

La Russie dans le cyberspace : représentations et enjeux

*Kevin Limonier*¹

En septembre 2013, la présidente du Brésil Dilma Rousseff a annoncé le lancement d'un vaste projet connu sous le nom de *BRICS Cable*², dans le but de créer à l'horizon 2015 un réseau de câbles sous-marins de 34 000 kilomètres de long qui relierait le Brésil à Vladivostok en passant par Le Cap, le sud de l'Inde et le détroit de Taïwan. L'objectif de cet ambitieux projet serait ni plus ni moins de fonder un véritable « Internet indépendant » qui relierait entre elles les grandes puissances émergentes, notamment pour échapper aux écoutes de la NSA, l'Agence nationale de la sécurité américaine – dont l'affaire Snowden avait quelques mois auparavant révélé l'ampleur. Bien sûr, on se doute que le lancement d'un projet à 1,5 milliard de dollars ne peut être uniquement une réaction épidermique à l'actualité et aux scandales, aussi choquants furent-ils. En effet, le *BRICS Cable* s'avère être la continuation d'un projet plus ancien, le SAEX (South Atlantic Express) lancé en 2011 par le Brésil afin de relier ce pays au Cap *via* Sainte-Hélène, notamment pour permettre un meilleur développement de l'Internet dans le sud de l'Afrique – jusqu'ici mal raccordé aux grandes dorsales qui traversent l'Atlantique nord et la Méditerranée. Mais les révélations de l'ancien consultant américain depuis Moscou ont changé la donne : forte de sa nouvelle position de « protectrice » d'un homme désavoué par de nombreux responsables américains, la Russie avait l'occasion de donner au projet de Dilma Rousseff une ampleur nouvelle. Au-delà de son impact économique, l'extension du SAEX

1. Doctorant à l'Institut français de géopolitique, université Paris-VIII, ATER en études slaves.

2. Pour plus d'informations sur le projet *BRICS Cable* voir l'article de Hannes Ebert et Tim Maurer, « Revendications sur le cyberspace et puissances émergentes », dans ce même numéro.

jusqu'à Vladivostok devait surtout être l'occasion pour le Kremlin d'affirmer une sorte de leadership moral au sein d'un groupe de pays avec lesquels la Russie cherche à coopérer étroitement dans de nombreux domaines. Ainsi, *La Voix de la Russie*, un média officiel russe, vanta sur la version anglophone de son site Internet un projet qui devait « créer un cyberspace à l'abri des regards indiscrets des taupes américaines³ ». Le *BRICS Cable* matérialiserait ainsi la transposition dans le « cyberspace » d'un certain nombre de postures entretenues au sein du pouvoir russe concernant non seulement ses relations avec les États-Unis, mais aussi la représentation que la Russie entretient de son rôle dans le monde.

En effet, si le terme de « cyberspace » évoque un univers totalement nouveau, régi par ses propres règles, celui-ci n'échappe plus aux dynamiques qui régissent la géopolitique traditionnelle. Que ce soit au niveau des informations qui y sont échangées, ou au niveau des ordinateurs, des réseaux ou des protocoles qui en permettent la circulation, il est bel et bien devenu un enjeu de pouvoir – de même qu'un réceptacle des représentations et des rivalités qui structurent le monde contemporain.

L'affaire du *BRICS Cable* n'est alors qu'un exemple, parmi d'autres, de la façon dont la Russie entend désormais se positionner dans cet univers nouveau, sur la base de représentations et de postures que la rhétorique poutinienne emploie largement ailleurs – à savoir la mise en valeur d'une certaine forme de patriotisme fondée sur la célébration de la puissance et de la souveraineté de l'État. Car le pays est aujourd'hui un « poids lourd » du cyberspace. Environ 50 millions de Russes sont aujourd'hui connectés à Internet et, dans les grandes villes, le taux de pénétration dépasse les 70 %. En termes qualitatifs, le réseau russe est aujourd'hui l'un des plus rapides du monde. « Fibré » à plus de 40 %, il fournit une vitesse de connexion suffisamment élevée pour permettre aux internautes russes d'être particulièrement actifs en ligne. Ceux-ci sont désormais les premiers producteurs de données numériques d'Europe, et leurs connaissances techniques moyennes, supérieures à celles des autres pays développés, leur permettent de bénéficier sur le Net d'une excellente visibilité en termes de développement de produits légaux (les développeurs russes se distinguent particulièrement dans l'industrie du jeu vidéo ou de la sécurité informatique) mais aussi illégaux (téléchargement illégal, *phishing*...). De fait, le pays dispose d'une solide économie numérique portée par des *majors* qui résistent bien à la concurrence des géants étrangers. Ainsi, le moteur de recherche russe Yandex demeure largement plus utilisé que Google, et les internautes préfèrent utiliser le réseau social national V Kontakte plutôt que Facebook, son équivalent occidental.

3. « BRICS countries are building a “new Internet” hidden from NSA », *Voice of Russia*, 28 octobre 2013.

Pour le pouvoir, investir ce nouveau champ est capital : non seulement il s'agit de profiter des perspectives qu'offre désormais le développement de l'« économie numérique » à un pays encore trop dépendant de sa rente énergétique, mais encore et surtout il convient de prolonger dans ce nouvel univers un certain nombre de postures forgées par une décennie de poutinisme.

Cet article se propose donc d'étudier les représentations et rivalités qui structurent le cyberspace russe en les mettant en relation non seulement avec les ambitions du pouvoir, mais également avec les grands défis géopolitiques internes et externes qui façonnent la Russie contemporaine. En effet, le segment russe du cyberspace se distingue de ses équivalents occidentaux en cela qu'il bénéficie, de la part des autorités comme des utilisateurs, d'une mise en scène propre à le présenter comme un espace alternatif de valeurs et de pratiques face à la « suprématie américaine ». Cette posture est, nous le verrons, le produit d'un développement technique atypique qui trouve ses origines dans l'expérience soviétique, dont les héritages continuent d'influencer l'organisation physique du cyberspace russe ainsi que les rivalités et les jeux de pouvoir qui le structurent.

Représentations du cyberspace russe contemporain

Lorsque l'on pense cyberspace, on a souvent tendance à se représenter un espace informationnel abstrait, opposé au monde réel et à sa géographie en cela que les frontières ne s'y reproduiraient qu'artificiellement, alors que les États souverains y éprouvent des difficultés nouvelles de contrôle ou même de régulation. L'existence de techniques de contournement des adressages IP (proxy) rend par exemple aléatoire, surtout dans les États pratiquant la censure, la traçabilité de certains utilisateurs qui changent virtuellement de pays, et donc de législation⁴. Le principe même du fonctionnement de l'Internet favorise ce flou : le réseau est en effet organisé de manière décentralisée, alors que les protocoles informatiques permettant aux machines de communiquer entre elles sont standardisés au niveau mondial, et que l'information circule en ignorant le plus souvent les frontières politiques. En outre, le cyberspace a bénéficié d'une mise en récit, influencée par un imaginaire généré lors de la première révolution Internet de la fin des années 1990, qui insistait sur l'idée d'ouverture au monde et de dépassement des frontières. À l'époque, le marketing des grandes entreprises qui émergeaient dans ce

4. Un serveur « proxy » permet à un utilisateur de dissimuler son adresse IP (c'est-à-dire le numéro d'identification de sa machine, qui peut permettre de savoir où elle se trouve et, éventuellement, à qui elle appartient) en plaçant un intermédiaire entre lui et le serveur qu'il consulte.

secteur prometteur « vendait » Internet comme un espace de liberté et d'affranchissement total.

