

# Thème 5 : L'environnement entre exploitation et protection

## Partie 1 : La révolution néolithique – jalon 2

### Doc. 1 : L'invention de l'agriculture et de l'élevage, un bouleversement sans précédent

« J.P. Demoule : C'est le fait que l'homme, au lieu de ramasser des fraises des bois et de chasser des lapins, a décidé de prendre le contrôle d'un certain nombre d'animaux et de plantes. Donc d'inventer l'agriculture et l'élevage. Ce qui a permis la sédentarité et provoqué un boom démographique parce que, en moyenne, les chasseuses-cueilleuses ont un bébé tous les trois ou quatre ans tandis que c'est tous les ans pour les agricultrices – même si une partie des enfants meurent en bas âge.

Cela explique qu'en dix mille ans on est passé de quelques centaines de milliers d'humains, qui, sur la planète, vivaient dans des petits groupes de 20 ou 30 personnes, aux masses humaines de bientôt 9 ou 10 milliards d'individus. Tout le reste découle de cet événement : la révolution industrielle, la révolution numérique n'en sont que les conséquences à moyen terme. C'est ce qui fait que cette révolution néolithique n'a pas de comparaison dans l'Histoire. [...]

Le problème c'est que, une fois qu'on a basculé dans l'agriculture, c'est très compliqué de revenir en arrière parce que, comme cela a été le cas en Europe par exemple, vous avez déboisé la forêt, vous avez diminué progressivement le nombre d'animaux sauvages, vous n'avez pas de blé ou d'orge à l'état naturel – ce sont des céréales que vous avez importées du Proche-Orient – et la population a augmenté. Les cas de retour en arrière que l'on a sont très limités.

**Le Monde : Quelles sont les conséquences de l'invention de l'agriculture sur l'évolution des sociétés humaines ?**

J. P. Demoule : La première est démographique. Dans un premier temps, ces populations croissantes pratiquent la fuite en avant : le trop-plein se déverse dans de nouveaux territoires. Dans notre région du monde, elles quittent le Proche-Orient pour les Balkans vers 6 500 ans avant notre ère. Elles parviennent à l'Atlantique deux mille ans plus tard. À partir de là, jusqu'à Christophe Colomb, elles ne pourront pas aller plus loin et seront donc obligées de faire sans arrêt des gains de productivité.

C'est aussi le moment où, archéologiquement, apparaît la violence à grande échelle. Les villages, qui jusqu'alors étaient ouverts, s'installent sur des hauteurs, s'entourent de palissades, de fossés, de murs, de levées de terre. Le nombre de blessures sur le corps augmente, on crée des nouveaux objets qui ne peuvent servir qu'à tuer d'autres hommes. Avec le métal, on invente l'épée, puis, dans un mouvement de course aux armements, le casque, la cuirasse, etc.»

« La révolution néolithique n'a pas de comparaison dans l'histoire »  
entretien avec l'archéologue Jean-Paul Demoule  
réalisé par Pierre Barthélémy, *Le Monde*, 29 octobre 2017.

### Doc. 2 : La Révolution néolithique, un progrès ?

« Ces regroupements forcés (dans des villages) présentent [...] un certain nombre de désavantages et, en particulier, la propagation des maladies chez les humains, certaines issues des animaux, d'autres, ou les mêmes, se communiquant bien plus facilement entre humains rassemblés en nombre que vivants en petits groupes nomades ou rassemblés. [...]

Plus généralement, le Néolithique ne se résume pas à la domestication des de quelques espèces animales et végétales. Ce sont, d'une certaine manière, les humains eux-mêmes qui se sont autodomestiqués et rendus esclaves de leurs animaux et de leurs plantes. L'agriculture entraîne un certain nombre de troubles musculo-squelettiques que l'on peut constater sur les défunts, ainsi que des lésions articulaires, tout comme une diminution de la stature liée à un « stress nutritionnel ». [...]

Pourquoi le grain ? [...] Pour qu'il y ait État, il doit y avoir contrôle de la population soumise et seules les céréales le permettent : riz, blé, orge, maïs, sorgho, millet. [...] « Seules les céréales sont vraiment adaptées à la concentration de la production, au prélèvement fiscal, à l'appropriation, au stockage et au rationnement ».

