

Corps transparents, esprits nouveaux

I **Monique Sicard**, chercheuse au CNRS

Article paru dans la revue *Medium*.

§ Histoire de la médecine
§ Art § Images, imagerie médicale
§ Technologie, innovation

2006. Las ! Ce n'est pas un patient que l'on perçoit derrière la vitre, mais un tableau mouvant cadré par l'évidement du mur, ample comme dispositif de surveillance. L'homme, la femme, avance lentement, à l'horizontal, tête la première, dans l'axe de l'anneau, sous un plafond blafard. Cliquetis machinique sans destinataire. Des chiffres lumineux s'égrènent. Au rythme lent du chariot, les rayons invisibles parcourent en spirale l'espace du corps. On entend tourner l'émetteur. Puis l'improbable voix d'une hôtesse d'aéroport : « Respirez, bloquez, ne respirez plus ! » Il, elle gonfle ses poumons vingt-deux secondes durant ; fige, le temps d'un vertige, ses géographies intérieures. « Respirez ! » Relâche : répit.

Il, elle, à jeun depuis quatre heures au moins, s'est habillé avec soin. Dérisoire coquetterie. Le mur vitré, indispensable protection du personnel contre les rayons, gèle toute tentative de dialogue. En branchant la voix pré-enregistrée, l'infirmière au creux de leur coude a peut-être fixé l'injecteur automatique de produit de contraste. Un rayon laser fut calé sur leurs paupières fermées. Leur corps, sans qu'ils le sachent, s'est coloré peu à peu : temps artériel, portal, parenchymateux. En trois hélices, les détecteurs de l'anneau ont capté les rayons réfléchis par les organes. « Respirez, bloquez, ne respirez plus ! » L'homme, la femme est seul dans la chambre de vue. « Respirez ! ». L'illusion d'une présence suffirait donc à calmer l'anxiété ? Mais qui sait si ce lit sur lequel tout à l'heure des mains expertes l'ont allongé ne fait pas pour lui, pour elle, figure de cercueil ?

De ce côté-ci du mur transparent, trois pièces en enfilades résonnent du cliquetis des claviers. Sur les écrans, des coupes défilent. « La seconde hélice va être réalisée. Nous avons déjà les vues du temps artériel. Nous disposons de coupes axiales transverses du corps : on regarde le patient par les pieds, vers la tête. Les images se reconstruisent numériquement. Ici l'aorte. Là, le foie, la veine cave, la rate, l'estomac et, de chaque côté, les languettes pulmonaires... »

Rares sont ceux qui, dans nos sociétés occidentales, n'ont jamais vu d'images de l'intérieur de

leur propre corps. Rares sont ceux dont les organes n'ont jamais absorbé, réfléchi une pluie de rayons X ou d'ultrasons ou dont les protons des molécules d'eau n'ont jamais vibré sous les effets d'un champ magnétique médicalisé. La banalisation des transparences du corps déplace les frontières entre public et privé, pathologie et normalité, surface et profondeur. Elle confère une étrange et nouvelle dimension à la pudeur et à l'intimité. L'imagerie du corps, de *mon corps*, est bien une modernité au sens où l'entend Baudelaire : créant un avant et un après, elle affectera pleinement, irrémédiablement l'avenir. Elle porte les signes du temps.

« Mais n'y a-t-il rien de nouveau sous le soleil ? Il faudrait voir. Quoi ? On a *radiographié ma tête*. J'ai vu, moi, vivant, mon crâne. Et cela ne serait en rien de la nouveauté ? A d'autres ! » s'exclame Apollinaire¹. « (...) Les savants scrutent sans cesse de nouveaux univers (...) et il n'y aurait rien de nouveau sous le soleil. Pour le soleil, peut-être. Mais pour les hommes ! ».

Les récentes évolutions numériques ont encore multiplié l'efficacité d'un corps devenu transparent. Il y a peu, un examen au scanner Hounsfield donnait naissance à une trentaine de clichés. Il en produit aujourd'hui près d'un millier. Là où les rayons X ne fournissaient en différé qu'un aperçu flou de la surface des organes internes, ils offrent aujourd'hui en temps réel – à l'aide de coupes sériées dans tous les plans de l'espace – des images précises de leur intérieur même. Le corps devient quantifiable.