La Russie se situe à l'opposé d'une telle représentation : la conception stratégique qu'en font ses décideurs, de même que la réalité de l'organisation de son réseau, tend en effet à montrer que le pays entretient de la question de l'Internet et des réseaux numériques une vision où les notions de souveraineté et d'identité sont centrales – répondant ainsi à des exigences et des ambitions qui dépassent de loin le cadre des problématiques numériques, et où la rivalité avec les États-Unis et le monde occidental s'avère centrale.

« Espace informationnel » contre « cyberspace », ou la promotion d'un Internet russe souverain

Cette rivalité apparaît tout d'abord dans un débat sémantique que l'affaire Snowden a grandement contribué à redynamiser. La pensée stratégique russe estime en effet que le terme de « cyberspace » et l'imaginaire qu'il sous-tend furent principalement forgés par des organisations privées et publiques en grande partie américaines à la fin des années 1990, selon un modèle de représentation du monde largement inspiré des promesses que portait la mondialisation dans cette période comprise entre la chute de l'Union soviétique et le 11 septembre 2001. Ainsi, à Moscou on préfère parler d'« espace informationnel » [Keir, 2012], en lieu et place du « cyberspace ». Or cette rupture terminologique n'est nullement un effet rhétorique, dans la mesure où elle implique des conceptions radicalement différentes de l'Internet et du monde numérique.

En effet, la notion d'espace informationnel recoupe une réalité bien plus vaste que celle de cyberspace : elle concerne non seulement l'Internet, mais également tous les supports et les moyens de diffusion de l'information (presse écrite, télévision, radio...). De fait, la pensée stratégique russe actuelle ne reconnaît aucunement l'existence d'un cyberspace qui serait un objet exclusif et incomparable qui nécessiterait ses propres règles de gouvernance. Au contraire, elle estime que les réseaux numériques tels que l'Internet sont des médias parmi d'autres, sur lesquels l'État a ordinairement un droit de régulation. On devine alors que la conception russe est largement conditionnée par l'importance qu'attache son gouvernement à la question de la souveraineté, là où la notion de cyberspace tend à l'effacer.

Cette rupture sémantique a d'ailleurs donné lieu à d'importantes rivalités russo-américaines au sein des instances internationales traitant des questions de l'Internet et du numérique. Ainsi, fin 2012 était organisé à Dubaï le sommet de l'Union internationale des télécoms, dont l'un des objectifs était une réforme

de l'Icann, l'organisme de gestion des noms de domaine. La Russie a clairement fait savoir lors de ce sommet qu'il était anormal qu'une organisation de droit américain se réserve la compétence de gestion de ce que la Fédération considère comme une marque de souveraineté, et surtout que les serveurs DNS racine⁵ soient tous contrôlés par les États-Unis ou leurs alliés européens et japonais. Moscou proposa ainsi que plus de pouvoir soit donné à l'ONU sur cette question. Soutenue par un certain nombre de pays tels que la Chine ou l'Algérie, la Russie s'est vu rétorquer par les États-Unis qu'une telle proposition reviendrait à donner à une autorité centralisée (l'ONU) un pouvoir de régulation « antithétique avec l'architecture d'Internet, qui est un réseau de réseaux mondial sans frontières ». Autrement dit, une telle réforme ouvrirait selon les Américains la porte à de nombreuses possibilités de censure ou de contrôle du Net, et le rôle des États ne pouvait aucunement être celui d'un régulateur. Pour Moscou, il fut clair que la position américaine sur cette question avait pour objectif non seulement que les États-Unis conservent leur monopole, mais également qu'ils demeurent maîtres du jeu en imposant leurs règles.

Car, au-delà du débat d'initiés, la position russe constitue surtout une tentative de transposer dans l'univers du cyberspace une partie de l'arsenal rhétorique qui accompagne l'action politique du Kremlin, et que certains désignent sous le nom de « poutinisme ». Quand bien même il demeure très difficile de prouver qu'une telle chose existe en raison des fluctuations que connaît sa définition d'un mandat à l'autre, il convient de rappeler que l'action de Vladimir Poutine s'est constamment attachée à produire un univers sémantique qui en constituerait la philosophie d'action. Ainsi on doit à Vladimir Poutine et à Vladislav Sourkov (surnommé « l'idéologue du Kremlin ») un certain nombre de concepts tels que « verticale du pouvoir », ou encore « démocratie souveraine ». Ceux-ci célèbrent le retour d'un État fort, dans une Russie demeurant très marquée par le « patriotisme statocentré » [Raviot, 2007] issu de l'époque soviétique, quand la célébration de la puissance et de la souveraineté du combinat État-Parti constituait les grandes références communes à tous les peuples de l'URSS. Ces concepts étaient en outre censés adapter à la Russie des notions telles que la démocratie ou les droits de l'homme, dont on estimait au Kremlin qu'elles étaient forgées par et pour des États occidentaux qui s'en servaient comme outil d'influence, sur fond de dénonciation d'une suprématie morale occidentale. Certains grands dossiers internationaux, comme celui de l'indépendance du Kosovo, sont à cet égard révélateurs : la Russie, qui

5. Les serveurs DNS racine sont le premier niveau d'une architecture complexe permettant la redirection de données *via* les noms de domaine. Cela fait d'eux des points éminemment stratégiques du cyberspace. Il existe aujourd'hui treize serveurs DNS racine dans le monde.

s'est toujours opposée à l'indépendance de cette ancienne province serbe, dénonce aujourd'hui encore une décision occidentale dont le caractère intéressé s'était au départ dissimulé derrière la notion de droit d'ingérence humanitaire, dont les Russes avaient clairement fustigé le caractère partisan. Pour Moscou, ce droit d'ingérence, alimenté par une vision occidentale des droits de l'homme, constituait un déni manifeste de souveraineté qui servait d'abord les intérêts européens et américains, bien plus que ceux des Kosovars et des Serbes – des arguments que l'on retrouva d'ailleurs sous d'autres formes lorsque la France proposa d'intervenir militairement en Syrie.

