

été
2017

n° 126

LES CARNETS DU TEMPS

Trimestriel d'information culturelle de l'aviateur

Le retour des frontières



Qu'est-ce qu'une frontière aujourd'hui ?



L'expansion de l'empire chinois



Centenaire de la mort de Rodin



ARMÉE DE L'AIR



Été 2017

Centre études, réserves et
partenariats de l'Armée de l'air
(CERPA)

Directeur de la publication :
GBA Guillaume Letalenet

Rédacteur en chef :
Cdt Jean-Christophe Pitard-Bouet

Rédacteur en chef adjoint :
Ltt Ivan Sand

Rédacteurs du CERPA :
Adc Jean-Paul Talimi
Adj Fanny Boyer

Maquette :
M. Emmanuel Batisse
M. Philippe Bucher
Cal Antoine-David Da Silva
Manteigas

Relecture :
Lcl (R) Danielle Emeras

Diffusion :
Mme Dalila Baziz
Clc Mathieu Cornu

Correspondance :
CERPA
1 place Joffre,
75700 PARIS SP 07 - BP 43
Tél. : 01 44 42 80 55
MTBA : 821 753 80 55
cerpa.air.defense.gouv.fr

Impression :
Imprimerie EDIACA (Établissement
d'impression, de diffusion et d'archi-
vage du commissariat des armées)

Tirage 2 500 exemplaires

Les opinions émises dans les articles
n'engagent que
la responsabilité des auteurs

TOUT DROIT DE REPRODUCTION RÉSERVÉ
ISSN 1769-452

Sommaire

Les relations franco-britanniques

4

Géopolitique - Économie - Droit

- Conflit israélo-palestinien : mur et Cour internationale de justice
- Le *limes* romain
- Qu'est-ce qu'une frontière aujourd'hui ?
- Les îles Sakhaline et Kouriles
- La réorganisation territoriale en France
- La fusion des régions
- Un pont entre la France et le Brésil
- La souveraineté dans l'espace

22

Histoire - géographie

- L'expansion de l'Empire chinois
- La naissance de l'Empire romain
- Empire carolingien et traité de partage
- Le Cachemire, source des tensions indo-pakistanaïses
- Mar Para Bolivia : à la conquête de la terre perdue

34

Lettres - arts - société

- Descartes et la distinction conceptuelle du corps et de l'esprit
- Mythe du Far West (Tocqueville)
- L'Orient-Express : « Le roi des trains, le train des rois »

40

Histoire aéronautique - tradition

- Les murs comme défense
- Espace aérien et interdictions aériennes

44

Sciences et inventions

- Les machines de guerre à l'assaut des fortifications
- La cartographie donne un visage à la France
- La médecine sans frontières

REGARDS SUR...

52

Géopolitique - Économie - Droit

- La confédération canadienne de 1867
- Le Conseil de l'Europe et la Turquie
- La géographie française redessinée par le TGV

60

Histoire - géographie

- Marseille : ville ouverte sur le monde
- Alep au temps de Saladin
- Bonaparte rêve de conquête en Égypte
- Offensive à outrance et limogeage en 1914

68

Lettres - Arts - Société

- La culture romane
- Vincent Van Gogh et le voyage
- Rodin, le sculpteur rebelle

74

Sciences et inventions

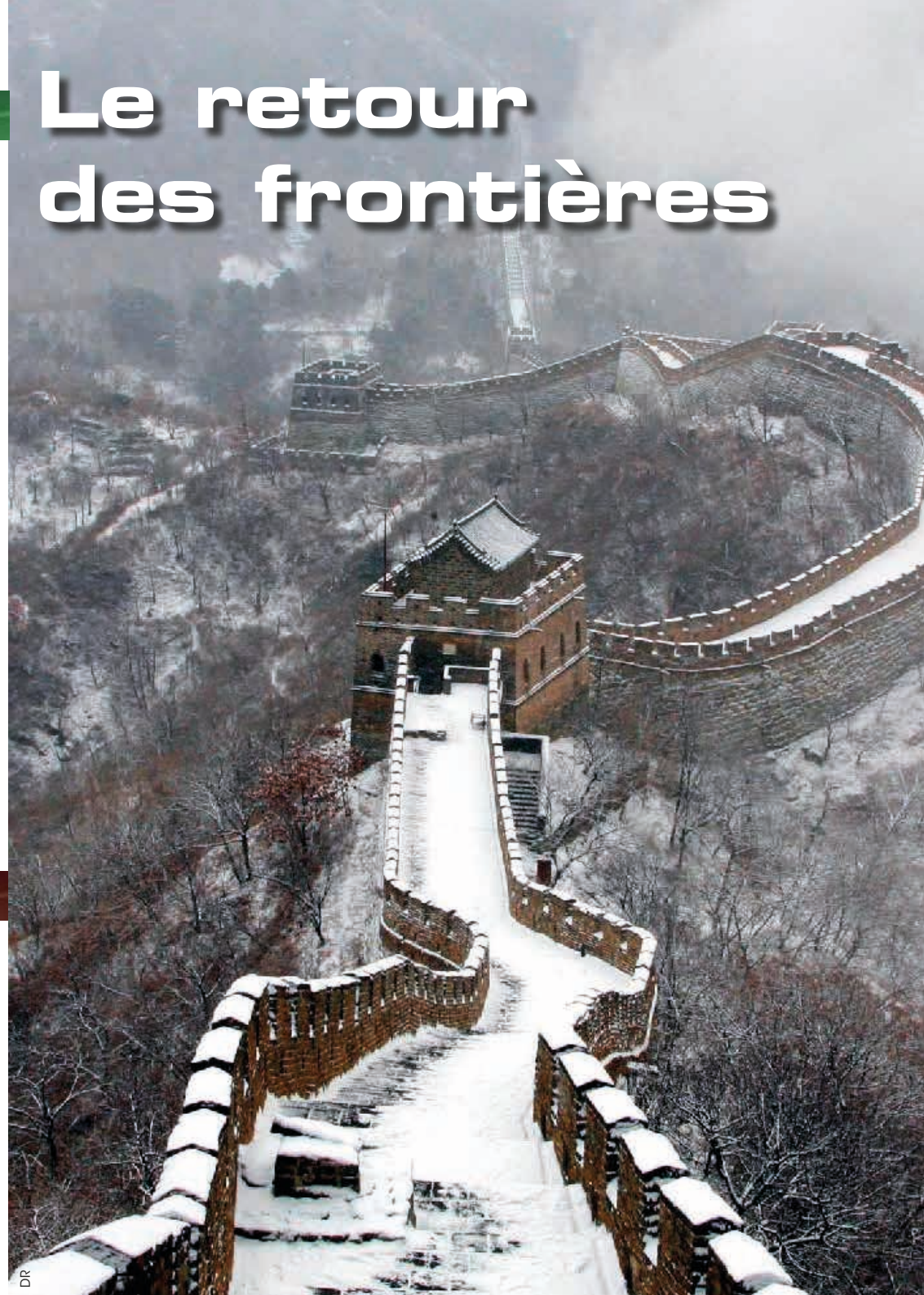
- L'aviation solaire

CHRONIQUE AÉROSPATIALE

76

- Youri Gagarine devient le premier homme dans l'espace
- Départ de la Croisière noire

Le retour des frontières



Conflit israélo-palestinien, mur et Cour internationale de justice

Dans le cadre du conflit qui sévit, depuis plusieurs décennies, au Proche-Orient, l'Assemblée générale des Nations unies, réunie en session extraordinaire d'urgence, demanda à la Cour internationale de justice (CIJ), par une résolution du 8 décembre 2003, de rendre un avis au sujet d'une question politiquement sensible : quelles sont, en droit, les conséquences de l'édification du mur construit par Israël, puissance occupante, en territoire palestinien occupé, y compris à l'intérieur et sur le pourtour de Jérusalem-Est ?

Sept mois plus tard, la CIJ fit connaître son avis dans lequel, sur le plan terminologique, elle privilégia le vocable « mur » au détriment des mots « barrière » ou encore « clôture ». Sur le fond, les membres de la Cour ne furent pas pleinement à l'unisson : un juge vota contre l'avis adopté par les autres membres de la Cour. Les termes du débat, il est vrai, étaient de nature à nourrir des opinions juridiques divergentes : par la construction d'un mur en territoire palestinien occupé, l'État d'Israël violait-il le droit international ou agissait-il, en vertu du principe de légitime défense, dans le respect de la normativité juridique internationale ? Avant de se prononcer sur cette question de fond, la CIJ répondit à une question de procédure : devait-elle se déclarer compétente pour examiner la demande dont elle était saisie ?

La compétence de la Cour internationale de justice

Dans le cadre de sa fonction consultative, la CIJ ne peut appréhender que des questions « juridiques » : elle n'a pas compétence pour se prononcer sur des questions « politiques ». En 2003, lorsque la Cour fut saisie, quelques juristes ont affirmé que la question, soumise à son examen, présentait un caractère politique. Peu après la deuxième guerre mondiale, la convention de Rhodes (3 avril 1949), conclue entre Israël et la Jordanie, avait précisé que la ligne de cessez-le-feu (ultérieurement dénommée « ligne verte ») n'était pas constitutive d'une frontière. À cet égard, la question – de caractère politique – relative à l'établissement d'une frontière à l'est d'Israël demeurait pleinement ouverte. Or, selon certains, cette question constituait un préalable à la question que l'Assemblée générale posa, en 2003, à la Cour.

En tant que tel, ce point de vue n'a pas été discuté par la CIJ qui – à la suite, pourtant, d'une analyse très circonstanciée – s'est déclarée compétente à l'unanimité de ses membres : pour la Cour, le politique n'exclut pas le juridique.

L'examen du comportement de l'État d'Israël

1°/ Dans son avis, la Cour a considéré que la construction du mur portait atteinte à plusieurs normes du droit international : principe du droit des peuples à disposer d'eux-mêmes (construction pouvant engendrer le départ – de certaines zones – des populations palestiniennes) ; règlement de La Haye de 1907 et quatrième convention de Genève de 1949 (destruction ou réquisition de propriétés) ; droits et libertés (notamment, liberté de circulation, droit au travail, ...).

Surtout, la Cour a souligné qu'Israël n'était pas en droit de se prévaloir de l'article 51 de la Charte des Nations unies consacrant, au profit des États, le droit de légitime défense : en effet, les violences dont l'État d'Israël a été victime, n'émanent pas d'un État ; par ailleurs, la menace de violences, invoquée par Israël, ne trouve pas son origine en dehors du territoire sur lequel Israël exerce un contrôle. Reflet d'une conception traditionnelle de la légitime défense, ce raisonnement a été combattu par un juge de la Cour : l'article 51 de la Charte n'impose pas que l'agression armée dont un État est victime soit le fait d'un autre État ; par ailleurs, eu égard à « la Ligne verte ... ligne de délimitation ... , le territoire à partir duquel sont menées les attaques ne fait pas à proprement parler partie d'Israël ».

2°/ Par-delà cette discussion traduisant, sur le plan juridique, l'inacceptable souffrance endurée par les uns et l'impérative sécurité réclamée légitimement par les autres, la Cour a estimé que la responsabilité d'Israël était engagée, selon le droit international. À cet égard, elle a considéré qu'il incombait à Israël de mettre un terme à la violation de ses obligations (notamment, démantèlement du mur en territoire occupé) et de réparer les conséquences de ses actes (notamment, restitution des terres saisies afin de construire le mur). Mais la Cour ne s'est pas arrêtée là : considérant que les obligations juridiques violées sont des obligations *erga omnes* – c'est-à-dire d'une extrême importance – elle a affirmé que tous les États sont tenus de ne pas reconnaître la situation illicite créée par le mur. Dans la ligne d'une politique souhaitée par de nombreux acteurs internationaux, la Cour a même rappelé, de façon louable, la nécessaire coexistence de deux États vivant, en paix, côte à côte. En pratique, Israël ne s'est pas conformé à cet avis, dépourvu au demeurant de valeur juridique obligatoire.

Le *limes* romain

À son apogée au II^e siècle, l'Empire romain est le plus vaste territoire d'Europe. Pour se protéger des attaques des tribus barbares, les Romains définissent à la périphérie de leur contrée un *limes* (« un chemin gardé ») qui va se fortifier au fil du temps.

Un empire en conquête

Au début de la conquête romaine, la notion de frontière se superpose aux obstacles géographiques (rivière, forêt, montagne) qui délimitent les territoires et les zones d'influence. Cependant, la Légion, la puissante armée romaine, permet de s'affranchir de ces obstacles pour conquérir de vastes contrées. Ainsi, le territoire des Romains s'étend au-delà des Alpes, des Pyrénées, du Rhin ou du Danube. Cependant, ce vaste empire nécessite pour sa défense la mobilisation permanente de 40 légions (soit 240 000 hommes et autant de troupes auxiliaires). En 117, l'empereur Hadrien est l'héritier de siècles de conquêtes ininterrompues. Néanmoins, l'échec de Varus en Germanie au premier siècle ou celui de Phaetus contre les Parthes montrent la limite de cette politique. Hadrien, qui prend conscience que l'Empire ne peut croître indéfiniment au risque d'exploser, cesse de poursuivre cette politique d'expansion.

Le *limes*

Pragmatique, Hadrien décide de ne pas soumettre les peuples mais de les contenir derrière un *limes*, une frontière qui sépare le *barbaricum* (le monde en dehors de l'Empire) des provinces de l'Empire. Pour délimiter cette nouvelle frontière, les Romains tirent parti des obstacles naturels : le Rhin ou le Danube en Europe, les déserts ou les massifs montagneux en Judée ou en Afrique. En suivant cette délimitation, ils bâtissent des palissades en bois ou en pierre renforcées par de profonds fossés ou bien des fortins ou des tours qui font office de postes de police, de douane et renseignent les militaires sur les mouvements des troupes ennemies.

Au nord de l'Angleterre actuelle, Hadrien ordonne en 122 de construire un mur de 120 km qui s'étend entre la mer du Nord et la mer d'Irlande. Ce mur haut de trois à cinq mètres pour trois mètres d'épaisseur est composé de 18 millions de blocs de pierre. Il sera pendant trois siècles la muraille la plus impressionnante des frontières de l'Empire romain. Le long de ce dernier, tous les onze kilomètres, les Romains construisent d'immenses entrepôts, des tours de guet et aménagent des passages. Hadrien marque ainsi sa puis-

sance et son emprise sur le paysage tout en fixant une frontière visible entre les territoires administrés par les Romains et les autres encore autonomes.

Toutefois, loin d'être imperméable, le *limes* est un espace cosmopolite propice aux échanges commerciaux. Le long de cette barrière, toutes sortes de cultures se côtoient : barbare, romaine, ou encore celle de troupes auxiliaires venus des quatre coins de l'Empire. Cette proximité favorise la diffusion de la culture romaine.

La fin de l'Empire

Pour maintenir la paix sur leurs frontières et dissuader toute incursion, les empereurs utilisent alternativement la corruption en soudoyant les chefs des barbares, la menace ou la terreur. En 132, l'empereur Hadrien réprime ainsi une révolte en Judée qui fait, selon les estimations modernes, plus de 500 000 morts.

Toutefois, face à cette puissance, les ennemis s'organisent et s'adaptent aux techniques de combat des Romains. Lorsque les Perses attaquent à l'est, les empereurs doivent dégarnir les frontières allemande et roumaine. Les Germains en profitent pour s'infiltrer le long du *limes* pour piller les riches provinces de Gaule. Ces attaques répétées vont provoquer l'effondrement de l'Empire.

Le *limes* romain est une chimère qui dissuade un temps les peuples envahisseurs. Mais très vite cette fine membrane va rompre. Les villes vont alors ériger des murailles pour se protéger. La grande frontière disparaît au profit de petites entités indépendantes.

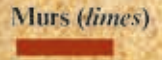
Hadrien visitant le *limes*



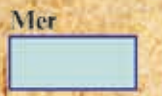
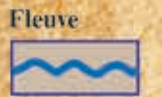
Adjudant-chef Jean-Paul Talimi
rédacteur au CERPA

LES FRONTIÈRES DE L'EMPIRE ROMAIN AU II^e SIÈCLE

Barrières construites



Barrières naturelles



Source: Annuaire Géographique France, septembre 2012, PAO - CERPA - Cal Arrolwe, Da Silva, Mantegani, M. Philippow Bucher



Limes en Germanie

Mur d'Hadrien

Qu'est-ce qu'une frontière aujourd'hui ?

Géographe et professeur à l'université de Grenoble-Alpes, Anne-Laure Amilhat Szary est spécialiste des dynamiques frontalières. Elle a récemment publié l'ouvrage *Qu'est-ce qu'une frontière aujourd'hui ?*, dans lequel elle invite à repenser la notion même de frontière. Elle répond aux questions du lieutenant Ivan Sand pour *Les Carnets du temps*.

Dans votre livre, vous notez que, depuis 1991, 27 000 km de frontières ont été créés tandis que le nombre de murs érigés le long des frontières est passé de 19 du temps de la guerre froide à 50 aujourd'hui. Comment expliquer ces phénomènes ?

A-L A S : Ces observations ne sont pas aussi paradoxales qu'elles le paraissent de prime abord, à condition de bien avoir en tête qu'une frontière n'est pas qu'une ligne de partage de souveraineté. La fin de la guerre froide est allée de pair avec une fissuration des deux grands blocs, mais également une remise en question – partielle du moins – du concept d'État-nation *via* la multiplication du nombre de revendications territoriales. L'exemple emblématique de cette période est bien sûr les bouleversements survenus en ex-Yougoslavie, qui ont conduit à parler de « balkanisation » pour désigner la fragmentation d'un ensemble territorial. La récente création du Soudan du Sud en 2011 poursuit ce mouvement qui pourrait connaître de nouveaux soubresauts en Europe avec les vellétés d'indépendance écossaise et catalane par exemple.

La multiplication des murs le long des frontières semble paradoxale après la chute du mur de Berlin, perçue comme le signe annonciateur d'une évolution vers un monde plus ouvert. D'un point de vue de la géographie économique et politique, la mondialisation ne correspond absolument pas à un aplanissement du monde. Il s'agit plutôt d'un ensemble de mécanismes de micro-développements territoriaux et de mise en compétition des territoires. Or, la frontière est un des lieux où s'exprime cette compétition. Elle joue un rôle prépondérant dans le tri et dans le contrôle des flux liés à la mondialisation. Aujourd'hui nombre de ces fonctions ne s'effectuent plus sur une ligne et la frontière a évolué vers d'autres modèles, assimilables à un nuage de points qui forment un réseau.

Peut-on parler de deux visions opposées à propos des fonctions d'une frontière ? Celles-ci se retrouveraient par exemple dans l'étymologie des différents termes employés : alors que dans les langues latines, le mot frontière fait référence à la notion d'affrontement, on emploie en anglais le mot *boundary* qui rappelle l'idée de lien.

A-L A S : Il s'agit plutôt de deux aspects de ce que sont les frontières : à la fois un lieu de séparation et de lien. Une frontière alterne entre ouverture et fermeture de façon continue. Les termes anglais de « *debordering* » et « *rebordering* » expriment mieux ce jeu permanent. Les différentes appellations des frontières mettent l'accent sur l'un ou l'autre de ces aspects. C'est pourquoi il est intéressant d'avoir plusieurs termes dans une même langue pour désigner cet objet, comme « *frontier* » et « *boundary* » en anglais. On peut également noter que le mot allemand « *Grenze* » désigne la borne et renvoie donc à une vision discontinue et matérielle de la frontière, dont la continuité linéaire ne s'avère être finalement, de manière historique, qu'une représentation de l'esprit par rapport à une réalité de terrain.

Selon un témoignage d'un haut fonctionnaire de la PAF (police aux frontières) que vous rapportez, « une bonne frontière ce sont de bonnes bases de données ». Les nouvelles techniques ont-elles bouleversé le concept de frontière, ou du moins sa spatialisation ?

A-L A S : La frontière a toujours été un dispositif socio-technique. Son fonctionnement repose sur l'identification d'une personne à un domicile, à une nationalité, etc. On assiste de ce point de vue à une individualisation de la frontière puisque celle-ci peut constituer une limite pour un individu et un lieu de passage pour un autre, bien que cela ne date pas d'hier. Ce qui apparaît troublant aujourd'hui, c'est en quelque sorte que la frontière n'est plus située aux frontières ! Toutes ses fonctions ne sont plus réalisées sur ces lignes mais dans les lieux de transport (gares, aéroports) ou dans des centres urbains et en tous lieux de collecte de données. Cela constitue un hiatus fonctionnel difficile à gérer à la fois pour les pouvoirs... et pour les contre-pouvoirs.

Les îles Sakhaline et Kouriles

Les îles Sakhaline et Kouriles situées entre la mer d'Okhotsk et la mer du Japon au nord d'Hokkaido et à proximité de la côte sibérienne constituent l'un des derniers vestiges géopolitiques hérités de la guerre froide. Sakhaline, longue de près de 1 000 km, présente la particularité d'avoir été placée longtemps sous la tutelle conjointe de la Russie et du Japon. Une trentaine d'îles forment les Kouriles mais quatre d'entre elles, situées au sud de l'archipel, sont l'objet de convoitises depuis le XIX^e siècle. Ces îles méridionales, aussi appelées « territoires du Nord » par les Japonais, sont au cœur de tensions qui crispent depuis plus d'un siècle les relations entre le Japon, la Russie et la Chine.

