

« Des cicatrices indélébiles »

Il y a, bien sûr, les zones du front ravagées par les combats. Mais l'impact de 14-18 sur la nature va bien au-delà : agricultures bouleversées, exploitation du pétrole et des minerais. Et touche le monde entier. Au prix, parfois, de catastrophes économiques, sociales et écologiques.

Entretien avec Tait Keller



L'AUTEUR
Tait Keller est spécialiste d'histoire environnementale et professeur au Rhodes College, à Memphis (États-Unis). Il a notamment codirigé *Environmental Histories of the First World War*, qui paraît en août aux Presses universitaires de Cambridge.

L'Histoire : Quel est l'impact environnemental le plus évident de la Grande Guerre ?

Tait Keller : Lorsqu'on parle d'histoire environnementale de la guerre, on pense immédiatement aux dévastations sur les champs de bataille, en particulier sur le front occidental, celui qui a reçu le plus d'attention de la part des historiens et des chercheurs. En quatre ans de guerre, il a été en effet le théâtre d'un extraordinaire déchaînement de feu et de fer : les forêts ont été détruites et les champs retournés par les tirs d'artillerie et l'explosion de mines.

Aujourd'hui encore, les agriculteurs, en labourant, risquent de tomber sur des obus qui n'ont pas explosé. Il est des endroits, comme la « zone rouge », où la terre a tellement absorbé de ferraille qu'elle n'a pas pu être remise en culture. Ces espaces font à présent figure de sanctuaires naturels. C'est l'ironie de la guerre : les armes qui ont ravagé la nature lui ont aussi parfois permis de se développer à l'abri des hommes.

Les affrontements ont eu des conséquences géomorphologiques comparables à des séismes. A la différence de la Seconde Guerre mondiale, où les bombes étaient équipées de minuteurs qui permettaient de les activer en l'air, là où leur force de destruction était maximale, les obus utilisés en 14-18 explosaient à l'impact. Les mines posées dans les galeries creusées sous les lignes ennemies, elles aussi, ont modifié la topographie : elles ont criblé la surface de cratères, comme à la butte de Vauquois en Argonne, fracturé et

appauvri les sols. Mais ceux-ci, sous l'action des vers et des hommes, ont fini par se reformer.

En réalité, d'un point de vue environnemental, les zones de combats ont récupéré assez vite. Ce qui a frappé les contemporains. Évoquant les trous d'obus recouverts par les herbes à Ypres, l'auteure britannique, infirmière pendant la guerre, Vera Brittain, écrivait : « *La nature elle-même conspire avec le temps pour tromper nos souvenirs.* » De fait, les tranchées sont aujourd'hui maintenues artificiellement en l'état. Dès la fin du conflit, nombre de terres ont retrouvé leur destination agricole d'origine. Un retour que les communes avaient préparé avant que les armes ne se soient tuées. Certains économistes ont eu beau appeler à se saisir du chamboulement de la guerre et de la disparition de propriétaires pour moderniser l'agriculture, regrouper les parcelles, et orienter la production vers la monoculture, le souhait des villages était de revenir aux exploitations traditionnelles et familiales qui existaient auparavant.

La reconstitution du couvert forestier, elle, a été plus longue : les arbres mettent du temps à pousser. Les gouvernements français et belge ont mené des campagnes de reboisement avec des essences différentes : avant la guerre, la plupart des forêts étaient composées de feuillus (chênes, charmes, hêtres), après guerre les autorités ont fait planter des résineux (pins sylvestres et pins noirs), dont la croissance est plus rapide et qui supportent mieux les sols pauvres. On trouvait également leur esthétique et leur odeur propices à la contemplation, au recueillement et à la mémoire.

Mais le principal impact environnemental de la Grande Guerre s'apprécie en retrait de la ligne de front. Parce qu'elle a mobilisé les ressources de la nature à un degré jusqu'alors inédit, 14-18 a brouillé la distinction entre paysages de guerre et paysages de paix.

La guerre a-t-elle eu des conséquences sur l'agriculture ?

L'Europe dépend des marchés mondiaux pour son alimentation : à la veille de la guerre, le blé russe fournit aux Européens l'essentiel de leurs besoins en glucides et l'élevage du Vieux Continent est tributaire des importations de fourrage russe, argentin et états-unien. Si l'Autriche-Hongrie s'en sort bien (elle est autosuffisante pour les denrées de base, comme les céréales), le Royaume-Uni ne produit que 35 % des calories qu'il consomme. Plus de 40 % de la viande que mangent les Britanniques provient de l'étranger (à 80 % d'Argentine et d'Uruguay). L'Allemagne importe 25 % de sa nourriture.

