Zeitschrift: Traverse : Zeitschrift für Geschichte = Revue d'histoire

Herausgeber: [s.n.]

Band: 6 (1999)

Heft: 3

Artikel: Usages situes de images dans le diagnostic medical

Autor: Miecznikowski-Fünfschilling, Johann / Mondada, Lorenza / Pieth, Christa

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-17726

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

USAGES SITUES DES IMAGES DANS LE DIAGNOSTIC MEDICAL

JOHANNA MIECZNIKOWSKI-FÜNFSCHILLING,
LORENZA MONDADA, CHRISTA PIETH

Le rôle fondamental des inscriptions visuelles dans les pratiques scientifiques fait l'objet d'une attention considérable dans les *social studies of science* depuis une quinzaine d'années. Conçues comme des «mobiles immuables» contribuant au processus de stabilisation des faits scientifiques[1] ou bien comme les moyens mis en œuvre dans l'élaboration progressive des qualités «mathésiques», abstraites, systématiques des phénomènes observés,[2] les visualisations sont étroitement liées à l'efficacité par laquelle un fait scientifique est pratiquement «fabriqué» par les activités situées des chercheurs. Dans ces approches, comme dans la nôtre, les images ne sont donc pas considérées de façon isolée mais au sein d'un contexte de pratiques sociales qui les produisent, les intègrent dans d'autres modes de représentation, les font circuler dans des réseaux sociaux.
Cette attention pour les activités pratiques par lesquelles les scientifiques exploitent ou mettent en cause les images qu'ils produisent a conduit un certain nombre de chercheurs à analyser l'usage et la lecture d'images de laboratoire par des scientifiques au cours d'une activité particulière.[3] Ils ont notamment souligné les dynamiques interactionnelles au cours desquelles l'ordre, le sens et l'utilité des images étaient accomplis localement et à toutes fins pratiques.
Dans la suite de ces recherches, nous nous intéressons aux procédures par lesquelles une intelligibilité est conférée aux images lors d'une interaction sociale entre des experts. Nous nous penchons pour cela sur un terrain qui permet d'observer les controverses sur des objets de savoir non encore stabilisés ainsi que l'établissement d'accords qui les stabilisent aux fins de la construction d'une connaissance et d'une action future. Il s'agit de présentations et discussions de diagnostics médicaux au sein d'un réseau d'équipes chirurgicales qui échangent des avis thérapeutiques par visioconférence à propos de cas cliniques difficiles[4]. L'établissement du diagnostic et de la conduite à tenir sont en effet des moments intéressants pour observer les modes de prise de décision ainsi que les pratiques et les ressources qui permettent d'identifier ce qui est problématique, incertain, voire inconnu et de le traiter de façon adéquate;[5] ils constituent un contexte interactionnel où l'imagerie médicale joue un rôle fondamental,[6] en se combinant avec d'autres ressources sémiotiques (orales,

écrites, statistiques, diagrammatiques) et des pratiques de raisonnement, d'argumentation, d'analyse qui leur donnent localement un sens approprié.
Nous analyserons dans cet article comment le traitement et la lecture des images durant la formulation et la discussion de diagnostics sont accomplis, de façon localement située et distribuée. Nous nous intéresserons ainsi à la formulation du diagnostic dans des interactions entre médecins – et non pas dans des interactions entre médecin et patient, souvent traitées dans la littérature.[7] Nos analyses se focalisent donc sur la manière dont se construit une connaissance médicale lors d'une collaboration entre experts, dont elle combine des savoirs d'arrière-plan et des apports nouveaux d'informations, et dont elle articule l'organisation de l'exploitation de ressources interactionnelles, perceptives, cognitives et sémiotiques.
Pour ce faire, nous adopterons un point de vue linguistique sensible aux débats actuellement en cours dans les *social studies of science* et à une description détaillée de la parole en interaction relevant de l'analyse conversationnelle d'inspiration ethnométhodologique.[8] Une telle approche nous permettra de montrer comment se déploient, sont reprises, contredites, mises en doute des lectures plurielles de l'imagerie médicale, que ce soit dans la présentation de cas cliniques, dans les discussions qui les suivent ou bien dans des commentaires échangés informellement de façon parallèle à la visioconférence.

