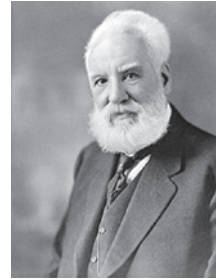


First experiments with sound

Bell's father encouraged Aleck's interest in speech and in 1863, took his sons to see a unique automaton, developed by Sir Charles Wheatstone based on the earlier work of Baron Wolfgang von Kempelen.^[23] The rudimentary «mechanical man» simulated a human voice. Aleck was fascinated by the machine and after he obtained a copy of von Kempelen's book published in Germany and had laboriously translated it, Aleck and his older brother Melville built their own automaton head. Their father, highly interested in their project, offered to pay for any supplies and spurred the boys on with the enticement of a «big prize» if they were successful.^[23] While his brother constructed the throat and larynx, Aleck tackled the more difficult task of recreating a realistic skull. His efforts resulted in a remarkably lifelike head that could «speak,» albeit only a few words.^[23] The boys would carefully adjust the «lips» and when a bellows forced air through the windpipe, a very recognizable «Mama» ensued, to the delight of neighbors who came to see the Bell invention.^[24]

Intrigued by the results of the automaton, Bell continued to experiment with a live subject, the family's Skye terrier, «Trouve».^[25] After he taught it to growl continuously, Aleck would reach into its mouth and manipulate the dog's lips and vocal cords to produce a crude-sounding «Ow ah oo ga ma ma.» With little convincing, visitors believed his dog could articulate «How are you grandma?» More indicative of his playful nature, his experiments convinced onlookers that they saw a «talking dog.»^[26] However, these initial forays into experimentation with sound led Bell to undertake his first serious work on the transmission of sound, using tuning forks to explore resonance. At the age of 19, he wrote a report on his work and sent it to Alexander Ellis, a colleague of his father.^[26] Ellis immediately wrote back indicating that the experiments were similar to existing work in Germany. Dismayed to find that groundbreaking work had already taken place by Hermann von Helmholtz who had conveyed vowel sounds by means of a similar tuning fork «contraption», he pored over the German scientist's book, *Sensations of Tone*. From his translation of the original German edition, Aleck then made a deduction that would be the underpinning of all his future work on transmitting sound, «Without knowing much about the subject, it seemed to me that if vowel sounds could be produced by electrical means so could consonants, so could articulate speech.»^[27]



1



2



3

1. Alexander Graham Bell (1847-1922), eminent scientist, inventor and innovator who is credited with the invention of the telephone. 2. Alan Turing (1912-1954), mathematician, codebreaker, founder of computer science. 3. Gunnar Fant, of the Royal Institute of Technology in Stockholm, with his OVE, a formant synthesizer for vowels, in which the frequency position of the two most prominent formants can be controlled manually.

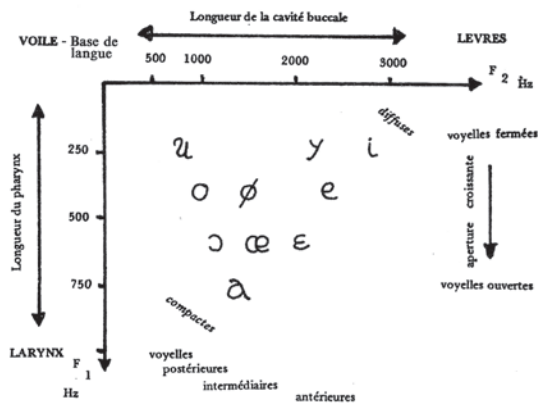


Fig. 15. – Triangle vocalique et triangle articulatoire (d'après J.-Cl. Lafon)

Si l'on trace un graphique en mettant F2 en abscisse et F1 en ordonnée, les voyelles se disposent en une figure triangulaire appelée triangle vocalique. On obtient une disposition semblable en portant en abscisse la longueur de la cavité buccale, en ordonnée celle du pharynx.

Lorsque F1 et F2 sont éloignés, la voyelle est dite « diffuse ». Lorsque F1 et F2 sont proches, elle est « compacte ». Suivant le « point d'articulation » (point de rétrécissement maximal) on distingue les voyelles antérieures, intermédiaires et postérieures. En fonction de l'aperture, on distingue les voyelles ouvertes et les voyelles fermées.

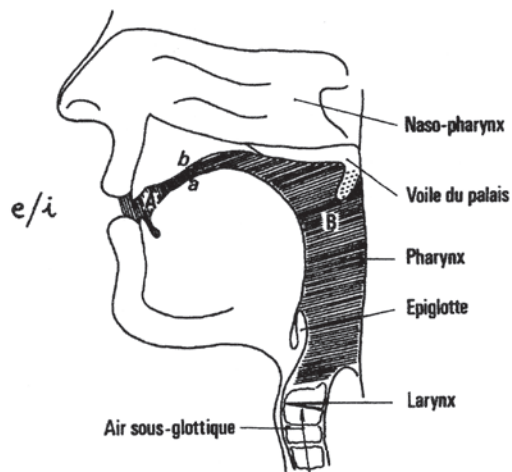


Fig. 14. – Configuration des résonateurs (voyelles [e] et [i]) (d'après G. Straka)

A) Petite cavité de résonance antérieure donnant un deuxième formant (F2) aigu. B) Grande cavité de résonance postérieure donnant un premier formant (F1) grave.