« Il faut être absolument moderne. » s'écrie Rimbaud dans *Une saison en enfer*. Il s'agissait d'une amertume². Ses terribles grincements de dents qui disent adieu à la poésie trouvent écho dans l'agonie contemporaine de cette médecine clinique, dont Michel Foucault célébrait l'émergence.

Le corps transparent marque la fin radicale d'une médecine effectuée au chevet du malade mettant en œuvre l'écoute et la parole, le toucher comme la vue, le symptôme plus que le signe.

Nous pourrions traquer les corps transparents chez Duchamp, Picabia ou Kupka, chez Man Ray et chez ces émules du surréalisme qui s'amusaient à envoyer leur propre crâne en guise de vœux pour la nouvelle année. Le paradoxe persiste. Il nous reste à comprendre pour quelles raisons cette imagerie est encore reléguée aux marges d'une pensée philosophique, dans un hors statut qui n'aurait jamais abordé aux rives de la culture. Ce médium si peu vu serait victime de sa propre transparence. Il cumulerait toutes les peurs : celle de l'image, celle de la technique, celle de la nature. Voir l'intérieur de son propre corps, en percevoir le devenir à court terme, recevoir brutalement les preuves de ses altérations, attendre, anxieux, au hasard d'un cliché la rédemption ou la condamnation... l'effroi oblitère d'emblée l'analyse critique. « Je suis ce corps » affirmait Merleau Ponty. Il faudra bien pourtant tenir la distance si l'on souhaite prendre la mesure du parc de machines sous-jacent, de son poids structurant dans l'organisation de la cité, de ses enjeux mondiaux.

Quand Man Ray transforme le nu d'Ingres en contrebasse en lui ajoutant deux ouïes, il plaisante, provoque, démythifie. Quand Joël Peter Witkin enserme ce corps d'une ceinture de métal, crée deux blessures en fente résultats de l'arrachage de deux ailes, quand il fait ressortir les imperfections de la peau, il accélère la chute de l'ange. Il l'invite cruellement, manifestement, à redescendre sur terre. L'imagerie médicale, ses fausses douceurs et transparences, ne fait rien d'autre. Ce retour brutal, général, au biologique ne serait pas nouveau ? Il ne serait pas en soi, porteur de joie ou de tristesse ? Il n'affecterait pas nos comportements, n'orienterait pas nos actions ? A d'autres !

L'endoscopie moderne, cette « vision interne » outillée, s'invente au début du XIX^e siècle, pleine époque d'inventions et de dépôts de brevets. Quoi de plus naturel que de conduire une bougie au plus profond des cavités du corps ? Les spéculums (du latin *speculator*, observateur, espion) étaient alors nantis de miroirs.

Mais le célèbre *Traité d'auscultation médiate* de Laennec témoigne de la naissance d'un outil radicalement nouveau. Il s'agit tant de maintenir la distance émotionnelle et physique, que d'obtenir une image des cavités inaccessibles au speculum. « Je fus consulté, en 1816, par une jeune personne qui présentait des symptômes généraux de maladie du cœur, et chez laquelle l'application de la main et la percussion donnaient peu de résultats à raison de l'embonpoint. L'âge

et le sexe de la malade m'interdisaient l'espèce d'examen dont je viens de parler [l'auscultation immédiate d'Hippocrate], je vins à me rappeler un phénomène d'acoustique fort connu : si l'on applique

l'oreille à l'extrémité d'une poutre, on entend très distinctement un coup d'épingle donné à l'autre bout. J'imaginai que l'on pouvait peut-être tirer parti, dans le cas dont il s'agissait, de cette propriété des corps. Je pris un cahier de papier, j'en formai un rouleau fortement serré dont j'appliquai une extrémité sur la région précordiale, et opposant l'oreille à l'autre bout, je fus aussi surpris que satisfait d'entendre les battements du cœur d'une manière beaucoup plus nette et distincte que je ne l'avais jamais fait par l'application immédiate de l'oreille. (...) ce moyen pouvait devenir une méthode utile et applicable (...) à l'exploration de la respiration, de la voix, du râle, et peut-être même de la fluctuation d'un liquide épanché dans les plèvres ou le péricarde. » Le stéthoscope

fut le premier médium d'une observation scientifique des organes internes, D'abord simple cahier roulé, puis tube de bois, de carton, de métal, cylindre de baudruche rempli d'air... muni ou non d'un pavillon ; Laennec créa le mot par couplage du grec *stêthos* – la poitrine – et de *skopein* – examiner.

