

La question des langues universelles est, dans la Russie d'après la révolution bolchevique, une question à haut enjeu.

Tout d'abord, en raison du contexte politique, celui d'une révolution qui se vit comme révolution mondiale, à vocation universelle, voire interplanétaire.

La révolution russe était pensée par les Bolcheviks comme la première étape d'un processus qui mènerait inéluctablement à l'avènement d'un état prolétarien mondial. Dès lors, se posait la question de la langue qui serait parlée dans ce nouvel état.

Ensuite, parce que cette révolution trouvait dans le développement scientifique et technique un vecteur de diffusion idéal. La généralisation des moyens de communication de masse, la radiodiffusion tout particulièrement, mais aussi, la promesse de la traduction automatique ouvrant une ère nouvelle à la diffusion du texte écrit, du texte scientifique entre autres devaient fournir les moyens de progresser rapidement vers une nouvelle société.

On renverra par exemple au discours prononcé par Trotsky, le 1<sup>er</sup> mars 1926, lors de l'ouverture du Congrès des Amis de la Radio, « Radio, Science, Technique et Société » (disponible en français, cf. bibliographie). On voit bien comment, aux yeux des décideurs politiques, le progrès technique et la diffusion de masse doivent être mis au service d'une révolution politique et sociale à vocation universelle.

Cette préoccupation est partagée par de nombreux intellectuels, qui, héritiers d'un fort courant déjà bien établi au XIX<sup>e</sup> siècle, liant science et internationalisme, pensent que les scientifiques se doivent de mettre leurs découvertes à la disposition de la communauté mondiale la plus large possible, mais aussi d'œuvrer au rapprochement de cette communauté. La question de la langue internationale, avec, en filigrane, la question de la standardisation de la langue scientifique, se retrouve inéluctablement très vite posées.

Ainsi, Mendeleev, dans un discours dédié à l'introduction du système métrique en Russie, insistait-il sur l'obligation sociale qui échoit au scientifique :

L'unification des peuples ne demeurera qu'un rêve de paix et de progrès, tant que les voies qui y mènent n'auront pas été préparées..

Préparer le lien le plus solide, voilà ce à quoi s'oblige qui comprend que viendra enfin le moment désiré d'un rapprochement étroit des peuples. L'aérostation, les essais pour créer la langue mondiale et les graphèmes universels, les expositions internationales et même les grèves sont autant de balises sur ce long chemin.

(Intervention prononcée en 1866, citée par Drezen, E.K., 1936, 5)

C'est dans ce courant de pensée que s'inscrit K.E. Ciolkovskij (1857-1935), l'un des pères de l'aéronautique russe, et plus précisément, de la conquête du cosmos, mais également promoteur de l'idée d'une langue et d'un alphabet universels (cf. texte 4), ou encore E. Drezen (1892-1937), propagateur de l'espéranto et de l'internationalisation de la terminologie scientifique et technique (cf. texte 2).

Dès lors que l'idée d'une langue internationale s'impose aux esprits, restent les grandes questions relatives à sa nature et son statut.

Quelle devrait être cette langue ? Sera-t-elle unique ? Seront-elles, sera-t-elle les/la langue(s) d'un peuple, une langue « ethnique » ?

Sera-t-elle une langue internationale, parlée uniquement ou en concurrence avec une langue « ethnique » ? Sera-t-elle une langue auxiliaire ?

Ces différentes pistes seront envisagées, sur lesquelles nous reviendrons dans notre présentation : la langue universelle, voire cosmique, la langue internationale auxiliaire.

Enfin, quel est le statut de cette langue unifiée qui est vue comme un aboutissement, la langue d'une société sans classe, qui aura dépassé ses contradictions ?

Les différentes langues promues sont au tout premier chef l'espéranto, mais également l'Ido (espéranto réformé, dont le projet date de 1907, projet présenté anonymement ; Ido est un suffixe de l'espéranto signifiant *rejeton*, il a connu une certaine diffusion dans les années 1908 à 1930, même s'il conserve toujours deux revues actives Progreso et Ido vivo ), ainsi que la langue cosmique AO (langue de l'*invention*, A = inventer, o = terminaison de substantif, créée par Vol'f Gordin, selon deux variantes, l'une de 1919, l'autre de 1924) cf. sur ces points, Kuznecov, 1995).