Des frontières floues

Pour les Japonais l'île de Sakhaline appartient à la culture nippone qu'ils présentent comme le prolongement géographique de l'île d'Hokkaido. Les îles Kouriles sont aussi associées dans l'imaginaire collectif au Japon.

Japonais et Russes occupent ces îles pour le commerce et pour le contrôle des routes maritimes. En 1845, Tokyo établit sa domination sur les îles Sakhaline et Kouriles mais le flou du tracé des frontières provoque des incidents avec l'Empire russe.

Par le traité de Shimoda, en 1855, les deux pays s'accordent sur une délimitation des îles Kouriles plus claire sans pour autant être définitive. Les conditions climatiques compliquent l'exploitation des ressources car dominent les activités de chasse et de pêche. À la fin du siècle, le Russe Tchekhov chante la rudesse de l'île Sakhaline, « *tout autour la mer, au milieu l'enfer* ». En mai 1875, le traité de Saint-Petersbourg octroie l'exclusivité de l'occupation de cette île à la Russie et reconnaît ainsi son rôle dans sa mise en valeur. Tokyo récupère alors les îles Kouriles, aussitôt rattachées à Hokkaido.

En 1905, à l'issue de la guerre entre Russes et Japonais, Sakhaline connaît de nouveau une partition, le long du 50^e parallèle nord. En effet, le traité de Portsmouth, aux États-Unis, concède au Japon la souveraineté sur la partie sud de l'île. Tokyo rebaptise alors Ioujno, la capitale de l'île, Toyohara, et établit des liaisons maritimes plus régulières avec les îles Sakhaline et Kouriles. La population augmente sensiblement dans l'entre-deux-guerres.

Un enjeu de guerre froide

En août 1945, alors que le Japon vient de subir le bombardement d'Hiroshima, les Soviétiques leur déclarent la guerre et reprennent Sakhaline. L'idée est d'étouffer toute velléité américaine de placer les Kouriles sous leur

administration. Les violences se multiplient contre les civils et le 25 août la capitale de l'île tombe et reprend le nom de Ioujno-Sakhalinsk qu'elle a conservé depuis.

En 1946, les îles Kouriles, dont la population nippone est déportée, sont annexées par l'URSS. La présence de troupes soviétiques à proximité d'Hokkaido fait peser une menace permanente durant la guerre froide sur le territoire japonais. Le traité de San Francisco de 1951 entend faire renoncer le Japon à sa prétention sur les Kouriles sans préciser exactement les îles concernées par les négociations.

Dans les années 1980, les conflits territoriaux ravivent les tensions entre le Japon, la Chine et la Corée du Sud tandis que Tokyo continue de revendiquer la souveraineté sur les îles méridionales des Kouriles arguant du fait que Staline n'a jamais signé le traité de 1951.

Vers l'apaisement ?

Aujourd'hui, le président russe Vladimir Poutine estime qu'il n'y a pas lieu de revenir sur les accords de Yalta de 1945. De son côté, Tokyo exige toujours le retour des populations nippones et autochtones (les Ainos) déportées et estime que la délimitation des frontières n'est pas figée. En 2009, le gouvernement japonais réitère ses revendications et provoque la colère de Moscou soucieuse de préserver l'intégrité des îles méridionales, qui bénéficient d'un accès permanent à l'océan Pacifique, ce qui n'est pas le cas des îles septentrionales. Depuis 2010, les incidents diplomatiques se multiplient entre les deux pays. Aux visites officielles des dirigeants russes sur les îles répondent les provocations des groupes nationalistes nippons qui entendent y affirmer la souveraineté historique de leur pays.

L'enjeu dépasse la seule dimension géopolitique pour embrasser les intérêts économiques et commerciaux de deux pays. Malgré le climat très froid une grande partie de l'année et malgré un relief ingrat, l'île de Sakhaline possède des ressources qui intéressent ses voisins coréens et nippons. Concernant les activités maritimes, les négociations entre États portent ainsi sur la délimitation des zones exclusives de pêche.

La population des îles est aujourd'hui très largement russophone. Si des signes d'apaisement ont été envoyés par Vladimir Poutine depuis 2016 en vue de trouver une solution négociée avec Tokyo, le gouvernement russe entend poursuivre la militarisation des îles, consacrant ainsi leur caractère éminemment stratégique.

La réorganisation territoriale en France

Le 27 janvier 2014, la loi de modernisation de l'action publique et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) propose un statut inédit à ces dernières. En effet, à partir du 1^{er} janvier 2015, Lille, Bordeaux, Rennes, Toulouse, Brest, Nantes, Rouen, Strasbourg, Montpellier et Grenoble deviennent des métropoles tandis que Lyon bénéficie d'un statut spécifique. Le renforcement des Établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) est un levier de la rationalisation et de la volonté de modernisation du maillage territorial. C'est toute l'organisation urbaine qui doit s'en trouver remodelée pour répondre aux nouvelles réalités géographiques et démographiques de la France.

L'émergence de l'intercommunalité

Maillon historique de la France depuis 1789, la commune connaît des mutations inédites liées aux transformations des attentes des Français. Le morcellement des communes explique la concentration des populations dans de petites structures. Aujourd'hui, on considère que la France regroupe près de 40 % de l'ensemble des communes de l'Union européenne. De nombreux débats portent sur cet émiettement accusé de rendre la structure communale inadaptée à l'échelle nationale et européenne.

Pourtant, les Français, au gré des consultations, manifestent leur attachement à l'échelon communal, comme lieu de décisions et de proximité. Face au risque d'abandon de la ruralité, le maire représente encore le relais politique et symbolique entre les échelles locale et nationale. Les enquêtes placent le premier édile d'une commune comme l'élu de proximité par excellence.

Depuis les lois du 6 février 1992 et du 12 juillet 1999, le regroupement des communes en agglomération est encouragé. En 2016, l'État a imposé le redécoupage de ces communautés de communes pour atteindre le seuil de 20 000 habitants, ce qui oblige les préfets à trancher les litiges entre les communes et leur nouvelle structure. Certaines communautés de communes ont ainsi refusé de fusionner avec leurs voisines quand d'autres souhaitaient opérer un « mariage » à trois communautés.

Les fusions ont posé de nombreux conflits politiques en donnant lieu à l'élection d'un nouveau président de la collectivité. À ces questions po-

litiques se sont parfois ajoutés des contentieux financiers qui ont retardé d'autant la réalisation des fusions. Enfin, si la plupart des communautés de communes ont pu facilement se réunir, d'autres ont vu certains maires refuser leur structure d'origine pour s'établir dans la communauté voisine.

De nouvelles compétences

De nombreuses compétences, jusque-là dévolues aux communes, ont été transférées à la communauté de communes ou EPCI, comme le sport, la culture, l'assainissement, la politique de la ville, le développement durable, les transports, le développement économique et, demain, le logement, l'urbanisme, voire la sécurité. De nombreux maires se sont aussi émus de la perte de la maîtrise des plans locaux d'urbanisme (PLU devenu PLUI).

Le renforcement des EPCI vise à réduire, de façon drastique, les dépenses de fonctionnement des collectivités locales. La mutualisation des services de l'intercommunalité est ainsi une source d'économie budgétaire que la fusion ne fait qu'accélérer. La réforme territoriale insiste sur le rôle des métropoles présentes dans toutes les régions sauf la Corse.

Depuis 2014, ces métropoles sont reconnues comme les pôles de développement économique de demain. On assiste à une métropolisation des territoires qui entre en concurrence avec les régions sur ce sujet. Ainsi la création de la métropole du Grand Paris (MGP) est un sujet de tensions avec la région Île-de-France. Lyon et Marseille-Provence suscitent les mêmes appréhensions auprès des autres collectivités locales.

La création de pôles métropolitains peut apparaître comme la superposition d'une nouvelle structure aux communautés de communes existantes. Cet enchevêtrement accroît la confusion alors que la réforme territoriale avait promis la simplification du mille-feuille administratif. Ces pôles travaillent en réseau et fondent des écosystèmes portant sur le tourisme, sur le développement économique ou encore sur l'enseignement supérieur selon les espaces concernés.

Cependant, l'intercommunalité souffre encore d'un déficit de légitimité démocratique. L'idée d'élire le président de l'EPCI au suffrage universel direct soulève beaucoup de réticences, notamment parmi les maires qui voient leurs prérogatives rognées.

Jean-Marc Albert, professeur d'histoire de première supérieure

La fusion des régions

En 2014, le président de la République décide de procéder à une réorganisation des cadres territoriaux administratifs de la France. Par la loi du 7 août 2015, la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) attribue de nouvelles compétences aux régions et aux collectivités territoriales tout en redéfinissant leur champ d'action. La plus emblématique de ces mesures, tout en étant la plus controversée, réside dans la loi du 16 janvier 2015. Son article 1^{er} a, en effet, fait passer le nombre de régions métropolitaines de 22 à 13 entités territoriales, soulevant le scepticisme et l'interrogation d'une partie de l'opinion publique. L'idée est de doter ces nouvelles régions d'une taille susceptible de rivaliser avec les collectivités européennes de même envergure.

Redessiner la carte des régions

Depuis le 1^{er} janvier 2016, les nouvelles entités régionales sont entrées en vigueur mais le débat sur le redécoupage des territoires, qui est presque aussi ancien que leur existence, n'est pas clos pour autant.

La discussion portant sur les limites administratives des territoires a concerné tous les échelons politiques depuis la commune à la région en passant par les pays et par les départements. Le débat sur les lois de décentralisation, au début des années 1980, avait posé la question de la taille des régions. Des spécialistes faisaient alors remarquer qu'il n'y avait pas nécessairement une adéquation entre la taille de la région et son niveau de développement économique en s'appuyant notamment sur l'exemple de l'Alsace.

Sous la présidence de Nicolas Sarkozy, le rapport Balladur de 2009 avait élargi ces interrogations à la question des compétences. La majorité des rapports remis aux pouvoirs publics préconisait de réduire le nombre des régions.

Mais les résistances locales qui dépendent, en grande partie, du poids politique des élus et de l'héritage historique de la région concernée, sont fortes. Quelles que soient les attaches partisans, les « barons » provinciaux ont usé de leur influence pour repousser le plus longtemps possible cette réforme, soit jusqu'en 2015.

Ainsi la Bretagne, l'Île-de-France, la Corse, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, les Pays de la Loire et le Centre Val-de-Loire ont obtenu le *statu quo* géographique. D'autres régions, en revanche, ont connu des modifications territoriales contre l'avis des dirigeants politiques locaux. Ainsi les cadres socia-

listes du Nord-Pas-de-Calais ne souhaitent pas réaliser de fusion avec la Picardie. Le poids de l'héritage spécifique n'a pas toujours été décisif. L'Alsace, malgré son histoire si singulière, a été rattachée à un ensemble composé de la Lorraine et de la Champagne-Ardenne. Les résistances se sont également nourries de la soudaineté de l'annonce, la réforme anesthésiant toute possibilité de discussion de fond sur un sujet fondamental.

De nouvelles prérogatives

La rénovation voulue par l'État ne porte pas uniquement sur la délimitation des collectivités mais appelle à une transformation de leurs champs de compétences. La région s'enrichit désormais de nouvelles compétences, notamment au détriment des départements, dans un souci de clarification de leurs exercices.

Relativement récentes dans le paysage institutionnel, les régions apparaissent, dès leur origine, sous la forme d'un établissement public et ainsi comme des concurrentes pour les conseils généraux. L'élection des conseillers régionaux au suffrage universel en 1986 a renforcé la méfiance des départements. Plusieurs compétences identiques se répartissent encore entre département et région comme le tourisme, l'aide sociale ou la culture. L'État est pourtant réticent à l'idée d'engager une nouvelle étape de décentralisation

Les effets attendus, notamment en matière de réduction des dépenses publiques, ne seront visibles qu'à long terme. Annoncée en mai 2014 par le secrétaire d'État chargé de la Réforme territoriale comme une mesure susceptible de réduire de plus de 12 milliards d'euros l'enveloppe des dépenses des collectivités territoriales, les ambitions sont, aujourd'hui, revues à la baisse et étalées sur une décennie. Plusieurs voix s'élèvent même pour s'interroger sur le gain réel d'une telle mesure tant les transferts de compétences et les processus de mutualisation s'avèrent complexes.

La perte du statut de capitale pour certaines métropoles et la redistribution des directions d'État ont nourri des incompréhensions. Ainsi Amiens, ex-capitale régionale, n'a reçu que deux directions régionales quand d'autres les obtenaient toutes.

Pour certains observateurs, il s'agit d'une réforme audacieuse mais périlleuse qui peut laisser un goût d'inachevé. La recentralisation des services et des missions du service public à l'échelle de la région ne pourra réussir que par une réelle concertation entre l'État, la région et les métropoles régionales.

Jean-Marc Albert, professeur d'histoire de première supérieure

Un pont entre la France et le Brésil

La plus longue frontière terrestre qui sépare la France d'un autre pays est celle avec le Brésil, qui s'étend sur plus de 700 kilomètres au sud de la Guyane française, dont plus de 400 le long du fleuve Oyapock. Pour renforcer cette proximité un pont a été construit sur ce fleuve, mais, malgré son achèvement en 2011, il n'a été inauguré qu'en mars 2017.

Route Macapá-Cayenne et pont sur l'Oyapock

Le voisinage entre les deux pays n'a pas toujours été simple, la frontière a longtemps été contestée et la Guyane a même été occupée par son grand voisin pendant les guerres napoléoniennes. La construction du pont était une manière de manifester que l'harmonie était revenue et, lors de sa rencontre sur place en 1997 avec le président brésilien Fernando Henrique Cardoso, Jacques Chirac avait déclaré : « *J'ai dit au Président Cardoso que [...] les choses étaient bien parties et que l'an 2000 ne serait pas franchi sans que l'on puisse aller du Venezuela à Buenos Aires par la route.* »

En réalité la décision n'a été confirmée qu'en 2003, l'appel d'offres pour la construction du pont lancé en 2008, le contrat avec l'entreprise (brésilienne) gagnante signé en 2009. Le 28 mai 2011, la jonction entre les deux tronçons du tablier était effectuée et en septembre le pont était terminé. Belle réussite technique, ce pont à haubans de 378 m de longueur comporte deux voies de 3,50 m de largeur, deux voies pour piétons et cyclistes et le tirant d'air minimal sous le tablier est de 15 m, pour ne pas gêner la navigation.

Pourquoi un pont si grandiose alors que l'on n'attend qu'un trafic très limité, environ 200 véhicules par jour, qui aurait très probablement pu être absorbé sans difficultés par des bacs modernisés ? Cela ne peut s'expliquer que dans une perspective géopolitique régionale entre le Brésil et ses voisins du Nord.



DR

Ceux-ci se sont longtemps méfiés de l'expansionnisme brésilien et la France s'était abstenue de construire la liaison routière de 80 km entre Régina (déjà reliée à Cayenne) et Saint Georges de l'Oyapock. Ce n'est que bien après la fin de la dictature militaire au Brésil (1964-1985) que les travaux ont été achevés, en 2003. Il faut toutefois noter que le Brésil n'avait pas attendu pour se doter d'une autre sortie vers les Caraïbes, la route BR174 Manaus-Caracas permettant déjà la liaison Venezuela-Buenos Aires, celle que Jacques Chirac imaginait passant par la Guyane. Car l'axe guyanais n'est pas continu, il reste un obstacle – de taille – à franchir entre Macapá et Belém, l'Amazone. On peut s'en faire une idée si l'on se rappelle que l'île de Marajó qui en occupe l'embouchure a sensiblement la taille – 40 000 km² – des Pays Bas...

Le pont sur l'Oyapock dans son contexte régional

Pourquoi six ans après la fin des travaux le pont n'était-il toujours pas livré à la circulation ? Il manquait du côté brésilien les voies d'accès au pont et les bâtiments des douaniers et des policiers. Ces obstacles ont été levés et le trafic international sur le pont a été autorisé en mars 2014, les accords de transport signés en 2014.

L'inauguration du pont a finalement eu lieu le 18 mars 2017, sans les représentants des gouvernements centraux brésiliens et français, alors qu'il avait toujours été prévu qu'elle soit faite par les présidents des deux pays. Mais il est vrai que quelques semaines avant l'élection présidentielle française et dans le contexte de la crise politique au Brésil, la perspective de leur venue était problématique. L'inauguration a donc eu lieu en présence du préfet de Guyane et du gouverneur de l'Amapá, l'État brésilien limitrophe.

On peut toutefois avoir des doutes sur l'utilité économique de ce pont, qui est avant tout un symbole de la relance des relations franco-brésiliennes. La Guyane et l'Amapá présentent des profils relativement similaires et n'ont pas grand-chose à échanger. Un pont sert normalement de lien mais, avec la mise en place des contrôles policiers et douaniers, il a transformé la région en frontière.

Hervé Théry, directeur de recherche émérite au CNRS

La souveraineté dans l'espace

L'espace n'est pas soumis au principe de souveraineté nationale mais est régi depuis plusieurs décennies par le droit international de l'espace et des activités spatiales. En revanche, l'accès à l'espace et son exploitation constituent un enjeu majeur de souveraineté pour les États, que ce soit sur les plans sécuritaire ou économique.

La souveraineté nationale, un principe difficilement applicable à l'espace

La notion de souveraineté est en général liée à celle de territoire. Elle a été rendue possible grâce à la délimitation des frontières. Reprise à la verticale, elle a permis de délimiter l'espace aérien, sans que la loi parvienne à trancher sur la limite au-delà de laquelle celui-ci devient l'espace extra-atmosphérique. La notion de territoire n'étant pas transposable à l'espace et le mouvement des satellites étant orbital, le droit international a dû reconnaître en ce lieu l'absence de souveraineté. Par conséquent, le survol d'un territoire par un engin spatial n'est pas considéré comme une intrusion. Néanmoins, cette occupation libre de l'espace a ouvert le champ à l'intrusion informationnelle, en violation de la souveraineté nationale. Un satellite peut en effet observer un territoire souverain sans y être matériellement présent. Si cette possibilité met théoriquement tous les pays sur un pied d'égalité, seules les grandes puissances ont aujourd'hui la capacité d'accéder à l'espace.

Le droit applicable à l'espace extra-atmosphérique

En 1959, les premiers principes du droit de l'espace, et en particulier sa dimension pacifique, sont établis à la suite d'une résolution de l'Assemblée générale des Nations unies. Le traité international de Washington est ensuite élaboré à partir du 27 janvier 1967 afin d'appréhender l'envoi d'objets et d'hommes dans l'espace, d'éviter les tentatives d'appropriation de cette nouvelle ressource, et de conférer un cadre juridique aux activités spatiales. Le principe suivant est posé : l'espace vide n'appartient à personne, et les corps célestes, y compris la Lune, appartiennent à tous. Puis le droit public de l'espace devient le droit international aux activités spatiales. Il régit alors la réglementation concernant les astronautes et la restitution des objets spatiaux (1968), les dommages causés par ces objets (1972), l'immatriculation de ces objets (1975), et enfin l'activité sur la Lune et sur les autres corps



DR

Vue de la station spatiale internationale (ISS)

célestes (1979). En résumé, ces textes posent le principe de liberté d'exploration et d'utilisation de l'espace afin de permettre le déploiement et l'exploitation des satellites ainsi que d'une station spatiale. L'article 2 du traité de l'espace rappelle que l'espace « ne peut faire l'objet d'appropriation nationale par proclamation de souveraineté » (ou par tout autre moyen). Aujourd'hui, le droit de l'espace et des activités spatiales est régi par des législations nationales et internationales, mais aussi par les contrats et par les usages de l'industrie spatiale, et par la jurisprudence. L'espace relève du droit public mais aussi du droit privé, avec l'émergence d'acteurs privés comme *Space X*. Néanmoins, il relève d'une responsabilité internationale.

L'espace, un enjeu de souveraineté pour les États

L'absence de souveraineté dans l'espace est d'autant plus acceptable pour les États que cet espace est un lieu pacifique – même si la légitime défense y est applicable – et que son exploitation constitue pour les grandes puissances une aubaine sur les plans politique, économique, diplomatique, sécuritaire et scientifique (clefs dans la compréhension de l'univers et de l'humanité). Face à cet enjeu de souveraineté, les États font preuve d'une volonté d'hégémonie et de contrôle dans le domaine. L'exploitation de l'espace constitue en effet un facteur déterminant pour acquérir l'autonomie stratégique. À titre d'exemple, l'imagerie optique permet de surveiller les crises et la prolifération des armes de destruction massive, le renseignement d'origine électromagnétique de collecter des données, les satellites de télécommunication de servir les forces militaires déployées et la surveillance radar de l'espace, sans oublier que le développement de l'industrie spatiale favorise celui de l'ensemble du tissu industriel et qu'il donne une impulsion à la croissance économique.

Si, dans l'espace, la notion de souveraineté n'est pas appliquée, l'exploitation spatiale est bien un enjeu majeur de souveraineté nationale.

Sous la haute direction de M. Patrick Meneghetti, avocat, colonel de réserve de l'armée de l'air

Adjudant Fanny Boyer
rédactrice au CERPA

L'expansion de l'Empire chinois

Le 12 mars 1912, une république est mise en place en Chine, mettant ainsi fin au régime impérial proclamé en 221 avant notre ère. L'histoire de l'Empire chinois est une longue succession de périodes de développement économique et culturel entrecoupées de batailles entre les chefs de guerre qui se disputent le pouvoir. Durant toute son existence, le territoire chinois ne cesse de croître.