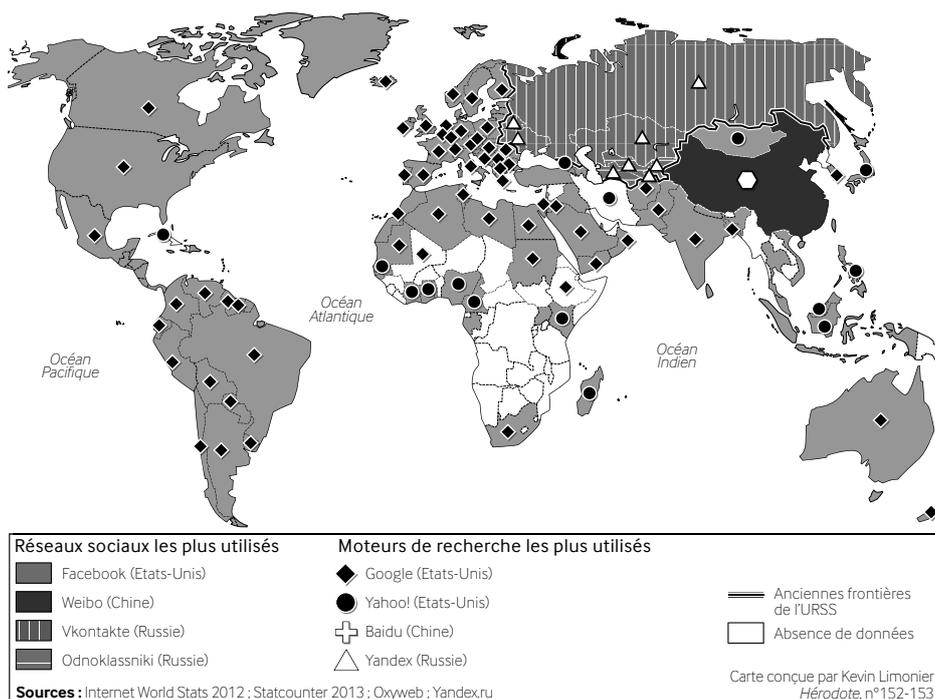
La question de la souveraineté sur Internet, illustrée par la rivalité entre les termes de « cyberspace » et d'« espace informationnel », découle d'une logique similaire et propre au discours de Vladimir Poutine, où les Occidentaux vont même jusqu'à être accusés d'impérialisme moral. Mais si ce positionnement permet à la Russie d'occuper un espace politique et médiatique où elle se pose en contradicteur des Européens et des Américains, il est surtout la conséquence d'un défi identitaire profond induit par la chute de l'URSS, et qui n'épargne désormais plus la thématique numérique.

Le Runet, ou une tentative de « territorialisation » du cyberspace

En effet, si la notion d'espace informationnel est principalement confinée aux cercles de décision et aux textes doctrinaires, cela ne signifie pas qu'il y aurait un fossé infranchissable entre les autorités et les utilisateurs, concernant la façon de se représenter l'Internet en Russie. Au contraire, l'idée d'altérité et de défense d'une certaine forme de souveraineté que sous-tend l'espace informationnel se retrouve largement dans ce qui est une importante tentative de « territorialisation » d'un segment du cyberspace, c'est-à-dire la mise en récit d'une partie du réseau sur la base d'une communauté de langue, de pratiques et de valeurs : le Runet.

Objectivement, le terme de Runet est aujourd'hui largement utilisé pour décrire le segment russophone de l'Internet. Il s'agit très concrètement de tous les sites Internet, de tous les serveurs et de toutes les adresses mail qui utilisent la langue russe pour diffuser de l'information. Or le fait qu'un terme propre à l'Internet russophone existe est déjà en soi un marqueur fort : aujourd'hui, le russe est la deuxième langue la plus utilisée sur le réseau (5,9 % du trafic mondial), après l'anglais (54,7 % du trafic), et à quasi-égalité avec le français. Mais notons qu'à la différence du Runet il n'existe aujourd'hui aucun terme pour désigner cet Internet francophone. Et pour cause : le Runet, en plus d'être fondé sur la pratique d'une langue commune, correspond également à un segment de l'Internet où les pratiques du Web sont différentes. Alors que les utilisateurs francophones privilégient

CARTE 1. – LE RUNET, UN CYBERSPACE CULTUREL ALTERNATIF :
L'EXEMPLE DES RÉSEAUX SOCIAUX ET DES MOTEURS DE RECHERCHE



pour leur navigation des outils très répandus tels que Facebook ou Google, les russophones leur préfèrent des plateformes développées par et pour des Russes : le Runet se distingue alors non seulement par la langue, mais aussi les plateformes privilégiées par ses utilisateurs, de sorte qu'il s'agit d'un marché qui demeure parfois encore difficilement pénétrable pour des entreprises occidentales⁶.

La carte ci-dessus représente cette particularité du point de vue des réseaux sociaux et des moteurs de recherche les plus répandus. On remarque que si certains pays privilégient des réseaux sociaux nationaux (Chine pour des raisons

6. Par exemple, le Runet était jusqu'ici caractérisé par la quasi-inexistence du e-commerce. Si la situation commence aujourd'hui à changer, notamment avec le développement du site russe Ozon.ru, les géants tels qu'Amazon ont encore du mal à s'y implanter.

de censure, Brésil...), peu de zones dans le monde échappent dans le même temps à la suprématie de Google et de Facebook. C'est pourtant le cas de l'ex-URSS, où les réseaux comme Vkontakte ou Odnoklassniki sont largement majoritaires, de même que le moteur de recherche Yandex. Outre les moteurs de recherche et les réseaux sociaux, on pourrait citer de très nombreux exemples qui prouvent que le Runet se distingue par une pratique différente du Net : la Russie développe par exemple ses systèmes de connexion mobile (système Yota), alors que le Runet se distingue également par le fait que la grande majorité des serveurs qui en hébergent les contenus sont situés en Russie.

Le Runet n'est donc pas une vue de l'esprit. Mais, en comportant des limites assez claires dictées par les pratiques ou la langue, celui-ci ne pouvait être totalement déconnecté des grands défis géopolitiques qui structurent aujourd'hui l'espace postsoviétique. En effet, cette altérité constitue désormais une matrice de récits et de représentations qui transposent dans le cyberspace certains des enjeux identitaires et géopolitiques propres au monde russophone. À cet égard, la notion de Runet peut aussi être vue comme une tentative de « territorialisation » du cyberspace.

Dans de nombreuses anciennes républiques soviétiques aujourd'hui indépendantes, la pratique de la langue russe constitue en effet un enjeu politique de premier plan. À l'époque soviétique, et avec des variations notables au cours du temps, le russe s'est imposé comme la langue officielle d'un empire multiethnique où plusieurs centaines de peuples, de cultures et de langues cohabitaient, et dont le ciment commun était un ensemble de références, de valeurs et de récits racontés en russe. Langue commune d'un empire idéologique dont l'aspiration ultime demeurait la révolution prolétarienne mondiale, la pratique du russe a, dès l'éclatement de l'URSS, constitué un enjeu politique de premier plan pour un certain nombre de républiques désireuses de (re)créer leurs propres récits nationaux à l'ombre d'un colosse qui représentait parfois pour elles l'oppression, la pénurie ou les catastrophes écologiques. Dans les pays baltes par exemple, l'attribution de la nationalité estonienne ou lettonne fut rapidement conditionnée par la maîtrise de la langue officielle du pays concerné – excluant de fait les pans entiers de la société qui ne parlaient que le russe. En Ukraine, la tentative de créer un État-nation passa par la mise en avant d'une littérature nationale et d'une histoire nationale racontée en ukrainien, alors que les événements de la « révolution orange » ou la question de Sébastopol indiquèrent la sensibilité de la question nationale dans ce pays où plus de la moitié de la population est bel et bien russophone.

Même si le traitement de la question de la russophonie varie fortement d'un pays à l'autre, elle est progressivement devenue un point central du défi identitaire postsoviétique. Pour des dizaines de millions de personnes nées et élevées en URSS, le russe donne corps à une communauté de destin qui dépasse les frontières

politiques et s'ancre dans un certain récit mémoriel où certains événements comme la Seconde Guerre mondiale jouent un rôle structurant. Dès le début des années 2000, le gouvernement russe utilise ce levier linguistique comme puissant vecteur d'influence. Plusieurs termes tels que « étranger proche » ou « nationalisme centrifuge » (pour désigner les tentatives de certaines républiques de se défaire de l'emprise culturelle du russe) accompagnent la promotion de cette communauté de destin postsoviétique, souvent aux dépens des langues et cultures nationales dont la promotion est parfois présentée comme une tentative, pilotée par l'Occident, de « détricotage » des héritages soviétiques (théories sur le financement de la « révolution orange », Géorgie de Saakhachvili, flotte de mer Noire).