A noter que Drezen développe des arguments assez critiques contre l'Interlingua de Peano, qu'il considère chargé de la pesanteur du latin, tant linguistiquement qu'idéologiquement .

Le matériel pédagogique ici proposé viendra éclairer 4 pans de réflexion principaux :

- 1) La nécessité de distinguer nettement langue universelle et langue internationale, et la prééminence de la langue universelle, vue comme un aboutissement ultime (Texte de LOJA[1] )
- 2) La place de l'espéranto, dans la conception de la langue unique. (Textes de DREZEN[2], de MARR[3]).
- 3) Le statut particulier de l'alphabet dans la langue universelle (Texte de CIOLKOVSKIJ[4],).
- 4) La place de la standardisation de la langue scientifique et technique (Texte de DREZEN[2],)

NB 1 : Sauf mention contraire, les textes contenus dans ce dossier sont traduits du russe par Sylvie Archaimbault.

NB 2 : Les textes 1 et 4 proviennent du site du CRELECO, de l'Université de Lausanne, dirigé par Patrick SERIOT, où l'on trouve une intéressante sélection de textes en langue originale (<http://www2.unil.ch/slav/>).

## **Texte 1**

**Ja. V. LOJA (1934)**

**Langue internationale et langue universelle.**

Dans la vie courante, on confond bien souvent les notions de langue universelle et de langue internationale, sous-entendant sous ce dernier terme les deux à la fois. Une approche scientifique nécessite toutefois de différencier ces deux notions.

Sous la langue universelle, il convient de comprendre la langue unique de toute l'humanité, en l'absence de toute autre langue. La langue internationale, quant à elle, est une langue intermédiaire, destinée à la communication de représentants de nationalités diverses, dont les langues continuent d'exister et de se développer.

Chaque langue nationale peut être considérée, jusqu'à un certain stade, comme « langue internationale », c'est-à-dire comme une langue qui est, dans son genre, une langue inter-ethnique par rapport à certains dialectes (jargons, parlars locaux) d'une seule et même langue. Aux langues internationales, on peut rattacher des langues telles que :

- 1) la langue dominante d'un état multi-ethnique, c'est-à-dire la langue inter-ethnique pour tous les peuples dudit état.
- 2) la langue nationale d'un état impérialiste, inter-ethnique à la population de la métropole et des innombrables colonies (c'est le cas de l'anglais et du français)
- 3) la langue de la sphère cultivée – cette mission a été assumée en son temps par les langues chinoise, sumérienne, assyrienne, sanskrite, grecque, arabe (qui reste jusqu'à nos jours, dans une certaine mesure, la langue du monde bourgeois cultivé arabe), latine, espagnole, française, anglaise), et depuis la Révolution d'Octobre, pour les larges masses travailleuses d'Union Soviétique, autant que des pays étrangers, telle devient le russe, fondamentalement langue du prolétariat.

La langue universelle peut être vue comme le stade ultime de la langue internationale, c'est-à-dire comme une langue internationale qui, dans son rôle de langue des échanges internationaux, ne se limite pas à un domaine défini, mais embrasse tous les peuples et les domaines de la vie, entraînant de fait la disparition des langues nationales limitées.

**Texte 2, Ernst DREZEN (1936) - illustration des sections 2 et 4 : Place de l'espéranto, dans la conception de la langue unique et Standardisation de la langue scientifique et technique et langue internationale.**

On s'accorde à voir en Ernst DREZEN un représentant éminent de la diffusion de la langue internationale, tant au niveau de la réflexion qu'au niveau institutionnel, Il a occupé dès l'année 1919, le poste de responsable de la standardisation de la langue auprès du Commissariat du peuple à la guerre. Propagateur de l'espéranto, on peut penser qu'il n'est pour rien dans l'ordre de 1919, signé du Président du Conseil révolutionnaire Léon Trotsky de rendre obligatoire l'enseignement de l'espéranto dans l'Armée rouge, ordre qui restera en vigueur jusqu'en 1925, année durant laquelle Trotsky démissionne du Commissariat d'Etat à la guerre (15 janvier).

Membre, puis président de la société Espero, secrétaire perpétuel de la société Kosmoglot, à partir de 1925 (Société d'interlinguistique de Pétrograd), l'un des fondateurs de l'Union des

Espérantistes des Pays Soviétiques, il se fixe comme tâche d'arriver à une langue technique standardisée, tout en pensant le rapport de cette langue aux langues nationales d'une part, et à la langue internationale d'autre part.