DESCRIPTIONS DE L'IMAGE LORS DE LA PRESENTATION DE CAS CLINIQUES

Les vidéoconférences qui constituent notre terrain d'observation se déroulent une fois par semaine, durant environ 1h30, avec la participation de quatre équipes médicales au moins, connectées en même temps depuis leur hôpital. Le programme de ces rencontres prévoit généralement un *state of the art* suivi de la présentation de trois cas cliniques à propos desquels l'équipe responsable sollicite l'avis des autres. C'est sur ces échanges d'avis que nous allons nous concentrer. Ils constituent en effet un lien d'observabilité des processus au fil desquels un savoir est énoncé par des experts, spécialisés dans des domaines complémentaires, qui en énonçant un avis construisent en même temps leur connaissance, l'image de leur compétence et leur représentation prestigieuse face aux collègues de même rang dans d'autres centres ou aux plus jeunes qui assistent aux staffs sans intervenir publiquement, en guise de formation.
Chaque cas est présenté par un porte-parole de l'équipe, qui synthétise le travail effectué jusque là par une multiplicité de personnels et d'experts et qui est fondé sur des documents divers (examens, tests, dossiers médicaux, imageries…). La

présentation elle-même se déroule oralement avec l'appui d'images ainsi que de diapositives avec du texte ou avec des résultats chiffrés[9]. L'exposé, même lorsqu'il se présente de façon monologique, est donc la cristallisation d'une intelligence socialement et sémiotiquement distribuée, puisqu'elle se fonde non seulement sur les discours rapportés d'autres acteurs mais aussi sur des objets, ici surtout des représentations des phénomènes évoqués. Ceci constitue la dimension à la fois intersubjective et interobjective de l'exposé.

La finalité de l'exposé dans le cadre de l'activité d'échange d'avis thérapeutiques consiste à assurer le caractère partagé des données cliniques sur lesquelles les participants interviendront par la suite en prenant position et en conseillant une démarche plutôt qu'une autre: l'exposé est donc une étape préparatoire fondamentale dans une séquence qui est orientée vers la résolution collective du problème posé.

L'image est généralement convoquée à un moment séquentiel précis de l'exposé qui se déroule selon un *pattern* relativement standardisé: elle intervient après la présentation du patient, ses antécédents et les analyses effectuées, et avant l'énoncé ou la demande de diagnostic. Son placement séquentiel est donc important, puisqu'elle est positionnée juste avant le diagnostic, lui-même préalable nécessaire à l'énoncé de la conduite à tenir.

Nous allons ici nous concentrer sur la description de l'image, qui exhibe des caractéristiques formelles permettant de caractériser les modes de construction d'une interprétation médicale:[10]

ex. 1 (tc19028V/STR/ST//697–722)
1 D ((image 1)) je vais vous montrer cette image de RCP/ en fait
2 on arrive pas à bien mettre en évidence le canal de wirsung/ .
3 on voit qu'il a une: dilat- qu'il a une sténose euh . <vraiment là
4 ((bas))> qu'il a une <sténose . à l'entrée du canal de wirsung/
5 . et puis on voit qu'il a des voies biliaires extra-hépatiques .
6 qui sont . euh passablement ((montre du stylo))> dilatées\ .
7 <ce que je pense qui est un petit peu plus intéressant/ c'est
8 euh de vous montrer .. c'est l'image du scanner/ (8s) ((insère
9 et bouge l'image 2 jusqu'à sa mise à point))> où on voit un canal
10 de wirsung . <particulièrement dilaté/ . avec euh des calculs à
11 l'intérieur du canal/ . euh ces petits points blancs/ qui sont
12 probablement ((montre du stylo les calc.)) . des euh
13 calcifications=euh intra-pancréatiques . non pardon
14 INtracanalaires

Cet extrait d'exposé montre quelques procédures à l'œuvre qui rendent l'image intelligible aux fins pratiques de l'activité en cours.