Grâce à son autonomie, le Runet est devenu ces dernières années le réceptacle de ces défis. Ainsi fleurissent désormais sur le Web russophone les publications, les posts ou les commentaires désignant le Runet comme un véritable « Internet patriotique » (*otetchestvennyj Internet*) où la notion de patrie (*otetchestvo*) renvoie bien plus à l'imaginaire soviétique qu'à celle des patriotismes ou nationalismes contemporains. Le caractère indépendant du Runet sert alors de prolongement, dans le cyberspace, de la tentative de maintenir cette communauté de destin très fortement marquée par l'héritage de la guerre froide et de la confrontation avec les États-Unis. Ainsi, la grande cyberattaque russe sur l'Estonie en avril 2007, qui constitue aujourd'hui un cas d'école, avait justement pour origine une querelle mémorielle et identitaire. En cause, la décision de la mairie de Tallinn de déplacer du centre vers la banlieue une statue représentant un soldat soviétique de la Seconde Guerre mondiale. La mobilisation, portée par la communauté russophone estonienne ainsi que par les *Nachi*⁷, se focalisa alors sur le gouvernement estonien en l'accusant de ne pas reconnaître le rôle libérateur de l'Armée rouge en 1945⁸ et d'être à la solde des puissances occidentales⁹.

Car, on le devine, la promotion politique du Runet comme espace politique par certains groupes, blogueurs ou officiels se fait au fond sur la confrontation avec

7. Le mouvement « Les nôtres » (*nachi* en russe) est une organisation politique composée de jeunes « antifascistes » et « patriotiques ». Fondé en 2005 après la révolution orange ukrainienne, le mouvement est rapidement apparu comme un fervent défenseur de la politique de Vladimir Poutine face à tout ce qui pouvait être considéré comme une ingérence occidentale dans les affaires de l'espace postsoviétique.

8. Le débat porte sur le fait que les pays baltes furent envahis par Staline en 1939, avant d'être occupés par les Allemands entre 1941 et 1944. Pendant la semaine qui sépara la retraite des troupes du III^e Reich et l'avancée de l'Armée rouge, ces pays avaient proclamé leur libération avant d'être à nouveau occupés... jusqu'en 1991. Des gouvernements baltes en exil existèrent longtemps après la fin de la guerre, si bien qu'aujourd'hui la thèse selon laquelle l'Armée rouge ne fut qu'un occupant de plus est très présente dans le récit national estonien.

9. L'Estonie avait rejoint l'Otan en 2004.

l'Ouest et les valeurs que celui-ci incarnerait – dans la continuité d'un discours poutinien qui fait la part belle au respect des souverainetés et des héritages face à un comportement occidental jugé agressif. De fait, cette représentation géopolitique du segment russe du cyberspace se recoupe, dans la lecture qu'elle donne de la place de la Russie dans le monde, avec celle d'« espace informationnel » promue au Kremlin.

Une organisation interne atypique, ou le poids des héritages soviétiques

Mais ce Runet est aussi une affaire de câbles et de rivalités dont l'histoire, remontant à l'époque de l'URSS, permet de comprendre les dynamiques géopolitiques qui l'animent aujourd'hui. En effet, l'organisation physique et logique des réseaux russes actuels résulte bel et bien de choix stratégiques et politiques initiés il y a plus de trente ans. Et malgré les immenses évolutions technologiques qu'a connues l'informatique depuis la fin des années 1970, la Russie contemporaine reste tributaire d'une organisation pensée dans le double contexte de confrontation Est-Ouest et d'idéologie marxiste-léniniste qui a laissé de profondes empreintes. Cet héritage, s'il permet d'expliquer certaines particularités physiques et logiques du Runet, permet également de comprendre comment le cyberspace est devenu en Russie un enjeu politique de premier plan, où les discours sur l'« Internet souverain » résultent d'abord de rivalités d'acteurs quant au contrôle des réseaux. Car aujourd'hui, et depuis peu, la représentation officielle de même que les mécanismes de contrôle du Runet par le pouvoir sont remis en cause – témoignant d'une rupture profonde dans le rôle que jouent les réseaux en Russie.

La « carcasse » soviétique du réseau

Nous avons pu montrer plus haut que le Runet se caractérise avant tout par une certaine indépendance en termes de pratiques et d'outils, sur laquelle des discours politiques sont venus se greffer. Or l'histoire de cette indépendance commence bien avant le développement massif de l'Internet dans la décennie 2000, puisqu'il convient de remonter aux années 1960-1970 pour en trouver les racines.

À cette époque, les symboles de la compétition Est-Ouest que furent l'arme atomique ou la conquête spatiale nécessitaient de plus en plus de collaborateurs dans des systèmes d'échanges d'information de plus en plus complexes. L'apparition des premiers ordinateurs permit, en URSS comme aux États-Unis, de constituer des réseaux informatiques capables de relayer rapidement les importantes masses d'informations techniques nécessaires à l'entretien et au développement de secteurs stratégiques tels que le complexe nucléaire. Les deux

HÉRODOTE

pays mirent ainsi au point de vastes réseaux informatiques militaires et scientifiques dont les divergences d'organisation devaient être lourdes de conséquences pour l'avenir. Les États-Unis firent en effet le choix de développer un important réseau militaire dont les caractéristiques constituent encore les fondamentaux du cyberspace d'aujourd'hui. Largement considéré comme l'« ancêtre » du Net contemporain, ce réseau connu sous le nom d'Arpanet permettait à deux utilisateurs de dialoguer grâce à leurs ordinateurs, et *via* un réseau organisé de manière décentralisée afin que celui-ci puisse survivre en cas d'attaque nucléaire.

Au contraire, les Soviétiques firent, quant à eux, le choix de ne développer que des réseaux automatisés (c'est-à-dire reliant entre eux des calculateurs sans possibilité d'interaction humaine) très nombreux et utilisant tous des protocoles différents. Ce choix répondait à une logique bien spécifique à l'organisation socialiste de l'espace et de l'économie. De même que le territoire de l'URSS était morcelé en une multitude de régimes de gestion et de contrôle différents selon la fonction qu'occupait le lieu dans la planification (zones interdites, villes fermées, villes ouvertes...), les réseaux furent eux-mêmes soumis à un morcellement rendu nécessaire par le compartimentage qu'imposait la gestion verticale de l'économie. Au fur et à mesure que se développait l'informatique, chaque « ministère de branche », chaque combinat disposa de son propre réseau¹⁰, et de ses propres « langages » informatiques [Loge, 1991].