Avec la guerre, des millions de paysans et de bêtes de somme, en particulier des chevaux (dont le fumier permet aussi de fertiliser les sols), sont mobilisés. La production agricole des pays belligérants, qui ne leur assurait pas une indépendance alimentaire, s'effondre. En Autriche-Hongrie, par exemple, elle chute de 40 % entre 1913 et 1917. Les surfaces agricoles reculent et leur rendement diminue. Plus que jamais, l'Europe a besoin des ressources agricoles du reste de la planète pour nourrir sa population et, en premier lieu, sa population combattante.

Les Puissances centrales, soumises au blocus des forces navales britanniques et françaises et en guerre contre leurs principaux fournisseurs, vont connaître une terrible famine. La France, le Royaume-Uni et l'Italie peuvent eux compenser leurs pertes agricoles, et remplacer le blé de leur allié russe qui ne leur parvient plus depuis l'entrée en guerre de l'Empire ottoman : ils conservent un accès au Nouveau Monde. L'Europe occidentale va alors mettre à contribution davantage encore qu'elle ne le faisait la nature américaine : augmentation de la productivité des exploitations avec un essor de la mécanisation, à une époque où la force musculaire des hommes et des bêtes est encore dominante ; ouverture de nouvelles terres agricoles dans les grandes plaines états-uniennes et les prairies canadiennes. En Argentine, qui fournit l'essentiel des protéines aux belligérants alliés, les zones de pâturages s'étendent dans les pampas pour répondre à la demande. L'Amérique du Nord devient le grenier à blé de l'Europe.

MOT CLÉ

Zone rouge

Zone interdite par les autorités françaises après guerre en raison de la présence d'obus non explosés, de produits toxiques et de cadavres. Figurée en rouge sur les cartes, elle recouvrait à l'origine 1 200 km². « Nettoyée », sa surface a rapidement été réduite, mais elle existe toujours, notamment autour de Verdun et de Vimy.



La butte de Vauquois

Entre mars 1915 et avril 1918, Français et Allemands se sont livrés à une guerre des mines pour contrôler cette hauteur de l'Argonne. Les explosifs, posés dans des galeries souterraines, ont arasé le sommet du relief.

Avec une implication socio-économique inattendue : la viande utilisée dans les rations de soldats est congelée ; or la viande la mieux adaptée à cette technique de conservation est celle qui est la moins grasse, c'est-à-dire la viande de moindre qualité. Aussi, ce sont les éleveurs pauvres qui ont profité des nouveaux marchés ouverts par la guerre et non ceux qui avaient investi dans un cheptel de qualité supérieure.

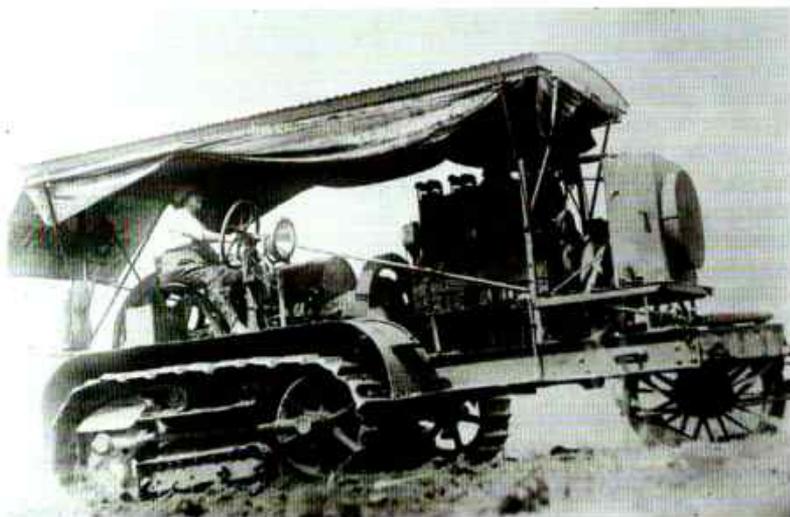
Avec la paix et le rétablissement plus rapide que prévu de l'agriculture européenne (les quatre années de repos forcé ont été bénéfiques pour les sols), l'Amérique du Nord est confrontée à des ajustements douloureux : les prix chutent et nombre d'exploitants états-uniens et canadiens, qui avaient hypothéqué leurs propriétés pour acquérir un tracteur ou une moissonneuse-batteuse, doivent mettre la clé sous la porte.

La force des hommes et des bêtes reste centrale pour nourrir les combattants, mais quelles sont les autres sources d'énergie qui font tourner la machine de guerre ?

La Première Guerre mondiale intensifie le processus d'exploitation des ressources naturelles qui a débuté avec l'âge industriel. Elle réclame notamment de plus grandes quantités d'énergie, ►►►



Prélèvements forestiers Les nombreux usages du bois lors du conflit (tranchées, baraquements, combustibles, etc.) ont mis en péril la ressource en plusieurs endroits et conduit à des politiques de protection après guerre. Ici, des soldats canadiens dans une forêt française.