Yin Zheng, le premier empereur chinois

En 221 avant notre ère, et après plus de quinze ans de conflit, le général Yin Zheng qui vient de soumettre la tribu des Tchou se proclame Qin Shin Huangdi (Premier Auguste empereur Tshin). Son royaume s'étend alors sur toute la partie orientale de la Chine actuelle. Il fait construire un grand canal qui relie le fleuve Jaune non loin de Pékin au Yang Tse Kiang dans le sud du pays. Ce travail de grande envergure qui mobilise 5 millions de personnes pendant 5 ans est un véritable axe fluvial qui dynamise l'économie de l'Empire. Ce canal qui irrigue aussi le territoire favorise le développement de l'agriculture, notamment de la culture du riz. Fort de cette manne, l'empereur Tshin décide de construire au nord de son empire une muraille pour contenir les menaces extérieures. Jouissant d'une grande prospérité, sa mégalomanie le conduit à édifier un immense mausolée à son effigie gardé par un ensemble statuaire en argile figurant son armée.

La dynastie des Han (206 av. J.-C - 195)



Statues en céramique, dynastie Han (25-220 après J.C.).

À la mort de Tshin, en 207, excédés par les taxes et les corvées obligatoires, les paysans se révoltent. Le pays plonge, de nouveau, dans la guerre civile qui voit le chef de guerre Liu Bang fonder la dynastie des Han. Sous cette dynastie, l'Empire connaît un rayonnement important. La paix revenue, les Han entreprennent une conquête militaire vers l'ouest et le nord. Pour cela, ils y implantent des colonies de paysans pour cultiver les nouvelles terres.

En outre, les royaumes soumis sont contraints de verser une rente financière aux empereurs chinois.

Le commerce devient un moyen de conquête : la route de la soie, qui relie la Chine à l'Empire perse puis à l'Empire romain fait découvrir les produits chinois au monde occidental.

Les empereurs mongols (1259 - 1368)

En 1259, Kubilaï Khan, chef des tribus mongoles, soumet la totalité de la Chine. En 1271, il abandonne la steppe pour s'installer non loin de Pékin. Cette dynastie mongole dite Yuan tente, en vain, de conquérir la Corée, la Birmanie, le Vietnam et le Japon. Les Yuan imposent toutefois une paix durable dans toute cette partie du monde. Le commerce se développe de nouveau et favorise les échanges avec l'Occident comme l'atteste le voyage de l'Italien Marco Polo (si son récit est authentique). La Chine produit alors de la porcelaine, de la soie, du coton et du papier qui se répandent dans le monde occidental.

Les Ming à la conquête du monde (1368 -1644)

Toutefois, les peuples chinois soumis ne supportent pas cette présence mongole qui, même si elle adopte les mœurs locales, est toujours perçue comme une occupation. Des révoltes paysannes éclatent un peu partout dans l'Empire qui se morcèle progressivement. En 1368, le chef de guerre Zhu Yüanchang s'empare de Pékin. En 1387, il contrôle l'ensemble du territoire en chassant les Mongols et leur concède seulement la partie septentrionale (Mongolie) de son empire. Cette nouvelle dynastie Ming restaure le prestige des empereurs chinois en fortifiant de nouveau la Grande Muraille et en aménageant le grand canal des Tshin. En 1400, l'empereur Yongle veut étendre l'Empire par-delà les mers et ordonne la construction d'une immense flotte. Sous les ordres de l'amiral Zheng He, cette armada riche de 70 navires explore, entre 1405 et 1433, l'Asie, l'Afrique et la péninsule Arabique. Durant ces voyages, les marchands chinois nouent des relations commerciales avec les Portugais et avec les Anglais qui naviguent déjà dans ces eaux.



Dynastie Ming vers 1600. Cavaliers portant bouclier et carquois remplis de flèches en terre-cuite avec polychromie.

Au XIX^e siècle, les pays européens et le Japon imposent leurs règles propres commerciales et s'immiscent dans la politique intérieure de la Chine. En 1911, des fonctionnaires et des militaires pétris d'idées nationalistes renversent la monarchie, qu'ils jugent acquise aux Occidentaux.

Sous la haute direction de Monsieur Jean-Marc Albert, professeur d'histoire de première supérieure

Adjudant-chef Jean-Paul Talimi
rédacteur au CERPA

La naissance de l'Empire romain

En -44, les sénateurs romains qui assassinent Jules César imaginent sans nul doute sauver la République de la dictature. Toutefois, Octave, fils adoptif du général assassiné, après s'être débarrassé de son rival Antoine à la bataille d'Actium, est proclamé par le Sénat en -14 *Imperator Caesar Augustus*. Désormais, il dispose de tous les pouvoirs : il est l'*imperator*, le chef de guerre victorieux (Caesar) et l'autorité morale et religieuse (Augustus).

Des réformes politiques

Le nouvel homme fort de Rome, qui a tiré les leçons de l'assassinat de son père adoptif et de la guerre civile qui en découle, décide de réformer la République romaine pour donner naissance à l'Empire. Il propose des mesures successives afin de ménager le Sénat tout en le déposédant de son pouvoir législatif. Il s'entoure de précieux conseillers comme Agrippa et Mécène qui l'aident à réorganiser l'administration et à diriger les provinces conquises. Ainsi, les provinces anciennes, dites sénatoriales, sont confiées à un administrateur civil, le *proconsul*. Les provinces impériales, qui sont les régions récemment vaincues et peu sûres, sont dirigées par un chef militaire nommé par l'empereur, le *légal*.

Une nouvelle société

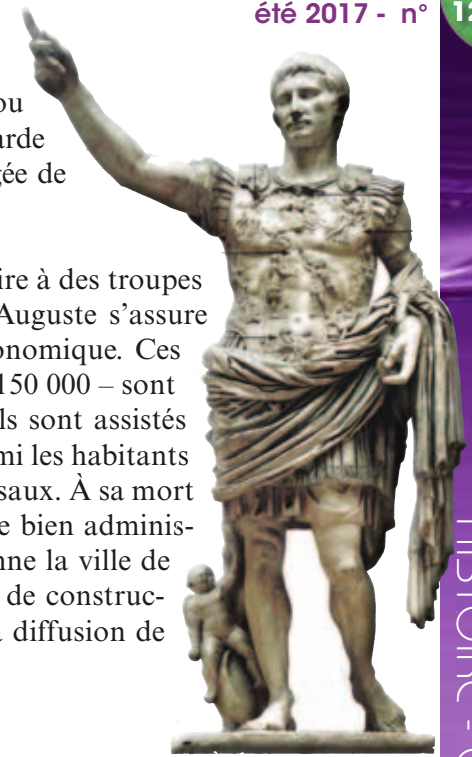
Pour servir cette administration et pour renouveler les élites qui sont décimées après la guerre civile, Auguste imagine deux ordres soigneusement hiérarchisés dont il fixe le recrutement par l'argent. Ces nouveaux cadres qui doivent leur nomination à l'empereur se battent désormais pour obtenir des faveurs ou des promotions. Ils doivent cependant effectuer le *cursus honorum* (carrière dans la magistrature). L'*ordre sénatorial* est destiné aux hommes qui peuvent s'acquitter de la somme d'un million de sesterces (soit environ 76 000 euros). Après un service militaire d'une dizaine d'années comme *tribun* (officier supérieur), ils peuvent devenir *questeurs* (administrateurs financiers), puis *légats* (gouverneurs de province) et enfin *consuls*. L'*ordre équestre* est pour sa part destiné aux hommes qui espèrent faire carrière dans l'armée. Pour cela, le postulant doit verser 400 000 sesterces puis effectuer son service militaire comme *préfet de cohorte auxiliaire*, puis *tribun légionnaire*. En fin

de carrière, il peut devenir *procurateur* ou *préfet du Prétoire* (commandant de la garde prétorienne, troupe d'élite romaine chargée de la protection de l'empereur).

En confiant la protection de son empire à des troupes militaires permanentes et disciplinées, Auguste s'assure aussi de la paix, gage de prospérité économique. Ces légionnaires – qui sont au total environ 150 000 – sont obligatoirement des citoyens romains. Ils sont assistés par des troupes auxiliaires recrutées parmi les habitants des provinces conquises ou des États vassaux. À sa mort en 14, Auguste lègue à Tibère un empire bien administré et bien gardé au centre duquel rayonne la ville de Rome. Cette ville fait désormais l'objet de constructions monumentales qui participent à la diffusion de la culture impériale.

Les successeurs d'Auguste

Ces réformes administratives n'empêchent cependant pas les intrigues et les conspirations qui ébranlent le pouvoir impérial. Ainsi, par deux fois durant le premier siècle, deux empereurs seront assassinés : Caligula en 41 et Claude en 54. À la mort de Néron en 68, une crise majeure frappe l'Empire et annonce les futurs troubles qui affaibliront les pouvoirs des empereurs et conduiront à leur chute. En effet, en une année pas moins de trois empereurs éphémères (Galba, Othon et Vitellius) se succèdent à Rome. Mais en 69 les légions d'Orient proclament Titus Flavius Vespasianus (Vespasien) empereur. Ce dernier est un homme qui, issu de la bourgeoisie italienne, s'emploie à remettre de l'ordre dans les finances publiques. Il restaure aussi l'autorité impériale en imposant l'hérédité de la charge. Le Sénat est reconstitué avec des notables de provinces romanisées qui peuvent désormais accéder aux ordres impériaux. Ses fils, Titus en 79 puis Domitien en 81, poursuivent son œuvre. La Bretagne (c'est-à-dire l'Angleterre actuelle), la Maurétanie et la Judée sont définitivement conquises et annexées à l'Empire. À Rome, le Colisée devient le symbole de la puissance impériale retrouvée.



Adjudant-chef Jean-Paul Talimi
rédacteur au CERPA

Empire carolingien et traité de partage

Au milieu du VIII^e siècle, la dynastie mérovingienne s'essouffle et à la mort du maire du palais, Charles Martel, en 741, l'un de ses fils, Pépin le Bref, parvient à maîtriser seul les révoltes qui minent le domaine franc. En aidant la papauté qui cherche un allié contre les Lombards, Pépin obtient du pape Boniface qu'il dépose le dernier roi mérovingien, Childéric III, avant d'être sacré en 754. La nouvelle dynastie étend alors son autorité au monde franc. Les fils de Pépin, Charles et Carloman, lui succèdent en 768. La disparition de ce dernier, en 771, laisse Charles seul maître du royaume. Le futur Charlemagne entreprend alors la construction de l'Empire carolingien.

Le temps des conquêtes

Charles s'efforce de protéger son territoire en créant des « marches » aux frontières du royaume puis se lance, en 773, à la conquête de la Saxe mais les révoltes saxonnes ne disparaissent qu'après 792. En 774, Charles annexe la Lombardie, en Italie du Nord, et, en 788 s'empare de la Bavière. Ces nouvelles conquêtes sont aussitôt intégrées au royaume sous la forme de comtés confiés à des fidèles du souverain.

Charles mène des expéditions contre les incursions danoises, les Avars et les Slaves. En voulant arrêter les raids musulmans en Septimanie et en Aquitaine, il lance des expéditions en Espagne dont la première, en 778, inspira la *Chanson de Roland* à la fin du XI^e siècle, et dans laquelle Roland, préfet de la marche de Bretagne, fut attaqué par les Basques à Roncevaux. Charles occupe ensuite Barcelone et noue des relations diplomatiques avec le calife de Bagdad, Haroun el-Rachid, et contient ainsi les avancées omeyyades de Cordoue.

Réussite territoriale, la conquête carolingienne ressuscite le souvenir de l'Empire. Au tournant des années 790, Charlemagne se voit couronné, au cours de Noël 800, par le pape Léon III. L'empereur y voit la consécration de sa puissance territoriale.

L'Empire

Les décisions du souverain concernent l'ensemble du territoire mais les résistances sont fortes et se heurtent aux particularismes juridiques saxon, franc ou lombard. L'Empire de plus d'un million de km² abrite entre 5 et 6 millions d'habitants. En 794, Charles et sa cour se sédentarisent à Aix-la-Chapelle. Il y édifie un « palais » destiné à être le centre politique de son empire.

L'État carolingien met en place une administration plus efficace que celle des Mérovingiens. On divise le territoire en *pagi* (environ 300) sous l'autorité d'un comte (justice, lois et fiscalité) que des *missi dominici* (chargés de mission de l'empereur) surveillent. Les ressources de l'État s'amenuisent au fur et à mesure des distributions des domaines de l'Empire à des vassaux qui font payer cher leur fidélité. L'Empire souffre d'un sous-encadrement administratif qui rend illusoire toute uniformisation.

Charlemagne lègue l'Empire à son seul fils, Louis le Pieux. En 817, Louis procède au partage de l'Empire entre ses trois fils et fait de Lothaire le co-empereur. Mais la naissance de Charles, en 823, bouleverse la donne et provoque l'irritation de ses frères qui s'estiment lésés par le nouveau partage. À partir de 833, Louis le Pieux doit alors affronter ses propres fils qui lui imposent une pénitence publique et obtiennent même sa déposition. Il retrouve son titre en 835 mais apparaît désormais comme un souverain faible.

Sa disparition, en 840, déclenche une période de guerres fratricides entre Lothaire, d'un côté, Louis et Charles, de l'autre. Devant la menace des expéditions normandes, les trois frères finissent par s'entendre sur un partage de l'Empire, à Verdun, en 843.



Le partage de 843 et l'effondrement carolingien

Le « traité » dit de Verdun fut plutôt une reconstruction postérieure qu'un événement perçu comme tel par les contemporains. Il met un terme à des années de conflits et de négociations entre les héritiers de Louis le Pieux. Ce partage n'est pas une nouveauté mais sa portée est considérable car il marque la fin de l'unité impériale et l'émergence de royaumes « nationaux ».

Il est impossible de retracer les limites déterminées par ce « traité » (le texte n'est jamais parvenu jusqu'à nous, si toutefois il a été rédigé) car le partage fut davantage une addition de fidélités et de domaines.

Lothaire (795-855) fut reconnu empereur et obtint Aix-la-Chapelle et Rome. Charles le Chauve (823-877) reçut un ensemble, autour de Paris, Reims et la Loire, encore mal maîtrisé par le pouvoir royal. Louis le Germanique (mort en 876) gouverne la Germanie. À la fin du règne de Lothaire, le titre d'empereur n'a plus de consistance. Après 897, la dynastie carolingienne se maintient au pouvoir tant bien que mal jusqu'en 987. L'histoire s'efface devant la montée en puissance d'une nouvelle famille : les Robertiens, futurs Capétiens.

Le Cachemire, source des tensions indo-pakistanaïses

L'Inde et le Pakistan, issus de la partition de l'Empire britannique des Indes, sont rivaux depuis 1947. À l'origine de la discorde, le Cachemire, avec sa position stratégique en Asie. Après trois guerres indo-pakistanaïses, la situation reste figée, au détriment de la population.

Situé en Asie, le territoire du Cachemire est au croisement de plusieurs systèmes montagneux : l'Himalaya, l'Hindou Kouch, le Pamir et les monts Kulun, un horizon où se rejoignent le monde indo-pakistanaïse, l'Afghanistan, l'Asie centrale et la Chine, et qui constitue une immense réserve d'eau pour l'Asie du Sud. En plus de cet avantage géostratégique, le Cachemire représente un atout culturel, politique et religieux pour le Pakistan et pour l'Inde dans la région.



Le Ladakh, Jammu-et-Cachemire, Inde.

L'indécision de l'État princier cachemiri lors de la partition de l'Inde précipite l'affrontement

En août 1947, l'Empire britannique des Indes obtient son indépendance. Les États princiers de la région, sous protectorat britannique, peuvent alors rejoindre le Pakistan, à majorité musulmane, ou l'Inde, à majorité hindouiste, en fonction de la religion dominante sur leur territoire. Mais au Cachemire la situation est particulière : le pays est composé d'une population à majorité musulmane mais dirigé par Sri Hari Singh, un prince hindou, qui ne parvient pas à faire de choix. Alors qu'une colonne armée venue d'une zone tribale et encadrée par des éléments de l'armée pakistanaïse se précipite sur le pays, le maharadjah décide de demander l'aide de l'Inde. Cette dernière accepte mais, en contrepartie, le Cachemire rejoint officiellement l'Union indienne le 26 octobre 1947. Cet événement provoque la première guerre indo-pakistanaïse, qui éclate en novembre 1947. Le 1^{er} janvier 1949, sur la demande de l'Inde, l'ONU instaure une ligne de cessez-le-feu qui sépare en deux la région du Cachemire. Dans l'attente du référendum d'autodétermination promis par l'Inde, les troupes se retirent de part et d'autre de la ligne. Deux tiers du

territoire forment alors l'État fédéré indien du Jammu-et-Cachemire, et le dernier tiers, sous administration pakistanaïse, réunit l'Azad Cachemire et les Territoires du Nord. En janvier 1950, la Constitution indienne reconnaît au Cachemire un statut autonome spécifique.

Nouvelles guerres indo-pakistanaïses et montée de l'islamisme radical

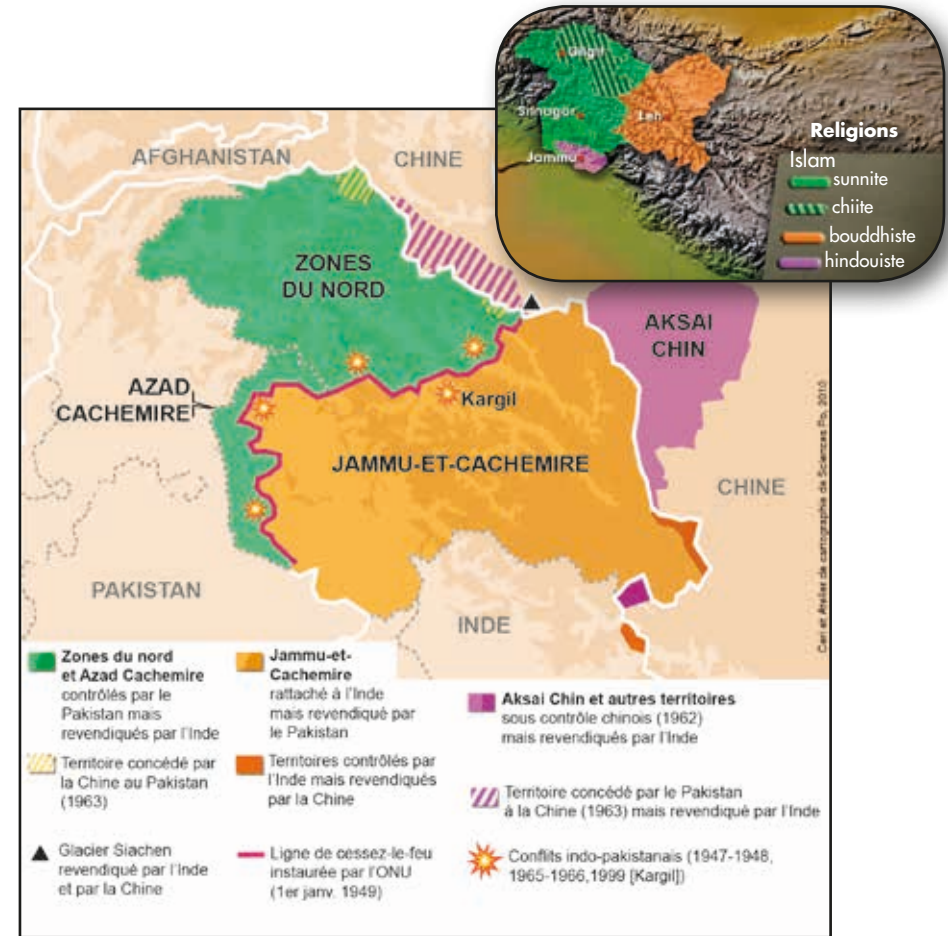
Dans les années 1950, le Pakistan devient le pilier de la présence occidentale en Asie. À l'inverse, le président indien Nehru, avec le refus de s'aligner, est en rupture avec les États-Unis. Alors que le Pakistan se rapproche des Américains et des Chinois, l'Inde rejoint le bloc communiste par l'intermédiaire de ses relations privilégiées avec l'URSS. En 1952, la monarchie cachemirienne est abolie et le Pakistan accepte de reconnaître l'appartenance du Cachemire à l'Inde afin que New Delhi puisse mettre en place le référendum promis. Mais l'Inde refuse face à l'occupation du pays par les troupes pakistanaïses. Une deuxième guerre indo-pakistanaïse éclate alors en 1965, gagnée par l'Inde. Lors du traité de paix de 1966, New Delhi obtient la reconnaissance officielle de la ligne de cessez-le-feu, qui devient au début des années 1970, une frontière *de facto*. Mais à la guérilla viennent bientôt s'ajouter des tensions supplémentaires. La guerre qui éclate en Afghanistan en 1989, conduite par les Soviétiques, provoque l'essor de l'islamisme radical. Le *continuum* afghano-pakistanaïse amène le djihad jusqu'au Cachemire, dont l'action a pour but d'obtenir un rattachement au Pakistan. L'Inde reproche alors au Pakistan de mener une guerre par procuration, la « sale guerre », en encourageant l'incursion au Cachemire de combattants islamistes, qui feront près de 50 000 morts, en majorité au sein de la population civile. En 1999, la troisième guerre indo-pakistanaïse, la guerre de Kargil (mai à juillet), éclate entre deux pays désormais nucléarisés. Les attentats terroristes qui commencent à toucher l'Inde et le Pakistan dans les années 2000 ne font qu'alimenter encore les tensions, l'Inde suspectant le Pakistan de les avoir commandités. Malgré tout, un dialogue global est instauré en 2004 et la première liaison routière est inaugurée.