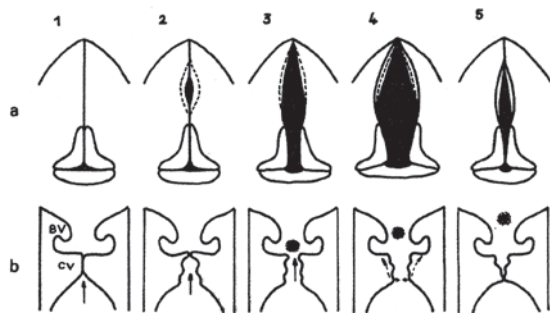
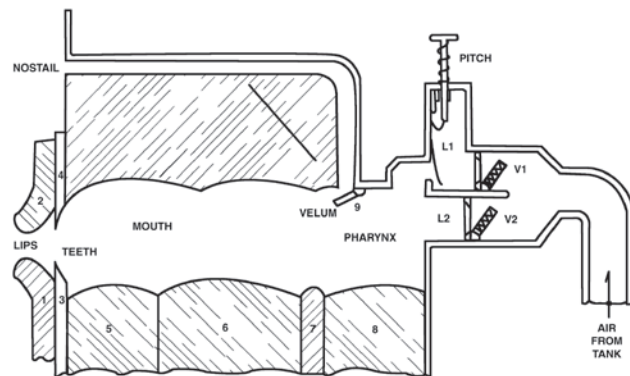
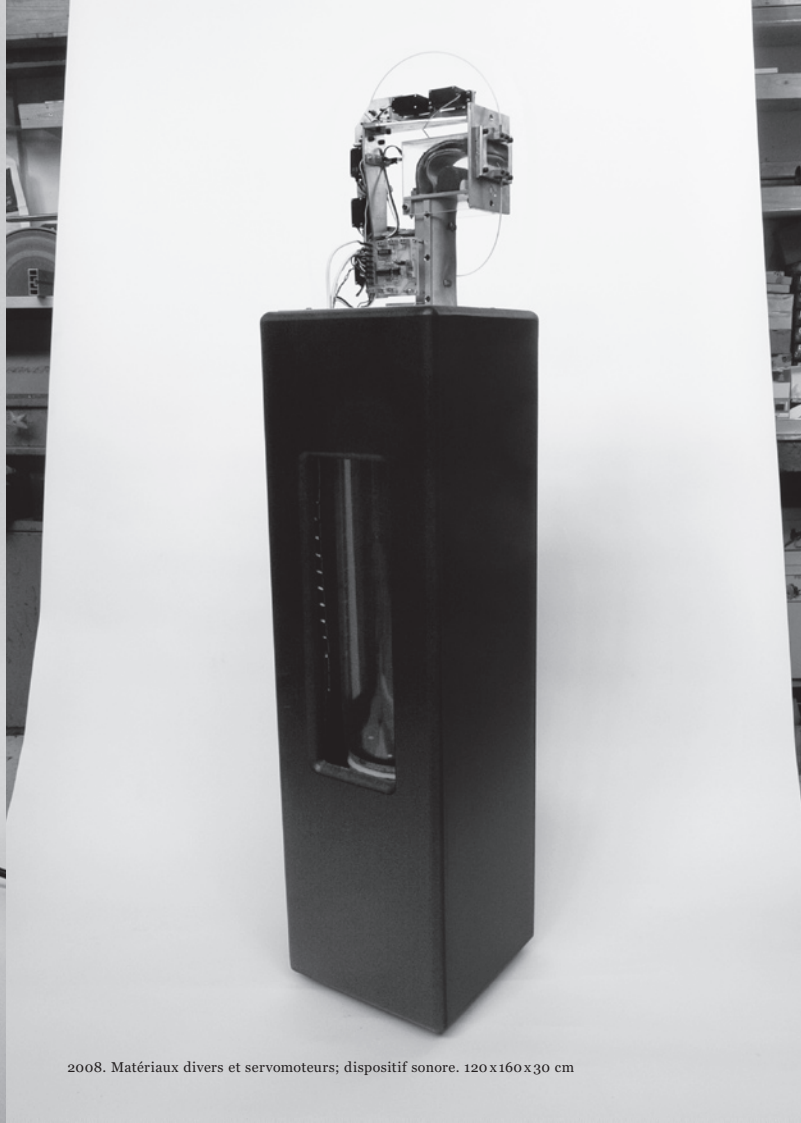


Fig. 11. – Mécanisme de la vibration laryngée dans le registre de poitrine (sons graves) (d'après Vennard)
 Schématisation des principales étapes d'un cycle vibratoire :
 a) aspect laryngoscopique ; b) coupe frontale.

