

La Russie, l'URSS et l'électrification : des années 1880 à 1926

Alain Beltran

A l'époque des tsars, l'électricité était encore balbutiante. Le changement intervient avec Lénine qui fait de l'électrification une grande cause nationale. Avec des succès modestes au départ et... l'aide d'experts étrangers.

On connaît la formule utilisée par Vladimir Illitch Oulianov, dit Lénine, au Congrès des Soviets de 1920 : « *Le communisme, ce sont les soviets partout plus l'électrification* ». Nombre d'affiches de propagande et quelques photographies ont popularisé cette formule au cours des années 1920. Le pays ne partait pourtant pas de zéro et la Russie tsariste avait aussi pensé l'électrification avec des succès mitigés.

Les distances, la masse paysanne peu ouverte au changement, la bureaucratie n'ont pas donné à la Russie d'avant 1917 l'élan de l'Allemagne ou des États-Unis. Pourtant, cet immense pays possédait des atouts indéniables : des gisements de charbon et de tourbe de très grande taille, du pétrole, de très grands fleuves (Don, Dniepr, Volga...) qui comportaient des sites favorables à l'hydro-électricité, des ingénieurs de valeur. Restait à faire de l'électrification une priorité absolue avec les moyens nécessaires pour atteindre les buts envisagés : réduire la différence villes-campagnes, moderniser l'économie, rattraper le standard de vie occidental. Cette rude tâche allait prendre plus de temps que prévu et des cheminements parfois complexes.

À l'époque tsariste, on ne peut dire que l'électrification (à la différence des chemins de fer) ait été une priorité pour les autorités russes. Il y eut cependant une exception notable, avec l'intérêt que les militaires portaient à cette nouvelle technologie. Ils avaient de plus les moyens de soutenir la recherche, de faire des essais (en particulier d'éclairage) et d'encourager les cours d'électrotechnique. Malgré tout, les savants et ingénieurs russes avaient de fréquents contacts

avec leurs homologues ouest-européens, surtout allemands et français. Des journaux spécialisés apparurent au début des années 1890, illustrant la naissance d'un milieu favorable à la nouvelle énergie. Un certain nombre de ces ingénieurs se retrouvèrent d'ailleurs plus tard comme soutiens du nouveau régime communiste. Des inventions (lampes à incandescence, moteurs) sont dues à des Russes (comme Jablochkoff, Lodygin ou



Les soviets et l'électrification créent la base d'un nouveau monde

Dolivo-Dobrovolsky) mais, du fait du système économique et du manque de maturité du processus de décision, elles n'ont pas abouti à des réalisations notables. Ainsi la lampe (dite « bougie ») Jablochhoff fut brevetée à Paris car son inventeur eut plus de succès en dehors de son pays. L'une des explications est que la Russie importait des capitaux, des technologies et des ingénieurs venus d'Allemagne, de Grande-Bretagne et de France. L'électricité tenait donc un rôle encore modeste à la veille de la Première Guerre mondiale, assez comparable à celui joué dans les grandes villes occidentales : 47 % des 18 000 réverbères de Saint-Petersbourg fonctionnaient au gaz en 1914, 37 % au pétrole et 16 % à l'électricité.

Le pétrole, concurrent historique de l'électricité

Le pétrole est alors une industrie en plein essor soutenue par les Nobel et Rothschild. Pendant longtemps, le pétrole resta le vrai concurrent de l'éclairage électrique, les gisements de Bakou étant parmi les plus importants au monde. En conséquence, en 1913, la consommation d'électricité par habitant était de 16 kWh en Russie, 320 kWh en Allemagne, 500 kWh aux États-Unis. Seules Saint-Petersbourg, Moscou et Bakou étaient des villes où l'éclairage électrique était devenu une réalité. Les tramways ne comptaient en 1898 que 7 concessions en Russie contre 56 en France et 73 en Allemagne. Toutefois, dans le domaine électrotechnique comme dans d'autres industries (industrie lourde, armement), la Russie a connu un essor remarquable avant la guerre : le nombre d'utilisateurs de l'électricité est multiplié par quatre entre 1908 et 1913. Mais le service de distribution restait incomplet et souvent de qualité médiocre : dans certains cas, les centrales thermiques utilisaient localement de la tourbe – car le transport aurait rendu ce combustible trop cher – solution qui n'assurait pas un bon rendement.