L'homogénéisation des classifications scientifiques et techniques et de la terminologie afférente constitue un jalon vers le rapprochement ultime des peuples et la langue internationale. Drezen, qui se situe dans le camp des réalistes, prône une internationalisation proportionnelle et progressive de la langue technique, qui instaurera progressivement la future langue mondiale, par le biais des termes nouveaux.

Drezen a disparu dans les purges stalinienne en 1937, au moment où le mouvement espérantiste est décimé, victime des accusations d'espionnage et d'activités contre-révolutionnaires qui frappaient alors peu ou prou toutes les personnes en relation avec les pays étrangers.

En 1936, paraît son dernier ouvrage « L'internationalisation de la terminologie scientifique et technique, Histoire, actualités et perspectives », dont provient l'extrait ci-dessous (pp. 84-85), ouvrage dans lequel il développe l'argument que seule une langue a priori peut échapper à l'ambiguïté. Du point de vue strictement terminologique, l'imprécision, la polysémie des notions et des termes scientifiques et techniques sont, pour lui, rédhibitoires.

### **Essais d'enracinement d'une langue artificielle (l'espéranto)**

....

On s'est mis à créer de nouveaux projets de langue internationale selon le type et le modèle des langues naturelles existantes ; ils ne distinguent de celles-ci que par une certaine artificialité de leurs éléments. Tous ces projets peuvent être regardés comme une sorte de norme linguistique conventionnelle, tant écrite que phonique, qui pourrait être utilisée, par consentement mutuel, dans les relations internationales.

Parmi ces projets de langue artificielle du dernier demi-siècle, ont retenu l'attention plus que tout les projets qui offraient un plus grand degré d'internationalisation de leurs terminologies (dictionnaires) et ceux dont la simplicité dans les structures et la formation des mots était la plus grande. Parmi eux, au début des années 90, le projet de l'espéranto s'est détaché, et, grâce à la progression du nombre de ses partisans, il est devenu rapidement une sorte de synonyme de langue auxiliaire internationale.

Une caractéristique essentielle, qui a conditionné le développement ultérieur de l'espéranto et son passage de « projet de langue » à un outil effectif de communication internationale, a été le fait que l'espéranto possédait une structure agglutinante (avec invariance des mots-éléments) et qu'en outre, à la différence des autres projets de langue artificielles, l'espéranto, dans le cours de son utilisation collective internationale, avait gagné la possibilité d'enrichir et de compléter sa terminologie grâce à une sélection naturelle, non décrétée par quiconque, d'éléments nouveaux indispensables, pris parmi les éléments de

langues nationales, éléments qui étaient d'ailleurs déjà plus ou moins internationalisés.

Jusqu'à la guerre mondiale, les tentatives d'enraciner la langue artificielle dans la sphère de l'utilisation internationale ont été menées presque exclusivement par des cercles de la petite bourgeoisie intellectuelle, qui liaient à l'idée d'une langue neutre internationale des rêveries idéalistes sur la fraternité et la fusion des peuples. Des éléments plus réalistes ont commencé à se joindre à ce mouvement dès les années 1905, après que le système de l'espéranto a bénéficié d'une plus grande diffusion et d'une plus grande potentialité d'usage. Ces mouvements réalistes en faveur de la langue internationale ne liaient pas le mouvement lui-même avec des idéaux de fraternité, ils ignoraient la question de savoir si l'espéranto serait la future langue de l'humanité et s'intéressaient au premier chef aux possibilités d'utiliser l'espéranto dans le présent.

Parmi ces réalistes, s'est formé, après la guerre, un groupe, qui s'est donné pour tâche d'utiliser l'espéranto dans la communication internationale des organisations de travailleurs. Quant au règlement de la question de l'adoption d'une langue auxiliaire internationale, ce groupe d'espérantistes prolétariens le subordonnait à la lutte des classes mondiales, à la victoire du prolétariat et à l'avènement d'un nouveau système social.