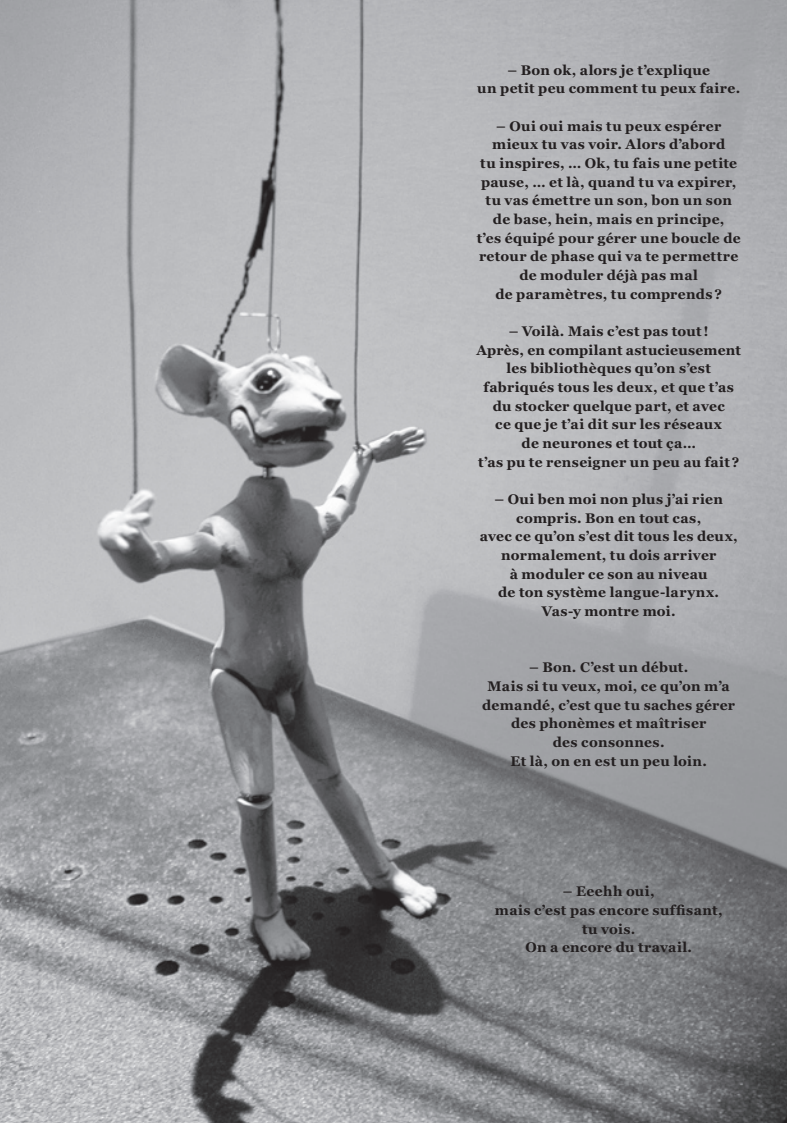




Injonction 1



2008. Matériaux divers et servomoteurs; dispositif sonore. 120x160x30 cm



– Bon ok, alors je t'explique
un petit peu comment tu peux faire.

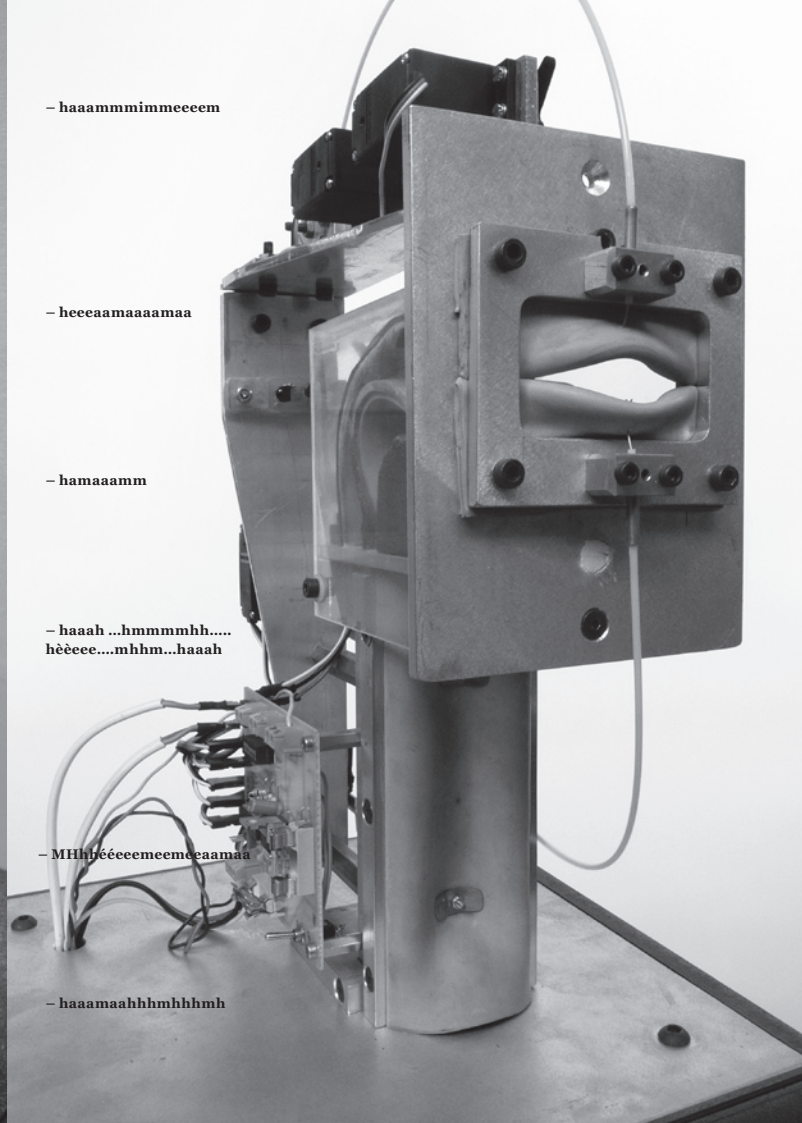
– Oui oui mais tu peux espérer
mieux tu vas voir. Alors d'abord
tu inspires, ... Ok, tu fais une petite
pause, ... et là, quand tu va expirer,
tu vas émettre un son, bon un son
de base, hein, mais en principe,
t'es équipé pour gérer une boucle de
retour de phase qui va te permettre
de moduler déjà pas mal
de paramètres, tu comprends?

– Voilà. Mais c'est pas tout!
Après, en compilant astucieusement
les bibliothèques qu'on s'est
fabriqués tous les deux, et que t'as
du stocker quelque part, et avec
ce que je t'ai dit sur les réseaux
de neurones et tout ça...
t'as pu te renseigner un peu au fait?

– Oui ben moi non plus j'ai rien
compris. Bon en tout cas,
avec ce qu'on s'est dit tous les deux,
normalement, tu dois arriver
à moduler ce son au niveau
de ton système langue-larynx.
Vas-y montre moi.

– Bon. C'est un début.
Mais si tu veux, moi, ce qu'on m'a
demandé, c'est que tu saches gérer
des phonèmes et maîtriser
des consonnes.
Et là, on en est un peu loin.

– Eeehh oui,
mais c'est pas encore suffisant,
tu vois.
On a encore du travail.