Agriculture mécanisée

Pour compenser la chute de la production agricole en Europe occidentale, la nature américaine est mise à contribution : ouverture de nouvelles terres et mécanisation. Ici, une femme au volant d'un tracteur sur une exploitation californienne en 1917.

►►► à commencer par le charbon, qui permet aux usines d'armement de tourner et aux trains d'acheminer les hommes, les matériels et les denrées alimentaires sur le front. Mais, à une époque où les véhicules motorisés sont rares, les chevaux de trait tiennent encore une place importante : c'est eux qui assurent la dernière partie du voyage, entre la gare et les tranchées. En fait, d'un point de vue énergétique, la Première Guerre mondiale s'inscrit dans la grande tendance mise en place par le premier XIX^e siècle, qu'elle accélère : le remplacement de la biomasse par les carburants fossiles.

Contrairement aux terres agricoles, l'accès au charbon ne pose guère problème aux

belligérants : l'Allemagne en est très richement pourvue, d'autant qu'elle occupe la Belgique, et la France, malgré la présence des armées allemandes sur une partie de son territoire, en conserve suffisamment.

Si le charbon constitue la principale source d'énergie de la guerre, le grand événement énergétique de 14-18, c'est l'émergence du pétrole. En quatre années d'affrontements, sa consommation augmente de 50 %. Le poids de l'appareil militaire dans cette percée, qui marquera tout le XX^e siècle, est majeur. La conversion de la Royal Navy au fioul, engagée à la veille du conflit par le Premier lord de l'Amirauté, Winston Churchill, marque une étape décisive : pour maintenir sa suprématie maritime et déclasser en vitesse ses adversaires, restés à la vapeur, Londres décide d'équiper sa flotte de chauffés à mazout.

À Verdun, aussi, le pétrole a eu un rôle essentiel puisque l'approvisionnement des troupes françaises a été assuré par la noria de camions qui empruntaient la Voie sacrée. En revanche, l'importance stratégique et tactique des nouvelles armes qui font leur apparition avec la Grande Guerre – tanks, avions et sous-marins – reste marginale : 80 % du pétrole utilisé entre 1914 et 1918 provient des États-Unis et du Mexique. L'Allemagne n'a pas accès au pétrole, et l'une des raisons pour lesquelles elle mène campagne en Roumanie, c'est précisément pour mettre la main sur cette ressource.

Quelles sont les autres ressources stratégiques pour les belligérants ?

Sur les 80 éléments chimiques connus en 1914, la guerre en a utilisé 30. La fabrication d'explosifs, par exemple, réclame de l'azote ; on en trouve dans les nitrates de sodium, dont le Chili est le principal pourvoyeur (d'où le nom de « salpêtre du Chili » pour désigner ce composé chimique). Avec la mise en place du blocus, le pays, dont la richesse repose sur l'exportation du minerai, perd son principal partenaire commercial, l'Allemagne, et entre dans une grave récession. La hausse de la demande alliée lui permet en partie d'en sortir, mais la guerre aura été fatale à son économie : privés du nitrate de sodium chilien, les Allemands développent un procédé de synthèse de l'ammoniac (dit « Haber-Bosch »), qui ouvre l'accès aux quantités quasi illimitées d'azote présent dans l'air.

Les composés azotés servant également d'engrais, le procédé révolutionne l'agriculture moderne. La production industrielle d'azote est un exemple de l'héritage environnemental complexe de la Grande Guerre : elle a entraîné une destruction massive de la nature sur les champs de bataille, mais a parallèlement provoqué des gains de productivité agricole spectaculaires (au prix, on le sait aujourd'hui, d'un lessivage des sols).

L'étain est un autre exemple intéressant. Anticorrosif, on s'en sert comme matériau de couverture du fer, antifricton, il est utilisé pour fabriquer les vilebrequins des machines. Il entre dans l'alliage des munitions. La moitié de l'étain produit dans le monde est extrait des mines malaisiennes, détenues à 90 % par des compagnies chinoises, qui recourent à une main-d'œuvre abondante. Avec la guerre, les Britanniques, qui exercent un contrôle politique sur la péninsule malaise, mais ne peuvent pas s'appuyer sur une force de travail comparable, industrialisent

« Si 14-18 a été mondiale, c'est d'abord à travers la mobilisation des ressources naturelles »

l'extraction du minerai en employant des canons hydrauliques. Les conséquences écologiques sont catastrophiques : coupe à blanc des forêts, érosion des sols, ensablement des cours d'eau, glissement de terrain, qui obligent les agriculteurs à quitter leurs terres. Les cicatrices environnementales de la guerre dans le Sud-Est asiatique, qui n'a pas connu de combats, ont en vérité mis plus de temps à se refermer que celles du front.