Les espérantistes prolétariens, considérant la langue dans son développement comme s'affranchissant toujours plus de l'idéologie des époques précédentes, comme découvrant toujours plus dans ses formes le contenu authentique des concepts et termes distincts, postulent que ce processus de développement de la langue contient en lui-même de puissantes tendances unificatrices des concepts exprimés par la langue tout d'abord, puis, par la suite, des formes<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> V. Abaev s'exprime de façon encore plus catégorique sur les tendances de développement de la langue : « La langue du futur ne doit pas se présenter autrement que comme une langue de technicité limitée. Système tenu du haut jusqu'en bas, simplicité maximale allant de paire avec une souplesse maximale, diversité des moyens d'expression, liquidation d'un « polysémantisme » obsolète, différenciation phonétique et sémantique et précision, telles sont les traits de la langue qui sera appelée à remplir une fonction d'importance : être la technique la plus parfaite de communication de la société sans classe.

Organiser et conduire selon le bon rail ce mouvement historique incontournable – telle est la tâche de toute politique linguistique rationnelle ».

Langue et pensée, 2<sup>e</sup> éd. Institut de la langue et de la pensée de l'Académie des sciences d'URSS, Leningrad, 1934, p. 53.

cité par Drezen.

**Texte 3 :**

**N. Ja. MARR : Extrait de Langage et modernité.**

**« L'espéranto : une production bourgeoise européenne inutile dans les conditions de la vie européenne ».**

[ Extrait d'une conférence faite aux pédagogues spécialistes de littérature à Léninegrad, répétée à Tiflis et à Moscou, traduit du russe par Yvan Mignot. in Gadet F., Gayman J.-M., Mignot Y, Roudinesco E. (1979) : Les maîtres de la langue, cf. biblio]

*à l'issue de la conférence, Marr répond à quelques questions, formulées par écrit, et explique qu'il rejette la question de l'espéranto.*

La question de l'espéranto, qui est formulée ainsi : « Dites-nous, s'il vous plaît, quelle est la place et l'importance dans votre rapport de la théorie de l'espéranto du point de vue de la nouvelle théorie du langage. L'espéranto peut-il servir, comme nombre de gens le voudraient, de langue internationale au prolétariat ? » La question de l'espéranto, comme d'une manière générale, de toute langue internationale artificielle, quand bien même elle serait le fruit d'une écriture de groupe mais sans avoir conscience et par conséquent, sans tenir compte du matérialisme dialectique, ne peut trouver sa place dans le travail de recherche d'un matérialiste dialecticien, de même que Dieu n'a rien à faire en mathématiques ni même dans la table de multiplication. Sous ce rapport, l'espéranto ne constitue pas une exception. Dites-moi donc où l'on pourrait placer l'espéranto dans une théorie construite par la méthode du matérialisme dialectique ? Jusqu'à présent l'espéranto est aussi coupé de l'infrastructure contemporaine de l'édification socialiste que l'est l'indo-européanisme. D'où, malgré les divergences d'une partie des linguistes indo-européanistes, leur convergence amicale ; mais avec la nouvelle théorie du langage, les espérantistes n'ont rien de commun (comme avec les autres langues internationales artificielles existant pour l'instant). La théorie japhétique, néanmoins, non seulement ne peut pas nier l'espéranto tel qu'il est, mais ne peut pas, premièrement, ne pas saluer sa tâche : créer une langue artificielle, mondiale, car d'une manière générale, c'est vers cela que va ; dans son processus historique, le langage, et notre influence consciente sur l'accélération de l'unité de discours se renforce, mais cette unité ne part pas d'en haut, elle part d'en bas, de l'infrastructure. Et quand l'espéranto inclura un tel contenu, alors nous serons en droit de tenir compte de l'espéranto, mais pour l'instant, notre intérêt pour l'espéranto ne peut pas être celui du spécialiste, mais seulement un intérêt personnel comme envers une production bourgeoise européenne inutile dans les conditions de la vie européenne.

**Texte 4 :**  
**K. CIOLKOVSKIJ « Alphabet et langue universels »**

(1857-1935)

En 1927, Ciolkovskij publiait à compte d'auteur une brochure dédiée à *L'alphabet, l'orthographe et la langue universels* et déposait un brevet pour une machine à écrire de son invention. Celle-ci intégrait son nouvel alphabet, disposant d'un nombre de signes inférieurs à l'alphabet en vigueur.

(cf. Kuznecov, 1995, 216)

Extrait de la *Formation de la terre et des systèmes solaires*, Kaluga, 1915, 11.

Combien il importe aux hommes de se comprendre !