Malgré tout, le premier réseau non automatisé civil vit le jour en URSS à la fin des années 1980, à la faveur des profonds changements politiques que connaissait le pays. Nommé Demos, c'est un produit type des années de la *perestroïka*, souvent présenté comme l'« ancêtre » du Runet. S'il est basé sur des protocoles et des infrastructures développés au début des années 1980 par l'Académie des sciences et divers instituts de recherche, l'accès au réseau est assuré par une entreprise privée. Demos est en effet une compagnie créée par quelques jeunes informaticiens issus de l'Académie des sciences et de l'Institut de recherches nucléaires Kourchatov, à la faveur des réformes économiques de 1987 – qui autorisent la libre entreprise sous certaines conditions. Sa force fut d'utiliser diverses infrastructures téléphoniques et dédiées (c'est-à-dire des câbles spécialement dédiés audit réseau) afin de relier entre eux des ordinateurs de tout le pays. Très vite, Demos adopta des protocoles et systèmes en vigueur en Occident, si bien qu'il fut possible à partir de 1989 d'échanger en URSS des informations avec un utilisateur situé en Europe occidentale ou aux États-Unis. En outre, Demos devint la même année l'administrateur officiel du nom de domaine « .su » qui venait d'être attribué à

10. Même si nombre d'entre eux empruntaient les mêmes câbles, notamment *via* le réseau Ekspress, qui fut mis en place sous la responsabilité des chemins de fer à la fin des années 1970.

l'Union soviétique – faisant paradoxalement d'une entreprise privée le gestionnaire soviétique de ce qui deviendrait bientôt l'une des marques de la souveraineté étatique sur Internet.

Mais l'aventure de Demos, si elle constitua une petite révolution dans le monde très fermé de l'informatique soviétique, n'était pourtant pas en rupture totale avec la situation qui prévalait dans le pays jusqu'au début de la *perestroïka*. Au contraire, elle en constituait un prolongement logique, retardé par la *zastoï* (« stagnation » brejnévienne) et la méfiance que les dirigeants soviétiques de l'ancienne génération portaient à l'informatique¹¹. Car malgré son statut d'entreprise privée et malgré la jeunesse de ses employés, Demos demeurait l'affaire d'un cercle très restreint qui se limitait aux informaticiens des instituts de recherche d'État et à l'Académie des sciences. L'accès au réseau était quant à lui contrôlé par le KGB, dans la mesure où il permettait notamment d'accéder au répertoire des quelque trois cents adresses mail déjà créées dans le pays, et pour la plupart affiliées à des laboratoires, industries et administrations. Ces conditions uniques de développement, entre privatisation et contrôle d'État, sont à la source même des particularités du Runet contemporain en termes de pratiques et d'outils – pour deux raisons principales.

La première, c'est que ce contrôle, inhérent aux mécanismes du fonctionnement de l'État soviétique ainsi qu'au caractère très spécialisé du réseau Demos, a participé à la constitution d'une communauté composée d'ingénieurs et de chercheurs en informatique dont sont issus plusieurs entrepreneurs qui contribueront dans les années 1990 à créer les outils qui caractérisent le Runet (à l'image d'Arkady Volozh, le fondateur du moteur de recherche Yandex). Cette communauté se caractérisait par un entre-soi entretenu par le contrôle exercé par les services de sécurité, mais également, de manière paradoxale, par une liberté exceptionnelle de parole, de création et d'ouverture sur le monde. En effet, si le KGB pouvait maîtriser les accès physiques au réseau, ce qui s'y passait restait peu, voire pas du tout, contrôlé. Demos, qui était fréquenté par des cadres de tendance plutôt libérale, devint ainsi un haut lieu de discussions politiques et de dissidence à l'égard des « conservateurs » – comme en témoigne le nom du tout premier *newsgroup* en langue russe (forme de forums qui existe encore aujourd'hui), créé par des informaticiens soviétiques, et qui joua un rôle non négligeable contre la tentative de putsch conservateur d'août 1991 : *talk.soviet.politics*¹².

11. Brejnev déclara notamment à la fin des années 1970 que l'informatique était une « science bourgeoise », ce qui freina considérablement le développement des réseaux.

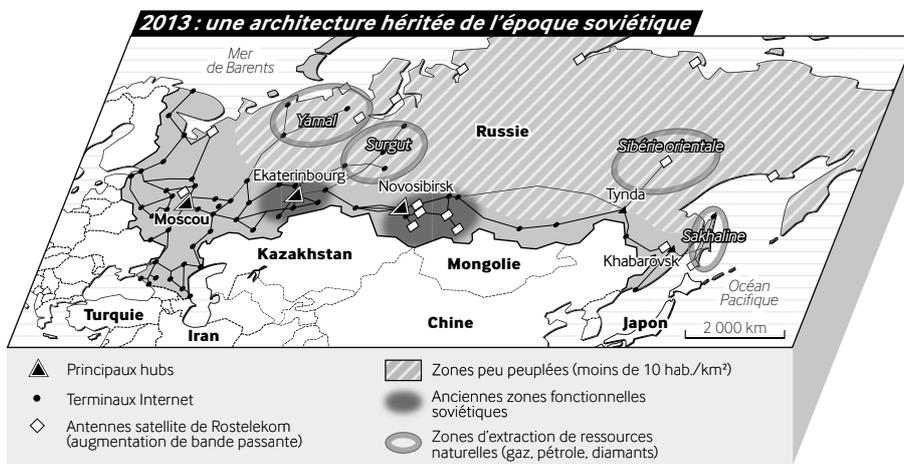
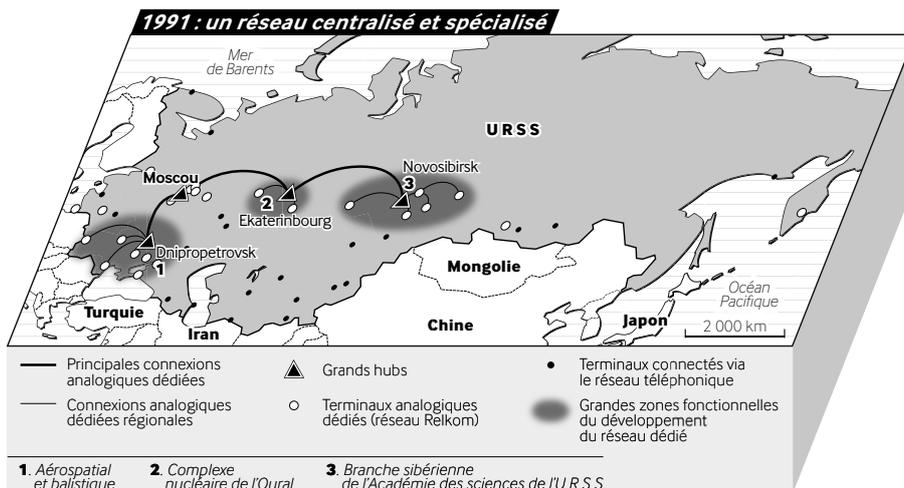
12. Pendant le putsch de 1991, ce *newsgroup* fut l'un des seuls canaux de transmission d'informations qui demeura ouvert entre l'Est et l'Ouest. En effet, les putschistes conservateurs (qui voulaient mettre fin à la *perestroïka*), largement soutenus par le KGB, avaient organisé un *blackout* de l'information.

La seconde raison est que l'État soviétique, suivant un modèle politique vertical, centralisé et idéologique, n'a pas seulement organisé l'entre-soi mais également le tracé des câbles selon ses priorités. En effet, le réseau Demos s'appuyait sur les infrastructures d'un réseau scientifique antérieur nommé Relkom, et qui à ce titre reliait d'abord exclusivement les villes et régions auxquelles la planification avait assigné une fonction de recherche scientifique. Or cette organisation fonctionnelle et spécialisée du réseau originel a grandement influencé le développement du Runet, comme elle continue d'entretenir certaines particularités.