L'utilisation des chutes d'eau faisait partie aussi des projets russes, en particulier dans les montagnes du Caucase et à Saint-Petersbourg, proche des rivières finlandaises et trop dépendante du charbon britannique. La première centrale hydro-électrique fut construite pour l'usine de poudre d'Okhtensk en 1895. Un projet sur le Dniepr est apparu en 1900, et réalisé trente ans

plus tard. Des usines hydro-électriques existaient aussi sur la Lena (mines d'or) et en Géorgie. Mais il faut attendre la fin du XIX^e siècle pour qu'un projet sur la Narva, inspiré de la centrale de Niagara Falls, puisse alimenter Saint-Petersbourg au moyen d'une ligne de 137 km à 20 kV : ce projet n'eut pas de suite. Le gouvernement tsariste est resté incapable de délivrer une concession hydro-électrique du fait des pesanteurs de la bureaucratie. À l'inverse, le discours sur l'électricité restait positif : la nouvelle énergie était vue comme le moyen de moderniser le pays et de redistribuer le pouvoir économique et politique.

La Première Guerre mondiale montra combien une nation moderne devait s'appuyer sur la nouvelle énergie pour assurer un effort de guerre s'inscrivant dans la durée. La Russie se rendit compte que des efforts importants étaient nécessaires : malgré les circonstances, l'énergie électrique devint une réalité dans les derniers instants de la Russie tsariste. Ce qui n'empêcha pas les coupures, et une forte dépendance en matériel importé. Mais la production doubla entre 1913 et 1916, avant de marquer un recul en 1917. Les esprits les plus aiguisés voyaient l'avenir, en tout cas les dix prochaines années, lié à l'électricité, mais avec un rôle majeur dédié de plus en plus à l'État. Les deux révolutions de 1917 et l'arrivée des bolchéviques au pouvoir allaient dans un premier temps réduire à néant l'effort initial. La guerre civile, les interventions étrangères, les famines et les privations ont pendant trois ans empêché toute construction d'ampleur. En avril 1917, le gouvernement provisoire avait créé le SED (Conseil pour les affaires électrotechniques) qui mit l'accent sur les usines régionales et s'essaya à une première décision centralisée.

Nationalisation et crise énergétique

Le pouvoir bolchévique nationalisa en trois étapes le secteur électrique (devenu ETO, Section électrotechnique), mais n'empêcha pas une énorme crise énergétique due en particulier à l'occupation du bassin houiller du Donets et de la région pétrolière de Bakou par les armées « blanches ». De 1918 à 1921, la production d'énergie pour les grandes villes russes était tombée au tiers de la situation de 1916, et parfois moins, comme à Moscou. Le bois et la tourbe ont donc

remplacé le charbon et le pétrole. Mais un certain nombre d'ingénieurs électriciens connaissaient bien Lénine et depuis longtemps. Vasilii Starkov par exemple avait partagé son exil en Sibérie et avait dirigé des centrales électriques à Bakou et Moscou. Ils avaient souvent un rang élevé dans la hiérarchie bolchévique et ont formé un efficace groupe d'intérêt. En définitive, les idées de planification et de transformation sociale par la technologie électrique n'étaient pas l'apanage des communistes, mais des idées largement partagées par les élites politiques.