– haaammimmeeem

– heeeaaaaaamaa

– hamaaamm

– haaah ...hmmmmhh.....
hèèèèe....mhhm...haaah

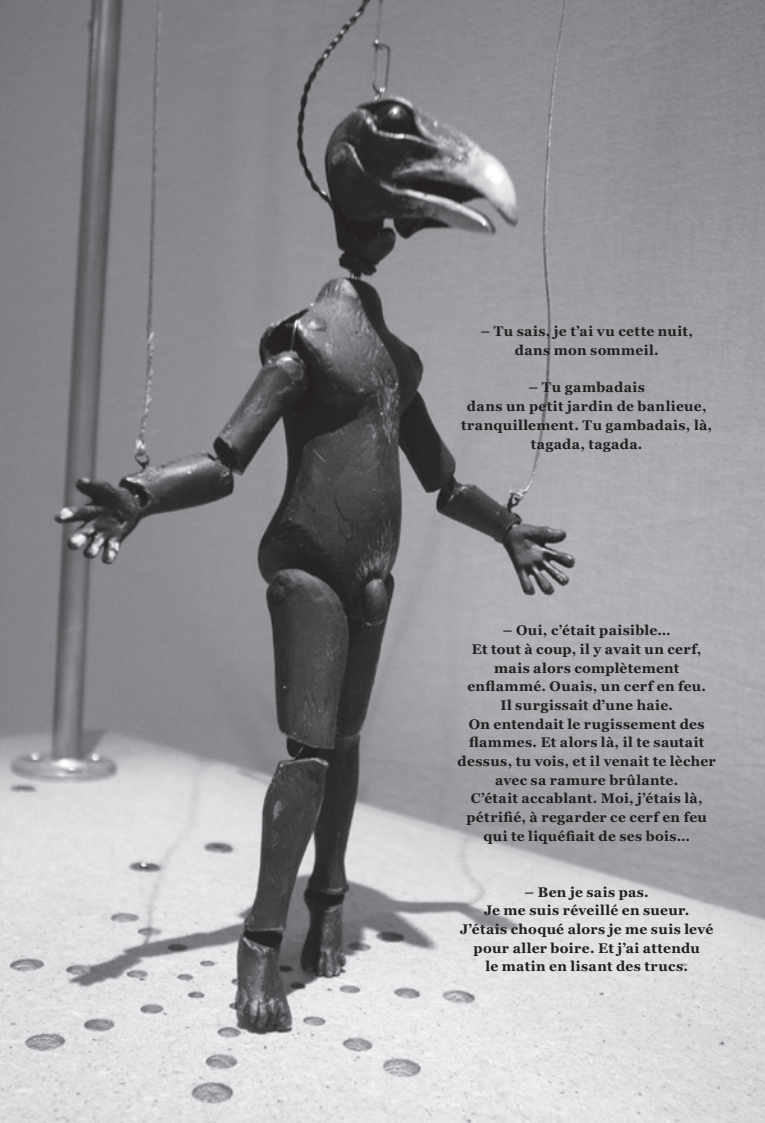
– MHHrèèèèeemeeaaamaa

– haaamaahhhhhhhmh



Injonction 2

2008. Matériaux divers et servomoteurs; dispositif sonore. 100x65x26 cm

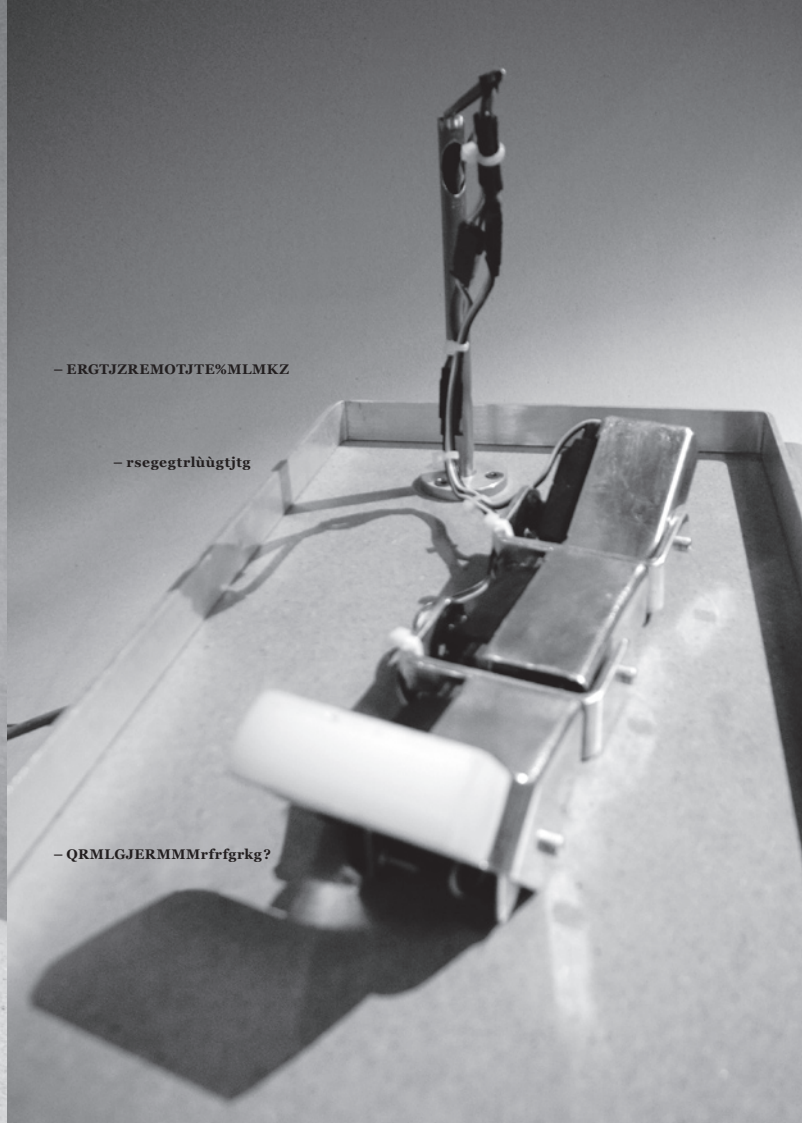


- Tu sais, je t'ai vu cette nuit,
dans mon sommeil.