La Grande Guerre redynamise aussi le commerce du bois, alors en déclin. Il faut du chêne et du pin pour maintenir les parois et recouvrir le sol des tranchées, construire des baraques, soutenir les mines, etc. L'épicéa est utilisé pour fabriquer certaines parties des avions. Les Britanniques coupent ainsi près de la moitié de leurs forêts d'exploitation, soit plus de 1 800 km², mais les Alliés peuvent là encore puiser dans les ressources du Nouveau Monde. Pour répondre à la demande, la mécanisation de la sylviculture s'accélère au sud-est des États-Unis et s'étend désormais, avec l'ouverture du canal de Panama en 1914 qui fait baisser les coûts de transport, aux régions du nord-ouest et au Canada.

Les Allemands abattent des arbres des territoires qu'ils occupent : 5 millions de m³ de bois sont prélevés par exemple dans la forêt de Bialowieza en Lituanie. L'Inde fournit les armées de l'empire britannique sur le théâtre mésopotamien. L'exploitation des cèdres par les Ottomans pour les traverses des lignes ferroviaires et aussi comme combustible, à un moment où les ▶▶▶



L'enjeu de l'étain

Mines d'étain à Kampar en Malaisie, vers 1910. Ce métal qui entre dans l'alliage des munitions provient pour moitié de Malaisie. Avec la guerre, les Britanniques, pour l'extraire, se mettent à employer des canons à eau aux conséquences écologiques catastrophiques : déforestation, érosion des sols, glissement de terrain, ensablement des cours d'eau.

Pétrole roumain

Le pétrole devient un enjeu stratégique majeur au cours de la Grande Guerre, ce qui explique en partie l'occupation allemande de la Roumanie. A gauche de l'officier de dos sur l'estrade, le Kaiser Guillaume II en personne, sur un champ de pétrole roumain en 1917.



▶▶▶ ressources pétrolières de la région ne sont pas encore extraites, à presque entièrement dépourvu le Liban.

En quoi la Première Guerre mondiale a-t-elle modifié le regard que nous portons sur la nature ?

La Grande Guerre a rendu criante notre dépendance environnementale à l'échelle globale. Si 14-18 a été mondiale, c'est d'abord à travers la mobilisation des ressources naturelles. Les belligérants, qui ont bloqué ou tenté de bloquer l'approvisionnement de leurs ennemis, notamment en denrées alimentaires, le savent bien : la nourriture est une arme (« *Les haricots sont des balles, les pommes de terre sont de la poudre* », pouvait-on lire sur une affiche du Georgia College of Agricultural and Environmental Sciences). Les contraintes énergétiques qui pesaient sur les corps, les machines et la capacité des belligérants à s'en affranchir expliquent largement l'issue du conflit.

L'Autriche-Hongrie, asphyxiée par le blocus, s'était déjà, dans les faits, dissoute avant l'armistice : la Transleithanie (partie hongroise), agricole, se réservait le gros de ce que produisaient ses terres et ne jouait pas le jeu d'un partage équitable avec la Cisleithanie (partie autrichienne), industrielle, dont la population a le plus souffert de carences alimentaires. Sans hydrocarbures, l'Allemagne ne pouvait rivaliser avec les Britanniques



sur mer. C'est le sens de la célèbre phrase prononcée par lord Curzon, expert du Moyen-Orient au sein du Foreign Office, le 21 novembre 1918 : « *Les Alliés [ont] flotté vers la victoire sur une vague de pétrole.* »

Du caractère stratégique de l'environnement découlent deux implications majeures pour les gouvernements et les militaires en vue d'une nouvelle confrontation : la nécessité de garantir l'accès aux ressources naturelles et la nécessité d'en planifier l'exploitation. Le contrôle de l'État et des compagnies privées sur la nature s'accroît au nom de la sécurité nationale. L'impérialisme

est redynamisé : l'administration des colonies britanniques, en Afrique et en Asie, souvent assez lâche, se resserre ; la présence de pétrole au Proche-Orient devient un enjeu clé du partage des mandats entre la France et le Royaume-Uni.

Au cours du conflit, de nombreux organismes se mettent en place (administrations des carburants aux États-Unis et ailleurs, ministère des Munitions britannique, administrations en charge de l'alimentation, département des Matières premières pour la guerre en Allemagne – le KRA –, etc.). S'ils ont fonctionné avec plus ou moins de bonheur, et que, dans leur majorité, ils ne survivent pas à la fin des combats, ils dessinent une feuille de route pour la prochaine guerre. ■

(Propos recueillis et traduits par Lucas Chabaliér.)

Charbon

Affiche américaine de 1918 appelant à extraire davantage pour soutenir les soldats.