La carte 3 compare l'organisation du réseau physique utilisé par Demos en 1991 à celle de l'opérateur public Rostelekom en 2013. Plusieurs constats peuvent être faits, qui témoignent de la permanence d'une organisation héritée de l'aménagement soviétique du territoire et des influences de celle-ci. On remarque ainsi qu'en 2013 comme en 1991 le réseau demeure largement organisé autour de deux *hubs* qui se situent chacun en plein cœur de bassins que la planification soviétique avait dédiés à la recherche scientifique et aux activités stratégiques. Ainsi, Ekaterinbourg et Novossibirsk, capitales de régions en grande partie consacrées respectivement à la recherche militaire et à la recherche fondamentale depuis les années 1950-1960, demeurent des points majeurs du réseau – et relaient le signal à un certain nombre de villes anciennement fermées ou fonctionnelles dédiées à des activités stratégiques. Cette permanence du fonctionnalisme soviétique dans la lecture du réseau contemporain n'empêche pas de nouvelles dynamiques de se dessiner. Ainsi, les câbles qui s'enfoncent loin au nord, dans des régions peu peuplées, correspondent à des infrastructures mises en place notamment par Gazprom en vue d'automatiser la gestion de certains grands gazoducs qui acheminent les hydrocarbures depuis ces régions reculées jusqu'aux marchés européens. De même, l'apparition de nouveaux *hubs* dans l'extrême Orient (Tynda et Khabarovsk) correspond à des aménagements effectués dans le cadre du projet TEA (Trans Europe Asie), un complexe de câbles traversant désormais le pays d'est en ouest et qui eut pour conséquence, après son inauguration en 2008, de désenclaver un réseau russe mal relié au monde extérieur.

Car enfin, cette comparaison montre bien que pendant longtemps la Russie a souffert de ce manque de connexions, dont la conséquence fut de limiter considérablement les bandes passantes (c'est-à-dire la vitesse de connexion sur le réseau). En 1991, la communication avec l'extérieur s'effectuait exclusivement *via* une connexion (baptisée, non sans humour, « fenêtré sur l'Europe ») établie entre Leningrad et Helsinki, d'où le signal était redistribué dans le monde entier *via* le réseau ouest-européen EUNET. Pendant plus d'une décennie après 1991, la Russie continua d'être victime de l'isolement que les autorités soviétiques avaient entretenu, jusqu'à l'ouverture de la dorsale TEA en 2006. L'organisation contemporaine du réseau en conserve les stigmates, notamment *via*

CARTE 2. – LE RÉSEAU PHYSIQUE RUSSE EN 2013 : UNE « CARCASSE » SOVIÉTIQUE AU SERVICE DE NOUVELLES DYNAMIQUES



Sources : Rostelecom ; Kosmicheskaja ; Fond Razvitija Interneta

Cartes conçues par Kevin Limonier
Hérodote, n°152-153

Hérodote, n° 152-153, La Découverte, 2^e trimestre 2014.

HÉRODOTE

les nombreuses antennes satellite présentes sur la carte de 2013. En effet, alors que la Russie des années 1990-2000 connaissait une crise qui en détournait les investisseurs étrangers, les fournisseurs nationaux utilisèrent les liaisons satellitaires afin d'augmenter les bandes passantes réduites par le nombre restreint de connexions physiques avec le monde extérieur. Tout au long des années 1990, un certain nombre d'antennes appartenant à l'agence spatiale russe ou à sa filiale KS (Kosmicheskie Svyazy) et qui faisaient à l'origine partie du vaste complexe spatial soviétique, furent revendues ou mises en sous-traitance. Leur importante concentration dans la région de Novossibirsk s'explique par le fait que cette zone entretenait un grand nombre d'infrastructures scientifiques, mais également parce qu'elle se situe à la verticale des trajectoires des fusées lancées depuis Baïkonour. À ce titre, un certain nombre de stations de guidage furent ainsi reconverties en relais de bande passante.

Cette quête de meilleures bandes passantes, qui préoccupa les hommes d'affaires et les autorités pendant les années 2000, tout comme l'organisation spécialisée du réseau, ont accompagné le développement de l'Internet russe pendant près de deux décennies. Ce phénomène, en rencontrant celui de la crise économique que connaissait le pays, dissuada longtemps les investisseurs étrangers de se lancer sur le marché russe lors de la première « révolution Internet » de la fin des années 1990, et ouvrit la voie à des entrepreneurs et ingénieurs locaux qui développèrent leurs propres solutions – souvent sur la base d'une solide expérience acquise au sein des laboratoires soviétiques et sur le réseau Demos. Le Runet s'est donc développé « par défaut », grâce à la spécificité des infrastructures et des pratiques générées par l'expérience soviétique.

Un espace hétérogène et de rivalités

Ce tableau du Runet ne saurait être d'une quelconque pertinence sans l'évoquer sous l'angle des enjeux de pouvoir et des rivalités qu'il suscite à l'intérieur de la Russie. En effet, les privatisations qui ont suivi la chute de l'URSS, et qui ont servi de support au développement de vastes réseaux clientélistes dans toutes les branches de l'économie, n'ont pas épargné les réseaux informatiques. Ces derniers sont ainsi devenus d'importants leviers d'influence pour des oligarques ou des responsables locaux qui entretiennent avec le pouvoir des liens étroits leur permettant de bénéficier de soutiens financiers ou administratifs en échange de leur fidélité. À cet égard, le Runet constitue encore une fois une spécificité russe en cela qu'il reproduit dans le cyberspace les mécanismes classiques de la « verticale du pouvoir » qui caractérise la politique de Vladimir Poutine.