J. P. Demoule, préface à *Homo domesticus* de J. C. Scott

### Doc. 3 : Les impacts environnementaux de la révolution agricole

L'impact du Néolithique sur l'environnement a été radical. Même si les sociétés postérieures ont marqué de plus en plus leur empreinte dans le paysage – le « forçage », disent les environmentalistes –, celle du Néolithique a été irrémédiable. Il s'agit en particulier des premiers déboisements, par la hache et par le feu, qui font qu'il n'y a pratiquement plus de forêts primaires<sup>1</sup> dans le monde, en tout cas pas en Europe. Si la forêt tempérée a réussi à s'y reproduire au fil du temps, même sous une forme dégradée, la forêt méditerranéenne originelle a presque entièrement disparu – il n'en subsiste en France que le parc naturel de l'île de Port-Cros. Les paysages de garrigues, de maquis, que nous contemplons sur les bords de la Méditerranée, de l'Espagne à la Grèce, sont donc artificiels, dus à l'effet des déboisements intensifs commencés au Néolithique. En outre, l'élevage de chèvres et de moutons a accéléré le processus, ces animaux

broutant au fur et à mesure les jeunes repousses des arbres, tandis que les régimes de pluie méditerranéens lessivaient les sols. De fait, l'archéologie retrouve bien, même en dehors des habitats, les traces de ces incendies volontaires, tout comme celles des ravinements des sols. Ces ravinements et les alluvions ainsi entraînées par les précipitations et les cours d'eau vont parfois permettre d'occuper des zones jusque-là marécageuses, qui vont peu à peu être comblées puis exploitées et habitées. La pratique d'une agriculture irriguée introduit aussi des modifications dans le paysage. Mais les régions aux sols les plus fragiles doivent être régulièrement abandonnées.

Jean-Paul Demoule, « La révolution néolithique », *Sciences Humaines*, juin 2011.

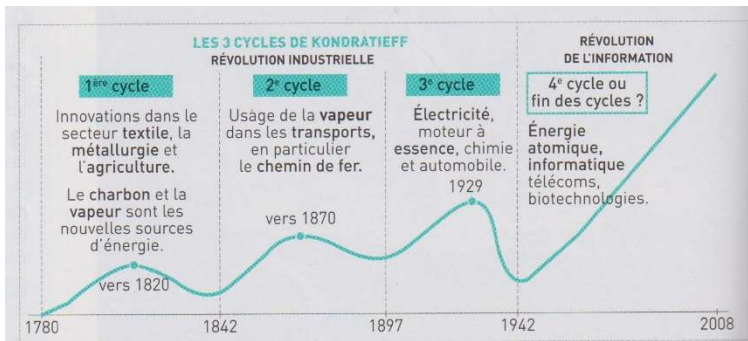
1. Écosystème qui n'a jamais connu l'intervention de l'homme au cours de son histoire.



# Thème 5 : L'environnement entre exploitation et protection

## Partie 2 : La révolution industrielle – jalon 2

Doc. 4 : L'âge de l'industrialisation



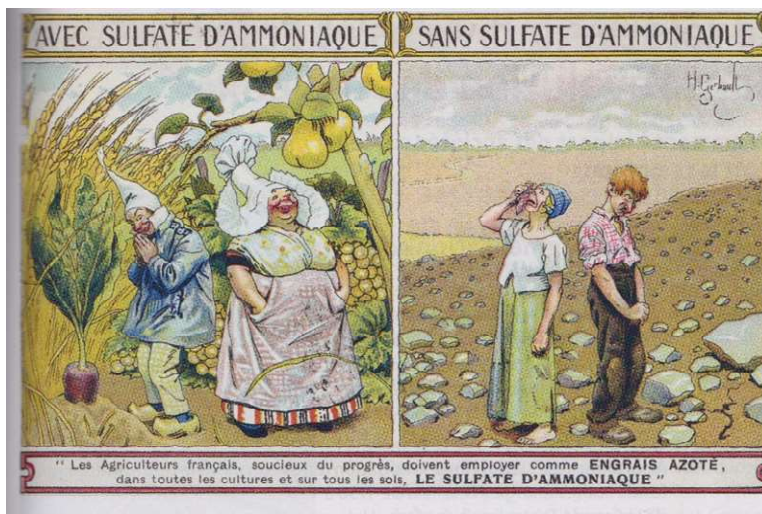
Doc. 5 : Un permis de polluer ?

« Au début du XIX<sup>e</sup> siècle, en pleine révolution industrielle, émerge l'idée que c'est à travers la croissance économique et donc la maîtrise de la nature que sera résolue la question sociale et qu'on réussira à clore l'ère révolutionnaire. Enterré sous la terre depuis des millénaires, le charbon, véritable cadeau de la nature, devient le premier combustible de cette révolution. Partout en Europe des usines poussent comme des champignons. En Angleterre, Manchester devient la capitale mondiale du coton. Au milieu du XIX<sup>e</sup>, la ville, ceinturée par 500 manufactures, est plongée dans le brouillard polluant de ses hauts fourneaux. En France et en Angleterre, des centaines de pétitions sont signées par des riverains qui se plaignent de l'implantation des usines les plus polluantes. Mais pour les autorités, c'est le prix à payer pour la modernité.