À partir de 2014, de plus en plus de jeunes habitants du Cachemire musulman rejoignent les rangs des organisations islamistes radicales à la suite de la pendaison d'un Cachemiri pakistanaïse accusé d'avoir commis l'attentat de 2001 en Inde. Le Cachemire, qui cristallise les tensions indo-pakistanaïses, est aujourd'hui plus que jamais un terrain propice à la guérilla et à l'infiltration djihadiste.

Adjudant Fanny Boyer
rédactrice au CERPA

1947 : émergence de nouveaux États après l'indépendance de l'Inde

La situation du Cachemire aujourd'hui



Mar Para Bolivia : à la conquête de la terre perdue

Depuis plus d'un siècle, les regains de tension sont légion entre le Chili et la Bolivie autour de leur frontière. Ainsi, en mai dernier, l'envoi de troupes d'élites boliviennes à la frontière chilienne pour lutter contre la contrebande est mal accueilli par Santiago qui juge l'action « *délicate* ». Cette décision fait suite à l'arrestation, sur le territoire chilien, de neuf agents du gouvernement bolivien, accusés de vol et mis en détention. La Bolivie considère que la contrebande en provenance du Chili nuit à sa santé économique et souhaite ainsi asseoir sa souveraineté à la frontière.

La judiciarisation d'un conflit historique

Le conflit n'est pas récent et remonte à la guerre fratricide du Pacifique (1879-1883) qui oppose d'un côté le Chili et de l'autre le Pérou et la Bolivie désireux de reprendre le contrôle des ressources minières. Il faudra plus de vingt années à la Bolivie et au Chili pour signer un traité de paix et d'amitié en 1904. Ce dernier prévoit la cession de la bande occidentale de la Bolivie longue de 400 km – et donc son unique débouché sur la mer – en échange de la construction d'un chemin de fer afin de garantir l'acheminement des exportations boliviennes jusqu'au port d'Arica.

L'absence de débouchés maritimes suffisants inflige d'importantes pertes économiques pour un pays en difficulté financière et à la recherche de développement de ses exportations. C'est pourquoi la Bolivie porte l'affaire devant la Cour internationale de justice (CIJ) à La Haye en 2013 afin de forcer son voisin à négocier. Ce recours au droit international et à ses instances représentatives est une pratique courante voire caractéristique des pays latino-américains à l'instar du conflit sur le fleuve-frontière entre l'Argentine et l'Uruguay. Les organisations internationales jouent régulièrement un rôle de plate-forme de leurs relations diplomatiques. Après le règlement de la question de la compétence de la CIJ, celle-ci n'a pas vocation à remettre en cause la souveraineté du Chili mais elle peut choisir de forcer Santiago à entrer en négociation. La Bolivie plaide pour la récupération d'un accès à la mer en se fondant sur des arguments historiques, politiques et économiques alors que le Chili oppose le principe d'intangibilité des traités en référence au traité de 1904. En mars 2017, le gouvernement bolivien dépose auprès de l'instance internationale son dossier de plainte auquel le Chili peut apporter une réponse jusqu'en septembre prochain.

Scène internationale et scène intérieure : représentation de l'espace et identité nationale en Bolivie

Dès 2006, la demande bolivienne se fait plus pressante avec l'arrivée au pouvoir du syndicaliste Evo Morales. L'inflexion est déterminante au cours de son deuxième mandat alors qu'il voit sa base électorale fléchir et la montée des intérêts particuliers entraver l'union sacrée sociale qui avait entériné sa victoire aux élections. En réponse à la crise politique et économique interne, la géographie se trouve instrumentalisée afin de participer à la construction de l'imaginaire national et de l'identité collective. Lorsque le regard de la nation se tourne vers le territoire perdu, l'intérêt collectif prime alors sur les intérêts sectoriels. C'est ainsi que le gouvernement peut espérer retrouver le soutien populaire. Face à la crise interne et à la remise en question de la centralité de l'État, ce dernier apparaît comme le seul capable de porter sur la scène internationale le désir d'accès à la mer.

Ainsi, la revendication de l'accès à la mer entre dans la Constitution en 2009 à l'article 267 et fait de son obtention un objectif prioritaire et constitutif de la définition de la nation. De la même façon, le 23 mars de chaque année commémore la perte des territoires comme *Día del Mar* afin de fédérer la volonté nationale. L'organisation de manifestations populaires sous l'égide de la *mar azul* catalyse l'émoi populaire et le désir national de retrouver les terres perdues et un accès souverain à la mer au travers du désert d'Atacama. La problématique devient un élément central de la construction nationale et se place au cœur de la mémoire collective.

De plus, la perte de territoires devient une perte nationale. Cette adhésion quasi affective traduit un ensemble de représentations populaires projetées sur le territoire qui devient le plus petit dénominateur commun des Boliviens. Ces représentations fondent une communauté de pensée qui véhicule une vision édulcorée d'une « Grande Bolivie » du passé transmise notamment par l'enseignement d'une géographie vernaculaire à l'école primaire.

L'exemple bolivien met en lumière la notion d'identité internationale qui se forme lorsque l'identité nationale interagit avec les relations extérieures de l'État (voire les affecte) et notamment la définition de ses frontières. La souveraineté des trois États voisins et l'imperméabilité de leurs frontières sont ici également questionnées par une action politique transfrontalière d'initiative locale : l'Alliance stratégique Aymaras sans frontières, qui promeut en effet l'élaboration de politiques conjointes de « développement avec identité » à la triple frontière.

Descartes et la distinction conceptuelle du corps et de l'esprit

En accordant une certaine primauté à l'esprit par rapport au corps, affirmée avec le « *Cogito* », René Descartes (1596-1650) a contribué à alimenter la réflexion sur le dualisme – expression du philosophe Wolff – c'est-à-dire à la manière dont l'homme vit (d') un double rapport à lui-même. La pensée cartésienne, devenue synonyme de rationalisme, doit notamment sa postérité à sa manière d'apporter un nouvel éclairage à des problèmes philosophiques anciens et par l'affirmation d'une ambition : apprendre à organiser une pensée afin d'en recueillir tout le miel.

Âme, corps : une question de « substances »



Le rapport entre le corps et l'esprit est développé par Platon, puis par Aristote, qui considère l'esprit comme un principe d'animation et d'organisation des corps vivants. Avec Galilée et l'essor de la mathématisation à partir de la fin du XVI^e siècle, la relation entre le corps et l'esprit est au centre de la réflexion philosophique et scientifique. Ce problème philosophique sera à nouveau abordé par Descartes au XVII^e siècle, concevant le corps et l'âme comme deux substances distinctes : celle qui est pensante (*res cogitans*) et celle qui est étendue (*res extensa*). Le terme de « substance » occupe une place importante dans le lexique cartésien : il désigne une réalité première qui est le support de qualités spécifiques. La réalité première du corps est ainsi caractérisée par l'occupation d'un espace physique ; mais cette « étendue » est capable de mouvements et connaît un fonctionnement propre. Lorsque Descartes rapproche le corps d'une « machine », d'un « mécanisme », il ne faut donc pas s'y tromper : « Le « *corps-horloge* », écrit O. Deskens en préface aux *Médiations métaphysiques*, « n'est jamais un « *corps-marionnette* » : il possède un esprit, son esprit, qui le dirige et le commande ».

L'« âme » est qualifiée de substance pensante, car, estime Descartes, « la pensée est un attribut qui m'appartient : elle seule ne peut être détachée de moi ». Si la fameuse expérience du « *Cogito* » est fondatrice pour Descartes,

c'est parce qu'elle tend à montrer, pour le philosophe, qu'elle est seule capable de résister au scepticisme radical du doute : je puis douter de tout, l'exercice me confortera dans l'assurance que je suis, puisqu'il y a quelqu'un pour penser, c'est-à-dire mettre en œuvre ce doute.

« Le pilote et le navire »

Dans les *Méditations métaphysiques*, Descartes entend ainsi montrer que « je ne suis point cet assemblage de membres, que l'on appelle le corps humain » – comprenons « je ne me réduis pas à » – et indique, dans les *Réponses aux cinquièmes objections*, que le terme d'âme a de quoi abuser : « Les premiers auteurs des noms n'ont pas distingué en nous ce principe par lequel nous sommes nourris, nous croissons et faisons sans la pensée toutes les autres fonctions qui nous sont communes avec les bêtes, d'avec celui par lequel nous pensons, ils ont appelé l'un et l'autre du seul nom d'âme [unico animae nomine appellarunt] ; et, voyant puis après que la pensée était différente de la nutrition, ils ont appelé du nom d'esprit [vocarunt mentem] cette chose qui en nous a la faculté de penser [id quod cogitat], et ont cru que c'était la principale partie de l'âme. [...] je ne considère pas l'esprit comme une partie de l'âme, mais comme cette âme tout entière qui pense ».

Bien que distinctes dans leur nature, ces deux substances sont donc intimement liées. Lorsque je ressens une douleur, par exemple, je constate « que je ne suis pas seulement logé dans mon corps ainsi qu'un pilote en son navire, mais (...) que je compose comme un seul tout avec lui ». Si je n'étais qu'une chose qui pense, je regarderais ma blessure sans rien en ressentir, « comme un pilote aperçoit (...) si quelque chose se rompt dans son vaisseau ». Ma pensée n'est pas désolidarisée des affects de mon corps ; mon corps n'est pas non plus qu'une « machine » incapable d'intellectualiser ses besoins.

Une certaine tradition philosophique a pu conduire à dévaloriser le corps par rapport à la pensée. Descartes s'efforce de resituer chacun dans la sphère qui est la sienne ; leur radicale différence n'empêche pas leur influence réciproque dans une rencontre qui fait la réalité humaine. Par son corps, l'homme est l'objet de la science médicale ; par sa pensée, il est un sujet métaphysique. Il est ainsi un composé qui « lui-même sera peut-être l'objet de ce qu'on appellerait aujourd'hui une science humaine », conclut Dekens.

Mythe du Far West (Tocqueville)

Le « Far West », qui correspond à l'expression anglo-américaine « Wild West », l'Ouest sauvage, renvoie à une réalité historique et géographique précise. Il désigne les territoires situés à l'ouest du fleuve Mississippi, en-deçà desquels s'étaient installés les Anglo-Saxons.

Cette réalité a évolué, au fur et à mesure que s'opérait, à partir de la première moitié du XIX^e siècle, la découverte, puis la colonisation, de territoires disputés aux habitants qui s'y trouvaient et cédés par la France ou le Mexique qui les avaient déjà colonisés.

Il faut se rappeler qu'en 1803 la France vendit aux États-Unis ce qu'il est convenu d'appeler la Louisiane, mais qui correspondait à un territoire infiniment plus vaste, puisqu'il représentait près du quart de la superficie aujourd'hui couverte par les États-Unis et comprenait, en dehors de la Louisiane proprement dite, tout ou partie de treize États actuels : Arkansas, Missouri, Iowa, Minnesota, Dakota du Nord, Dakota du Sud, Nebraska, Oklahoma, Texas, Nouveau-Mexique, Colorado, Wyoming et Montana. C'est au XVIII^e siècle que la France avait pris possession d'une partie de ce territoire, sur fond ensuite de rivalités avec l'Espagne.

D'un autre côté, le Mexique (indépendant depuis 1821), après s'être opposé militairement aux États-Unis, avait dû céder en 1848 les parties du Texas, du Wyoming, du Colorado et du Nouveau-Mexique qui n'étaient pas françaises en 1803, ainsi que l'Utah, l'Arizona, le Nevada et la Californie.

Au milieu du XIX^e siècle, les États-Unis disposaient enfin – sur le papier – de toutes leurs contrées actuelles à l'ouest du Mississippi. Restait à les coloniser effectivement, ce qui se heurtait à trois difficultés majeures : l'immensité de ces régions, difficiles à contrôler sans une immigration massive, l'hostilité naturelle qui y régnait et bien sûr le fait que les populations amérindiennes s'y étaient établies depuis plus de vingt mille ans. L'Ouest, défini pour toutes ces raisons comme « sauvage », restait donc à conquérir, car rares étaient les explorateurs, trappeurs ou chasseurs à s'y être aventurés.

Malgré de nombreux traités, plus ou moins respectés, les conflits avec les Amérindiens, bientôt parqués dans des réserves, devaient marquer toute la période où les chariots commençaient à affluer vers l'Ouest.



DR

Loin d'être une époque et un lieu où régnait la loi de la jungle, le Far West américain illustre comment les individus peuvent parfaitement s'organiser pour développer et faire appliquer un système de lois privées.

Les colons s'étaient eux-mêmes attribués une mission dominatrice et civilisatrice : en vertu de leur « destinée manifeste », les États-Unis, de droit divin, étaient voués à l'expansion vers le Pacifique. Cette croyance fut appuyée par d'autres phénomènes : l'influence de minorités religieuses innovantes (les mormons), la découverte d'or, notamment en Californie, l'organisation des communications : diligences, Pony Express (relais de cavaliers portant le courrier) et finalement télégraphe et chemin de fer.

Dans ce contexte, le cheval allait longtemps jouer un rôle déterminant. L'élevage du bétail et l'approvisionnement en viande de la partie orientale du territoire nécessiteraient de grandes chevauchées où les cow-boys, bravant tous les périls (principalement naturels), auraient à mener des milliers de bêtes sur des milliers de kilomètres.

Sur cette trame historique et géographique, se tisseraient bien des légendes que la littérature et le cinéma allaient populariser et universaliser.

Les écrivains, à travers des récits à bon marché ou des œuvres de valeur, créèrent des personnages d'aventuriers exemplaires censés incarner les idéaux de l'Amérique – le courage, la liberté – qui s'opposaient dramatiquement, dans un cadre violent où les armes à feu remplaçaient les épées de la chevalerie, à des ennemis stéréotypés : hors-la-loi sans scrupules et Indiens barbares. Comme en s'en doute, le mythe s'éloignerait de la réalité, finalement beaucoup moins violente et plus diversifiée qu'on ne le pense, puisque les villes nouvelles étaient relativement pacifiques et les cow-boys rien d'autre que des prolétaires méprisés, souvent afro-américains ou hispaniques.

L'Europe, lassée des romans de cape et d'épée, se passionna bientôt pour cette épopée et s'empara du genre. Au XX^e siècle, les westerns allaient faire prospérer l'industrie cinématographique naissante et largement contribuer au prestige de l'Amérique, encourageant une immigration dont la jeune nation avait alors bien besoin.

Claude Ribbe, colonel de réserve de l'armée de l'air

L'Orient-Express : « Le roi des trains, le train des rois »

L'Orient-Express est un train mythique qui relie, dès la fin du XIX^e siècle, l'Europe à la Turquie. Ce train offre à ses passagers un luxe et un confort dignes d'un palace. Cependant, les guerres successives en Europe vont modifier son trajet et provoquer sa faillite.

Le temps des trains de luxe

En 1868, Georges Nagelmackers, jeune ingénieur belge, découvre aux États-Unis les wagons-lits (*sleeping cars*). De retour en Europe, il décide d'importer ce concept pour créer des trains au confort moderne qui tranchent avec les trains européens. Il vise alors une clientèle riche en lui proposant de voyager comme dans un palace. En octobre 1876, Georges Nagelmackers fonde la compagnie internationale des wagons-lits, qui propose en 1882 le *Train Éclair* reliant en 28 heures Paris à Vienne, distantes de 1 350 kilomètres. La compagnie offre ensuite une ligne entre Paris et Istanbul. L'inauguration se déroule le 5 juin 1883 et le voyage débute le 4 octobre 1883 depuis la gare de Strasbourg (actuelle gare de l'Est) en direction de Constantinople (Istanbul). L'homme d'affaires belge prend le soin d'inviter deux journalistes pour qu'ils fassent connaître cette nouvelle destination.



DR

Une histoire mouvementée

Le train, qui roule jour et nuit, s'élance alors vers Constantinople en passant notamment par Strasbourg, Munich et Vienne. À Bucarest, les passagers doivent emprunter un bac pour traverser le Danube puis changer de train jusqu'au port bulgare de Varna où ils empruntent un navire pour traverser le Bosphore afin de rejoindre Constantinople. En 1889, un train direct relie enfin les deux capitales. Il faut quatre jours pour parcourir les 1 547 kilomètres qui séparent Paris de Constantinople. Sont ainsi desservies les gares de Munich, Vienne, Budapest, Belgrade, Sofia et Constantinople. En 1891, il prend le nom d'Orient-Express et connaît une réussite commerciale qui entraîne la mise en service de nouvelles destinations : le *Nord-Express* relie Paris à Moscou ; la péninsule Ibérique est desservie par le *Sud-Express* et l'Italie par le *Calais-Nice-Rome-Express*. Les villes desservies par l'Orient-Express varient selon les époques et les tensions internationales. Ainsi, pendant la première guerre mondiale, le trafic est interrompu. En 1919, l'ouverture du tunnel du Simplon qui traverse les Alpes afin de relier la Suisse à l'Italie permet de desservir Milan, Venise, Trieste, Zagreb, Belgrade puis Istanbul.

La seconde guerre mondiale sonne le glas de ce train de luxe. Les destructions ferroviaires sont telles qu'il faut d'abord remettre en marche le trafic passager au détriment des voyages de luxe. L'Orient-Express n'est plus doté de voitures de luxe mais de simples couchettes.

Enfin, le redécoupage géopolitique de l'Europe durant la guerre froide complique les allers-retours de Paris à Istanbul. Faute de clients, le dernier Orient-Express roule en 1977. La SNCF est désormais propriétaire de sept wagons de l'Orient-Express qui sont classés au patrimoine mondial de l'humanité.

Un palace roulant

Georges Nagelmackers a imaginé ce premier train international pour satisfaire une clientèle exigeante habituée au luxe et au confort des palaces : les parois de la salle à manger sont composées de panneaux de bois de marqueterie aux essences rares et de pâte de verre qui reproduisent des motifs en forme de végétaux. Au sol, la moquette brune est tissée avec des lignes qui imitent des rails qui s'entrecroisent. Conçue pour être à la pointe de la modernité, chaque cabine possède un cabinet de toilette en marbre avec eau et éclairage. Chaque couchette, prévue pour une seule personne, est équipée de draps de soie qui sont changés tous les jours.

Les wagons-lits disposent de dix cabines couchettes. Dans chaque voiture, un agent nommé conducteur est au service des dix personnes. Il répond aux moindres désirs des passagers. Il doit aussi s'occuper du petit déjeuner, du ménage et des chambres. De plus, à chaque passage de frontière, il présente aux agents des douanes les passeports et les billets des voyageurs. Chaque train est doté d'un petit compartiment dans lequel s'affairent des cuisiniers qui préparent deux fois par jour des plats frais, servis à table dans de la vaisselle de luxe par du personnel qualifié. Lors des arrêts dans les capitales, des produits frais sont embarqués pour ravitailler les cuisines.

Ce train, hissé au rang de légende, alimente les fantasmes des écrivains et des cinéastes. Agatha Christie y consacre en 1934 un roman policier, *Le Crime de l'Orient-Express*. En 1963, des scènes du film de la série James Bond, *Bon baisers de Russie*, y sont aussi tournées. Ces œuvres participent à faire entrer ce train dans la mémoire collective. Aujourd'hui, des compagnies ferroviaires offrent aux clients nostalgiques des voyages en train entre Paris et Venise pour faire revivre le mythe.

Sous la haute direction de Monsieur Jean-Yves Daniel, Inspecteur général de l'Éducation nationale

Adjudant-chef Jean-Paul Talimi
rédacteur au CERPA



Les murs comme défense

Depuis l'avènement des villes, les hommes développent des fortifications pour se protéger des envahisseurs. De même, pour défendre leurs empires, les Romains et les Chinois établissent à leurs frontières des murailles. Sous le règne de Louis XIV, Vauban ordonne la construction de forts modernes. Cependant, le développement de l'aviation et de l'artillerie remet en cause l'efficacité de ces constructions.

La muraille de Chine et le *limes* romain protègent les empires

Au II^e siècle avant notre ère, l'Empire chinois, régulièrement assailli au Nord par les tribus mongoles ou mandchoues, décide de construire une immense muraille. Cet édifice, dont l'édification s'étale jusqu'au XVII^e siècle, est l'œuvre architecturale la plus grande jamais construite par l'homme. En bâtissant cet imposant mur, l'empereur de Chine entend ainsi démontrer sa puissance à ses voisins.

En Europe, dès le Néolithique, les premiers agriculteurs se retranchent derrière une palissade en bois ou derrière une butée de terre pour se protéger des bêtes sauvages ou des rapines des tribus voisines. Les Gaulois se réfugient à l'intérieur des *oppida*, villes fortifiées nichées en haut d'une colline. La paix qui suit la conquête romaine rend momentanément caduques ces fortifications. En effet, les légions régulièrement réparties dans l'Empire mènent des opérations militaires qui dissuadent les populations de se révolter. Toutefois, cet immense empire attise la convoitise et les Romains doivent édifier en périphérie de leur pays un *limes* pour contenir des peuplades barbares qui les envahissent régulièrement.

