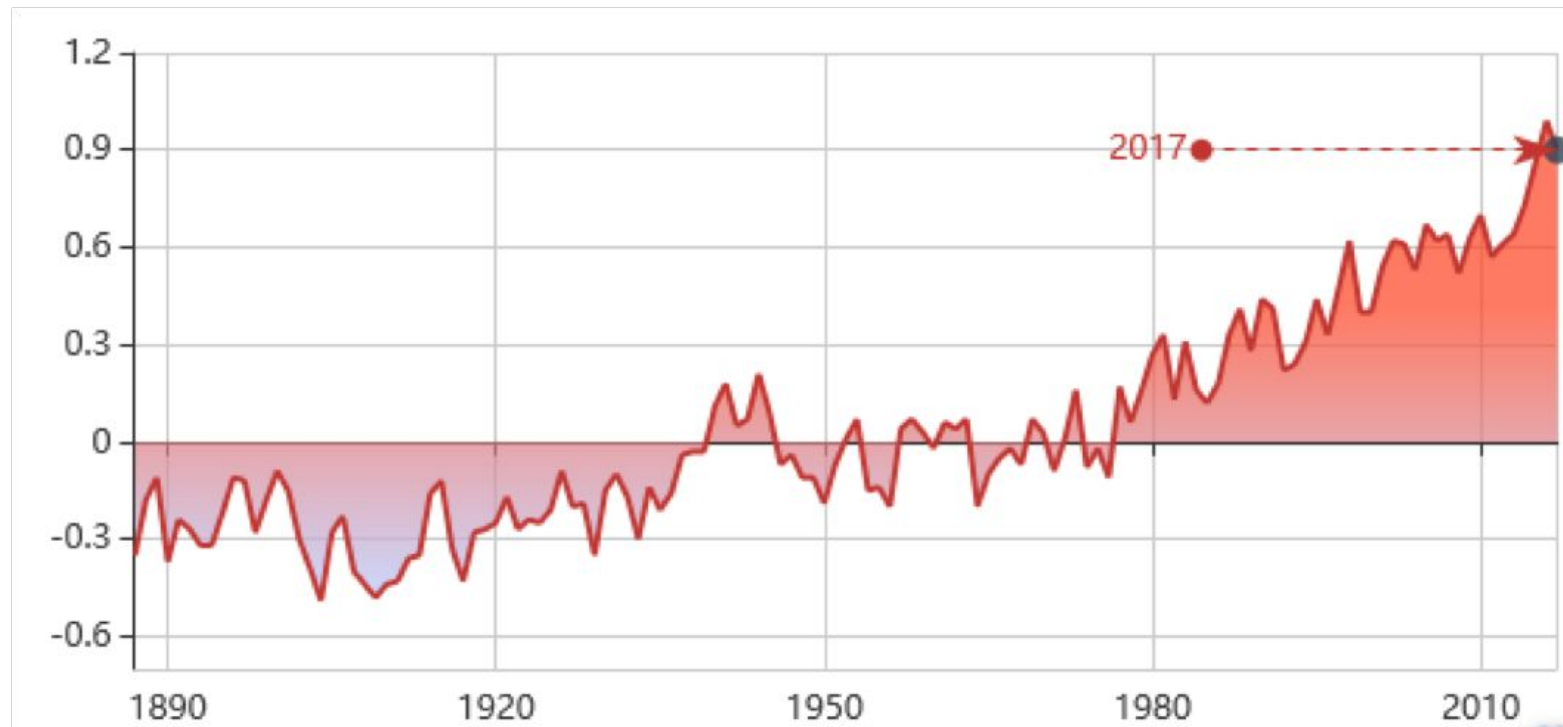
- C'est quoi le réchauffement climatique ?
- COP 21 (conférence de l'ONU sur le changement climatique): accords de Paris
 - Limiter à +2°C à la fin du siècle
 - Qu'est ce que ça représente ?
 - en terme d'impacts
 - en terme d'efforts

Réchauffement climatique

- Objectif : 2°C en 2100 par rapport à l'ère pré-industrielle (1880-1899)
- **Quelle est approximativement, aujourd'hui, l'augmentation de la température terrestre depuis le début de l'ère industrielle ?**

Réchauffement climatique

- La moyenne de température sur la terre et les océans a augmenté de $>1^{\circ}\text{C}$ depuis la fin du 19ème siècle