- Tu gambadais
dans un petit jardin de banlieue,
tranquillement. Tu gambadais, là,
tagada, tagada.

- Oui, c'était paisible...
Et tout à coup, il y avait un cerf,
mais alors complètement
enflammé. Ouais, un cerf en feu.
Il surgissait d'une haie.
On entendait le rugissement des
flammes. Et alors là, il te sautait
dessus, tu vois, et il venait te lécher
avec sa ramure brûlante.
C'était accablant. Moi, j'étais là,
pétrifié, à regarder ce cerf en feu
qui te liquéfiait de ses bois...

- Ben je sais pas.
Je me suis réveillé en sueur.
J'étais choqué alors je me suis levé
pour aller boire. Et j'ai attendu
le matin en lisant des trucs.



- ERGTJZREMOTJTE%MLMKZ

- rsegegrlùùgtjtg

- QRMLGJERMMMfrfrgrkg?



Dialogues d'exilés

2008. Matériaux divers et servomoteurs; dispositif sonore. 100x65x26 cm

Kalle: — Je ne sais
qui a dit un jour que la merde
n'était rien d'autre
que de la matière qui n'est
pas à sa place.

Dans un pot de fleurs,
on ne saurait dire,
à proprement parler,
que c'est de la merde. Moi au
fond je suis pour l'ordre.

Mais un jour,
j'ai vu un film de Charlie
Chaplin où celui-ci
emballait ses vêtements,
son linge, dans une valise;
après avoir tout fourré
dedans, il a rabattu
le couvercle. Seulement,
des tas de choses
dépassaient, ça faisait
désordre; il a pris une paire
de ciseaux et il a purement
et simplement coupé
les manches, les jambes
de pantalon, bref, tout
ce qui dépassait. Cette façon
de faire m'a plongé dans
l'étonnement. (Je vois
que vous ne mettez pas
non plus très haut l'amour
de l'ordre).



Kalle: — C'est vrai. Mon oncle
était dans un tranchée, en Argonne,
quand les soldats ont reçu
par téléphone l'ordre de se replier,
et dare-dare. Au lieu d'obéir illico,
ils ont d'abord voulu manger
les pommes de terre qu'ils avaient
sur le feu: c'est comme ça qu'ils ont
été fait prisonniers, donc sauvés.
[...]

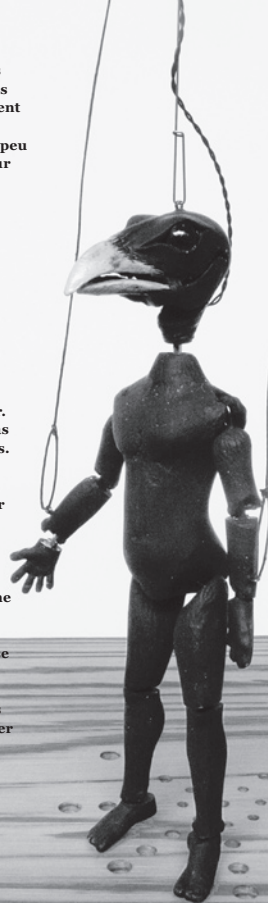
Kalle: — Je n'aimerais pas vivre
dans un pays qui se distingue
par son ordre. C'est un signe
d'indigence. Bien entendu,
on pourrait aussi appeler ordre
le fait de dépenser sans compter,
comme on le fait chez nous,
mais en temps de guerre seulement.
Nous n'en sommes pas encore là.

Kalle: — De nos jours, il y a de l'ordre,
la plupart du temps, là où il n'y a rien.
C'est un phénomène de carence.

Ziffel: — Je me borne
à reconnaître les immenses
bienfaits du laisser-aller: des
milliers de personnes lui doivent
la vie. En temps de guerre,
il a suffi souvent de s'écartier si peu
que ce soit de la consigne pour
sauver la vie d'un homme.

Ziffel: — Ou encore,
prenez l'exemple d'un aviateur.
Il est si fatigué qu'il n'arrive pas
à lire correctement ses cadrans.
Son chapelet de bombes
tombe à côté d'un immeuble
d'habitation, au lieu de tomber
en plein dessus: cinquante
personnes ont la vie sauve.
Voulez-vous mon sentiment?
Les hommes ne sont
pas mûrs pour une vertu comme
l'amour de l'ordre. Pour cette
vertu, leur raison n'est pas
suffisamment développée. Ils se
lancent dans des entreprises
idiotes: seuls le laisser aller
et une certaine anarchie dans
l'exécution peuvent les préserver
du pire.

Ziffel: — On pourrait formuler
la chose ainsi: là où rien
n'est à sa place, c'est le désordre.
Là où à la place de quelque chose,
il n'y a rien, c'est l'ordre.





Injonction 3

2008. Matériaux divers et servomoteurs; dispositif sonore. 104x70x60 cm



– Oh là là, mais regarde-moi ça!
Qu'est-ce qui va pas avec toi?
Non mais tu vas pas rester comme ça
à attendre qu'on vienne te chercher
quand-même?

– Je rêve... Il y en a encore
aujourd'hui pour croire à ce genre de
trucs... Non qu'est-ce que t'espère là?
Avec ton air abandonné?
Un lot de consolation?

– Laisse moi te dire une chose.
Avec ce genre d'attitude, tu iras
nulle part, crois moi.