Comme tout médium, il

- transporte (les sons produits par les organes eux-mêmes, nés d'une percussion extérieure du doigt, ou la voix même du malade – pectoriloquie),
- sélectionne, transforme (les bruits en véritables signes cliniques),
- amplifie (les sons),
- produit (d'incontestables effets pratiques et symboliques).

Emergent alors, en un nouvel alphabet du corps, toute une série de signes nouveaux, nets, faciles à capter et interpréter, « propres à rendre le diagnostic de presque toutes les maladies des poumons, des plèvres et du cœur ». Le stéthoscope est accueilli avec enthousiasme. En témoignent les livres de bord des médecins de la marine. De nombreuses nouvelles maladies sont décrites ; en réalité, « inventées », nées dans une certaine mesure de leur outil d'investigation car sans lui, elles eussent revêtu d'autres formes, se seraient accompagnées d'autres signes. Un simple tube ouvre la voie d'espairs démesurés, ceux d'une croyance, héritée des Lumières, dans les liens entre le progrès scientifique et la condition humaine.

Quelques dizaines d'années plus tard, Marey, le

.../...

**« Voir l'intérieur
de son propre corps,
en percevoir le devenir
à court terme,
recevoir brutalement
les preuves de ses
altérations, attendre,
anxieux, au hasard
d'un cliché la
rédemption ou la
condamnation...
l'effroi oblitère
d'emblée l'analyse
critique. »**

.../...

physiologiste, se réjouit. « Aujourd'hui, c'est merveille de voir une série de stylets inscripteurs, bien exactement superposés, travaillant à la fois, traçant chacun les phases d'un phénomène, et donnant, sous forme de courbes disposées en lignes parallèles, l'histoire complète de ce qui s'est passé à chaque instant, du côté du cœur, de la respiration, du pouls et des changements de volume de chaque organe. » A la chronostylographie – inscriptions des fluctuations internes transmises aux stylets traçant leurs courbes sur des cylindres tournants enduits de noir de fumée –, il a ajouté la chronophotographie et ses tracés de lumière. Et puisqu'il faut être résolument moderne et rejeter dans l'archaïsme ce qui a précédé, Marey s'autofélicite : Laennec avait grand mal à faire partager à ses élèves ce qu'il entendait du corps grâce à son stéthoscope, mais les tracés graphiques qui n'usent plus de l'audible mais du visible aident pleinement la transmission de maître à élève. Ouvrant la voie tant du dialogue que de la controverse, ils s'arrachent aux singularités et subjectivités pour gagner l'universalité.

On s'aperçoit vite que le même phénomène, inscrit par des appareils différents, produit des courbes non similaires. On en conclut à une interférence entre les données à connaître et les appareils eux-mêmes. « Un bras plus léger, dit Marey, répond plus vivement qu'un levier lourd aux changements de pression qu'il trace. » La pensée du médium qui s'affine ici témoigne de l'exercice d'une véritable « philosophie expérimentale » (Gérard Chazal). L'outil n'est pas un simple intermédiaire, il façonne, construit, « invente ». Il se niche dans une esthétique de l'inscription. Sur-tout, il donne une image à ce qui fut abstraction : le temps, le mouvement, la vie.

« Tout commença dans la soirée du 8 novembre 1895. Après avoir souhaité bonne nuit à sa femme, Röntgen se rendit à son laboratoire pour y travailler un peu avant d'aller se coucher (...). Il éteignit la lampe quand tout à coup...S'agissait-il d'un mirage ? (...) Comment diable ne l'a-t-il pas remarqué plus tôt ? La lampe de Crookes est restée branchée ! Voilà ce que c'est que de se surmener (...). Qui aurait cru qu'à l'âge de cinquante ans, ce savant réputé, ce professeur d'université, grave, pédant, ponctuel, d'une méticulosité typiquement allemande, se lancerait tout à coup avec un entrain juvénile à la poursuite d'une chimère, risquant sa réputation ? (...) Qui pouvait ainsi délibérément négliger sa famille, s'enfermer dans son laboratoire sans jamais en relever les stores même le jour (...) sinon un maniaque obsédé par une idée fixe ?³ » La découverte des rayons inconnus s'écrit comme un récit des origines témoignant d'une figure à double face. Röntgen – personnage façonné – est un scientifique moderne par ses démarches, son usage des instruments scientifiques,

son insertion dans la communauté des physiciens. Il est, à l'opposé, ce chercheur d'absolu dont Balzac offre la caricature. Il expérimente et déduit, mais il découvre *par hasard*, incarnant dès lors, tant la modernité que la tradition.