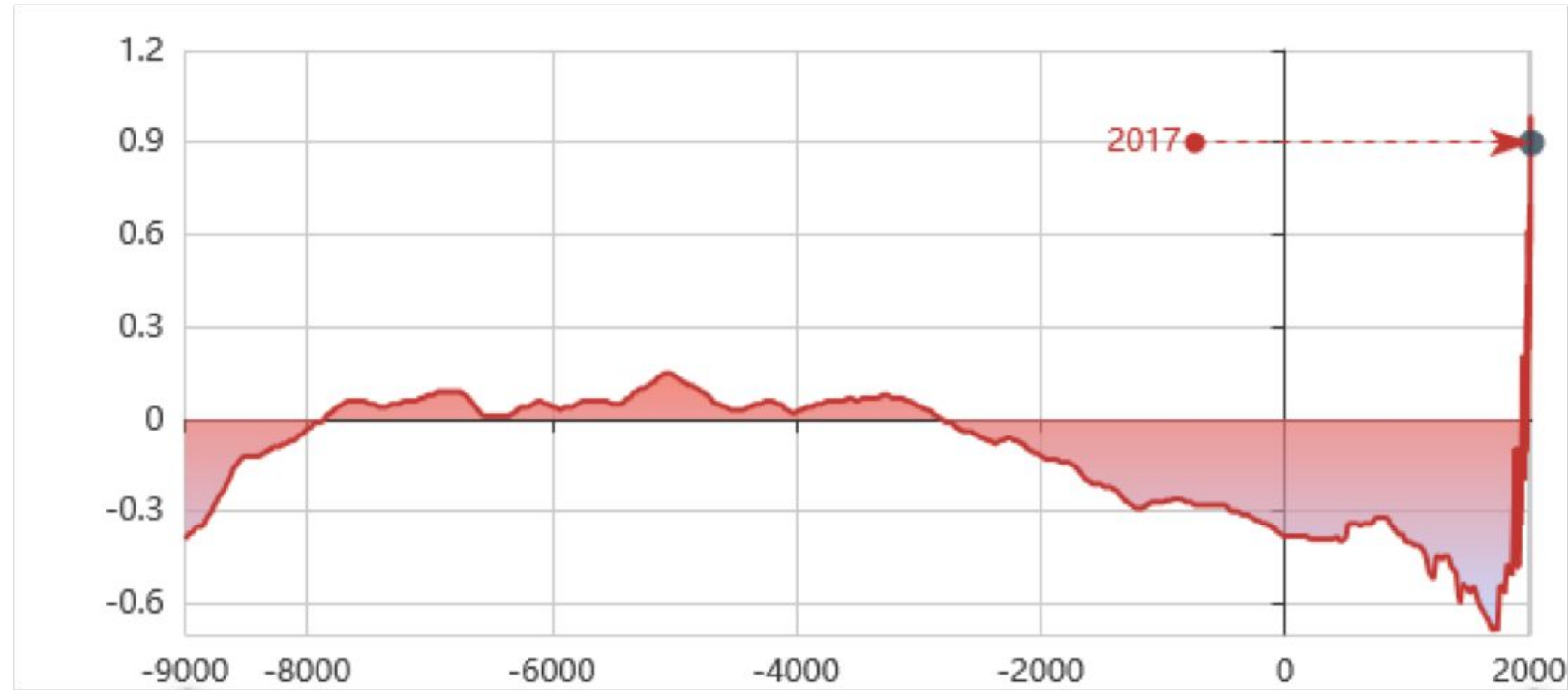


Evolution de la température depuis 1880 (data)

- En 2013 : 15°C (+0,85°C)

Réchauffement climatique

- La terre n'a jamais été aussi chaude depuis >100 000 ans.