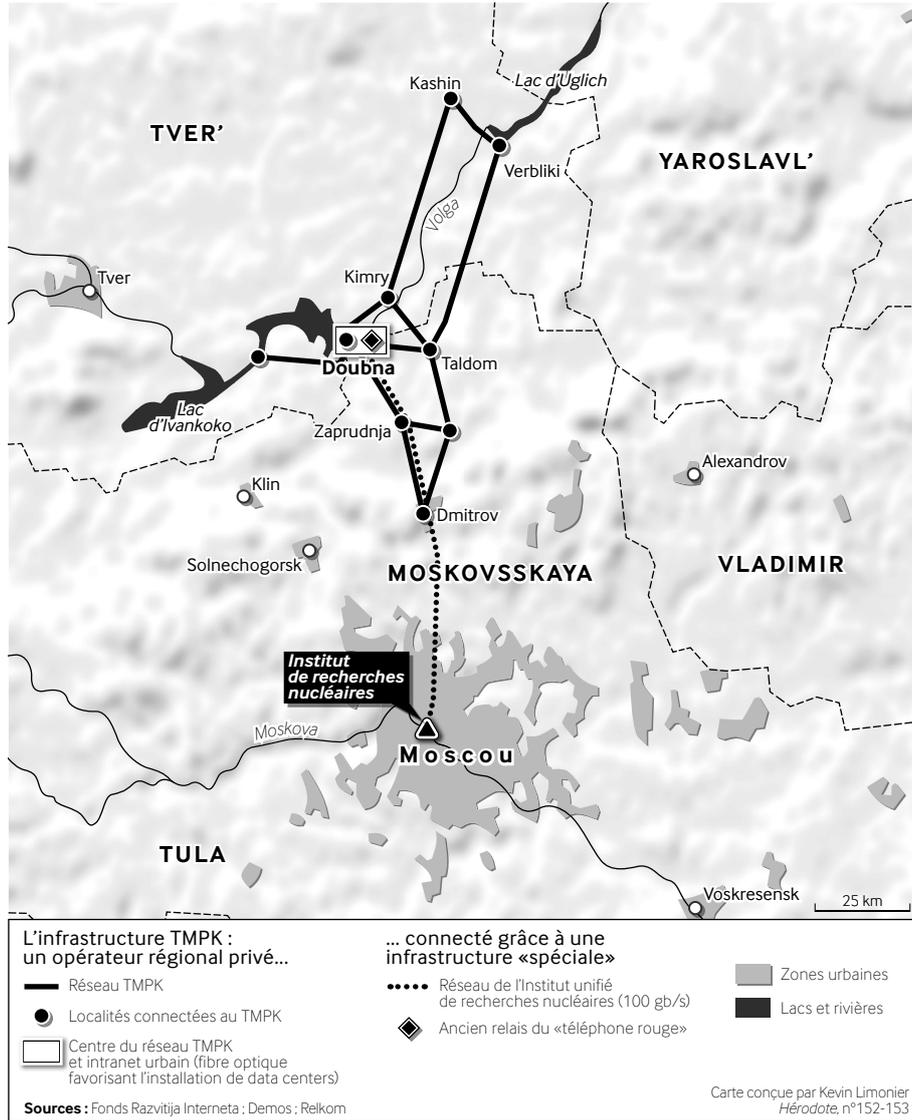
Pour le comprendre, prenons l'exemple de la Cité des sciences de Doubna, située à environ 100 kilomètres au nord de Moscou. Cette ville de 60 000 habitants,

fort connue dans le domaine des sciences physiques, abrite depuis 1956 le siège de l'Institut unifié de recherches nucléaires (JINR), qui réunit aujourd'hui les anciens pays socialistes dans une organisation scientifique semblable au Centre européen pour la recherche nucléaire (CERN). Depuis la fin des années 1940, Doubna s'est constituée autour de diverses installations scientifiques de pointe, dont deux accélérateurs à particules conçus pour percer les mystères de l'infiniment petit. Compte tenu de la masse gigantesque d'informations que produisent les capteurs lorsque des particules entrent en collision dans ces accélérateurs, on installa à Doubna dans les années 1980 une liaison informatique directe avec l'Institut nucléaire Kourchatov de Moscou afin que les données puissent être transférées rapidement et sans pertes. Dans le même temps, le gouvernement décida la construction à Doubna du Centre de liaisons spatiales (CKS), un grand relais satellite d'abord destiné à la retransmission dans le monde entier des Jeux olympiques de 1981, puis reconverti en terminal du fameux « téléphone rouge » qui reliait le Kremlin et la Maison-Blanche.

Après la chute de l'URSS, et alors que les budgets des instituts de recherche s'écroulaient et que les dirigeants locaux cherchaient de nouvelles sources d'enrichissement, ces infrastructures constituèrent une formidable opportunité de capitalisation. Ainsi, au début des années 2000, le CKS et le JINR vendirent une partie de leur bande passante à Demos, qui demeurait alors un acteur important du secteur. De fait, et même si Internet n'avait pas encore en Russie connu de développement massif, la petite ville de Doubna isolée au cœur de la forêt sur un coin de Volga, devenait l'un des endroits les mieux connectés du pays. Quelques années plus tard, lorsque les pouvoirs locaux prirent conscience du potentiel que cela représentait, un opérateur local fut créé – TMPK – dont la direction était assurée par des proches du maire de Doubna. La ville, qui recevait alors de l'État d'importantes subventions pour le développement d'une « économie de la connaissance », utilisa une partie de ces fonds pour passer un marché public concernant la construction d'un « intranet municipal » – un système tout à fait singulier qui créait un réseau à l'échelle de la ville avec son propre nom de domaine (.du), et accessible à tous les abonnés. Ce marché fut gagné par l'opérateur en question, alors que des expertises montrèrent par la suite que les coûts avaient été largement gonflés, suggérant un système de rétrocommissions comme il en existe beaucoup en Russie.

Aujourd'hui, Doubna présente un visage intéressant, avec l'existence d'un fournisseur d'accès municipal qui étend son influence sur tout le nord de la périphérie de Moscou, et qui demeure sous le contrôle d'élites municipales qui marchandent leur « ressource administrative » contre des rétributions financières parfois opaques, tout en bloquant certains projets concurrents. Le réseau est ainsi de fait contrôlé par des responsables politiques aujourd'hui membres du parti Russie unie, et fidèles relais locaux du pouvoir central.

CARTE 3. – LES EFFETS LOCAUX DE LA CENTRALISATION DU RÉSEAU DE L'URSS
A AUJOURD'HUI: L'EXEMPLE DE TMPK



Hérodote, n° 152-153, La Découverte, 2^e trimestre 2014.

L'exemple de Doubna montre ainsi que le Runet, ici dans son architecture physique, se caractérise par un agrégat d'intérêts politiques et économiques souvent marqués par le clientélisme. Ces intérêts convergent désormais vers le Kremlin, qui utilise ses formidables réserves en devises (notamment dues à la rente énergétique) pour accorder aux uns et aux autres des faveurs *via* des subventions ou des programmes d'aménagement, et maintenir ainsi cette structure pyramidale qui caractérise la « verticale du pouvoir » poutinienne. Mais ce phénomène dépasse de loin celui des infrastructures matérielles : les plus grands groupes de l'économie numérique russe sont aujourd'hui tenus par des proches du pouvoir, à l'image de l'empire Mail.ru aujourd'hui dirigé par Alisher Usmanov, un homme d'affaires connu pour ses positions en faveur du pouvoir, et qui possède également de grands titres de la presse nationale¹³.

Malgré tout, il semblerait que la situation soit en train de changer et que de nouveaux acteurs émergent dans le Runet, qui échappent à cette architecture de contrôle – modifiant par là un rapport de force stabilisé depuis au moins une décennie. Nous savons que, depuis les grandes manifestations de la fin de l'année 2011, la Russie est en proie à une sourde contestation émanant principalement de classes moyennes urbaines écœurées par la corruption. Or cette mobilisation s'est caractérisée dès le départ par le fait qu'elle s'est structurée sur les blogs et les réseaux sociaux. Pour preuve, outre les scandales et les pressions que chacun rapporte, le développement de smartphones équipés de caméras et directement connectés à Internet a par exemple permis, lors des dernières élections présidentielles, l'explosion de vidéos montrant des flagrants délits de bourrages d'urnes en faveur de Vladimir Poutine, ou bien carrément la distribution d'argent liquide à certains électeurs à la sortie des bureaux de vote. Quant à ceux qui se réclamèrent du leadership de ce mouvement, ils sont eux-mêmes issus de la blogosphère et des réseaux sociaux (Navalny par exemple). S'il n'existe aujourd'hui aucune censure objective du Net en Russie, la fébrilité des autorités sur la question est palpable. De nombreuses histoires circulent à propos de personnes qui auraient été menacées ou qui auraient perdu leur emploi après avoir publié un commentaire ou organisé un événement *via* les réseaux sociaux. Là encore, il semblerait que les relais locaux du pouvoir jouent à plein : à Doubna par exemple, des militants écologistes ont fait circuler sur un forum local des preuves concernant l'existence de « chantiers sauvages », c'est-à-dire de constructions dans des zones normalement protégées, en nommant les personnes qui avaient été corrompues au sein de

13. Usmanov possède notamment le journal *Kommersant*, et a été plusieurs fois accusé d'exercer une véritable censure à l'encontre des journalistes émettant des opinions hostiles à Vladimir Poutine.

