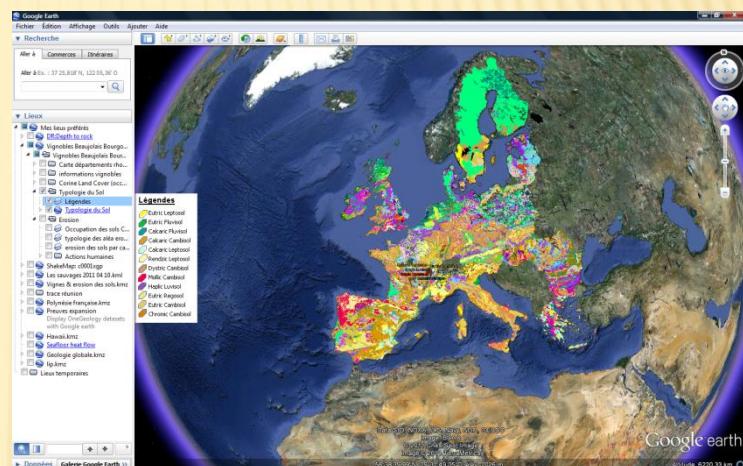
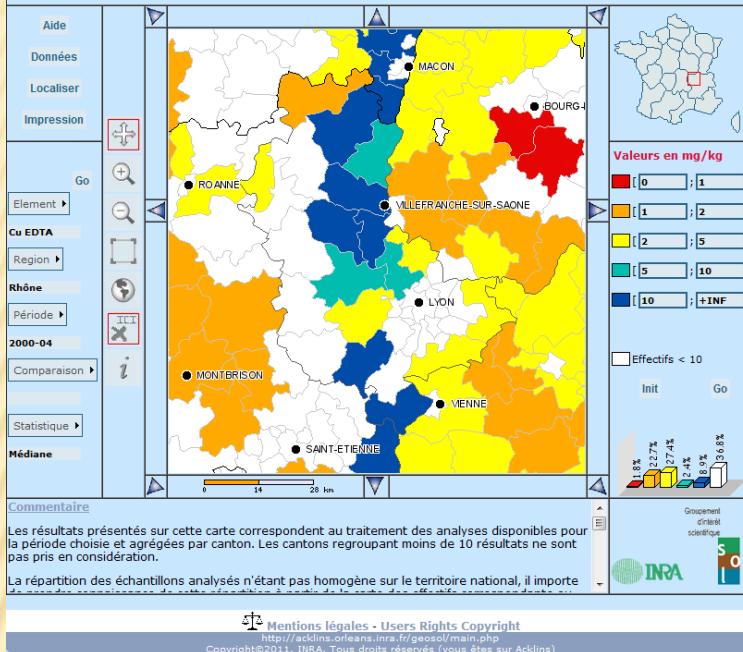


Médiane des teneurs en cuivre extrait à l'EDTA de l'horizon de surface des sols agricoles -- Période début 2000 à fin 2004



FORMATERRE 2011

EROSION DES SOLS, IMPACT DE L'HOMME AU NIVEAU DES VIGNOBLES

Desvarenne Christophe

EROSION DES SOLS, IMPACT DE L'HOMME AU NIVEAU DES VIGNOBLES

- ✖ Place dans les programmes de SVT (Seconde):
- ✖ Thème 2 : Enjeux planétaires et contemporains

Le sol : un patrimoine durable ?

Pour satisfaire les besoins alimentaires de l'humanité, l'Homme utilise à son profit la photosynthèse.

L'agriculture a besoin pour cela de sols cultivables et d'eau : deux ressources très inégalement réparties à la surface de la planète, fragiles et disponibles en quantités limitées. Elle entre en concurrence avec la biodiversité naturelle.

La biomasse végétale produite par l'agriculture est une source de nourriture mais aussi une source de combustibles ou d'agrocarburants. Ces deux productions entrent en concurrence.

[Limites. Aucune étude de pratique agricole n'est attendue.]

Convergences. Géographie.

Modéliser, recenser, extraire et organiser des informations de façon à

- comparer la part de production de biomasse utilisée par l'homme et le total de cette production ;
- établir l'inégale répartition de ces deux ressources.

Comprendre la responsabilité humaine en matière d'environnement.

Comprendre les éléments d'un débat. Manifester un intérêt pour la vie publique et les grands enjeux de la société à l'échelle planétaire.