Rotwang, le savant fou du *Metropolis* de Fritz Lang, qui sème la discorde par la création d'un double artificiel de la jeune Maria, est une émanation de l'inventeur de la radiographie. Röntgen, lui, découvre, stupéfait, l'oxymore de la transparence des corps et produit d'emblée un double de Bertha, sa femme : soit, une main radiographiée nantie d'une bague, en métissage de vie et de mort, d'espoir et d'anéantissement. Pénétrer l'intérieur des corps, voir les crânes sous les visages, jouer avec le feu et la technique tient tant, symboliquement, du pacte avec le diable que du vol de ce qui devait rester propriété des dieux, de Faust que de Prométhée.

Que l'on imagine l'obscurité de l'atelier, rempli de fils, d'ampoules de Crookes, plein des lueurs de la fluorescence... Rembrandt autrefois avait gravé au noir, à la pointe sèche, son « Docteur Faust » œuvrant dans l'obscurité à la construction des savoirs, mais éclairé déjà par les rays de l'intelligible. Les travaux de Röntgen sur la radiographie (l'inscription par les rayons) génèrent, de fait, une extraordinaire cascade de découvertes fondamentales, qu'ils en soient la conséquence ou l'une des causes directes. L'atome, cet *atomos* insécable depuis Epicure, Démocrite et Lucrèce perd sa stabilité. Jean Perrin décrit les électrons, « négativement chargés » gravitant autour du noyau, soit, les électrons. Et tandis que Becquerel étudie les rayons X et la fluorescence des sels d'uranium, il effectue une troisième et « bouleversante » découverte : celle de la radioactivité naturelle. Sans nécessité de l'intervention d'une quelconque lumière, la matière (les sels d'uranium) est productrice de rayonnements.

1924. « Des décharges éclatèrent comme des coups de feu. Une étincelle bleue grésilla à la pointe du mur. Quelque part une lumière rouge, semblable à un œil, regardait, calme et menaçante, dans la pièce et une fiole, dans le dos de Joachim, s'emplit d'un liquide vert. Puis tout s'apaisa ; les phénomènes lumineux s'évanouirent et Joachim, en soupirant, rendit son souffle. C'était fait. (...) des membres, de mains, des pieds, des rotules, des hauts et des bas de cuisses, des bras et des fragments de bassin. » « (...) – Utile leçon de choses pour jeunes gens ! Anatomie par la lumière, vous comprenez, triomphe des temps nouveaux. Cela, c'est un bras de femme, vous vous en rendez compte à sa mignardise. C'est avec cela qu'elles vous enlacent à l'heure du berger, vous comprenez. » Dans une version renouvelée de *La jeune fille et la mort*⁴ inaugurée par Röntgen, le docteur Behrens de la *Montagne magique* avait dirigé vers une femme ses rayons mystérieux.

La radiologie, la radiographie, en donnant des images

nouvelles à la tuberculose, inscrivent la littérature dans la modernité technique. Les douces langueurs de la dame aux Camélias laissent place aux coups de tonnerre, aux odeurs étranges d'ozone éventée.

Ce corps nouveau, transparent, fit rire aussi, beaucoup. Il s'agissait de conjurer les frousses. Innombrables furent les caricatures, les dessins kitsch, les histoires drôles.

Mais la seule liste des Prix Nobel liés de près ou de loin à l'invention suffirait à conférer le statut d'objet culturel au « corps transparent ». Röntgen, premier prix Nobel de physique 1901 ; Becquerel, les Curie, Prix Nobel de physique 1903 ; Perrin, Prix Nobel de physique 1926 ; Thomas Mann, Prix Nobel de littérature 1929 ; Hounsfield, Prix Nobel de médecine 1979 pour l'invention du scanner à rayons X.

En 1975, Ralf Alfidi, un radiologiste de Cleveland annonçait la réalisation nouvelle de scanners « corps entier » au Congrès européen d'Edimbourg. « L'amphithéâtre était comble. Il n'y avait plus une place même sur les escaliers. (...) lorsque apparurent sur l'écran les premières images inoubliables de coupes transversales du corps montrant sans le moindre produit de contraste et avec une définition stupéfiante, le foie, la rate, l'aorte, la veine cave, la paroi avec les couches cutanée, grasseuse, musculaire, parfaitement délimitées, il y eut des applaudissements. La voie vers une véritable anatomie du corps vivant était ouverte (...) »⁵.