La fortification médiévale

Avec l'effondrement de l'Empire romain en Occident, le territoire se morcelle en royaumes ou principautés qui évoluent au gré des changements dynastiques. La frontière est alors symboliquement marquée par le château fort qui du haut de son éperon rocheux surveille une vallée ou une plaine. Cette fortification visible de loin marque, telle une borne en pierre, le territoire du seigneur. Mais les ennemis s'adaptent à cet obstacle et inventent des machines pour le détruire. Le château se pare alors de pierres qui remplacent la palissade en bois. Les tours deviennent rondes pour ne pas offrir d'angles saillants aux projectiles. Pour repousser les ennemis, des meurtrières sont percées dans les murs, les soldats se protègent derrière des merlons tandis que les mâchicoulis permettent d'envoyer des projectiles au pied des murailles.

Vauban réinvente le fort

Toutefois, toutes ces améliorations architecturales ne peuvent rien contre la puissance de l'artillerie. Sous Louis XIV, le maréchal Vauban, commissaire général des fortifications, décide de modifier l'architecture des anciennes forteresses. Elles sont alors remplacées par des forts en forme d'étoile qui sont enterrés et protégés par d'immenses fossés. Les forts de Vauban, pourvus d'une puissante artillerie, constituent un maillage défensif d'importance. Ils sont ainsi construits sur l'ensemble de la France à des endroits stratégiques : sur les côtes, au bord des estuaires et des frontières. L'architecture militaire se conçoit alors à l'échelle du royaume.



la citadelle de Belfort, fortification conçue par Vauban vers 1687

Les lignes de défense en réponse à la guerre de tranchées

Les horreurs de la première guerre mondiale relancent dans les états-majors militaires l'idée d'une défense des frontières par des fortifications. La guerre de tranchées serait alors modernisée avec une série de galeries, de forts et d'enceintes en béton armé. En 1929, le ministre de la Guerre français André Maginot lance la construction d'une ligne de fortifications pour défendre les frontières. Cette idée se généralise un peu partout en Europe. Les Italiens décident ainsi d'élever le mur Alpin, les Allemands la ligne Siegfried qui fait face à la ligne Maginot. En URSS, Staline ordonne la construction d'une ligne de défense de la Baltique à la mer Noire. Enfin, la Suisse bâtit le *réduit national*, une ligne de fortifications creusée dans le massif alpin.

En 1941, afin de prévenir tout débarquement allié, Hitler ambitionne d'ériger une série de fortifications le long des côtes, de la Norvège au Sud-Ouest de la France. En 1944, cette entreprise totalise 12 000 ouvrages bétonnés et 200 000 obstacles posés sur les plages et nécessite la mobilisation de 300 000 hommes. Mais le 6 juin 1944, lorsque les Alliés débarquent en Normandie, elle s'avère insuffisante. Toutes ces fortifications qui ne font que retarder l'avancée des troupes au sol sont rendues désuètes par le développement de l'artillerie ou de l'aviation et des troupes aéroportées qui contournent cette défense pour mieux les prendre à revers.

Les murs du futur seront sans nul doute aériens comme les drones ou les satellites qui surveillent désormais les frontières.

Sous la haute direction de monsieur Jean-Marc Albert, professeur d'histoire de première supérieure

Adjudant-chef Jean-Paul Talimi
rédacteur au CERPA

Espace aérien et interdictions aériennes

La souveraineté d'un État dans son espace aérien peut lui être retirée s'il contrevient aux droits fondamentaux. Une zone d'exclusion aérienne (ZEA) peut alors être mise en place grâce à un vote à la majorité au Conseil de sécurité de l'ONU.

L'organisation de l'espace aérien

L'espace aérien comprend des espaces nationaux et un espace international, qui intègre les zones maritimes à usage économique. L'espace aérien d'un État correspond à la zone qui surplombe son territoire et son espace maritime associé. Il s'agit d'une extension géographique de sa souveraineté.

À l'usage, ont été mises en place des dispositions explicites où prévalent les aspects sécuritaires notamment avec la convention de Paris sur la navigation aérienne en 1919, avec la convention de Chicago pour l'instauration de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) en 1944, avec la convention de Genève en 1949, ou avec celle de Montego Bay sur le droit de la mer en 1982.

Concernant les espaces internationaux, les règles de la navigation aérienne ont été uniformisées par l'OACI pour les aéronefs civils ou étatiques. Dans son espace aérien, chaque État possède un pouvoir discrétionnaire et peut interdire temporairement la navigation. La violation de l'espace aérien équivaut à une atteinte à la souveraineté nationale et peut conduire à des sanctions. La mobilité aérienne, évolutive et polymorphe, a souvent mis à l'épreuve ces frontières.

La ZEA, un outil diplomatique aux enjeux stratégiques

Une ZEA ou *no-fly zone (NFZ)* est un espace aérien interdit au vol dans le cadre d'une menace considérée comme réelle. L'objectif est en général d'interdire à un État d'utiliser ses moyens aériens pendant un conflit afin d'épargner la population civile. L'interdiction peut aussi servir à sécuriser l'acheminement de l'aide humanitaire. Dans la mesure où la mise en place d'une ZEA constitue une atteinte à la souveraineté, cette décision relève du Conseil de sécurité des Nations unies (chap. 7, art. 42). Les avions qui enfreignent cette mesure peuvent être détruits. En cas de résistance, des actions concomitantes peuvent être menées pour supprimer les points névralgiques.

Un ZEA concerne trois plans : politico-diplomatique, stratégique (détermination de l'objectif et des règles d'engagement, localisation des menaces, étude des alliances, de la chaîne de commandement, des moyens capacitaires) et opérationnel (collecte et exploitation du renseignement, suivi des règles

d'engagement, prise en compte de l'environnement mouvant). Sur le plan technique, la mise en place de la ZEA nécessite la constitution d'un espace aérien adjacent pour permettre le transit vers les zones interdites, mais aussi une coopération et une coordination avec les autorités nationales et avec les organismes internationaux (Eurocontrol), des capacités de ravitaillement en vol, et suffisamment d'avions de combat modernes pour pouvoir assurer la permanence face à la menace. L'efficacité du dispositif dépend aussi des conditions géographiques et climatiques. Par exemple, en Bosnie, le vallonnement et les nuages ont conduit à des violations (plus de 600 hélicoptères), alors qu'en Irak et en Libye le paysage désertique a favorisé un ciel dégagé.

Un usage récent

Le contrôle de l'espace aérien apparaît comme un enjeu diplomatique majeur dans la gestion des crises internationales.

La première ZEA a été mise en place au début de la guerre du Golfe en 1991 afin de protéger les populations kurdes et arabes qui s'étaient soulevées contre Saddam Hussein, d'abord dans le Nord de l'Irak en 1991, puis dans le Sud en 1992, soit sur 62 % du territoire. Sans avoir obtenu l'accord de l'ONU, la coalition entre les États-Unis, le Royaume-Uni et la France avait décidé de mettre en place une ZEA.

Une autre ZEA a été mise en place lors du conflit en Bosnie-Herzégovine (1993-1995) dans le cadre de l'opération *Deny Flight*, en vertu de la résolution 816 du Conseil de sécurité de l'ONU. Organisée de façon rigoureuse par l'OTAN et par 11 de ses membres de jour comme de nuit (100 vols quotidiens pendant trois ans), elle n'a cependant pas pu empêcher les massacres de la population civile par les forces terrestres, comme dans la ville de Srebrenica, avec au final une intervention au sol.

En mars 2011, dix pays ont fait appel à la résolution 1793 de l'ONU afin de mettre en place une ZEA au-dessus de la Libye et de contraindre les forces gouvernementales de Mouammar Kadhafi à cesser leurs raids. La coalition, rapidement dirigée par les Américains puis par l'OTAN avec *Unified Protector*, a prouvé son efficacité stratégique et tactique avec la chute du régime libyen.

Parfois considérée comme peu intrusive, cette mesure représente pourtant un engagement politique, comme l'ont rappelé les États-Unis en refusant de mettre en place une ZEA au-dessus de la Syrie comme le souhaitait la Turquie, estimant qu'il s'agirait d'une entrée en guerre contre la Syrie et contre la Russie.

Sous la haute direction de M. Patrick Meneghetti, avocat, colonel de réserve de l'armée de l'air

Adjudant Fanny Boyer
rédactrice au CERPA

Les machines de guerre à l'assaut des fortifications

Depuis l'Antiquité, l'homme développe des outils capables de venir à bout des fortifications derrière lesquelles se retranche l'adversaire. On observe ainsi une surenchère entre les machines et les fortifications, les unes s'adaptant aux évolutions des autres. Les techniques mises au point par les Romains seront perfectionnées au Moyen-Âge avant d'être supplantées par l'artillerie de sorte qu'est modifié l'art du siège, la poliorcétique.

Dans l'*Iliade*, Homère affirme que pour emporter l'imprenable citadelle de Troie, qui résiste au siège des Grecs, Ulysse imagine de construire un cheval de bois afin de s'introduire par la ruse au milieu de la ville troyenne. Cette première machine de guerre est le début d'une longue série d'inventions pour venir à bout des citadelles de pierres. Ainsi, au début du premier siècle avant notre ère les Romains, dont l'architecte Vitruve, empruntent aux Grecs et aux Perses les machines de guerre qui propulsent des boulets en pierre pour détruire toutes les fortifications existantes.

Les catapultes

La catapulte est une arme à torsion qui fonctionne sur le principe de l'arc dont elle reprend la forme générale. La corde de l'arc va agir sur un levier terminé par une cuillère sur laquelle sont posés les projectiles. Le principe de cette arme de jet est d'emmagasiner de l'énergie pour ensuite la libérer brutalement afin d'envoyer une charge pour détruire des fortifications. Cet engin de guerre d'une très grande dimension nécessite plusieurs hommes pour son bon fonctionnement.

Les armes à balancier

La catapulte est supplantée au XIII^e siècle par les machines à balancier. Ces dernières sont constituées d'une longue poutre de bois à l'extrémité de laquelle est attachée une poche pour accueillir la charge à envoyer (*bricoles*). L'autre extrémité est tirée par un groupe d'hommes.

C'est le phénomène de balancier qui propulse les *bricoles*. Avec le temps, les ingénieurs ajoutent à la machine un immense contrepoids. Il faut donc à présent soulever ce contrepoids pour éjecter les projectiles sous l'effet de levier. Pour cela, on leur adjoint un treuil, appelé roue à carrier, composé d'une ou deux roues verticales qui tournent sur un axe. Dans cette roue prennent place un ou deux hommes, qui en marchant actionnent la rotation, laquelle permet



Couillard en pleine action, enluminure du XV^e siècle.

par le relais de poulies de hisser les charges lourdes. Les cages sont équipées de freins à tambour actionnés par un homme à la demande du chef de manœuvre.

Mais les vibrations occasionnées par le mouvement du balancier nuisent à la précision de la machine et compromettent la stabilité de l'engin de guerre lui-même. Les ingénieurs décident donc d'articuler le contrepoids autour de la poutre centrale. Le nouvel appareil de guerre, appelé trébuchet, est utilisé du XII^e au XVI^e siècles comme arme de siège visant à détruire les ouvrages de défense des châteaux ou des villes. Il tire alors des boulets de 140 kg à une distance de 200 mètres. Toutefois, pour arriver à ce résultat il faut une douzaine d'hommes qui mettent une demi-heure pour le recharger. Au XIV^e siècle, des modèles plus petits et compacts dénommés couillards font leur apparition sur le champ de bataille. Le contrepoids situé de part et d'autre de la poutre centrale est divisé en deux. Une équipe de 4 à 8 hommes est nécessaire pour assurer son fonctionnement afin de tirer une dizaine de boulets de 90 kg par heure à 180 mètres de distance.

Les bouches à feu

À partir du XVI^e siècle, les antiques machines de guerre sont remplacées par les armes à feu que l'on appelle alors *bouches à feu* ou *bombardes*. Ces nouvelles armes inventées en Chine apparaissent en Europe au début du XIV^e siècle. Elles cohabitent avec les machines de guerre en bois mais leur utilisation sur le champ de bataille est supplétive car la poudre à canon est alors très chère. De plus, leur fonctionnement aléatoire rend leur utilisation dangereuse.

La force propulsive est obtenue par l'explosion de la poudre comprimée dans un cylindre de fer forgé, de cuivre puis de bronze. La combustion de la poudre produit un gaz dont une étincelle suffit à le faire exploser pour propulser un boulet à plus de 400 mètres de distance. Deux siècles plus tard, l'artillerie occupe une place centrale dans les armées ; dès lors deviennent obsolètes les fortifications médiévales.

Dans les conflits modernes, l'aviation remplace les canons pour détruire les bâtiments. Ainsi, en juillet 1944, la *Royal Air Force* utilise une bombe sismique *Talbot*, pour détruire la forteresse de Mimoyecques en France qui abrite le canon géant *V3* mis au point par les Allemands pour bombarder Londres.

Sous la haute direction de Monsieur Jean-Marc Albert, professeur d'histoire de première supérieure

Adjudant-chef Jean-Paul Talimi
rédacteur au CERPA

La cartographie donne un visage à la France

Sous le règne de Louis XIV, le pouvoir du roi de France devient absolu. Le monarque entend que son autorité s'applique sur tout son royaume. Pour cela, il demande aux géographes de délimiter avec précision son étendue. En 1687, sous l'impulsion de Colbert, ils entreprennent un long travail de cartographie. Trois générations de la famille Cassini poursuivent cette méticuleuse tâche sous Louis XV et sous Louis XVI, contribuant ainsi à donner une représentation fidèle du visage de la France.

La géométrie au service de la cartographie

En 1666, Colbert, contrôleur général des finances du roi Louis XIV, fonde l'Académie royale des sciences. Le 21 juin 1667, les mathématiciens tracent au sol de l'Observatoire royal de Paris, l'édifice qui doit accueillir l'Académie, un axe symétrique qui définit le méridien de Paris : une ligne imaginaire qui relie le pôle Nord au pôle Sud. En 1668, Colbert affirme à l'Académie qu'il souhaite que « l'on travaillât à faire des cartes géographiques de la France plus exactes que celles qui y ont été faites jusqu'ici ». L'abbé Jean Picard s'attelle à la tâche en utilisant ce méridien virtuel pour effectuer des relevés topographiques par le procédé géométrique de triangulation. Ce nouveau système se substitue à la prise de mesure directe entre deux points, réalisée avec une roue ou une règle, mise en place par les géomètres romains. Il faut d'abord déterminer une distance entre deux points puis, avec l'aide d'un système de visée monté sur un rapporteur, mesurer l'angle formé entre le premier point et l'objet dont on souhaite connaître l'éloignement. On répète l'opération avec le deuxième point.

Jean Picard

Jean Picard consacre une première partie de son travail à cartographier de façon sommaire les environs de Paris pour reporter le plus fidèlement possible les distances entre les villages et cette ville. En 1678, une première carte est publiée sur laquelle ne figurent que les bourgades parisiennes, sans les reliefs ni les routes. Le succès de cette représentation incite Colbert à poursuivre ce travail de cartographie sur l'ensemble du royaume. En 1680, une seconde campagne de mesures est entamée. Elle vise à relever le tracé exact des côtes maritimes du pays. Cette nouvelle représentations rectifie considérablement le contour du royaume. Louis XIV affirme avec ironie : « Ces messieurs de l'Académie m'ont fait perdre plus de territoire que tous mes

ennemis. » Le roi commande cependant une cartographie précise du pays. Pour assurer la cohérence du projet, les géographes définissent un cadre général qui s'appuie le long du méridien de Paris. L'abbé Picard décide ainsi de définir « la traverse Dunkerque / Perpignan » qui donne un axe central Nord-Sud. Le long de cette ligne il établit un maillage qui s'étend d'est en ouest et qui emprunte le cours des fleuves avant de rayonner sur l'ensemble du territoire. Ce nouveau maillage constitue le nouveau châssis sur lequel s'accrochent les nouvelles triangulations permettant de cartographier les espaces demeurés vides. Mais la mort de Jean Picard en 1682 puis celle de Colbert en 1683 freinent cet ambitieux projet qui est peu à peu abandonné.

La carte de Cassini

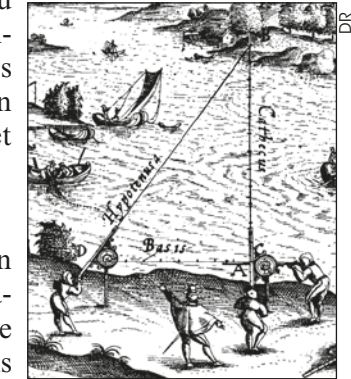
En 1688, Colbert sollicite l'astrophysicien italien Jean Dominique Cassini pour superviser les travaux de l'Observatoire. À cette époque, la recherche des compétences est au cœur des préoccupations des États qui rivalisent entre eux pour attirer les scientifiques étrangers à leur service. Cassini prend la nationalité française et devient le premier directeur de l'Observatoire royal.

En 1738, Louis XV décide de poursuivre le travail d'inventaire et de mesure géographique. Il demande à Cesare François Cassini de reprendre les travaux de cartographie du Royaume commencés par son grand-père. Mais en 1747, le Trésor royal est vide et l'État cesse de financer le projet. Cassini, avec l'accord du roi, fonde la Société de la carte de France, entreprise de droit privé qui rassemble des actionnaires et qui tire des bénéfices de la vente des cartes. Cette nouvelle société doit mener à bien la couverture cartographique de tout le royaume. Le 10 août 1756, la première carte est mise en vente. Elle se compose de 180 planches détaillées où figurent les reliefs, les rivières, les lieux-dits, les fermes isolées, mais aussi les moulins à vent et le nom des bois.

En 1793, la Convention prononce la dissolution de l'Académie royale des sciences. La cartographie, jugée stratégique, est confiée aux militaires qui doivent désormais en assurer la conservation et la mise à jour.

Aujourd'hui, les cartes de Cassini, accessibles sur Internet sur le *géoportail* de l'Institut national de géographie (IGN), permettent aux archéologues ou aux généalogistes de mener des recherches en superposant les cartes satellites modernes avec celles de Cassini.

Sous la haute direction de Monsieur Hervé Théry, directeur de recherche émérite au CNRS



Mesure de distance par triangulation pratiquée au XVI^e siècle

Adjudant-chef Jean-Paul Talimi
rédacteur au CERPA

La médecine sans frontières

Médecins sans frontières (MSF) exerce un travail humanitaire auprès des populations des pays en guerre ou en proie à une catastrophe naturelle. À ce titre, la médecine sans frontières constitue un défi scientifique qui met l'innovation à l'épreuve.

Qu'est-ce que la médecine sans frontières ?

La médecine sans frontières doit pouvoir déployer des secours et des soins à des milliers de kilomètres, sur des territoires parfois dévastés ou dans des déserts médicaux, dans le cadre d'un conflit ou à la suite d'une catastrophe naturelle. Pour ce faire, elle s'appuie sur un réseau international qui permet de mobiliser en urgence des ressources humaines qualifiées et d'importants moyens financiers, en liaison avec les autorités locales.

Créée en 1971 à Paris, l'association médicale humanitaire internationale Médecins sans frontières était au départ une association d'aide sans spécialisation. L'innovation fondatrice de MSF est d'avoir imposé une spécialisation professionnelle en médecine. MSF forme son personnel et achète son matériel, mis à part les vaccins et les seringues, fournis par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Elle dispense aussi de l'information auprès des gouvernements, qui se chargent ensuite d'informer la population. Depuis sa création, l'association participe à l'évolution de la médecine transnationale mais aussi à l'intégration de l'innovation médicale dans la pratique humanitaire.

La logistique humanitaire de MSF

La logistique de MSF est déployée à trois niveaux : le terrain d'intervention, le soutien, à savoir le siège, et les centrales d'achat, situées dans l'agglomération de Bordeaux, qui stockent le matériel. Sur le terrain, l'infrastructure est souvent absente. MSF installe alors des hôpitaux sous tente. Lors d'épidémies graves comme Ebola (Afrique de l'Ouest), des centres de traitement avec un agencement particulier doivent être déployés, suivant des protocoles rigoureux. Par ailleurs, il faut pouvoir gérer les équipements biomédicaux, l'approvisionnement et le stockage des articles médicaux pour les missions à long terme mais aussi pour les urgences (80 % des produits stockés sont des médicaments dits « essentiels »). D'autres techniques doivent être déployées dans les domaines de l'énergie (électricité, chaîne du froid...) et des systèmes sanitaire et d'eau (déploiement de stations de traitement d'eau) afin de permettre l'autonomie des infrastructures de MSF et éventuellement de lutter contre la contamination (choléra en République démocratique du Congo par exemple).

MSF et l'innovation

L'idée la plus répandue est que la médecine caritative utilise des moyens anciens. Or, pour s'adapter à des contextes difficiles ou particuliers, elle doit chercher à innover, notamment pour simplifier les protocoles de soin. Ainsi, les nouvelles techniques scientifiques sont aussi utilisées par la médecine sans frontières, comme :

– **l'hôpital gonflable** : en 2000 a été créé le kit hospitalier modulaire. Il s'agit d'un véritable hôpital de campagne complet sous tentes gonflables. Sa structure de 1,2 tonne, hors équipements logistique et médical, est facile et rapide à monter. Se déployant sur 100 m², cette structure innovante est formée de boudins en forme d'arches, en toile de PVC résistante aux intempéries. Elle a été déployée au Pakistan (séisme en 2005), en Haïti (séisme en 2010), au Yémen, dans la bande de Gaza, aux Philippines (typhon Haiyan en 2014) ou encore au Népal (avril 2015). Elle peut contenir entre 16 et 20 lits pour des patients hospitalisés ou être transformée en unité chirurgicale constituée de deux blocs opératoires et d'une salle de réveil.