Selon la légende, les hommes avaient, au commencement, une seule et même langue, mais par châtement, ils furent privés de cette langue commune et commencèrent à parler dans des langues différentes. Ainsi prirent fin leur accord mutuel et leur activité tendue vers un même but. En effet, peut-être y a-t-il eu une langue unique, ne serait-ce que très primaire, du temps où la famille humaine était peu nombreuse, et qu'elle ne s'était pas encore dispersée à la surface du globe. Le temps, la séparation des peuples, due aux distances, aux frontières naturelles, que sont les montagnes, les mers, les fleuves, etc.... ont progressivement transformé la langue originaire de chaque peuple.

Ces transformations ne sont pas allées dans une même direction, selon la nature environnante et les caractéristiques du peuple, la configuration du larynx et d'autres raisons encore. Des milliers d'années ont passé et voici qu'un peuple a cessé de comprendre l'autre. De plus, quand des étrangers venaient à se rencontrer, chacun considérait l'autre comme muet.

L'hostilité entre les peuples est fondée non seulement sur les disparités dans l'apparence, la mentalité, le caractère, les usages, les religions, les mesures, les lois, mais encore et avant tout, dans la différence entre les langues, qui pose durablement une barrière infranchissable au rapprochement et à la compréhension mutuelle.

On peut dire que l'hostilité entre les peuples dépend en majeure partie de la discorde engendrée et alimentée par la méconnaissance des langues. La vérité est une. Elle nous est donnée par l'Univers et les sages, la Terre et le ciel. Si elle était accessible à tous les hommes, il n'y aurait pas de telles dissensions dans les façons de voir, les usages, la foi, etc.

Certains peuples devancent les autres dans la connaissance de la vérité.

La méconnaissance des langues entrave la diffusion d'une vérité acquise par un peuple quelconque. Mais est-il à notre portée de connaître toutes les langues ? Ne

serait-il pas mieux d'introduire, par quelque moyen, sans bruit, sans effort ni victimes, une langue commune à tous ?

Pour cela, il nous faut nous tourner avant tout vers l'alphabet, ou la représentation des sons élémentaires ou primaires de la langue humaine au moyen de figures graphiques.

Les éléments fondamentaux du son sont peu nombreux, bien qu'un seul et même élément ne se prononce pas exactement de la même façon, d'un peuple à l'autre bien sûr, mais au sein d'une même famille. Admettons qu'il y ait 30 de ces sons. Pour les représenter nous prendrons pour commencer l'alphabet le plus répandu : l'alphabet latin ; mais il y manque quelques lettres représentant des sons utilisés en russe et chez d'autres peuples : nous ajouterons ces lettres.

Nos propres succès exigent que, dans le choix de l'alphabet, nous respections les règles suivantes :

- 1) Un son élémentaire ne doit pas être représenté par une combinaison de plusieurs lettres, comme nous le voyons dans de nombreuses langues.
- 2) Une seule et même lettre dans toutes les langues doit se prononcer de la même façon, à peu de choses près.
- 3) Nous devons écrire et imprimer comme nous parlons. De petites discordances dans la prononciation appelleront une différence dans la graphie, mais cela ne fera que donner du charme et de l'intérêt au discours écrit ou imprimé. Le peintre du mot écrit bien souvent littéralement comme parlent les paysans, les enfants, mais est-ce que cela n'ajoute pas un surcroît de beauté et de vivacité à une œuvre littéraire ?

Pour enseigner imperceptiblement et sans effort à chaque lecteur le nouvel alphabet, il convient, dans les livres et journaux diffusés, d'additionner le nouvel alphabet à l'ancien, dans la proportion de 10% au début contre 90% à l'ancien. On augmentera ensuite progressivement ce pourcentage de nouvel alphabet, jusqu'à l'introduire complètement et rejeter l'ancien ; la jeunesse de toutes conditions s'habitue presque instantanément au nouvel alphabet. Pour les anciens et les réfractaires, il sera possible de recourir exclusivement à l'ancien alphabet.

Pour choisir et imposer l'alphabet international, un accord de tous les représentants des peuples est nécessaire, bien entendu. Mais si nous, Russes, même sans accord préalable, enseignons à notre peuple un nouvel alphabet, dans lequel les lettres sont presque toutes latines, non seulement les autres peuples n'y trouveront certainement rien à redire, mais ils nous seront même infiniment reconnaissants du fait que nous leur aurons rendu notre langue très accessible, ne serait-ce qu'à une prononciation grossière. Peut-être changeront-ils alors volontairement leur alphabet pour adopter l'autre, si proche et familier. Il est possible qu'eux aussi apprendront à leurs peuples le nouvel alphabet..