Lors de la description de l'image, les objets qu'elle est censée représenter sont indiqués par des dénominations différentes: par des termes médicaux, qui recon-

naissent et catégorisent ce qui est vu sur l'image, mais aussi des descripteurs qui renvoient à ce qui est visible dans l'image sans pour autant le catégoriser («ces petits points blancs» 11). Ces modes de description renvoient à des statuts différents des objets désignés, qui sont aussi marqués par les verbes qui les introduisent: on opposera ainsi «on voit [...] qu'il a une sténose» (3), «on voit qu'il a des voies biliaires extra-hépatiques [...] passablement dilatées» (5–6) versus «on voit un canal de wirschung [...] avec euh des calculs [...] ces petits points blancs» 9–11). Alors que «voir que p» renvoie à ce qui est évident, non problématique, qui peut donc être d'emblée identifié et interprété, «voir N» attire l'attention sur le phénomène lui-même, sur lequel un travail de catégorisation reste à faire, comme le montre la mise en équivalence modalisée des points blancs avec des calcifications («qui sont probablement . des euh calcifications» 11–13), qui introduit un degré d'incertitude quant au caractère définitif de la catégorisation en cours. Entre les deux types de phénomènes, une hiérarchisation est d'ailleurs établie explicitement («ce que je pense qui est un petit peu plus intéressant» 7).

La description de l'image épouse donc les finalités de l'activité: ceci a des effets non seulement sur le fait qu'on y sélectionne ce qui est important par rapport à ce qui l'est moins, mais aussi qu'on attribue des statuts différents aux phénomènes concernés, plus ou moins problématiques, et à leurs catégorisations, plus ou moins certaines, en focalisant ce sur quoi va porter la discussion.

La description porte ainsi à la fois sur le phénomène rendu visible par l'image et sur l'image elle-même:

ex. 2 (tc12038V/STR//1078–94)

1 B ((image 1)) voilà la radiographie: euh réalisée par le haut/ donc
2 en transit/ . euh évidemment est-ce que je dispose d'un .. <je
3 dispose d'un moyen x montrer sur la dia/ fernand ou pas\ ((à
4 côté))> (3s) donc=euh . s- sans indexe il est difficile de vous
5 montrer (6s) donc=euh en fait la dia ici est: est mal positionnée
6 dans le sens gauche droite/ . et vous voyez une branche qui
7 remonte là vers la fosse ((image 2)) iliaque xx ((image 1)) ...
8 <est-ce qu'on a de quoi marquer/ fernand ou pas\ ((à côté))> (3s)
9 F non
10 B non donc je propose de passer là-dessus parce que s- sans indexe
11 il est difficile de vous montrer exactement l'anse borgne/
12 diapositive suivante/ ((image 2)) . on voit cette anse borgne qui
13 se dirige vers la fosse iliaque=euh droite diapositive/ ((image
14 3)) ... là on la voit beaucoup mieux c'est cette sorte de manchon
15 vous voyez- vous voyez l'articulation coxo-fémorale/ .. et puis
16 vous avez un peu d'os iliaque aussi et bien t- tout ce: ce moignon
17 que vous voyez là c'est le moignon euh exclu du réservoir\

Contrairement au cas précédent, on a ici une problématisation de la présentation de l'image, mal positionnée et montrée sans pointeur. La qualité de l'image est un aspect souvent discuté, qui ne dépend pas uniquement de ses propriétés inhérentes (netteté, clarté, contraste…) ou des difficultés techniques (mauvaise transmission) mais aussi de la tâche en vue de laquelle elle est citée. Ce sont les fins pratiques de la monstration des images qui, encore une fois, en permettent l'évaluation et la hiérarchisation. Ici la «bonne image» est celle qui permet de montrer le phénomène qui fait l'objet de la discussion: elle permet une reformulation des observations précédentes («vous voyez une branche qui remonte là vers la fosse iliaque» 6–7 → «on voit cette anse borgne qui se dirige vers la fosse iliaque» 12–13), ainsi qu'une nouvelle description qui souligne leurs caractéristiques visuelles et qui les montre littéralement en recourant à des démonstratifs («cette anse borgne» 12, «cette sorte de manchon» 14, «ce moignon» 16).

Une meilleure image transforme ainsi les modes de description, assurant une visibilité collective des phénomènes sur laquelle les raisonnements pourront se concentrer – importante autant pour l'administration de la preuve que pour la mise à disposition des éléments sur lesquels baser le diagnostic.