– **la télémédecine** : avec le développement de la communication et des supports *Internet*, le médecin qui est sur le terrain peut envoyer l'exposé de l'examen clinique et l'image médicale à un spécialiste et obtenir une réponse en quelques heures (cardiologie, neurologie, dermatologie).

– **la réalité virtuelle et l'impression 3D** (plan miniaturisé) : ces techniques permettent de se familiariser avec les particularités de l'aménagement des centres de traitement sur le terrain (choléra, Ebola) et augmentent la capacité opérationnelle.

– **les panneaux solaires** : un système de production d'énergie renouvelable hybride a été développé à travers la création de kits solaires, au Tchad par exemple. Le but est de diminuer le coût de production et l'empreinte carbone et, à plus long terme, de pouvoir confier l'exploitation de l'énergie aux autorités locales.

– **la recherche et le développement** : invention des dépistages rapides, sans passage par un laboratoire, mutualisation de principes actifs dans un même comprimé pour favoriser la réussite du traitement (paludisme, sida...).

MSF est aussi connu pour ses prises de position politiques en faveur des pays pauvres, comme sa lutte contre les grands laboratoires pharmaceutiques pour la réduction du prix des vaccins.

Adjudant Fanny Boyer
rédactrice au CERPA

REGARDS SUR...



La Cathédrale, Rodin, 1908

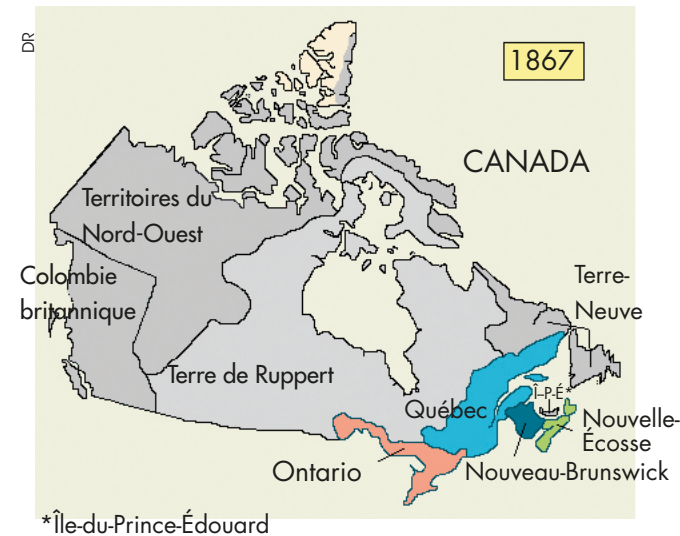
La confédération canadienne de 1867

Il y a 150 ans, la confédération canadienne marquait la naissance d'un nouvel État en réunissant quatre provinces autonomes du Canada de l'Amérique du Nord britannique pour former un État fédéral. Le but était avant tout de mettre fin aux problèmes d'instabilité politique au sein de l'Empire colonial britannique.

À l'époque, l'Amérique du Nord britannique se compose de 7 colonies et du Territoire du Nord-Ouest, propriété de l'*Hudson's Bay Company*. En 1864, les premières négociations liées à la création d'une confédération sont conduites par 36 notables appelés « les Pères de la Confédération » lors des conférences de Charlottetown et de Québec. La conférence de Londres en 1866 permet de régler les derniers détails. Enfin, le 29 mars 1867, par « sanction royale », la reine Victoria officialise le projet d'une union fédérale canadienne composée de l'Ontario et du Québec – anciens Haut-Canada et Bas-Canada réunis avec l'*Union Act* de 1840 – du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Écosse.

1^{er} juillet 1867 : création de la Confédération canadienne

La Confédération canadienne, appelée à l'époque le Dominion du Canada, entre en vigueur par la promulgation du *British North America Act (BNA)* le 1^{er} juillet 1867 – rebaptisé « loi constitutionnelle de 1867 » en 1982 – afin de retrouver une stabilité ministérielle, économique et de faciliter les relations internationales. Elle est créée par la Confédération de quatre colonies de l'Amérique du Nord britannique pour former une union fédérale, régie par la monarchie constitutionnelle britannique. Le terme de confédération fait davantage référence au processus politique de formation du Canada qu'à sa structure politique. Il permet d'aller contre la croyance de l'établissement d'un pouvoir central fort et vise à encourager les provinces à participer aux discussions. Enfin, il permet de faire un parallèle avec la fédération américaine tout en marquant un renforcement du principe fédératif. L'adoption du *BNA* est considérée sur le plan international comme la naissance d'une nouvelle nation, une Amérique anglaise unie, forte de 4 millions d'habitants. Jusqu'en 1949, les différentes provinces britanniques sont progressivement intégrées à l'union fédérale pour former le Canada actuel, fort de dix provinces. En 1931, l'adoption du statut de Westminster reconnaît officiellement aux dominions leur indépendance, qui ne devient néanmoins totale qu'avec la nouvelle loi constitutionnelle de 1982.



Conflit entre les anglophones et les francophones

Avant 1867, le français et l'anglais sont les deux langues officielles de la chambre d'assemblée et des tribunaux du Canada-Uni. Mais le texte officiel formant la confédération est promulgué uniquement en anglais, et la dualité linguistique est abandonnée au sein des institutions fédérales. Au moment de l'établissement des textes, les Canadiens français se divisent entre le camp des fédéralistes, dont fait par

exemple partie George-Étienne Cartier, et celui des anti-fédéralistes mené par Antoine-Aimé Dorion, qui voient dans la confédération l'instauration d'une suprématie anglophone. Si John Alexander Macdonald (1815-1891), futur Premier ministre du Canada, qui a rédigé la majeure partie de la Constitution canadienne, n'envisage pas de hiérarchiser les deux langues, seul le Québec obtient une certaine autonomie pour créer son propre gouvernement, et pour protéger sa langue, sa tradition, son droit civil, sa religion et son patrimoine culturel. Les Français n'admettent pas que le lieu de la capitale du Canada, fixé alternativement jusque-là entre le Canada français et le Canada anglais, devienne définitivement Ottawa. Le francophone George-Étienne Cartier parvient à faire mettre en place un système scolaire confessionnel plutôt que linguistique, avec la mise en place d'écoles catholiques et protestantes au sein de l'union fédérale. Mais l'opposition entre les deux camps reste vive : les francophones perçoivent la confédération comme une minorisation définitive et les anglophones comme une reconnaissance de la domination française au Canada, notamment à travers le statut particulier du Québec.

À l'occasion de la célébration de la confédération le 1^{er} juillet 2017, le Premier ministre canadien Justin Trudeau a déclaré que le Canada constituait le premier État post-national. Par son histoire, le pays possède une diversité telle qu'il ne peut se réclamer d'une unique identité nationale.

Adjudant Fanny Boyer
rédactrice au CERPA

Le Conseil de l'Europe et la Turquie

Des différends politiques aux violations des droits de l'Homme, la Turquie est jusqu'à présent considérée comme le « mauvais élève » du Conseil de l'Europe (CE). Si la situation s'est fortement dégradée à partir de l'été 2016, des précédents existent depuis de nombreuses années, sous l'impulsion notamment des décisions de la Cour européenne des droits de l'homme (CEDH).

La genèse et la structure du Conseil de l'Europe

Créé le 5 mai 1949, le Conseil de l'Europe est une organisation intergouvernementale dont les principaux objectifs sont de défendre les droits de l'homme à travers la promotion d'un modèle de démocratie pluraliste fondée sur la prééminence du droit.

Une des réalisations majeures du Conseil de l'Europe est l'adoption de la Convention européenne des droits de l'Homme en 1953. Il définit les droits et les libertés auxquels les personnes sous la juridiction des États membres ont droit. L'innovation de ce document international est la création de sa propre instance judiciaire, la Cour européenne des droits de l'Homme (CEDH). La Cour contribue à l'interprétation de la convention et influence donc la vision du CE quant aux questions sociales et politiques.

Les nombreux irritants entre le Conseil de l'Europe et la Turquie

La Turquie a rejoint le Conseil de l'Europe en août 1949. Or, la présidence d'Erdogan a profondément modifié les rapports entre ce pays et le CE. En effet, plusieurs mesures politiques défendues par son parti sont manifestement contraires à la Convention européenne des droits de l'Homme et aux objectifs affichés du CE.

Depuis la tentative de coup d'État du 15 juillet 2016, le pouvoir turc s'est lancé dans une purge aux dissidents politiques. Ce musellement des espaces de liberté publique (presse, magistrature, ONG, etc.) a vivement inquiété les instances du CE⁽¹⁾. Dans le cadre de cette lutte pour son maintien au pouvoir, Erdogan s'est vu octroyé, après le référendum du 16 avril 2017, des pouvoirs constitutionnels exorbitants⁽²⁾. Le CE, à travers sa commission de Venise, a déclaré que les réformes en question « ne respectaient pas le modèle d'un système présidentiel démocratique fondé sur la séparation des pouvoirs ». Apparaît à ce niveau le délicat équilibre qu'une telle organisation doit accomplir : respecter « le droit [de tout État membre] de choisir son propre sys-

tème politique, qu'il soit présidentiel, parlementaire ou mixte » tout en veillant à ce que ce choix ne soit pas « sans condition ».

De plus, la politique d'Erdogan envers la communauté kurde (10 % de la population totale) a, depuis quelques décennies, causé de graves tensions entre le CE et la Turquie. En effet, Ankara s'est lancé dans une guerre intérieure contre les Kurdes (plus de 6 000 morts en 2015-2016) ; de nombreuses violations des droits de l'Homme visant cette communauté ont été enregistrées.⁽³⁾

La Turquie : un État souvent condamné par la Cour européenne des droits de l'Homme

Mais les relations entre le CE et la Turquie sont aussi influencées par les décisions de la CEDH. En effet, la Turquie est l'un des États les plus condamnés par la CEDH : depuis 1959, elle a violé plus de 3 000 fois la Convention européenne des droits de l'Homme. Les requêtes individuelles présentées portent principalement sur des questions relatives aux droits des détenus, à l'accès aux tribunaux, au droit à un procès équitable dans un délai raisonnable, aux écoutes téléphoniques, à la liberté de la presse, aux activités syndicales, à la responsabilité des États en cas d'action militaire à l'étranger et à la prohibition de la torture. Or, cet échantillon de sujets de différends devant la CEDH est représentatif des critiques que le CE adresse à Ankara quant à son respect des droits de l'Homme. Les décisions de la Cour légitiment et renforcent donc les positions politiques du Conseil.

Une relation qui ne peut que se dégrader

À cause du musellement des espaces de dissidence politique, de l'entrepris d'accaparement de tous les pouvoirs et d'instauration d'une politique discriminatoire envers les minorités, les relations entre le CE et la Turquie ne semblent pas devoir s'apaiser dans les années à venir. Cette configuration affecte aussi l'adhésion de ce pays à l'Union européenne puisque tous les États membres de celle-ci font aussi partie du CE. La Turquie, en vexant le CE, abat ses chances de rejoindre l'UE.

1. Trois semaines seulement après le coup raté, quelque 60 000 fonctionnaires ont été limogés, dont 1 500 professeurs d'université et 2 755 juges, et 1 229 ONG ont été suspendues.

2. La nouvelle constitution a supprimé, entre autres mesures démocratiques, le système de contre-pouvoirs.

3. Plusieurs parlementaires du Parti démocratique des peuples (HDP), principale formation pro-kurde en Turquie, sont actuellement en prison, coupant court à toute tentative de contestation politique au Parlement.

La géographie française redessinée par le TGV

Pour s'adapter aux exigences du transport moderne bouleversé par l'apparition de l'avion, les ingénieurs français ont conçu un train révolutionnaire : le train à grande vitesse (TGV). Depuis son inauguration en 1981, il redessine la carte de France en reliant Paris aux autres grandes capitales régionales dans des temps record.

Relancer le rail

Au milieu des années 1970, la Société nationale des chemins de fer français (SNCF), qui détient le monopole du transport ferroviaire, doit faire face à la concurrence de la voiture et des avions. Le train est alors considéré comme un moyen de transport désuet qui sera bientôt supplanté par l'avion dont on espère que l'utilisation se démocratisera par l'abaissement de coûts de production des appareils. Cependant, les hausses successives du prix du pétrole en 1973 puis en 1979 relancent la compétitivité du train. En 1974, le Président Valéry Giscard d'Estaing donne son accord au développement d'un train électrique à grande vitesse.

Le Train à grande vitesse : TGV

Les ingénieurs de la SNCF, qui s'inspirent de la *Gresley A4 Pacifique* et du *Shinkansen*⁽¹⁾, imaginent un train capable de rouler à plus de 300 km/h afin de relier en un temps record Paris aux grandes capitales régionales. Pour cela, ils dessinent un train aérodynamique avec un museau profilé pour faciliter l'écoulement de l'air. Ce nouveau train se compose de rames reliées par des soufflets en caoutchouc qui assurent l'étanchéité de l'ensemble pour garantir une meilleure pénétration dans l'air. Les wagons reposent sur des suspensions hydrauliques et sur des roues coniques qui empêchent le tangage à haute vitesse. Le TGV peut rouler sur les rails classiques avec des traverses en bois mais, pour atteindre une vitesse optimale, il doit circuler sur des rails portés par de nouvelles traverses en béton capables de supporter les contraintes des grandes vitesses.



DR

Une emprise nationale

Le 22 septembre 1981, la première ligne TGV entre Paris et Lyon est inaugurée par le Président François Mitterrand. Désormais, pour rejoindre la capitale

des Gaules il ne faut plus que deux heures quarante depuis Paris contre quatre heures précédemment. Le train à grande vitesse tisse bientôt sa toile vers la Bretagne, vers l'Aquitaine, vers le Nord, avant de desservir Marseille puis Strasbourg. Son réseau devient aussi international en traversant la Manche et en atteignant l'Allemagne, la Belgique, la Hollande, la Suisse et l'Italie.

Une nouvelle France

Le train concurrence directement l'avion en proposant des nouveaux temps de trajet qui permettent aux passagers de se rendre rapidement au cœur des centres villes. En 2007, la compagnie Air France supprime les vols entre Paris et Metz (70 000 passagers/an) en raison de l'arrivée de la nouvelle ligne à grande vitesse. Sur les lignes Paris/Marseille ou Paris/Bordeaux le train occupe désormais 66 % du trafic voyageurs. Cette nouvelle politique est aujourd'hui responsable de plus 70 % des recettes de la SNCF. Désormais, le voyageur ne calcule plus en distance mais en temps de transport. Il alors est possible de travailler à Paris tout en résidant dans une autre ville. Selon les chiffres de la SNCF, en 2010, pas moins de 50 000 voyageurs effectuent quotidiennement en TGV le trajet entre leur lieu de travail et leur domicile. De plus, cette proximité entre les villes offre une nouvelle clientèle pour les sociétés de services. Enfin, les citoyens n'hésitent plus à acheter des résidences secondaires dans les villes desservies par le TGV.

Toutefois, pour gagner de la vitesse le train ne dessert plus toutes les villes du trajet. Certaines agglomérations ne sont toujours pas desservies par les lignes à grande vitesse. Ces villes sont peu à peu délaissées par les entreprises et voient leur développement économique ralenti, ce qui est parfois le préalable à une lente désertification. Limoges, Clermont-Ferrand sont ainsi à trois heures de Paris et Nice à plus de quatre heures de la capitale. Cette politique de « tout TGV » nécessite pour l'infrastructure des investissements considérables qui se font au détriment des lignes régionales. Il contribue aussi à creuser le déficit budgétaire de la SNCF.

Depuis son inauguration en 1981, le TGV a parcouru plus de deux milliards de kilomètres et a transporté rien qu'en 2013 deux milliards de voyageurs à une vitesse moyenne de 310 km/h. Avec 2 000 kilomètres de lignes à grande vitesse, la France occupe le 4^e rang mondial après la Chine, le Japon et l'Espagne.

1. En 1938, la *Gresley A4 Pacifique* conçue par l'ingénieur anglais Nigel Gresley est la première locomotive aérodynamique à vapeur pouvant rouler à plus de 200 km/h et détient toujours le record de vitesse pour un train à vapeur. En 1960, le train à propulsion électrique japonais *Shinkansen* atteint la vitesse de 256 km/h sur la ligne Tokyo-Osaka.

Sous la haute direction de Monsieur Hervé Théry, directeur de recherche émérite au CNRS

Adjutant-chef Jean-Paul Talimi
rédacteur au CERPA

Les chemins de fer... ...redessinent la France



CARTES : CAL Da Silva Monteiro, Service PNO - © CERPA

Marseille : ville ouverte sur le monde

Fondée au VI^e siècle avant J.-C., la ville de Marseille est aujourd'hui considérée comme la doyenne des villes françaises. Cette cité portuaire s'est développée grâce aux relations commerciales qu'elle a nouées avec le Bassin méditerranéen puis avec les colonies françaises.

Massalia, la ville grecque

L'histoire de Marseille est étroitement liée à son port. Dès le paléolithique, les hommes investissent la grotte Cosquer (aujourd'hui engloutie) dans les falaises qui bordent la mer Méditerranée. Ils peignent sur les parois un riche bestiaire et y apposent leurs mains. En 600 av. J.-C., les Phocéens, une peuplade de navigateurs originaires d'Anatolie, fondent dans le Sud de la France un comptoir maritime dénommé Massalia. À cette époque, les marins venus des cités grecques cabotent le long des côtes pour établir des *emporía*, des comptoirs commerciaux. Ils espèrent ainsi nouer des échanges économiques avec les tribus autochtones. Ce comptoir se développe au fil des siècles autour du port pour devenir une véritable cité à l'égal de celles de la péninsule hellénique. Pour le commerce grec, Massalia est alors une porte d'entrée vers le monde gaulois en vue d'échanger du fer et des étoffes contre de l'huile et du vin. Massalia est en concurrence avec les comptoirs phéniciens et carthaginois répartis tout autour de la Méditerranée. La conquête romaine au premier siècle confère à la cité phocéenne une place importante dans le commerce avec la Péninsule. Mais, au fil des siècles, la ville d'Arles la détrône dans les échanges commerciaux. Cette dernière, implantée au bord du Rhône, est en effet en relation directe avec Lyon et par là même avec le Nord de la Gaule. Marseille demeure toutefois un important centre intellectuel du monde gréco-romain : des écoles réputées y enseignent la médecine et la philosophie.

Une fenêtre sur la Méditerranée

Au Moyen Âge, la ville, le principal débouché français vers la Méditerranée ainsi que vers le commerce génois et vénitien, devient une cité majeure du royaume. En 1599, c'est là qu'est créée la première chambre de



L'Intérieur du Port de Marseille, vu du Pavillon de l'horloge du Parc, 1754 © musée national de la Marine/A. Fux, Joseph Vernet (1714 - 1789).

commerce du pays. En 1660, Louis XIV intègre de nouveau par la force à son royaume cette ville acquise au parti de la Fronde. Le roi de France entreprend alors de nombreux travaux qui suppriment les murs médiévaux et la dote d'un arsenal pour les galères. Il fait aussi disposer des canons pointés sur la ville pour intimider ses habitants frondeurs. Ces derniers garderont une rancune tenace à ces hommes venus de Versailles pour les défier.

Le port des colonies

Sous le Second Empire la ville connaît un nouveau développement économique majeur qui se manifeste par d'importants travaux urbains, dont la construction de Notre-Dame-de-la-Garde et le palais du Pharo. La ville se donne des airs de Paris haussmannien. En 1857, une ligne de chemin de fer la relie à la capitale. La gare Saint-Charles construite pour l'occasion permet désormais à Marseille de rayonner au-delà de sa région et de se connecter à Lyon et à l'Italie.

Mais son essor économique est lié au développement des colonies françaises en Asie et en Afrique. En effet, les compagnies maritimes marseillaises importent des matières premières et exportent des biens manufacturés. Le canal de Suez permet de relier l'Europe à l'Asie tandis que des liaisons maritimes directes joignent Marseille aux villes du Maghreb (Alger, Oran, Tunis) et à l'Afrique noire. Depuis le XIX^e siècle, la population de Marseille est multipliée par trois pour atteindre en 1940 le nombre de 600 000 habitants.

Dans les années 1950, la décolonisation marque le lent déclin économique de la cité phocéenne. La ville modernise toutefois son port de commerce pour s'adapter au nouveau trafic maritime mondial des conteneurs tandis que la nouvelle ligne à grande vitesse place Marseille à trois heures de Paris. Depuis le milieu des années 2000, la ville tente par l'organisation d'événements culturels de modifier son image ternie par les nombreux règlements de comptes et les affaires criminelles. En 2013, la ville est ainsi désignée *Capitale européenne de la culture*. La même année est inauguré le musée des civilisations de l'Europe et de la Méditerranée (MuCEM) qui symbolise ce renouveau.

La ville de Marseille conserve de nombreux atouts pour séduire de nouveaux habitants. À l'instar de Bordeaux, qui s'est transformée en moins de quinze ans, Marseille a lancé en 2013 un projet de rénovation architecturale. Reste à voir quel visage ce projet donnera à la cité phocéenne.