Comment ce conflit a-t-il été résorbé ? C'est ce qu'explique Jean-Baptiste Fressoz, historien de l'environnement : « En France, cela passe par une doctrine médicale nouvelle, l'hygiénisme, qui constitue à dire que ce qui est déterminant dans la santé des populations ce n'est pas les environnements, mais la prospérité ». [...] Dès les débuts de la révolution industrielle, la question des dégâts environnementaux était connue. Détruire la nature alentour devient simplement une dépense nécessaire. »

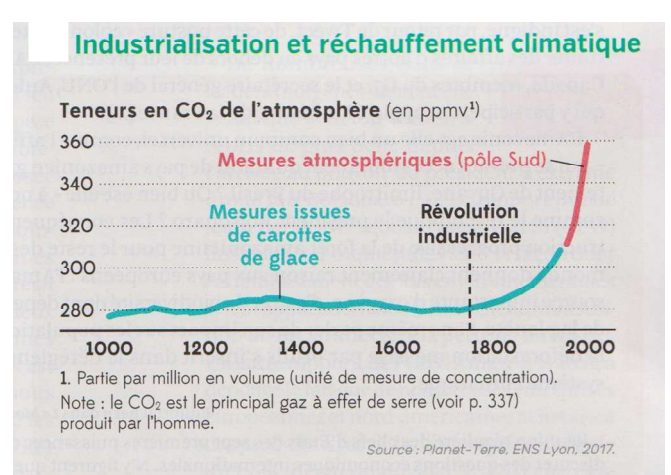
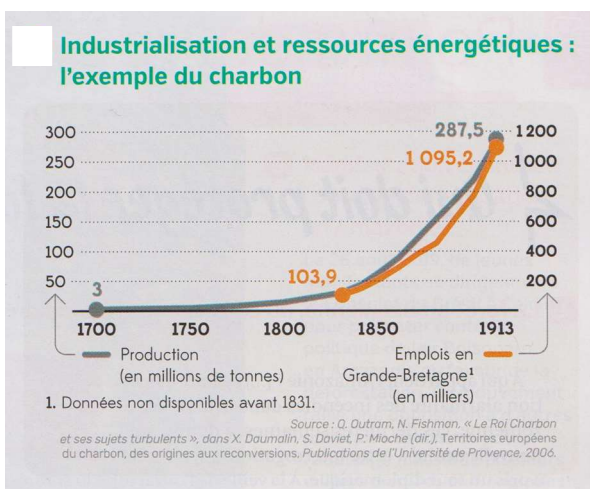
« L'homme et son environnement dans la révolution industrielle », France TV éducation, 29 février 2016.

Doc. 6 : Un nouveau rapport à la terre (affiche française de 1910)



La modernisation de l'agriculture au XIX<sup>e</sup> siècle se manifeste par la mécanisation, la sélection de semences et l'usage d'engrais artificiels (comme ici le sulfate d'ammoniaque qui remplace le fumier). L'agriculture s'étend et participe à la simplification des paysages par la sélection des plantes et des animaux tout en favorisant l'érosion des sols.

Doc. 7 : Indicateurs sur les aspects et les effets de l'industrialisation





# Thème 5 : L'environnement entre exploitation et protection

## Repères et questions

REPÈRES

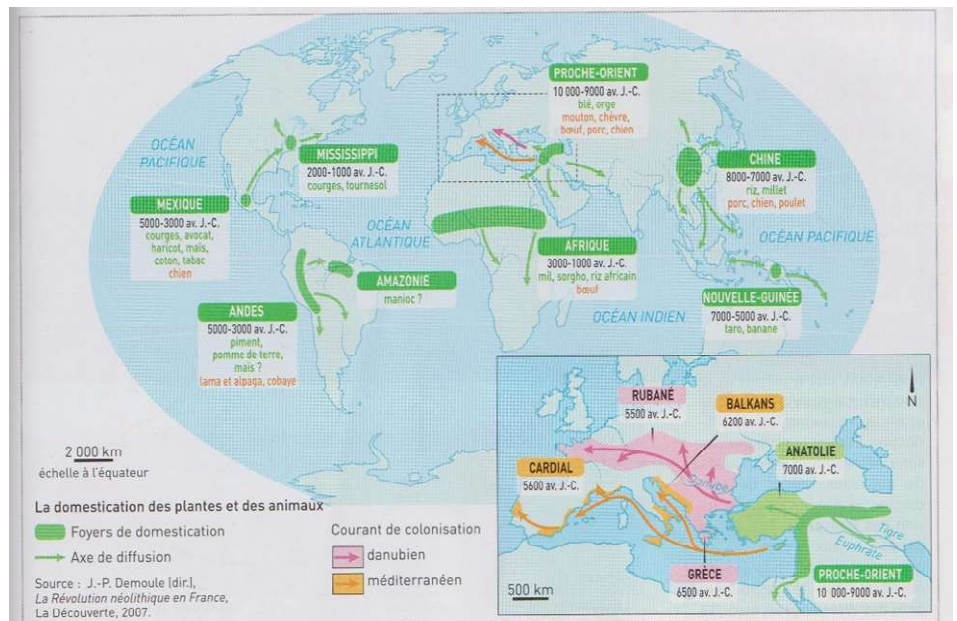
### Une rupture sur plusieurs millénaires