– Mais non, ça n'a rien à voir!
En plus, sincèrement, ça va.
J'ai vu bien pire... Nan nan ça va,
franchement, avec le logo et tout, là,
le petit ourlet blanc, ça donne
même un côté un peu... Je sais pas,
t'as un potentiel en fait.

– Mais si tu t'actives pas un peu,
y a rien qui va bouger, ça crois moi!
Faut devancer un peu les choses,
tu vois. Il faut au moins que t'aie
une petite idée de ce que tu veux, non?

– Mais tu peux pas tout miser
là-dessus! Bon ok c'est un plus, mais
c'est pas ça qui t'aidera à décoller.
Non c'est à toi de mieux définir toute
l'affaire.

– Ah tu m'énerves à la fin...
Faut toujours qu'on te mâche le travail...

– Mais non, pas du tout.
Au contraire, tu vois. Regarde-moi,
tu crois que c'est facile tous les
jours, avec ce truc là? Et ces fils, là?
Tu crois que j'ai jamais envie de
tout envoyer en l'air?

– Exactement. Je fais avec.
Et j'estime que c'est à tout un chacun
de faire en sorte qu'il s'organise
pour pallier à toute éventualité d'un
problème en termes d'incartades
indispectoires.

– rhhhhh..... pffffirrhhh

–

– mmmffaymf

– fffmmchhmm

– mmmhhmmhmmm?

– mmhhhmeinmmm

– hmmmhffffmmmlointtmmfff

– F%KQrrrqj,nthtkhyrls!

– MRTRSMTRMTRLT



11. La'azar Râhman shkeb, ella azel 'Na d.aciriwh.
23. Qa'em Ahouk(e)
26. Enna'na Nuhama w-hayyé. W-man de-mhaymen bi Apen 'nmouth
nehhé shqol htai W-man bi el allam l'nmouth.
39. Shqol(w) képa hadé
41. Aba, mawdé ' na laKh da-shma'tan. W-ennâ yada'na da-b-kol
zwan shamac a(n)t li. Ella mettol Kensha hana d-qa'em
amarn-na halen. Da-nhaymnun d'a(n)t shaddartan(i).
43. La'azar, ta l-war.
44. Shra'ou(h)y wa-shboq azel.



Tous des chiens

« Des chiens qu'on a dressés à cela se jettent avec des bouteilles contre les tanks, ils flambent. »¹

Les saynètes mécaniques imaginées et conçues par Nicolas Darrot, à la fois ingénieur et metteur en scène, questionnent, sous le titre générique d'*Injonctions*, la fausse évidence des logiques de la pédagogie comme celles de l'assimilation des techniques et savoirs. Apprendre à parler constitue un au-delà vertigineux de la phonétique et de la grammaire. Apprendre à manger n'est que ponctuellement en lien avec un « savoir se nourrir ». Apprendre à se comporter en humain consiste souvent à se satisfaire de l'acquisition de la station verticale et de la marche bipède. Les « Injonctions » de ces petits professeurs de fabliaux adressées à des disciples relevant autant qu'eux du règne mécanique, par-delà leur générosité et leur bon sens, viennent buter et se crispent sur des points de disjonction. Ces automates auto-apprenants s'initient sans fin, pris dans la boucle de leurs convictions, s'ingénient à ce que de l'humain émerge de leurs pantomimes, esquissent au final une danse de la mort, famélique et désossée, toute en nerfs, ces derniers mis à nu, au même titre que leurs confrères, ligaments, muscles et autres ressorts sous-cutanés. Du ballet en question, l'on retient une collection de mouvements autonomes, détachés des corps qui les auraient inventés, des mouvements dont on ne sait s'ils sont émus et nus d'avoir été créés à l'instant, ou bien bouleversés et fanés à force d'âge et de répétition. Et ce qui marque, c'est l'impression de n'avoir jamais aussi bien, douloureusement, aperçu une figure inédite du progrès. Plus précisément, les *Disjonctions* de Nicolas Darrot nous offrent de redécouvrir le Progrès au travers de sa courbe emblématique, de cette asymptote dont l'envolée est le chiffre, le blason. Or ce Progrès, Nicolas Darrot nous en donne une représentation qui n'est ni la courbe ascendante, dynamique, folle de son acmé et assurée de son statut de religion que rêva un siècle récent, ni la caricature post utopique de chute, de krach ou de crash. La courbe est vue selon un angle qui ne lui permet plus de signifier, de discourir. Une trace, évidemment une ligne, mais une ligne seulement, qui monologue sans plus se soucier de parler notre langue, sans plus se donner la peine de nous entretenir de notre futur. L'idée d'un avenir vue d'un chien.

Chien de Pavlov

Il y a surtout, dans l'univers de Nicolas Darrot, une mélancolie qui soupire, toujours présente sans jamais être démonstrative, et qui pointe aux jointures imparfaites, qui grincent et supplient, du corps et de l'esprit. Les jointures en question, réunies par un trait comme ces points chiffrés qui finissent par dessiner un objet ou une figure, esquisseraient à coup sûr la silhouette du monstre de Victor Frankenstein ou l'intrigue du roman de Mary Shelley, tous deux « hideuses progénitures ». Les monstres renvoient à la société sa propre image : l'exclusion préside au contrat social. Et puis il y a ceci, que les Prométhées sont toujours modernes, qu'ils sont condamnés, c'est-à-dire cantonnés à cette modernité, à un temps qui relève sans échappatoire du mythe. Le contemporain leur est interdit. Dans le temps du récit, de leur légende enfin révélée, ils sont quant à eux dans le temps de leur supplice, de leur souffrance, de leur punition. Tous les Christ, c'est-à-dire Christ et ses précédents archaïques, portent le feu, le fer, les outils de puissance à la seule fin de construire leur propre bûcher, de bâtir l'échafaud qui verra leur disparition. C'est ainsi que John Donne voit en Christ le premier suicidé, qui choisit le monde pour y subir son supplice. La Parole portée par le Messie est le feu même de son calvaire, lui-même sans fin.