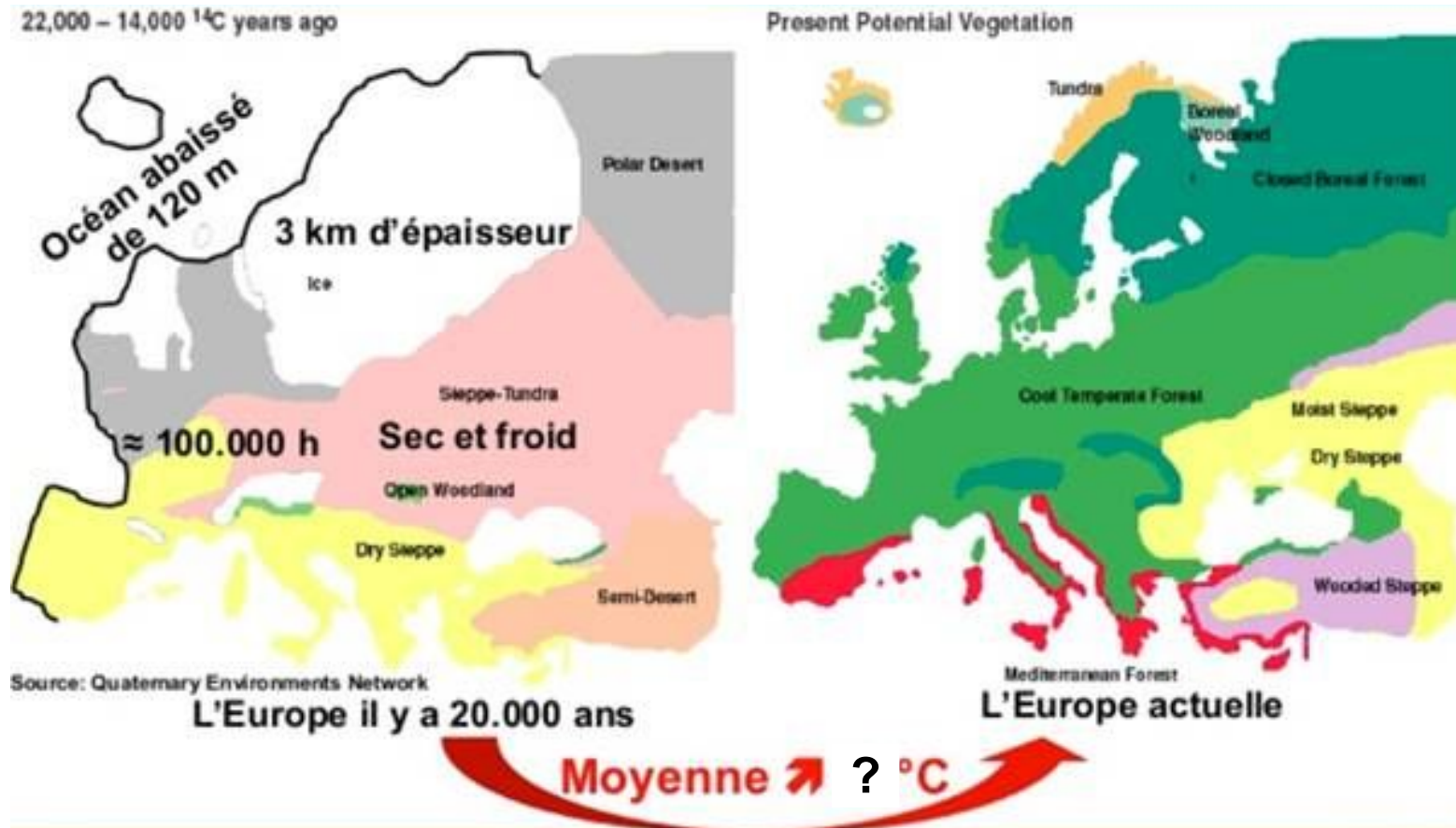
dernière ère glaciaire
(-100 000 à -10 000 ans)

Depuis la dernière ère glaciaire,
la température n'avait pas varié
de plus de 0.8°C

« petit Âge glaciaire »