En 1918, la capitale est transférée à Moscou ce qui réduit la prédominance électrotechnique de Petrograd. L'accent est mis sur les usines régionales fortement soutenues par le nouveau régime : on peut citer les centrales de Kashira (12 MW) et Shatura (5 MW). Avec la fin de la guerre civile et la victoire des bolchéviques, l'électricité apparut comme l'interface incontournable entre le développement planifié et la reconfiguration du paysage social et industriel. Cette volonté politique se concrétisa par la création du Goelro (Commission d'État pour l'électrification de la Russie) en 1920 et la mise au point, dix mois plus tard, d'un programme global d'électrification. La part d'utopie – ou tout au moins d'un grand optimisme – n'était pas absente, mais la communauté d'intérêts entre Lénine, le parti au pouvoir, les ingénieurs et les planificateurs allait dans le sens d'une priorité absolue donnée à l'électricité.

Si l'on connaît la formule de Lénine, on sait moins que Engels, dans une lettre de 1883, faisait déjà l'éloge de l'électricité comme lien entre la campagne et la ville et comme moyen de combattre les retards, l'ignorance, la pauvreté, la maladie et la barbarie... Lénine a su convaincre ses proches qu'il fallait soutenir le Goelro. Ce dernier dut faire face quand même à certains obstacles : la masse paysanne n'était pas prête à l'abandon de ses techniques ancestrales et l'électrification rurale ne donna pas les résultats attendus. En décembre 1920, lors du 8^e congrès des Soviets, le programme du Goelro apparut sous la forme d'un document de 500 pages ! La durée prévue pour sa réalisation était de 10 ans. Dans ce document, le but était de transformer la Russie « *d'un pauvre cousin de l'Europe occidentale en une société moderne, cultivée, pleine d'éclairage électrique et de radios* ». Un plan ambitieux

de construction de centrales dans tout le pays était précisé.

Ce programme s'inscrit dans un moment spécifique de l'histoire de l'URSS : celui d'une pause dans la socialisation du pays, connu sous le nom de NEP (Nouvelle politique économique) du fait des révoltes paysannes (Tambov) ou de marins (Kronstadt).

Une contribution des experts occidentaux

Quelques formes mineures de capitalisme furent tolérées. Le débat sur l'électrification se déplaça vers la nature de l'industrialisation soviétique et non sur l'emplacement des usines. Une agence puissante fut créée sous le nom de Glavekro qui contrôlait le cycle du charbon. Cinq hommes ont dominé entre 1920 et 1926 le Goelro, mais il est surprenant d'y trouver en 1925 Trotsky, progressivement mis sur la touche par Staline après la disparition de Lénine (1924). Le Goelro est désormais inclus dans le plan quinquennal ou Gosplan (1921). Les résultats sont mitigés : l'usine hydro-électrique Volkhov qui ouvrit en 1926 avait plusieurs années de retard. Une autre station était en construction en Géorgie. En réalité, les trois grandes villes de Moscou, Saint Petersburg et Bakou concentraient une large part des moyens. Dès 1922-1923, Moscou et Bakou dépassaient les niveaux de production de 1916, et un peu plus tard pour Petrograd.

L'électrification des campagnes était loin d'atteindre le niveau souhaité. Enfin, l'aide étrangère n'était pas étrangère à la NEP, mais sans commune mesure avec ce qui se passait avant-guerre. Allemands, Américains et Suédois ont fourni du matériel pour les centrales thermiques et hydrauliques. Mais les chiffres sont là : le Goelro n'a réalisé que 10 % de la capacité prévue après six années d'activité alors que l'électricité était plus que jamais indispensable au développement économique. Selon l'historien Jonathan Coopersmith, après 1926 on ne peut plus parler d'électrification de la Russie, mais d'électrification soviétique, c'est-à-dire que l'effort électrique s'inscrit dans une logique différente. Si, en 1920, à l'époque de Lénine, l'électricité était l'outil étatique pour transformer la société, après 1926, ce ne fut qu'un outil parmi d'autres. ■