Dans *Passage au noir* (2006), impressionnante installation à la Maison rouge (Paris), les corbeaux métalliques aux cris atroces sont les frères de l'aigle qui se repaît du foie de Prométhée enchaîné au Caucase. Ce n'est pas tant la répétition de la cruauté qui semble intéresser l'artiste, mais l'intuition que la répétition recèle l'essence de toute cruauté. Tout, chez Nicolas Darrot, existe et continue d'exister dans la passion de la répétition. Les mouvements sont des échos d'eux-mêmes, les enseignements se dispensent, les injonctions s'adressent, les paroles s'énoncent mais avec la seule énergie de ces réflexes dits « conditionnés » et qui sont, selon l'expression de Pavlov, « conditionnels ». Avec Pavlov, l'idée de « conditionnement » pouvait être envisagée comme une forme automatique d'apprentissage. Nicolas Darrot nous suggère de lire cette construction à l'envers, à savoir qu'aucun apprentissage n'échappe à la logique du conditionnement, à la pseudo pédagogie du réflexe conditionnel, à la cruauté de tous les dressages.

1. Vassili Grossman, *Carnets de guerre, de Moscou à Berlin, 1941-1945*.

Les *Injonctions* de Nicolas Darrot sont en quelque sorte un choix de scènes d'une pièce de théâtre adaptée de *L'Émile ou de l'éducation* de Jean-Jacques Rousseau, mais qu'un autre texte aurait fini par recouvrir, texte plus acide, plus sceptique, à savoir les *Dialogues d'exilés* de Bertold Brecht. De ce métissage naît une inquiétude, l'intuition que tout essai d'enseignement est un pari catastrophique, misant simultanément sur les approximations d'un héritage et le flirt avec les conditions objectives du dressage. On se souvient par exemple que ce terme de « dressage » avait encore cours sur les terrains d'exercice de nos casernes, il y a un siècle à peine : « L'étude vraiment pratique des mille détails de dressage du soldat, présente peu de charmes pour un certain nombre de jeunes officiers qu'attirent plutôt les travaux intellectuels et qui ne savent pas voir la liaison étroite des éléments du service avec les manifestations les plus hautes de l'art militaire ². »

Chiens de guerre

Il y a le dressage. Et ce à quoi l'on dresse. Les chiens de l'Armée Rouge étaient dressés selon les principes de Pavlov. Leur nourriture leur était toujours donnée sous un char si bien qu'ils se précipitaient sous les véhicules blindés dès qu'ils en voyaient un. L'explosif était fixé sur leur dos. Une tige munie d'un détonateur faisait exploser la charge au premier contact avec le dessous du véhicule. La seule nourriture qu'ils y trouvaient était la bouillie de leur propre viande. Dressage pour la défense, pour l'attaque. Dressage au nom de telle vertu, de telle notion. Un mot seulement. La bonté, par exemple. Car il semblerait que l'on caractérise toujours un homme de la même manière lorsque l'on dit de lui qu'il est bon. Kalle et Ziffel, les deux personnages du dialogue philosophique de Brecht, semblent pourtant en désaccord avec cette apparente univocité, cette continuité incontestable du sens : « Kalle : Le mot "bon" a un arrière-goût affreux. Ziffel : Les Américains ont un terme pour un homme bon, c'est "sucker", qu'on prononce sagger ; pour bien faire, il faut cracher le mot du coin de la bouche. Ça désigne la bonne poire, celui qui se laisse avoir, le gogo qui se fait rouler par le premier écornifleur venu ³. »

2. Général H. Bonnal, *Infanterie, Méthodes de commandement, d'éducation et d'instruction*, 1900, Paris, Librairie militaire R. Chapelot, « Introduction ».

3. Bertold Brecht, *Dialogues d'exilés*, Éditions L'Arche, 1972, Ch. VIII, p. 59.

L'anthropologue Signe Howell a étudié dès la fin des années 1970 certaines sociétés des hautes terres de Malaisie comme les Chewong. Chez eux, reconnus comme l'un des rares groupes humains sans guerre, les rôles sexuels étaient très atténués, l'idée de compétition totalement absente, les différentes sortes de supériorité dépourvues de valeur et le concept d'agression n'a jamais connu d'actualisation, serait-ce même sur le mode mythique. De cette source singulière coulent des inversions au constat desquelles notre culture de la bravoure et de la lutte nous entraîne malheureusement à sourire. Ainsi cette information selon laquelle les mères Chewong cherchent à accroître la peur de leurs propres enfants et se félicitent qu'ils puissent être plus peureux que les autres. Il n'existe pas de termes dans leur lexique pour désigner ce que nous nommons « bravoure », « courage » ou « témérité ». Elles leur montrent comme des modèles les chiens qui courent chercher un refuge dès qu'un bruit les ont alertés ³. Alors, enseigner quoi, prodiguer quelle formation, privilégier quel modèle, en vue de quelle vie, une vie spécifiquement humaine ?

Moins qu'un chien

Ce qui, au fond, produit l'insidieuse mélancolie qui sourd des sculptures de Nicolas Darrot, c'est l'intuition que la machine serait plus apte que l'humain à saisir la nature profonde du vivant. Cette intuition gouverna la quête d'Alan Turing (1912-1954), créateur d'un automate qui s'avéra la matrice logique de l'ordinateur et le signal qui innerva l'intelligence artificielle. À l'origine de la formalisation des concepts d'algorithme et de calculabilité, sa théorie prend appui sur un postulat : nul problème que l'ordinateur ne sache résoudre aussi bien, voire mieux, que l'homme. Pour fonder cette hypothèse, dans un article capital publié en 1950 (*Computing machinery and Intelligence*), il choisit l'étonnant registre de la sexualité. La démonstration repose sur un jeu imaginaire consistant à supposer qu'un homme et une femme, respectivement A et B, sont dans une pièce. À l'extérieur de cette pièce, l'observateur C doit poser des questions à A et B pour savoir qui est l'homme et qui est la femme. A et B répondent par des moyens tels que leurs voix ne puissent les trahir.