La reformulation des descriptions peut ainsi aller dans le sens d'une objectivation progressive du phénomène. Alors que lorsque la lecture de l'image fait problème l'attention se focalise sur ses qualités en tant que dispositif de représentation, en en opacifiant la lecture, lorsque le problème est résolu l'attention peut se focaliser sur les phénomènes représentés en oubliant la médiation de l'image, en la rendant en quelque sorte transparente.

DESCRIPTIONS DES IMAGES DANS LA DISCUSSION

L'exposé se termine toujours sur une demande d'avis, qui ouvre la discussion. Les images peuvent alors être reprises, commentées par des experts externes à l'équipe qui l'a présentée. Eux aussi se livrent à une lecture située de l'image, qui toutefois diffère de celle des premiers.

ex. 3 (tc26038V/SR/ST–842)

1 T on va peut-être donner la parole à monsieur Mallart pour un avis/
2 (4 s)
3 P donc bonjour euh:/ s- site/ 2 c'est c'est ((image sur le site 3)) pas
4 Jean-Pierre c'est Jean-Michel/ . donc euh .. l'image que vous avez
5 montrée est évidemment déroutante/ . et la définition donc euh de
6 transmission par visioconférence . ne permet pas vraiment je trouve
7 une bonne analyse\ . alors ce qui me frappe/ c'est que euh . il y a

8 une double composante dans cette lésion/ y a une composante .
9 principalement liquidienne/ . et me semble-t-il une composante charnue
10 autour\.. y a pas d'hémorraGIE/ . sur ce: sur cette lésion/ . euh
11 en tout cas sur les coupes qui ont été vues/ et donc . moi personnel-
12 lement je ne pense pas que ce soit une tumeur hépathocitaire/ genre
13 adénome ou hyperplasie du nerf focal/ donc . on (est dans) une tumeur
14 MIXte/ . de nature indéterminée/

La lecture *on line* de l'image présentée par l'équipe du dr. Tanner (T) du site 1, par le dr. Pageot (P) se connectant du site 3, montre comment un expert peut s'«approprier» l'image présentée par une autre équipe que la sienne. Son interprétation est préfacée par une introduction où la qualité de l'image est commentée (4–7) et permet de préciser les conditions contingentes dans lesquelles va se faire l'analyse. Les remarques de l'expert sont ainsi liées à cette image particulière (caractérisée par sa mauvaise qualité et par le nombre limité de coupes qu'elle présente) plus qu'à ce à quoi elle renvoie. Cette contextualisation de l'usage de l'image – qui permet de revoir l'analyse proposée au cas où ces éléments contextuels n'étaient pas confirmés tout en ne mettant pas en doute la compétence interprétative de l'expert – va de pair avec un marquage subjectif de la lecture («ce qui me frappe» 7, «me semble-t-il» 9, «moi personnellement je ne pense pas» 11–12). C'est dans ce cadre que se situe l'énoncé des caractéristiques de la lésion, sur lesquelles enchaîne le raisonnement diagnostique («donc» 11, 13).

Ce raisonnement n'est pas mené de façon solitaire, mais est orienté vers l'interlocuteur qui est censé connaître le dossier, comme le montre la discussion suivante:

ex. 4 (tc26038V/STR/ST–762)
1 T qu'est-ce que vous pensez [du: diagnostic/ qu'est-ce qu'il&
2 M [XX xx
3 T &faudrait faire/ et euh: qu'est-ce que vous nous proposez\
4 M devant la taille de la tumeur et l'aspect on est un petit peu
5 perplexe/ ((image du site 1)) . (h) c'est une tumeur qui est
6 policyclique euh qui évoque effectivement pas tellement un adénome
7 ou une ép- ou une hyperplasie noduralofocale/ qui sont les premiers
8 diagnostics qu'on aurait évoqués chez une femme/ MAIS euh . là
9 l- l'image n'est pas pleine n'est pas dense/ donc on a
10 pas vu d'image euh: où on distinguait une prise de contraste
11 particulière donc on sait pas . si y a une prise de contraste ou
12 pas au: scanner/ . est-ce que vous pouvez juste nous préciser cet élément/
13 T ça prend très peu le contraste\
14 (3 s)
15 M ouais j'sais pas\ je suis un petit peu perplexe moi je serais assez d'avis d'aller
16 faire une biopsie dans cette tumeur/ surtout qu'elle est très grande/