HÉRODOTE

l'administration. Résultat, le président de l'association écologiste locale a perdu subitement toutes les subventions qui lui étaient versées dans le cadre de l'organisation d'un grand festival de jazz, qui attire chaque année plusieurs milliers de visiteurs. Au niveau fédéral, on se défend bien entendu de tels agissements qui sont souvent, il faut bien le dire, l'œuvre spontanée d'élites locales soucieuses d'abord de maintenir leurs positions. Mais une récente affaire qui concerne un homme en particulier, Pavel Dourov, suggère une remise en cause de cette vision, de même que des mécanismes de contrôle traditionnels qui structurent le Runet.

Personnage haut en couleur, Pavel Dourov, souvent surnommé le « Mark Zuckerberg¹⁴ russe », est le fondateur du réseau social russe Vkontakte, qu'il crée en 2006 à Saint-Petersbourg. Son réseau, qui se développe simultanément à celui de Facebook, demeure aujourd'hui le plus largement répandu dans l'espace post-soviétique, et fut sans doute le plus important vecteur des grandes mobilisations de décembre 2011. Si bien que, le même mois, le Service fédéral de sécurité de la Fédération de Russie (FSB) aurait demandé à Dourov de supprimer sept groupes sur le réseau, en cela qu'ils menaçaient l'ordre public. Le fondateur de Vkontakte refusa et publia même un communiqué où il accusait le Kremlin de vouloir brider la liberté sur le Runet. Après un moment de calme relatif, Dourov s'est retrouvé aux prises avec un imbroglio politico-médiatique qui en dit long sur la complexité des liens qu'entretiennent le pouvoir et certains géants du Web russe. En avril 2013, les bureaux de Vkontakte à Saint-Petersbourg sont perquisitionnés par la police dans le cadre d'une affaire de violation du code pénal : un peu plus tôt le même mois, une Mercedes blanche enregistrée au nom du vice-président de Vkontakte avait heurté à Saint-Petersbourg un policier, avant que le conducteur ne prenne la fuite au terme d'une course-poursuite. Dourov est alors accusé d'être l'auteur de cette rocambolesque histoire, mais celui-ci s'est volatilisé – aux États-Unis semble-t-il. Un mois plus tard, l'autorité russe de régulation des télécoms (Roskomnadzor) bloque le réseau social pendant une journée, provoquant un certain désordre sur le Runet. Les autorités expliquèrent qu'il s'agissait d'une erreur, que le site avait été référencé par inadvertance sur une liste noire de serveurs pédophiles. Pour de nombreux observateurs occidentaux et russes, il ne fait pas de doute que tous ces événements, de 2011 à 2013, sont liés : le refus de collaborer opposé par Dourov au Kremlin aurait fini par être réprimé. Mais l'affaire n'est sans doute pas si simple. En mars 2013, le journal *Novaya Gazeta*, peu enclin à relayer la parole du pouvoir, publiait des e-mails que Dourov aurait échangés en décembre 2011 avec des hauts gradés du FSB, et dans lesquels il serait fait état d'une collaboration secrète et étroite entre le réseau social et les

14. Mark Zuckerberg est le fondateur de Facebook.

services de sécurité. De même, le groupe Mail.ru, propriété d'Alisher Usmanov, détient depuis février 2011 environ 40 % de Vkontakte – ce qui ne plaide guère en faveur de la thèse d'une conspiration d'État à l'encontre du réseau social.

Mais il est certain que l'opacité qui entoure cette affaire suggère les nouvelles difficultés que le pouvoir rencontre lorsqu'il entend jouer dans l'économie numérique le rôle de contrôle qu'il exerce dans de nombreux autres domaines. Au contraire de l'industrie, de l'aéronautique, ou même des réseaux physiques et des grands groupes tels que Mail.ru, Vkontakte s'est développé en dehors de l'influence du pouvoir, et de manière très rapide. La situation trouble du réseau social et de son fondateur pourrait alors suggérer qu'un nouveau type d'acteur économique et politique, constitué hors des milieux classiques des affaires et selon des modalités technologiques et économiques tout à fait nouvelles, est en train de naître – remettant en cause, dans un secteur précis, la mécanique de la « verticale du pouvoir ».

Conclusion

Le cyberspace russe présente au final la particularité d'être le réceptacle d'ambitions et de représentations géopolitiques fort diverses, qui se sont structurées grâce à une organisation physique et humaine particulière dont l'origine remonte à la guerre froide. L'existence d'un concept stratégique tel que celui d'« espace informationnel » confirme une volonté de prise de distance de la part des autorités par rapport à un débat dominé par une vision jugée « occidentale ». L'idée de Runet vient par ailleurs confirmer cette quête de dissociation, soutenue par l'indépendance de fait du segment russe du cyberspace. Cette indépendance est néanmoins soumise à des logiques de domination propres à la Russie contemporaine, et n'échappe ni aux mécanismes clientélistes, ni aux volontés de contrôle qui en découlent. Mais l'affaire Dourov indique bel et bien que cette dynamique est désormais remise en cause par l'apparition de nouveaux acteurs. Ceux-ci, par leurs mécanismes de fonctionnement ainsi que par l'influence qu'ils ont sur la vie politique interne à la Fédération et à l'espace postsoviétique tout entier (on pense aux récentes émeutes à Kiev et au rôle que joua Internet dans cette affaire), questionnent la permanence d'un système où souveraineté et régulation ont jusqu'ici été des points cardinaux.

HÉRODOTE

Bibliographie

- BRUNET R. (2001), *Dictionnaire géographique de la Russie*, La Documentation française, Paris.
- HARREL Y. (2013), *La Cyberstratégie russe*, Nuvis, collection «Cyberespace et cyberdéfense», Paris.
- IDLIS I. (2010), *Runet. Sotvorennye kumiry* («Runet, fabrique à idoles»), Alpina, Moscou.
- JOSEPHSON P. (2008), *Totalitarian Science and Technology*, Humanity Books, New York.
- KEIR G. (2012), *Russia's Stance on Cyberspace Public Issues*, NATO CCD-COE Publications, Tallinn.
- KEMPF O. (2012), *Introduction à la cyberstratégie*, Economica, Paris.
- KUZNECOV S. (2004), *Oshshupyvaja slona. Zametki po istorii russkogo Interneta* («L'éléphant ausculté. Notes sur l'histoire de l'Internet russe»), Novoe Literaturnoe Obozrenie, Moscou.
- LOGE Y. (1991), *URSS, le défi technologique. La révolution inachevée*, PUF, coll. Politique d'aujourd'hui, Paris.
- RAVIOT J.-R. (2007), *Qui dirige la Russie ? Lignes et repères*, Paris.