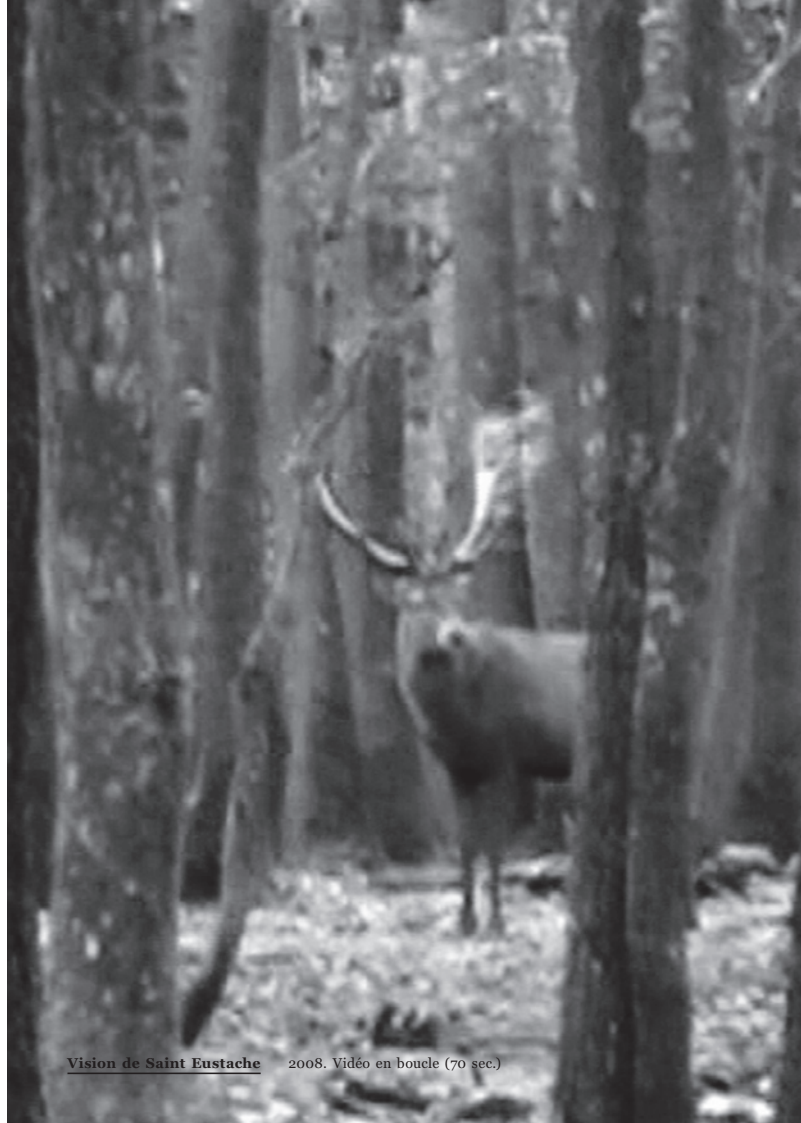
3. Cf. Signe Howell, *Society and Cosmos*. Chewong of Peninsular Malaysia, University of Chicago Press, 1984.

Le raisonnement de Turing consiste à dire que si C est remplacé par un ordinateur, ce dernier se trompera moins qu'un humain pour déterminer qui est l'homme et qui est la femme. C'est l'absence même de sexualité qui procurerait à la machine sa supériorité en termes de raisonnement. Fin de l'histoire. À force de confusion sentimentale, nourri et étouffé par le reflux de ses désirs, contraint par les mœurs de son époque, condamné, vilipendé, incarcéré pour homosexualité, ce savant inconditionnel du conte de *Blanche-Neige* se suicidera en croquant une pomme contenant du cyanure. Alan Turing aura cru jusqu'au bout qu'une machine était plus apte qu'un homme, en l'occurrence lui-même, à opérer des choix, à bâtir un système, une stratégie, à fonder une logique, même, et peut-être surtout, dans la sphère des sentiments.

Par ses chiens

Étrangement, des silhouettes apparaissent à l'arrière-plan de l'opéra mécanique conçu par Nicolas Darrot, des images fugitives, archaïques, qui brillent, ou brûlent, irradient en tout cas et dont la lumière semble nous venir d'autres galaxies. Il s'agit d'animaux encore, mais respirant l'air d'autres mythologies. Des cerfs isolés, des cerfs priapiques, des cerfs aux bois en feu. De bonne heure, le cerf est devenu une image du Christ et l'un des attributs des catéchumènes prêts à s'abreuver à la source du Sauveur. Comme tel, il prend place dans de nombreuses images des premiers temps du christianisme. Mais dans les visions de Nicolas Darrot, peut-être vaut-il mieux y voir Actéon transformé en cerf, chasseur bientôt dévoré par ses propres chiens.

Jean-Yves Jouannais

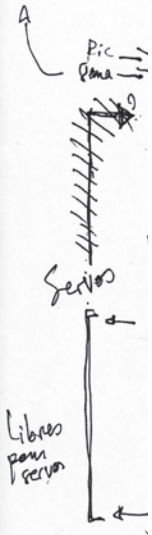


Souris

• sortie ① Midi Tant on Rien

Declenche Son + A.F.F.

mode | play | Rec



time

son -

Rec
3000