• **Un changement majeur du mode de subsistance.** On parle de « révolution » **néolithique** car elle a constitué selon l'anthropologue Claude Lévi-Strauss une rupture dans l'histoire humaine en raison de la transformation déterminante du mode de subsistance. Elle couvre une période s'étalant de -10000 à -2000 avant notre ère et marque une étape fondamentale dans le peuplement de la Terre et le développement des sociétés humaines.

• **Un impact décisif sur l'environnement.** Le rapport des hommes à leur environnement change, la domestication et la destruction de la nature devenant les conditions de la pratique agricole. On parle de **rupture systémique** car tout retour en arrière devient impossible.

• **Un impact décisif sur l'organisation sociale.** La **sédentarisation** implique une appropriation des terres et la mise au point de techniques nouvelles, qui assurent un accroissement conséquent de la population. Le néolithique donne naissance à des formes de spécialisations et à une hiérarchie sociale et politique. Les violences se multiplient.

### Les étapes de la Révolution néolithique



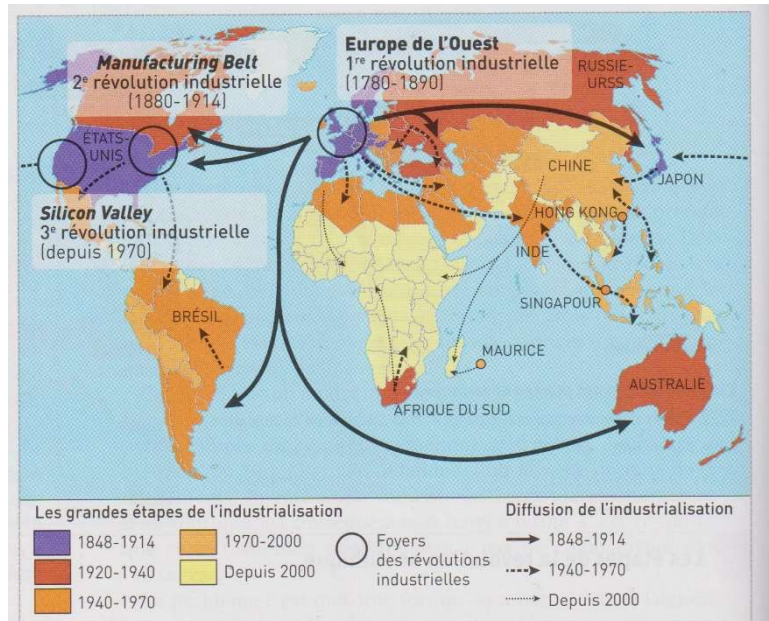
REPÈRES

### Produire, en changeant d'échelles

#### • Une révolution technique.

La révolution industrielle naît de l'utilisation de la machine à vapeur inventée par James Watt en 1768 dans les processus de production. D'abord fondée sur le charbon, elle a permis d'importants gains de productivité et un accroissement de la production. Elle est nourrie par une série d'inventions techniques, de nouveaux modes de production et permet une révolution des transports. Elle donne naissance aux « pays noirs », qui attirent les populations ouvrières qui se regroupent dans des villes en plein essor. La mécanisation agricole accélère l'exode rural.

### Les étapes de l'industrialisation



#### Questions sur la partie 1 :

- 4) Doc. 1 et 2 : Par quelles grandes mutations socio-économiques la période néolithique est-elle marquée ?
- 5) Doc. 1 et 2 : Dans quelle mesure peut-on parler de progrès à propos de la révolution néolithique ?
- 6) Doc. 1 et 3 : Quels sont les impacts environnementaux de la Révolution néolithique ?

#### Questions sur la partie 2 :

- 1) Doc. 4, 5, 6 et 7 : Par quelles grandes mutations techniques et économiques l'âge de l'industrialisation est-il marqué ?
- 2) Doc. 5, 6 et 7 : Quels sont les impacts environnementaux de l'industrialisation ?
- 3) Doc. 5 : Comment sont considérés ces impacts environnementaux dans les sociétés de l'époque ?