Un autre expert, le dr. Maire (M) prend position par rapport au même cas que dans l'extrait 3, en revenant lui aussi à l'imagerie. Son raisonnement montre bien le lien établi par les acteurs entre les aspects visibles de la tumeur et sa catégorisation, même lorsqu'il est négatif. Une façon de combler l'insuffisance de l'image, qui là encore relativise la portée de sa lecture, consiste à interroger l'équipe qui l'a présentée sur ses caractéristiques (ici le contraste): la parole autorisée relaye ici la vision (13), le voir et le savoir reposent sur l'interaction verbale au moyen de laquelle la description de l'image est co-produite. Une multiplicité de ressources (verbales et visuelles, perceptives et cognitives) est ainsi interactionnellement convoquée pour effectuer la tâche interprétative, qui ne se base ni uniquement sur les propriétés inhérentes de l'image, ni uniquement sur les savoirs experts des participants, mais surtout sur leur accomplissement collaboratif au cours duquel sont résolus les problèmes de mauvaise transmission audio et video, d'inaccessibilité au dossier, d'incompréhension, de lacune dans l'expérience ou le savoir médical.

COMMENTAIRES «OFF» DE L'IMAGE

Le dispositif particulier de la visioconférence articule plusieurs situations de prise et d'échange de parole: présentation du cas, discussion de son diagnostic, mais aussi commentaires variés échangés en sourdine par les participants. Les extraits que nous avons analysés jusqu'ici concernaient des échanges transmis par le canal audio et video de la visioconférence (passant par le micro du dispositif). Parallèlement à cet événement, qui constitue l'activité officielle et publique du réseau, d'autres activités interactionnelles ont lieu au sein de chaque équipe, qui ne sont pas transmises par ce canal et qui restent par conséquent «hors micro». Ces activités sont particulièrement intéressantes dans un des sites observés, où nous les avons enregistrées en audio: il s'agit d'une équipe bilingue, intervenant dans la visioconférence en français (moins souvent en anglais) et interagissant parallèlement à elle en allemand et en suisse-allemand. Ces dernières discussions, quoique comparables à celles qui ont lieu dans les autres sites monolingues, sont particulièrement intéressantes parce qu'elles peuvent articuler la traduction de ce qui se dit durant la visioconférence, son adéquation aux expériences du service local, son positionnement dans des réseaux de compétence et de prestige, sa glose explicative pour les non-initiés, son commentaire scientifique. Au cours de ces activités interactionnelles il est fréquent qu'une lecture située de l'image soit proposée: il s'agit de discussions d'images présentées par d'autres équipes mais qui, contrairement aux cas précédents (ex. 3 et 4), ne circulent toutefois jamais de

façon publique (bien que leur synthèse puisse être présentée par un porte-parole de l'équipe si l'occasion s'en présente) et ne sont pas disponibles pour les autres participants à la visioconférence.

La particularité de ces interactions *off* nous a fait adopter un mode particulier de transcription, rendant compte de leur cours parallèle à celui officiel de l'événement – ici la présentation par le site 2 d'un problème de «grosse masse rétropéritonéale»:

Ex. 5 (tc19028V/STR/ST)