### **Bibliographie :**

Archaïmbault, Sylvie ; Léon Jacqueline (1997) : « La langue intermédiaire dans la traduction automatique en URSS (1954-1960): Filiations et modèles », *Histoire, Epistémologie, Langage* n° XIX,2, pp. 105-132.

Bazylev, Vladimir N. (2003) : « Les aurores japhétiques du XXe siècle ». *Le discours sur la langue en URSS à l'époque stalinienne* (Sériot, Patrick ed.). Cahiers de l'ILSL, n°14, pp. 23-43.

Drezen, Ersnt K (1928) *Za vseobshchim jazykom (Tri veka iskanij)* [Pour une langue universelle (Trois siècles de recherches)], Moscou-Leningrad.

Drezen, Ersnt K (1936) *Internacionalisaija nauchno-texnicheskoj terminologii, Istorija, sovremennoe polozhenie i perspektivy* [Internationalisation de la terminologie scientifique et technique, Histoire, actualité et perspectives], Moscou-Leningrad, Ed d'état pour la standardisation, Standartgiz.

Dulichenko, Aleksandr D. (1983) *Sovetskaja interlingvistika. Annotirovannaja bibliografija za 1946-1982. L'interlinguistique soviétique. Bibliographie annotée pour les années 1946-1982*. Tartu, Tartuskij gosudarstvennyj universitet.

Dulichenko Aleksandr D. (1990) *Mezhdunarodnye vspomogatel'nye jazyki* [Les langues auxiliaires internationales], Tartu, Valgus.

Dulichenko, Aleksandr D. (2003) : « Le marxisme et les projets de langue universelle du communisme ». *Le discours sur la langue en URSS à l'époque stalinienne* (Sériot, Patrick ed.). Cahiers de l'ILSL, n°14, 2003, pp. 101-120.

Gadet, Françoise ; Gayman, Jean-Marc ; Mignot, Yvan ; Roudinesco, Elisabeth (1979) : *Les maîtres de la langue*, avec des textes de Marr, Staline, Polivanov, Paris, François Maspéro/Action poétique.

Kuznecov, Sergej (1995) « *Linguistica cosmica : la naissance du paradigme cosmique* », *Une famille étrangeté : la linguistique russe et soviétique* (Sériot, Bokadorova eds), Histoire, Epistémologie, Langage, XVII, 2, pp. 211-234.

Kuznecov, Sergej (2005): « La langue internationale et la révolution mondiale ». *Un paradigme perdu : la linguistique marriste* (Sériot, Patrick ed.). Cahiers de l'ILSL, n° 20, pp. 143-159.

L'Hermitte, René : *Marr, marrisme, marristes, Paris, Institut d'Etudes Slaves.*

Moret, Sébastien (2005) : « Marr, Staline et les espérantistes ». *Un paradigme perdu : la linguistique marriste* (Sériot, Patrick ed.). Cahiers de l'ILSL, n° 20, pp. 199-214.

Atelier : Les langues universelles, Sylvie Archaimbault  
*La question des langues universelles en URSS : Enjeux et débats.*  
*Ecole thématique/ Université européenne d'été*  
« Histoire des représentations de l'origine du langage et des langues »  
*Ile de Porquerolles, Var, (août-septembre 2006)*

---

Sériot, Patrick (ed.) (2003) : *Le discours sur la langue en URSS à l'époque stalinienne.* Cahiers de l'ILSL, n°14.

Sériot, Patrick (ed.) (2005) : *Un paradigme perdu : la linguistique marriste.* Cahiers de l'ILSL, n° 20.

Slodzian, Monique (2005) « Actualité de Marr ou permanence de l'utopie ». *Texto !* [en ligne], décembre 2005, vol.X, n°4. disponible sur : [http://www.revue-texto.net/Inedits/Slodzian\\_Marr.html](http://www.revue-texto.net/Inedits/Slodzian_Marr.html).

Trotsky, Léon(1926)[1964] : « Radio, Science, Technique et Société », discours prononcé le 1<sup>er</sup> mars 1926, lors de l'ouverture du Congrès des Amis de la Radio, *Littérature et révolution*, Trad. française par Pierre Frank, Claude Ligny et Jean-Jacques Marie, Paris, 10-18, pp. 350-372.