I. Pourquoi le Colorado est-il le seul grand fleuve au monde à ne plus se jeter dans la mer ?

- 1ère étape : chaque groupe doit <u>répondre aux questions du tableau</u> grâce aux <u>documents fournis</u> (texte et vidéo visionnée en classe) mais aussi en regardant *la carte numérique* et les <u>photos</u>, accessibles sur <u>le blog e-lyco</u>.
- 2nd étape : sur cette carte :
 - O Vous devez illustrer chaque repère de la 3ème colonne du tableau par une photo et l'annoter grâce à vos réponses et vos observations
 - o Prenez le repère « Rocky mountains » comme modèle de présentation. Un tutoriel est là pour vous aider à intégrer une photo dans la carte et à mettre en forme vos réponses.
 - o Si vous avez terminé, d'autres repères présents sur la carte peuvent également être illustrés et commentés
 - o Partagez-vous le travail!

| <u>Les étapes</u> | <u>Les questions</u> | Les repères placés sur la carte qui sont à illustrer par les photos présentes sur e-lyco). |
|-----------------------------------|---|--|
| Etape 1 : Le delta du Colorado | - Quelle est la conséquence de la sécheresse du delta pour les pêcheurs mexicains ? | Le delta du ColoradoCucapah mayor |
| Etape 2 : L'Imperial Valley | D'où provient l'eau qui irrigue les cultures ? Par quels aménagements ? Quelles sont les conséquences de cette agriculture sur le Colorado et sur la mer de Salton ? | - Imperial Valley - Mer de Salton - All american canal - Morelos Dam |
| Etape 3 : Las Vegas | Quelle est l'utilité du barrage Hoover Dam ? Pourquoi parle-t-on de gaspillage de l'eau pour Las Vegas ? Pourquoi le niveau du lac Mead baisse-t-il ? Comment cela se voit-il dans le paysage ? | - Las Vegas - Hoover Dam - Lac Mead |
| Etape 4 : Le Grand Canyon | Quelles sont les activités qu'offrent le Grand Canyon et le lac Powell ? Montrez que le barrage du Glen Canyon est à la fois bon et mauvais pour le tourisme. | - Lac Powel - Glen Canyon Dam - Le skywalk |

Doc. 1 – Extraits de la vidéo « Colorado, les voleurs de fleuve » (source : France5tv)

Doc. 2 – Le Colorado, vision d'un fleuve en péril

Le delta du Colorado s'étire comme un grand roman américain sur sept États depuis les Montagnes Rocheuses où il prend sa source, au travers des paysages lunaires et fantastiques des déserts du Sud-Ouest, avant d'entrer au Mexique. Et puis... plus rien.

A la frontière, le Colorado passe le barrage de Morelos, le dernier sur son cours de 2 330 km, et ses eaux se muent en un ruisseau de trois mètres de large, même plus capables d'atteindre la Mer de Cortès où elles sont censées se jeter. Depuis plusieurs décennies, le delta du Colorado n'est plus qu'un réseau de rigoles pathétiques faisant du fleuve le seul au monde à ne plus avoir d'embouchure.

[...] dans un contexte de sécheresse persistance, de fonte accélérée des glaciers et des neiges et de bouleversements climatiques, le Colorado est surexploité pour alimenter villes et aires agricoles, son niveau malmené par plusieurs barrages, dont deux géants, le Glen Canyon Dam dans l'Arizona et le Hoover Dam. [...] Ce dernier fournit 40% de son énergie à la Californie et Las Vegas puise 90% de ses besoins en eau dans son réservoir, le lac Mead. Or, le lac Mead n'est plus qu'à 38% de sa capacité [...]. Le barrage du Glen Canyon, qui a créé le célèbre et très photogénique lac Powell, fait fluctuer le niveau du fleuve de 30 cm en aval des vannes, érodant les sols, noyant des plages au détriment de l'industrie touristique qui s'est pourtant développée sur place

grâce au barrage...

Sans parler des réserves indiennes privées d'accès au fleuve et contraintes de s'en remettre à des puits qui s'assèchent.

Mais le grand coupable [...] se nomme Imperial Valley : une riche région agricole du sud de la Californie sur 191 000 hectares en plein désert, alimentée en eau par les 132 km de l'All-American Canal qui détourne le Colorado depuis la frontière mexicaine.

Côté américain, cette activité agricole intensive et polluante a anéanti l'écosystème de la Mer de Salton et ses activités de tourisme balnéaire.

Côté mexicain, elle a réduit les 780 000 km² du delta originel du Colorado en une pataugeoire de gadoue de 60 000 km². Sans que grand-chose semble être fait pour corriger un minimum le tir [...].

En tout cas, fin mars 2014, dans le cadre d'un accord Etats-Unis-Mexique, les vannes du Morelos Dam ont été ouvertes pendant huit semaines pour libérer le fleuve et l'expérience sera renouvelée au moins jusqu'en 2017. Le Colorado a ainsi pu retrouver son cours normal jusqu'à la mer, pour la première fois depuis 16 ans.

Source : Sciences et avenir, août 2016 (remaniée)