Visioconférence / exposé site 2	*Commentaires «off» / site bilingue*
1 $_1$[euh d'emblée on réalise un scanner	D $_1$[mit zwäi neue (sosse) wo si äifach e
2 abdominal/ . on va vous le montrer/ ((met	. neuere resultat zäigt hend (bim;mit)
3 le CT-scan)) (4 s) et donc qui confirme	metastasiexxx krankhäit . hen si öbbe
4 cet examen clinique où on découvre en	zwäi euh . zwäi euhm . jar überlebens
5 fait une énorme masse .]$_1$	(beschriben) . xxx kleine zahl
6	M1 ja]$_1$
7	
8 qui s'étend de la partie inférieure du foie jusqu'à la fosse iliaque droite/ . alors	
9 on est également . surpris par le fait que le le rein est refoulé tout à fait vers le	
10 haut/ . et l' on voit parfaitement dans le cliché . au milieu- . à: à gauche/ . euh:	
11 l'étirement de l'artère rénale	
12 (2s)	D was isch das/ euh renate
13 $_1$[ce n'est qu'une dixaine d'heures après/ .	N $_1$[xxxxxxxxxxxxxxxxxx
14 que les chirurgiens sont appelés/ pour	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx der
15 finalement trouver une patiente qui se	blutdruck xxxxxxxxxxxxx s isch so
16 trouve en choc hypoxxxique/ et donc en	schlecht vergrössert ich gse nit genau
17 xxx en trouvant une]$_1$	D he/
18 patiente ((retour à la dia texte)) tout à	N was er äigentlich sage will]$_1$
19 fait transpirante/ avec une tension à . à	
20 sept quatre/ un rythme cette fois-ci à	
21 cent quarante . $_2$[ET la masse qui est	$_2$[isch irgendwas mit em retroperi-
22 devenue en fait de plus en plus	toneum
23 douloureuse\ . alors on décide d'emblée	aber was xx es genau xx wais i nit es
24 de faire une laparotomie médiale]$_2$	kann au xxxxxxxx exemplative
25 $_3$[. xxx ombélicale/]$_3$	pankreatitis sei wo (da hinde n)
26 $_4$[pour tomber finalement sur une énorme	auslauft]$_2$
27 masse/ . euh développée à partir du du]$_4$	D $_3$[he/]$_3$
28 rétropéritoine/ . qui en fait $_5$[a	N $_4$[es kann au e exemplative pankrea-
29 complètement dilacéré le méso du colon	titis sei wo hinde auslauft zum
30 droit/ . un colon droit d'ailleurs qui	retroperitoneum\]$_4$
31 n'est plus viable]$_5$	$_5$[dasch aber nit so typisch so n e
32	lokalisation . oder e grosses hämatom]$_5$

Le dr. Dumont (D), porte-parole et animateur de l'équipe bilingue, est encore en train de résumer en voix *off* pour des collègues arrivés en retard la première partie de l'exposé de Gilbert (G), lorsque ce dernier montre le CT-scan. L'équipe bilingue écoute attentivement sa description; Dumont profite d'une pause qui marque la fin de la description, pour demander à la dr. Natt, radiologue, reconnue ainsi pour son expertise, une explication de l'image. La coordination entre les prises de parole *off* de Dumont et le discours transmis sur le canal officiel (indiquée par des indices notant la synchronisation entre les deux colonnes de la transcription) confirme le rôle important de la description verbale faite par l'auteur de l'exposé, et non seulement de la monstration de l'image, pour la lisibilité du CT-scan de la part de ses destinataires.

Sur cette base, des commentaires peuvent être formulés par les participants du site bilingue. Dumont exprime son incompréhension de manière générale (12), alors que Renate Natt, dans son premier tour (13–18), procède à une première analyse. Après un passage incompréhensible, elle déclare son incapacité à suivre les instructions de lecture formulées par Gilbert – en utilisant le verbe *sehen* dans un sens à la fois perceptuel et cognitif. Son commentaire identifie l'origine du problème constaté à la fois avec la mauvaise qualité visuelle de l'image magnifiée et avec le caractère peu clair de la description de Gilbert, souligné par la forte modalisation «was er ÄIGENTLICH sage WILL» (18). Le caractère insatisfaisant de la description de Gilbert pousse Natt à produire sa propre version des faits (22–26), en énonçant des hypothèses diagnostiques plus ou moins génériques («irgendwas mit em retroperitoneum», «exemplative pankreatitis wo da hinde n auslauft», «hämatom»), qu'elle met en rapport à la fois avec l'image (par les déictiques «DA hinde», «SO N E lokalisation») et avec son savoir médical d'arrière-fond en tant que spécialiste («es kann au e exemplative pankreatitis», «dasch aber NIT SO TYPISCH so n e lokalisation»). Cet extrait confirme ainsi que la lecture de l'image, comme élément clef dans l'établissement d'un diagnostic, est une activité située dépendante d'une constellation de ressources propre à un contexte précis. Il illustre, en particulier, la nature distribuée de cette activité; les hypothèses diagnostiques énoncées sont le produit d'une interaction entre Gilbert, Dumont et Natt, où chacun intervient avec une expertise propre.