Adjutant-chef Jean-Paul Talimi
rédacteur au CERPA

Alep au temps de Saladin

Alep, l'ancienne capitale économique de la Syrie, a été dévastée par la guerre civile qui a éclaté en juillet 2012. Cité parmi les plus vieilles au monde, Alep est classée au patrimoine mondial de l'humanité depuis 1986. Soumise à une histoire agitée à cause de sa position stratégique, elle a aussi vécu des périodes dorées, comme au XII^e siècle, sous le règne de Saladin.

Alep vient de l'arabe « *halab* », qui signifie « traire (le lait) ». Selon la légende, Abraham aurait foulé ses terres. Des tablettes cunéiformes semblent indiquer qu'un centre urbain existait à Alep vers 5000 avant J.-C., et les traces d'une cité paléo-babylonienne ont été retrouvées (2004-1595 av. J.-C.). Carrefour commercial de l'Orient pendant près de 4 500 ans, la ville exporte son célèbre savon depuis 1000 av. J.-C. Ville frontière entre les puissances de l'Orient et de l'Occident, Alep a successivement été conquise par différents peuples. Sahal ed-Din, Saladin (1137-1193), qui a fondé la dynastie des Ayyoubides en 1171, avait choisi Alep comme point d'ancrage pour régner sur son vaste empire.

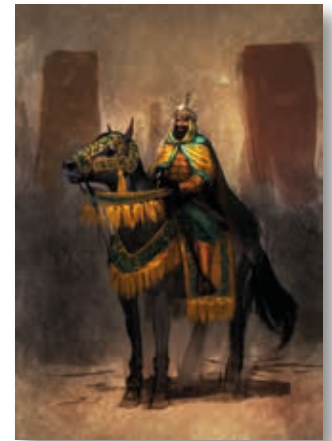
Des origines d'Alep à sa conquête par Saladin

Beaucoup de peuples ont conquis Alep, parmi lesquels : les Amorrites, (1595 av. J.-C.), les Assyriens (738 av. J.-C.), les Grecs (333 av. J.-C.), les Romains (65 av. J.-C.), les Arabes (637), qui ont bâti les principaux monuments de la ville comme la grande mosquée (715), l'école Madrassé Halawiyé, la citadelle d'Alep, les souks et les caravansérails, faisant de la ville un prestigieux centre littéraire et le carrefour de la lutte entre les musulmans et les Byzantins, mais aussi les Fatimides (1004), les Seldjoukides (1086), et les croisés (1098). En 1154, Nur ad-Din, qui signifie « lumière de la religion », fait d'Alep le centre du pouvoir lorsqu'il unifie la Syrie musulmane. À sa mort en 1174, Saladin s'impose comme l'héritier politique et religieux.

Saladin constitue un vaste Empire musulman

Né à Tikrit en Irak en 1138 d'un père kurde, Saladin arrive à Alep à l'âge de 15 ans. Le jeune homme est alors introduit par son oncle à la cour du dirigeant de la Syrie, le Turc Zengi, père de Nur ad-Din, son successeur au pouvoir. Saladin reçoit alors une formation militaire et il est initié aux sciences religieuses et à la culture arabo-musulmane. L'État syrien, alors appelée « Bilad al-Cham », comprend les territoires actuels de la Syrie, du Liban,

de la Jordanie, de la Palestine et d'Israël. Au cours d'une expédition, Saladin parvient à conquérir l'Égypte : il met fin à la dynastie chiite du pays, rivale de la dynastie abbasside sunnite de Bagdad, et devient vizir du Caire. Mais la domination de la Syrie représente pour lui un enjeu majeur car elle lui permettrait de combattre les Francs, de reconquérir Jérusalem, pris par les croisés en 1099, et de renforcer son pouvoir en haute Mésopotamie. À la mort de Nur ad-Din, Saladin veut donc s'imposer comme le successeur légitime. Il se présente alors comme l'héritier politique et religieux, et comme le seul à pouvoir repousser les Francs. Il épouse même la veuve de Nur ad-Din. Pour conquérir Alep, il lui faut néanmoins attendre la mort du prince héritier légitime en 1183. La constitution de son vaste empire, qui réunit l'Égypte et la Syrie, marque la naissance de l'islam.



Salahudīn al-Ayyoubī sur son cheval

Alep devient l'un de plus grands centres culturels et religieux

L'Égypte est le centre politique de l'Empire de Saladin mais la Syrie reste « *le meilleur des pays où Dieu conduira ses meilleurs adorateurs* ». Le djihad contre les Francs devient son principal objectif, et en 1187 il vainc l'armée franque à Hattin. Il parvient à reconquérir de nombreuses terres, qui resteront sous la domination musulmane jusqu'à la fin du XII^e siècle, dont Jérusalem, troisième ville sainte pour les musulmans. Saladin veut apparaître comme le protecteur des pays de l'islam (sunnite), et c'est à ce titre qu'il dresse à Alep une monumentale citadelle, qui s'élève au-dessus des souks, des mosquées, des madrasas, écoles islamiques d'enseignement sunnite, desservis par des rues qui s'organisent selon le quadrillage hérité de la domination gréco-romaine. Alep devient l'un des plus grands centres de la vie intellectuelle, culturelle et religieuse de la région.

En 1260, les Mongols s'emparent à leur tour d'Alep. Avec le commerce de la soie au XV^e siècle, la ville devient la plaque tournante entre l'Orient et l'Occident, avant d'être intégrée à l'Empire ottoman entre 1516 et 1918. Au XIX^e siècle, elle joue un rôle clef dans la renaissance arabe, mais les tensions entre les communautés commencent à s'exacerber. Aujourd'hui, Saladin est considéré dans le monde arabe comme le symbole de la lutte contre l'Occident.

Adjudant Fanny Boyer
rédactrice au CERPA

Bonaparte rêve de conquête en Égypte

Le 19 mai 1798, 40 000 soldats français, accompagnés de 300 marins et de 200 scientifiques, appareillent au port de Toulon pour gagner l'Égypte. Le général Bonaparte, qui rêve d'imiter les exploits d'Alexandre le Grand ou de Jules César, se lance à la conquête de l'Égypte pour affaiblir l'ennemi anglais en l'empêchant de commercer vers l'Asie.

En 1798, le Directoire confie au général Bonaparte la mission d'attaquer l'Angleterre : il s'est couvert de gloire un an plus tôt lors de la campagne d'Italie. Mais devant l'ampleur de la tâche, il préfère d'abord affaiblir l'ennemi en s'attaquant à ses routes commerciales maritimes. Il élabore un plan prévoyant d'envahir l'Égypte afin d'y construire deux ports pour relier la mer Rouge à la Méditerranée, ce qui lui permettrait d'intercepter et de prendre de vitesse les bateaux anglais qui commercent avec l'Inde en contournant l'Afrique. Anticipant sur une conquête durable, le jeune général sollicite l'appui des scientifiques afin qu'ils puissent trouver des solutions pour nourrir et pour entretenir le contingent français. Des jeunes étudiants se joignent ainsi à l'expédition mais aussi des scientifiques de renom comme le dessinateur Denon, le mathématicien Monge ou le chimiste Berthollet.

Après six semaines de voyage et après la prise de Malte début juin 1798, la flotte française débarque non loin du port d'Alexandrie. Sur place, Bonaparte cherche à apparaître comme le libérateur d'un pays soumis, selon lui, à la tyrannie des Mamelouks. Héritier de la Révolution, il prétend moderniser le pays. Les Mamelouks, anciens esclaves venus du Caucase, islamisés et affranchis, dominent l'Égypte pour le compte de l'Empire ottoman depuis plus de cinq siècles. Le 1^{er} juillet, les soldats français s'emparent du fort d'Alexandrie qui devient, sous le commandement du général Kléber, adjoint de Bonaparte, la base arrière chargée de ravitailler les troupes.

La bataille des Pyramides

Bonaparte divise alors son armée en deux. Une première moitié, commandée par le général Dugua, se dirige vers le nord pour conquérir Rosette et Damiette, les ports du delta du Nil, tandis que le plus gros de l'armée sous les ordres de Bonaparte fonce à marche forcée à travers le désert sur Le Caire. Le 21 juillet 1798, à Embabeh, non loin de la capitale, les Mamelouks commandés par Ibrahim Bey et par Mourad Bey les attendent avec 30 000 fantassins et

10 000 cavaliers. Bonaparte ordonne alors à ses cinq bataillons de former un carré d'infanterie qui se compose de six rangs serrés pour protéger les civils, les généraux et les bagages. Chaque carré effectue un mouvement tournant pour prendre en tenaille les ennemis qui viennent se briser sur les baïonnettes des Français. Le soir venu, la victoire est complète puisque 20 000 Mamelouks gisent au sol contre 30 soldats français. Les chefs rebelles sont en fuite. Pour des raisons de prestige, Bonaparte appelle cette victoire la *bataille des Pyramides* et fait graver le nom des officiers à l'entrée des pyramides de Gizeh.



Bonaparte devant le Sphinx, Jean-Léon Gérôme

Aboukir, la fin des espoirs

Mais cette victoire est vite occultée par la défaite navale des Français le 2 août 1798 à Aboukir, non loin du port de Rosette. L'amiral anglais Nelson qui poursuit la flotte française depuis des mois réussit à couler l'ensemble de l'escadre dans un combat naval dantesque. Le corps expéditionnaire français est à présent isolé : il ne peut ni battre en retraite ni être ravitaillé depuis la métropole. Bonaparte sollicite alors les scientifiques pour assurer l'approvisionnement des soldats en pain, en bière ou en eau et pour construire des hôpitaux ou des arsenaux. En octobre, les habitants du Caire se révoltent mais sont sévèrement réprimés par les Français. En février 1799, pour ravitailler son armée, Bonaparte décide d'attaquer la Syrie. Il s'empare rapidement du fort d'El-Arish, puis de ceux Gaza et de Jaffa. Toutefois, affaiblis par la peste et le choléra, ils battent en retraite, le 17 mai 1799, devant Saint-Jean-d'Acre. Cette défaite sonne le glas des rêves d'un empire français en Orient. Le 23 août, Bonaparte laisse le commandement de l'Égypte à Kléber et rentre discrètement en France. Accueilli triomphalement, il passe sous silence ses défaites et la perte de 30 000 hommes. Le 9 novembre, il s'impose par la force comme Premier consul.

La campagne militaire d'Égypte confirme l'étendue du génie militaire de Bonaparte, qui sait s'adapter rapidement aux différentes situations. Elle marque aussi le début de la renaissance de la culture égyptienne antique. En juillet 1799, le capitaine Bouchard met ainsi au jour non loin de Rosette une pierre de granit noire qui permettra vingt ans plus tard à Champollion de déchiffrer les hiéroglyphes.

Sous la haute direction de monsieur Jean-Marc Albert, professeur d'histoire de première supérieure

Adjudant-chef Jean-Paul Talimi
rédacteur au CERPA

Offensive à outrance et limogeage en 1914

Au début de la Grande Guerre, alors que l'offensive à outrance est la règle, le général Joseph Joffre déclare coupables les généraux qui ont conduit la bataille des Frontières (août 1914), qui est un véritable désastre. Les hauts gradés sont assignés à résidence dans la région de Limoges. Cette disgrâce historique va faire entrer dans le langage courant le terme « limoger ».

L'hécatombe de la bataille des Frontières

En avril 1913, le général Joffre adopte le plan XVII, doctrine créée par le général Ferdinand Foch à la suite de la défaite face aux Prussiens en 1870. Elle préconise l'offensive à outrance, afin de prévenir une nouvelle défaite.

Après sa déclaration de guerre à la France le 3 août 1914, l'Allemagne s'empare de points stratégiques en Belgique et se dirige vers les Ardennes. Les troupes françaises attaquent alors à Sarrebourg et à Morhange mais se heurtent à une défense solide. Malgré les efforts, l'armée française connaît une série d'échecs et recule à partir du 8 août.

Le général Joffre lance alors la bataille des Frontières (14 au 24 août), qui s'inscrit dans le cadre du plan XVII, l'offensive à tout prix. Cette guerre fait plus de morts que la bataille de Verdun en quatre mois. Le 22 août, plus de 25 000 soldats français sont tués ; cette journée est la plus meurtrière de l'Histoire militaire française. Les unités, qui doivent battre en retraite, se redéplient sur la Marne.

Le limogeage des généraux désignés coupables

Le 15 août 1914, Joffre reçoit un télégramme du ministre de la Guerre, Adolphe Messimy, qui lui indique que les officiers généraux peuvent désormais être mis à la retraite sur simple rapport motivé du commandant en chef. Le général usera largement de cette procédure, avec le retrait des effectifs de près de 40 % des généraux.

Après la bataille des Frontières, l'état-major doit se rendre à l'évidence : l'opération est un désastre. « *Force est de se rendre à l'évidence. Nos corps d'armée, malgré la supériorité numérique qui leur avait été assurée, n'ont pas montré en rase campagne les qualités offensives qui nous avaient fait espérer les succès partiels du début* », affirme Joffre le 27 août 1914. Déclarés coupables, une centaine de généraux sont écartés du front et assignés à résidence dans la 12^e région militaire, qui réunit les départements de la Charente, de

la Corrèze, de la Creuse, de la Dordogne et de la Haute-Vienne, avec pour capitale Limoges. Pourtant, ces généraux n'auraient fait qu'obéir aux ordres, et même parfois fait preuve d'un certain mérite. La supériorité numérique des troupes françaises n'a quant à elle jamais été prouvée.

Cette mise à l'écart de généraux a fait entrer dans le langage courant le terme « limoger » que Marcel Proust serait le premier à avoir employé dans son œuvre *À la recherche du temps perdu* (1913-1927), avec le sens de « se faire relever de son commandement ».

La revanche du « miracle de la Marne »

Début septembre, les troupes allemandes, qui ont mis en place une stratégie d'enveloppement par l'ouest, arrivent aux portes de Paris. Le gouvernement français quitte alors la capitale, avec à sa suite les Parisiens, et laisse la ville aux mains de Joseph Gallieni, gouverneur militaire chargé de la défense de Paris. Pour défendre la ville, il forme alors la 16^e armée, commandée par le général Manoury. Finalement, le général allemand Alexander von Kluck change de stratégie et dirige ses troupes vers le sud-est afin de prendre dans une nasse les soldats français et le corps expéditionnaire britannique. Mais l'inflexion des troupes est repérée le 31 août par un officier de cavalerie, le capitaine Lepic, au nord-ouest de Compiègne, et confirmée le 3 septembre par un aéroplane d'observation. Les troupes françaises s'engagent alors dans la bataille de la Marne, qui se déroule du 5 au 12 septembre 1914. Gallieni, qui estime qu'il faut renforcer le front de la Marne, fait réquisitionner plus de 600 taxis parisiens. Les 6 et 7 septembre, les « taxis de la Marne » sont envoyés à Gagny et à Noisy-le-Sec afin de prendre en charge 5 000 à 6 000 soldats qui arrivent par voie ferrée. Ces unités d'infanterie, acheminées sur le champ de bataille picard, ont pour consigne de résister coûte que coûte. 750 000 Allemands et 1 million de Franco-Britanniques perdent la vie dans cet affrontement. Mais Joffre estime que le sacrifice est nécessaire pour arrêter l'avancée des soldats de Guillaume II. D'un point de vue stratégique, l'effort est payant. Entre le 6 et le 9 septembre, les troupes allemandes sont arrêtées dans leur course à la mer : on parle du « miracle de la Marne », selon les termes utilisés par l'écrivain Maurice Barrès.

Vivement critiquée, l'offensive à outrance a permis la victoire de la France lors de la bataille de la Marne. Néanmoins, cette stratégie a été particulièrement meurtrière sans obtenir de victoire décisive.

Sous la haute direction de madame Marie-Catherine Villatoux, docteur et agrégée en histoire, enseignant-chercheur au Centre de recherche de l'armée de l'air (CreA)

Adjutant Fanny Boyer
rédactrice au CERPA

La culture romane

Après une période d'invasions, l'Europe connaît une ère de prospérité vers l'An Mil, marquée par un nouvel élan artistique propre à la culture dite « romane ». Longtemps dénigré, l'art roman est aujourd'hui considéré comme le premier mouvement stylistique qui caractérise les civilisations européennes.

Une reconnaissance tardive de la culture romane

L'historien Charles de Gerville (1769-1853) est le premier à employer le terme « art roman » en 1818 pour mettre en avant l'héritage romain qui a façonné le Moyen Âge. Le terme « roman » est d'abord appliqué à la linguistique pour désigner les langues vernaculaires issues du latin, puis est utilisé pour désigner l'architecture, héritée des Romains. Les édifices romans reprennent en effet les principes organisationnels de la basilique paléochrétienne, en particulier l'emploi systématique de la voûte en berceau, issue de l'arc en plein cintre. Au départ considérée comme une dégénérescence de la culture romaine, la période du Moyen Âge est définitivement réhabilitée par l'historien Jules Michelet dans les années 1860 et devient synonyme d'assimilation de la culture antique à des fins spirituelles. L'ère romane renvoie aujourd'hui à la période allant du XI^e au XII^e siècles.

L'Église, principal vecteur artistique

L'émergence de l'Église, vecteur d'unité sociale et culturelle, apaise les sociétés féodales aux environs du XI^e siècle. La réforme grégorienne instaure le maillage de la France avec des églises, des monastères, des abbayes et des cathédrales pour asseoir le pouvoir du pape. Avec l'essor du pèlerinage, de grands chantiers de construction sont lancés, en particulier à l'ouest de la ligne allant de la Normandie à Marseille. Les bâtisseurs cherchent avant tout à solidifier, à élargir et à agrandir les bâtiments pour accueillir davantage de fidèles. L'Église contribue au développement de l'architecture romane et plus généralement de l'art roman, qui s'épanouit dans le Royaume de France.

L'architecture romane

Particulièrement massive, l'architecture romane utilise des blocs en pierre de taille rectangulaire. Elle ne suit pas de plan type mais possède des caractéristiques pérennes comme le plan en croix latine de l'église, qui symbolise le Christ et facilite la circulation des fidèles. Le remplacement des charpentes en bois par une voûte en pierre pour limiter les risques d'incendie constitue l'innovation majeure. Le portail magistral est la pièce maîtresse de l'édifice,

avec un rôle éminemment symbolique puisqu'il représente le passage du monde laïc au monde religieux. Le travail de voûtement est caractéristique de l'époque : il s'agit d'un ensemble solidaire qui porte son propre poids. Pour contrecarrer la force d'écartement des murs, les bâtisseurs de l'époque ont dû imaginer une savante structure d'absorption et de déviation des forces et inventé le contrefort, un épaississement de la face extérieure du bâtiment, principalement au niveau des murs porteurs. La voûte en berceau, avec ses arcs transversaux, et la voûte d'arêtes, avec le croisement de deux berceaux, renforcées par des arcs doubleaux, permettent aussi de répartir la charge au niveau des piliers.



Le moulin mystique, Vézelay.

L'ornement des églises

À l'époque, la sculpture n'est pas autonome et fait partie intégrante de l'architecture romane. Les artistes travaillent les éléments au sol puis les assemblent ou les sculptent directement sur le mur. Les sculptures sont apposées au niveau des portails ou des chapiteaux des colonnes pour souligner les lignes architecturales et les symboles forts. Des fresques sont également réalisées sur les murs et sur les voûtes avec des pigments naturels et s'inspirent de l'histoire biblique, mais aussi des cultes locaux et des fables. Les influences stylistiques sont diverses : Antiquité gréco-romaine (rosaces, rinceaux, feuilles d'acanthe), traditions celte et anglo-saxonne héritées des invasions barbares (reliefs de vannerie, bâtons brisés et formes géométriques), tradition orientale inspirée des récits et des tissus brodés (représentation de monstres proches du dragon et du griffon). Ces représentations religieuses tiennent lieu de catéchisme pour les fidèles, souvent illettrés. L'invention du vitrail permet d'habiller l'intérieur de l'édifice d'une apaisante lumière multicolore tout en rappelant la vie du Christ. De nouvelles formes d'art très raffiné se développent avec des matériaux comme le bois, l'ivoire, l'or, l'argent ou encore les pierres précieuses, essentiellement pour confectionner des objets liturgiques. Les édifices religieux deviennent de vrais centres d'orfèvrerie, à l'image des ateliers de Limoges, où l'on utilise l'émail dit « champlevé », apposé sur du cuivre préalablement sculpté.

La culture romane connaît un véritable rayonnement en Europe. Elle laisse ensuite place à l'art gothique, qui apparaît d'abord en Île-de-France, avant de s'étendre sur toute la France.

Sous la haute direction de Madame Hélène Sirven, maître de conférences en architecture et arts appliqués à l'université Panthéon-Sorbonne.

Adjudant Fanny Boyer
rédactrice au CERPA

Vincent Van Gogh et le voyage

Au cours de ses voyages entre les Pays-Bas, la Belgique et la France, Vincent Van Gogh (1853-1890) a pu découvrir différents paysages et explorer un certain nombre de thèmes, avec, au centre, l'étude des couleurs et ce qu'elles expriment. Peintre impressionniste, il a réalisé près de 750 tableaux et plus de 1 600 dessins, qui préfigurent aussi l'expressionnisme.