Réchauffement climatique

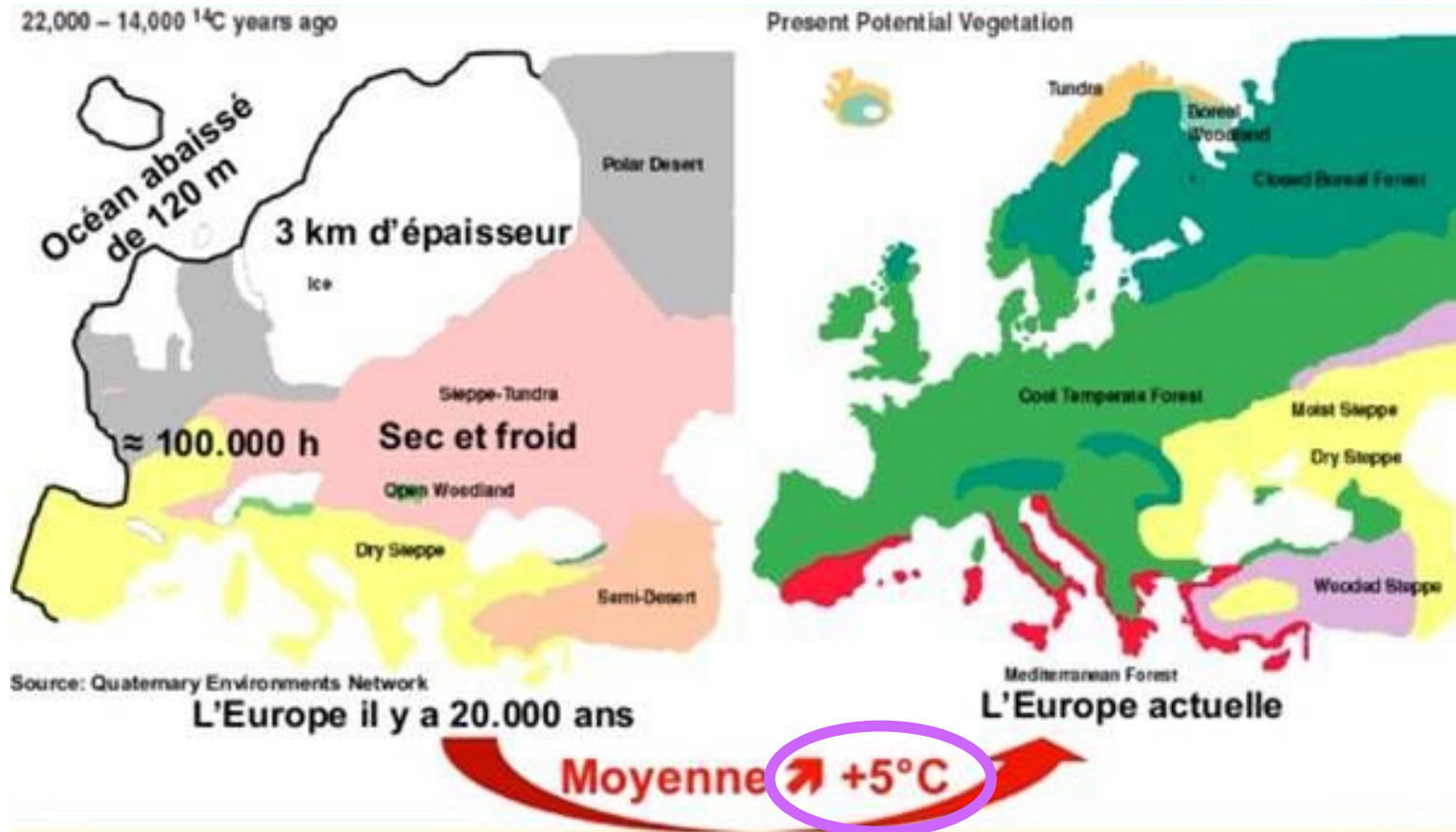
- Évolution du monde entre la dernière ère glaciaire (-100 000 à -10 000 ans) et aujourd'hui :



- Quelle était environ la température à la dernière ère glaciaire par rapport à aujourd'hui ?

Réchauffement climatique

- Évolution du monde entre la dernière ère glaciaire (-100 000 à -10 000 ans) et aujourd'hui :



Dernière période glaciaire ?

- Température moyenne de la planète 5°C sous la moyenne actuelle
- Plutôt 10°C de moins sous nos latitudes
- Plutôt 2°C de moins proche de l'équateur
- Le nord de l'Europe est sous 3km de banquise
- Le niveau de la mer est 120m plus bas
- On peut rejoindre la Grande-Bretagne à pied

Changement climatique

- Changement climatique : Lien températures / Gaz à Effet de Serre (GES)
- Etudié par le GIEC : Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
 - en anglais : IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change)
 - créé en 1988 à l'ONU à la demande du G7
 - 195 pays membres
 - synthèse des travaux existants
 - de loin la source la plus fiable sur le sujet

Changement climatique

- Changement climatique : Lien températures / Gaz à Effet de Serre (GES)

→ *bilan carbone à faire avant la prochaine séance.*

- Pour avoir plus de chiffres sur le climat passé et future en France et dans votre région (T°, sécheresse, etc.) :

- <http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/climathd>