Modéliser, recenser, extraire et organiser des informations afin de comprendre comment l'homme intervient sur les flux naturels de biomasse et les détourne partiellement à son profit.

EROSION DES SOLS, IMPACT DE L'HOMME AU NIVEAU DES VIGNOBLES

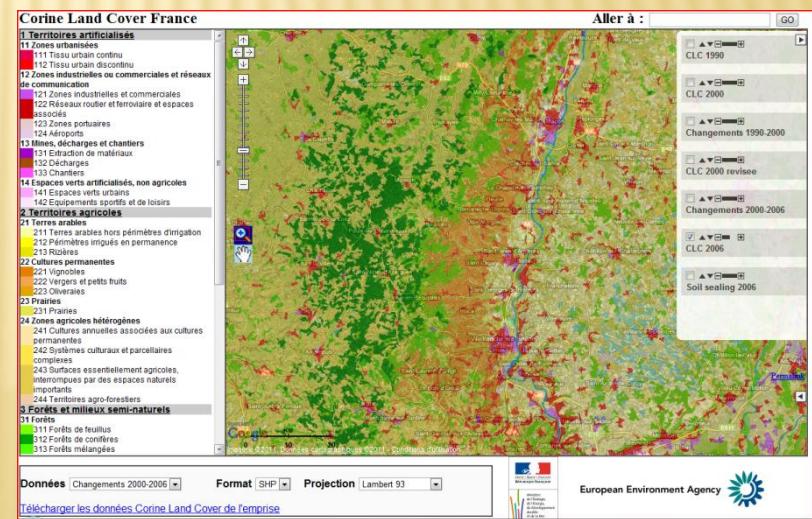
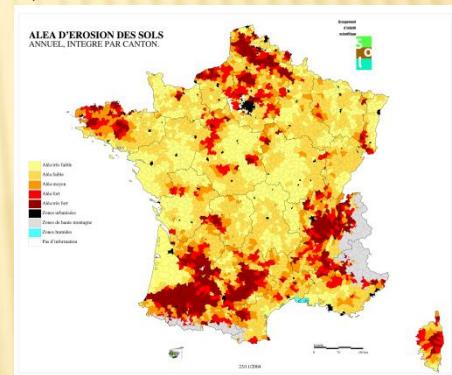
- ✖ Quelques pistes d'applications pédagogiques :
- ✖ →1 Problème posé :
Quelles relations pourrait-on établir entre Vignobles et Erosion des sols ?
- ✖ →2 Des outils : SIG, bases de données, sites internet ...
- ✖ →3 Des compétences et capacités exploitées et évaluables.

EROSION DES SOLS, IMPACT DE L'HOMME AU NIVEAU DES VIGNOBLES

- ✖ Problème posé : *Quelles relations pourrait-on établir entre Vignobles et Erosion des sols ?*
- ✖ Cadrer les recherches :
 - + Cibler un vignoble (Beaujolais Mâconnais)
 - + Cibler les érosions potentielles (idées élèves...)
 - + Cibler les outils et les limites de recherche.
 - + Cibler les productions attendues.
 - + Cibler les évaluations possibles.

EROSION DES SOLS, IMPACT DE L'HOMME AU NIVEAU DES VIGNOBLES

- ✖ → 2 Des outils : SIG, bases de données, sites internet ...
- ✖ SIG : Google Earth (lourd mais accessible) + un fichier « KMZ » (ou plusieurs plus légers)
- ✖ Bases de données : site [INRA \(GISsol\)](#)
 - + Cartes érosion des sols [INRA](#) (Orléans)
 - + Cartes (données européennes) [DataSoils](#)
 - + Cartes occupation des sols ([IFEN](#)
=institut français pour
l'environnement)



- ✖ → 3 Des compétences et capacités exploitées et évaluables.
- ✖ **S'informer** : se mobiliser en cohérence avec les consignes données (agir selon les consignes et saisir des informations utiles).
- ✖ **Analyser** : Extraire des informations et les exploiter
- ✖ **Communiquer** : Rendre compte de ses résultats en utilisant un vocabulaire adapté et en rédigeant une réponse argumentée
- ✖ **Autonomie** : *Travailler efficacement seul ou en équipe (en respectant les règles de vie de classe et de sécurité). Soigner sa production.*

✖ Activité :

- ✖ A- Proposer un scénario d'activités à l'aide des documents et outils proposés pour répondre au problème posé.
- ✖ B- Prendre en compte l'évaluation des compétences de chaque élève (ou binôme).