Le voyage intérieur à travers l'autoportrait

À la fin de sa vie, alors que son état mental se dégrade, Van Gogh multiplie les autoportraits à l'instar du célèbre *Autoportrait à l'oreille bandée* (1889). Il peindra 43 autoportraits en cinq ans. Le peintre ne considère pas ce travail comme un simple exercice de style, mais comme une véritable introspection, un voyage au centre de lui-même pour confronter la vision objective, physique, de soi, à la dimension psychologique et symbolique du soi. Son travail lui permet d'interroger les limites de l'identité et de la connaissance de soi, un questionnement dont il a souvent fait part à son frère Théo. Alors que la photo offre une représentation fidèle et objective de l'enveloppe charnelle de l'individu, la peinture pose la question de la manière dont on veut être représenté.

C'est ce que Van Gogh rapportait à sa sœur : « *Je recherche une ressemblance plus profonde que celle qu'obtient la photographie* », lui écrit-il. Ainsi, l'un de ses derniers autoportraits, intitulé *Portrait de l'artiste* (1889), le montre grave, rigide et émacié, dans une énergie figée, alors que le fond exprime des formes tourbillonnantes qui dévoilent ses tourments intérieurs et sa fragilité mentale. Cet autoportrait annonce le courant expressionniste, qui tend à projeter des éléments subjectifs pour susciter une réaction émotionnelle.



Vincent Van Gogh – *Wagons de chemin de fer*, août 1888, fondation Angladon-Dubrujeand, Avignon

Les voyages enrichissent ses œuvres

Van Gogh trouve différents courants d'inspiration lors de ses voyages en Europe. Lorsqu'il part en Belgique en 1878, il a pour intention d'évangéliser les pauvres gens. Ses toiles sont monochromes et sombres comme pour refléter la grisaille du ciel, la pauvreté et la misère des mineurs dont il partage le quotidien. Après avoir intégré l'Académie royale des beaux-arts de Bruxelles en 1880, il révèle son immense talent pour la peinture à l'huile à Nuenen aux Pays-Bas deux ans plus tard. Son retour à Paris lui permet d'enrichir sa tech-

nique et de développer sa sensibilité artistique. Grâce à la petite galerie tenue par son frère Théo, il rencontre des peintres de différents courants comme les (néo)impressionnistes Georges Seurat, Camille Pissarro et Paul Gauguin. Initié aux nouvelles théories sur la lumière, côtoyant des peintres atypiques, il se lance dans le projet de dépasser l'excellence du beau pour déconstruire l'art et pour le transmuter. Mais l'agitation parisienne le fatigue et révèle son état dépressif ; il décide alors de rejoindre Arles dans le Midi de la France.

L'estampe japonaise, une révélation

C'est lors de son passage à Anvers que Van Gogh découvre les estampes japonaises de Hokusai et de Hiroshige chez un marchand de couleurs. Il tombe en admiration devant ce travail qui révèle une aisance technique et la beauté de l'aplatissement, une surface pure et uniforme de couleur. « *Les impressionnistes aiment la peinture japonaise. Alors pourquoi ne pas partir dans un pays qui sera notre Japon, dans le Midi ?* », écrit le peintre à son frère. Ainsi, en 1888, il s'installe en Arles où il collabore avec son ami Gauguin. Cette période se révèle particulièrement tourmentée. Après une violente dispute avec son compère, il se coupe l'oreille avec un rasoir et se fait interner à l'asile. Mais c'est aussi une période extrêmement riche en matière artistique. La Provence lui inspire près de 200 toiles et plus de 100 dessins, réalisés à un rythme ininterrompu. Ses paysages expriment une passion vive pour le Midi à travers des couleurs chatoyantes, en particulier la couleur ocre qui imprègne ses toiles comme un soleil éblouissant, dans une esthétique de la plénitude inégalée. À travers l'immensité des horizons, les arbres fruitiers dans les vergers fleuris, les paysages ponctués de meules, les panoramas brûlés où trônent de grands cyprès, il cherche à retranscrire sa vision instantanée du paysage. Dans une sorte de transposition mentale, le Midi devient le Japon fantasmé de Van Gogh. L'influence japonisante y est d'ailleurs palpable : coupures franches, contrastes et grande pureté des couleurs, horizons lointains qui se perdent dans un ciel uniforme, absence d'ombres... Le tout dans une atmosphère de sérénité comme le reflet de son voyage intérieur en Extrême-Orient. La Provence est pour Van Gogh un aboutissement artistique grâce à ce soleil dont la lumière exalte la couleur pour révéler son pouvoir expressif.

En 1890, Van Gogh rejoint son frère à Auvers-sur-Oise en région parisienne où il continue de peindre. Mais son mal-être a raison de lui : à l'âge de 37 ans, le peintre se donne la mort. Grâce à son esprit voyageur, Van Gogh a laissé une œuvre personnelle, en perpétuel mouvement.

Sous la haute direction de Madame Hélène Sirven, maître de conférences en architecture et arts appliqués à l'université Panthéon-Sorbonne.

Adjudant Fanny Boyer
rédactrice au CERPA

Rodin, le sculpteur rebelle

La France du XIX^e siècle se passionne pour la sculpture qui s'affiche sur les façades des nouveaux bâtiments haussmanniens, au centre des places des villes ou dans les salons des particuliers. Le sculpteur Auguste Rodin (1840-1917) propose au public, au risque de le choquer, des œuvres qui magnifient le corps et révèlent l'âme.

« L'art, c'est la plus sublime mission de l'homme, puisque c'est l'exercice de la pensée qui cherche à comprendre le monde et à le faire comprendre. »

Rodin

Une démarche artistique originale

Auguste Rodin commence son apprentissage de sculpteur chez les ornementistes des façades de Paris. Il échoue en effet trois fois au concours d'entrée à l'École des beaux-arts de Paris. Contrairement à ses contemporains sculpteurs, il n'est donc pas formé selon les canons de la sculpture antique où les œuvres représentent des héros dans des scènes historiques, bibliques ou mythologiques.



DR

En 1877, il réalise la statue d'un homme, *L'Âge d'airain*, dont le modèle est un ancien soldat. Rodin refuse les modèles professionnels car il ne veut pas d'attitudes stéréotypées ni de poses toutes prêtes. Pour mettre en évidence les lignes et les muscles du corps, il impose à ces derniers des contorsions improbables.

Pour Rodin, une œuvre n'est jamais terminée, l'artiste doit pouvoir la modifier à tout moment et c'est pour cette raison qu'il affectionne le plâtre. Toute sa vie, il propose des variations d'une création. Ainsi, en 1889, il découvre au fond de son atelier une étude sur un torse masculin, qui est fissurée et abîmée par le temps. Il la trouve magnifique et l'expose. Pour la première fois, une esquisse est présentée par un artiste comme l'expression d'une œuvre aboutie et la complétude de l'œuvre n'est plus nécessaire pour exprimer un sentiment. En 1907, il colle ce torse sur deux jambes et en fait *L'Homme qui marche*.

Rodin, qui vit avec son temps, utilise la photographie alors naissante pour faire connaître ses œuvres dans le monde entier.

Rodin, qui vit avec son temps, utilise la photographie alors naissante pour faire connaître ses œuvres dans le monde entier.

Un sculpteur iconoclaste

De son vivant, Auguste Rodin, qui connaît une renommée internationale, n'est cependant pas épargné par les critiques. En 1877, des journalistes

accusent Rodin d'avoir moulé *L'Âge d'airain* sur un cadavre car ce bronze est trop réaliste et frémit de vie. En 1890, lorsque Rodin propose un monument pour l'inhumation de Victor Hugo au Panthéon, les administrateurs le refusent sous prétexte que l'écrivain est représenté nu et entouré des Muses. Le conseil municipal de Calais, qui commande en 1889 *Les Bourgeois de Calais*, s'exclame en voyant le projet en plâtre : « Ce n'est pas ainsi que nous nous représentons nos concitoyens se rendant au camp du roi d'Angleterre. Leur attitude affaissée heurte notre religion. »



DR

Pourtant, dans cette composition, chaque main, visage ou attitude des personnages exprime une douleur qui lui est propre. Enfin, en 1898, Rodin présente son *Monument à Balzac* qui subit les injures de la presse et du public. L'œuvre est même refusée par son commanditaire, la Société des gens de lettres. Pour toute réponse, Rodin lance à ces détracteurs : « Cette œuvre dont on a ri, qu'on a pris soin de bafouer parce qu'on ne pouvait pas la détruire, est la résultante de toute ma vie, le pivot de mon esthétique. » En effet, vers la fin de sa vie, tel un peintre impressionniste, Rodin simplifie les courbes et cherche non pas à reproduire la réalité mais à épurer le sujet pour mettre en avant les sentiments qui le parcourent ou qui le définissent le mieux.

La porte de l'enfer, synthèse de son lyrisme

En 1879, l'État français passe commande à Rodin d'une porte monumentale afin de décorer l'entrée du futur musée des Arts décoratifs qui doit ouvrir en 1882 à l'emplacement de la gare d'Orsay. De cette création gigantesque qui occupe l'artiste pendant plus de vingt ans, sortent les principaux chefs-d'œuvre de Rodin tels que *Le Penseur*, *Les Trois ombres*, *Adam et Ève*, *Le Baiser* ou *Ugolin et ses fils*. Ces sculptures sont l'expression de son génie qui donne à voir des corps aux poses sensuelles qui livrent une matière brute touchée par un souffle de vie. Posées comme des *ex-voto* le long de la porte, elles témoignent aussi des tourments sentimentaux qui traversent sa vie.

Rodin affirme aux sculpteurs Maillol, Brancusi et Bourdelle, qui fréquentent régulièrement son atelier : « Il n'y a ni lois ni mots farouches : il y a un homme qui fait une statue, un point c'est tout. »

Adjudant-chef Jean-Paul Talimi
rédacteur au CERPA

L'aviation solaire

L'aviation solaire est née de la conjonction du vol électrique et de l'énergie photovoltaïque, qui permet de transformer l'énergie lumineuse en électricité. Le tour du monde de *Solar Impulse 2* en 2015-2016 a constitué un véritable défi technique et humain préfigurant la révolution nécessaire du transport aérien afin de prendre en compte les considérations environnementales et le tarissement des sources d'énergie fossile.

Les débuts de l'aviation solaire

La technique photovoltaïque ou solaire, découverte en 1839 par Antoine Becquerel, permet de transformer l'énergie lumineuse en électricité. En 1954, la première cellule photovoltaïque réellement rentable voit le jour. Ces cellules, fabriquées avec des matériaux semi-conducteurs (silicium) permettent d'utiliser le photon de lumière incidente pour libérer des électrons, qui, en créant une différence de potentiel entre les bornes de la cellule, produisent un courant électrique continu. Dans le domaine de l'aéronautique, l'énergie solaire est d'abord utilisée au profit du modélisme, puis comme moyen de propulsion de l'appareil américain *Sunrise I* en 1974. L'énergie solaire alimente en effet le moteur électrique de l'avion. En 1978, *Solar One* effectue le premier vol solaire avec un pilote à bord, suivi du *Gossamer Penguin* en 1980. Mais c'est *Solar Challenger* en 1981 qui effectue le premier vol sans stockage préalable d'énergie et ce sont les programmes de la NASA comme *Centurion* à la fin des années 1990 et *Helios* (1999-2003) qui ont permis d'effectuer les premiers vols de longue durée.

Solar Impulse, un défi technique et humain

En 1999, après avoir effectué un tour du monde en ballon, l'aéronaute suisse Bertrand Piccard se fait la promesse de réaliser le même défi sans utiliser d'énergie fossile. En 2002, il demande une analyse de son projet aux Services industriels de Genève, puis, en 2003, une étude de faisabilité auprès de l'école polytechnique de Lausanne. Jusqu'ici, les avions solaires ne pouvaient pas voler de nuit car ils n'étaient pas en mesure de stocker de l'énergie. À cette occasion, l'aéronaute rencontre André Borschberg, ancien pilote de chasse et d'hélicoptère, avec lequel il décide de s'associer. Le défi est lancé de faire construire un appareil aux performances aérodynamiques et à l'efficacité énergétique inégalées. Le prototype *Solar Impulse* est conçu avec des matériaux ultralégers, isolants thermiques (les températures peuvent varier

entre -40 et 40 degrés), moulés dans de la fibre de carbone, grâce à des procédés de construction innovants. Fonctionnant avec l'électricité fabriquée par les cellules photovoltaïques déployées sur des panneaux solaires amincis fixés au niveau des ailes, la version améliorée de *Solar Impulse*, de 72 mètres d'envergure, s'élance le 9 mars 2015 depuis Abou Dhabi aux Émirats arabes unis pour réaliser un tour du monde en quinze étapes à une vitesse moyenne de 70 km/h. Les deux pilotes se relaient dans le cockpit monoplace qui n'est pas pressurisé et dont la dimension ne dépasse pas 2,4 m² pour effectuer des étapes en solitaire pouvant durer jusqu'à cinq jours en continu, et sont soumis aux turbulences causées par la grande sensibilité de l'appareil. Après avoir traversé les quatre continents sur 43 041 km, l'avion revient à sa base de départ le 26 juillet 2016 : un véritable défi technique et humain.

La révolution énergétique dans l'aérospatiale

Grâce à ses batteries au lithium de 600 kg qui se chargent lors des vols de jour pour stocker en vue des vols de nuit, *Solar Impulse* a pu réaliser le plus long vol solaire, sans carburant complémentaire. Il a permis de valider la technique solaire et de promouvoir l'utilisation des énergies renouvelables dans le transport aérien. Aujourd'hui, le laboratoire français *Ocean Vital* travaille au développement de l'avion *Eraole*, alimenté par des panneaux solaires et par des biocarburants telles les micro-algues (*Fermentalg*). L'appareil a effectué son premier vol d'essai décarboné fin 2016 à Cergy. Le principal problème de l'avion solaire reste aujourd'hui son autonomie sur les longues distances. Cette année, *Solar Stratos* devrait aussi être envoyé dans la stratosphère afin d'en étudier les composantes. Dans le secteur spatial, l'énergie solaire est utilisée depuis les années 1960 dans le domaine des satellites. La faisabilité d'un projet d'exploration martienne a aussi été validée en 2008 avec le projet *Sky Sailor* de l'Agence spatiale européenne. Aujourd'hui, le projet d'envoyer une centrale solaire orbitale est à l'étude. Elle permettrait d'alimenter la Terre en énergie solaire 24h/24 pour remplacer les sources énergétiques conventionnelles et pour réduire l'effet de serre.

L'énergie solaire reste l'énergie renouvelable la plus prometteuse : elle est une ressource inépuisable disponible sur toute la surface de la planète. Grâce aux innovations techniques, elle devrait pouvoir être utilisée à plus grande échelle afin de concilier l'aéronautique avec les grands défis environnementaux et ouvrir la voie à la mobilité verte.

Adjudant Fanny Boyer
rédactrice au CERPA

12 avril 1961

Youri Gagarine devient le premier homme dans l'espace



Fils d'un charpentier, Youri Gagarine naît le 9 mars 1934 à Klouchino, un petit village situé dans l'ouest de la Russie. Après des études de technicien sur machines agricoles, il s'inscrit au cours de pilotage de la ville de Saratov, puis s'engage dans la force aérienne (1955). En 1960, ce jeune pilote de chasse est sélectionné en même temps que dix-neuf autres cosmonautes en vue de participer au programme spatial soviétique. À l'issue des sélections physiques et intellectuelles, il est retenu pour

les vols habités, avec Grigori Nelioubov et Guerman Titov. Finalement, le caractère modeste et l'endurance physique de Gagarine séduisent Korolev, le chef du programme spatial.

Vostok

Après avoir placé en orbite *Sputnik*, les Soviétiques, soucieux de conserver leur suprématie, décident de lancer le programme *Vostok* (« Orient », en russe) en vue d'envoyer un homme dans l'espace. Pour ce faire, ils procèdent à de nombreux essais avec des animaux, puis effectuent leur première mission habitée, baptisée *Vostok 1*.

Le 12 avril 1961, à 9 h 07 (heure de Moscou), depuis le site spatial de Baïkonour, une fusée propulse dans l'espace un satellite divisé en deux parties : une capsule sphérique dans laquelle prend place le cosmonaute ; un module d'équipement. Le vol est entièrement automatisé, mais, en cas d'urgence,

Gagarine peut s'emparer des commandes. Onze minutes après le décollage, celui qui est devenu le premier homme jamais envoyé dans l'espace découvre la Planète bleue et s'écrie : « *C'est magnifique ! Quelle beauté !* ».

Un retour mouvementé

Après 89 minutes en orbite, le centre spatial soviétique fait activer des rétrofusées afin de préparer le retour sur terre. Cependant, lors de la rentrée dans l'atmosphère, le module d'équipement ne se détache pas du module de commande. L'appareil devient incontrôlable. Heureusement, la chaleur provoquée par les frottements de l'air détruit le lien entre les deux modules. À 10 h 55, Gagarine atterrit sans encombre près de Saratov, sur la Volga.

Devenu un véritable héros, il entreprend une tournée triomphale à travers le monde. Les Américains reconnaissent un « *vol courageux et pionnier* », mais promettent d'envoyer bientôt un homme sur la Lune...



La capsule *Vostok 1* après son retour sur Terre.

© RIA Novosti

Adjudant-chef Jean-Paul Talimi, rédacteur au CERPA

8 novembre 1933

Départ de la Croisière noire

La promotion de la jeune armée de l'air

Au début des années 1930, dans une France en train de sombrer dans une crise politique et morale profonde, l'aviation apparaît à d'aucuns comme un moyen de croire en l'avenir, de donner à la jeunesse un idéal de vie. Les Français vibrent aux exploits des pilotes de l'Aéropostale (Mermoz, Saint-Exupéry, Guillaumet) et applaudissent la performance de Costes et Bellonte, les premiers à relier Paris à New York en 1930, après le tragique échec de Nungesser et Coli moins de trois ans plus tôt.

La création de l'armée de l'air



Le général Vuillemin (à droite) pendant la Croisière noire.

C'est dans ce contexte d'une quête de la grandeur par l'aviation que survient, au début du mois d'avril 1933, la création d'une armée de l'air indépendante, confirmée par la grande loi d'organisation de juillet 1934. S'inspirant du grand raid mené par les 24 hydravions du général italien Balbo sur l'Atlantique nord en juillet 1933, le ministre de l'Air en place, Pierre Cot, charge alors le général Vuillemin, figure de proue du bombardement pendant la

Grande Guerre, pilote de raid éprouvé et personnalité de haut rang de l'aviation militaire, d'organiser un raid d'escadre en Afrique française, la Croisière noire. L'objectif de cette entreprise est de démontrer la capacité de l'armée de l'air à opérer en grandes formations sur des distances importantes et de contribuer à forger son renom auprès de l'opinion. Il s'agit aussi de défricher

les voies par lesquelles pourraient opérer de futures lignes aériennes civiles et de tester les qualités des matériels volants engagés.



DR

Sur les Champs-Élysées

Le 8 novembre 1933, les 28 équipages de Potez 25TOE chargés de mener à bien cette entreprise ambitieuse décollent de la base d'Istres pour rallier l'Afrique du Nord et l'Afrique subsaharienne. Ils retrouveront ce terrain le 24 décembre de la même année et atterriront au Bourget le 15 janvier 1934, avant de recevoir un accueil triomphal sur les Champs-Élysées.

la Croisière noire à Colomb-Béchar le 11 novembre 1933



Adjudant Fanny Boyer, rédactrice au CERPA

SHD

Le comité pédagogique

sous le patronage du général d'armée aérienne André Lanata,
chef d'état-major de l'armée de l'air

Général de brigade aérienne Guillaume Letalenet,
directeur du Centre études, réserves et partenariats de l'Armée de l'air.

Jean-Marc Albert, *professeur d'histoire de première supérieure.*

Amélie Blanckaert, *présidente de Coup de plume.*

Jean-Yves Daniel, *inspecteur général de l'Éducation nationale.*

Christophe de Dreuille, *directeur de programmes, Airbus Defence and Space.*

Denise Flouzat, *recteur d'académie, professeur des universités
et ancien membre du conseil de la politique monétaire de la Banque de France.*

Odile Fuchs-Taugourdeau, *magistrate,
présidente de chambre à la cour administrative de Paris.*

Patrick-Louis Hubert,
juge à la Cour d'arbitrage international.

Lieutenant-colonel Jérôme de Lespinois, *chercheur à l'IRSEM.*

Patrick Meneghetti, *avocat.*

Emmanuel Nal, *maître de conférences en philosophie à l'université de Mulhouse.*

François Pernot, *professeur des Universités en histoire moderne.*

Claude Ribbe, *écrivain.*

Hélène Sirven *maître de conférences en architecture et arts appliqués à l'université Panthéon-Sorbonne.*

Hervé Théry, *professeur agrégé de géographie et spécialiste du Brésil.*

Michèle Thonnet, *directrice des programmes santé en ligne européens et internationaux au ministère
des Affaires sociales et de la Santé.*

Anne Vial-Logeay, *maître de conférences en lettres anciennes à l'université de Rouen.*

Marie-Catherine Villatoux, *docteur et agrégée en histoire, enseignant-chercheur au Centre
de recherche de l'armée de l'air (CREA).*

Colonel Gilles Villenave, *commandant du Centre d'enseignement militaire supérieur air.*

Igor Yakoubovitch, *agrégé de lettres classiques, docteur en langues et littératures anciennes.*

Jean-Pierre Zarader, *agrégé de philosophie.*