Les œuvres du plasticien belge contemporain Wim Delvoye fournissent en partie les clés d'un mystère : celui, maintes fois souligné, d'une relation possible entre modernité technique et esthétique de l'obscénité. Wim Delvoye radiographie

les corps dans des positions ou des situations provocantes – il s'agit tant de tout montrer que d'adoucir par les transparences le choc des visibilités. Associant le religieux à la nudité radiographique, il transforme les organes internes en vitraux de cathédrale, mais prend soin d'inscrire ces ambiguïtés dans des continuités artistiques. Il se dit héritier des Magritte ou Broothaers, de Rabelais, Jérôme Bosch ou Bruegel l'ancien : de bien plus téméraires que lui l'ont précédé.

La radiographie et ses cohortes (scannographie, échographie, imagerie par résonance magnétique nucléaire) participeraient de cet « impératif pornographique » des plasticiens, gens de théâtre ou de cinéma. Plus que d'une posture progressiste, ces pratiques artistiques relèveraient d'une arrière-garde courant après d'irratrapables et envahissantes performances scientifiques et médicales. Liant l'ombre et les clartés, la beauté et la mort, ces dernières feraient partie – déjà, pleinement – des pratiques visuelles de citoyens devenus, malgré eux, « destinataires cultivés ».

Nous tenons à disposition de l'autre notre « for intérieur » comme dit Thomas Mann et cela ne serait pas nouveau ? Cela ne vaudrait pas culture ? ■



1. Apollinaire, *L'esprit nouveau et les poètes*, 1917.
2. Dominique Lecourt, *Contre la peur*, Les essais du XX^e siècle, Hachette, 1990.
3. Vlassov, P., *Les rayons X hier, aujourd'hui et demain, sciences pour tous*, Les Editions de Moscou, première édition en russe, 1977 : traduit en français en 1982.
4. Schubert, quatuor écrit en 1824.
5. Internet : un témoin raconte.

Le champ du signe

■ Lisa

L'échographe blêmit. « Euh, j'appelle un confrère, c'est la démarche habituelle quand on trouve une pathologie ». Me voilà seule devant l'écran noir parsemé de taches blanches. Après un conciliabule inaudible, on m'annonce : « Vous voyez, là, sur l'ovaire gauche, il y a un kyste de dimension importante, l'image est tout à fait différente à droite ». « Ah oui ? A vrai dire, je ne vois rien... » « Mais si, là... » Si vous le dites. J'aurai beau sonder les images, je n'en tirerai rien de plus. A la radiographie, les choses sont plus claires. « Vous voyez la tache blanche à gauche ? » « Oui, très bien. » « C'est le kyste, il est visible parce qu'il est calcifié. » Ah. « C'est une bonne nouvelle. » Oh ? « Cela évoque un kyste dermoïde, ce n'est probablement pas une tumeur maligne. » Bien, tant mieux. Mais un kyste dermoïde, qu'est-ce que c'est ? « Ce sont des cellules de la peau qui sont là et qui se mettent un jour à se développer, on peut trouver des poils, des cheveux, des dents... »

Des dents dans l'ovaire ? Comment ? L'imagination préfère prendre des vacances en attendant, et c'est tant mieux. Quelques jours plus tard, l'opération a eu lieu, les vapeurs de l'anesthésie se dissipent doucement dans les heures qui suivent. Le chirurgien passe faire sa visite, l'air jovial, rassurant et content. « L'opération s'est bien déroulée, elle a duré plus longtemps que prévu ». Il semble qu'on ait colmaté au passage quelque brèche quelque part, c'est confus, la tête ne suit pas tout. On me tend des papiers. « Tenez, regardez, là, c'est l'ovaire avant l'intervention, voyez comme il est gonflé, et ici, vous le voyez après. » De vraies photos de mes entrailles, cette fois, et en couleur s'il vous plaît, des roses, des jaunes, un corps gonflé et luisant qui semble près d'éclater, puis aplati comme une crêpe. « Ah, euh, oui... Merci (?). » Maintenant, ces photos, qu'est-ce que j'en fais ? ■