Le traitement interactif d'un problème d'interprétation de l'image dans une discussion parallèle *off* à l'intérieur du site bilingue présente un certain nombre de différences par rapport au traitement d'un problème similaire lors des discussions officielles entre les sites: d'abord il permet une gestion immédiate du problème, qui n'a pas besoin de s'intégrer dans l'ordre des tours de parole de la parole publique; ensuite cette situation présente un minimum de risques pour les participants en ce qui concerne leur réputation en tant que médecins

compétents, constamment évaluée à l'aune des hypothèses émises; enfin la communication à l'intérieur d'une équipe médicale est particulièrement efficace parce qu'elle se base sur un maximum de savoir et de routines interactives partagées et sur une pertinentisation commune des enjeux traités.
Ces enregistrements permettent ainsi de compléter la typologie des activités interprétatives situées, caractérisées par des contextes, des formes et des procédures spécifiques.

OBSERVER L'«INTELLIGENCE DISTRIBUEE» EN ACTION

Les extraits que nous avons brièvement analysés permettent de caractériser l'observabilité des processus d'interprétation, de raisonnement et de lecture centrés sur l'imagerie médicale.
Cette observabilité repose d'une part sur leur dimension interactive, qui est structurante de plusieurs points de vue: la lecture n'est pas un processus solitaire, silencieux, invisible, mais est énoncée pour d'autres participants afin d'être confirmée, contredite, complétée par eux; la description énoncée est elle-même produite par différentes voix, différentes compétences, qui s'organisent collaborativement et hiérarchiquement; elle s'exprime dans une multiplicité de supports sémiotiques, oraux, écrits, visuels, qui sont autant de ressources disponibles structurant l'activité collective en cours.
D'autre part, cette observabilité des interprétations médicales repose sur l'organisation particulière des expressions linguistiques dans lesquelles elle est énoncée: nous avons souligné la pertinence des différentes formes que pouvaient prendre les catégories descriptives employées, ainsi que les verbes renvoyant à l'activité perceptive et épistémique en cours, qui contribuent à doter les phénomènes faisant l'objet de l'inteprétation d'un statut particulier, problématique ou évident, certain ou incertain. Nous avons aussi souligné la pertinence de l'organisation séquentielle des descriptions ainsi formulées, la façon dont elles tiennent compte des interlocuteurs, dont elles sollicitent et intègrent leur parole, dont elles se structurent en articulant une série d'étapes nécessaires.
C'est dans l'analyse de ces détails linguistiques et interactionnels que réside selon nous la possibilité de rendre compte de l'observabilité de ces processus interprétatifs et, plus généralement, des activités pratiques situées et distribuées par lesquelles se «fabrique» le savoir scientifique.

Notes

1 Bruno Latour, «Les ‹vues› de l'esprit», *Culture Technique* 14 (1985), 4–29.
2 Mike Lynch, «The externalized retina. Selection and mathematization in the visual documentation of objects in the life sciences», *Human Studies* 11 (1988), 201–234.
3 Klaus Amann, Karin Knorr-Cetina, «Thinking through talk. An ethnographic study of a molecular biology laboratory», dans R. A. Jones, L. Hargens, A. Pickering (éds.), *Knowledge and Society. Studies in the Sociology of Science Past and Present (vol. 8)* Greenwich 1988; Klaus Amann, Karin Knorr-Cetina «The fixation of (visual) evidence», *Human Studies* 11 (1988), 133–169; Mike Lynch, *Art and Artifact in Laboratory Science. A Study of Shop Work and Shop Talk in a Research Laboratory,* Boston 1985; Steve Woolgar, «Time and documents in researcher interaction. Some ways of making out what is happening in experimental science», in Mike Lynch, Steve Woolgar (éds.), *Representation in scientific practice,* Cambridge (Mass.) 1990, 123–152.
4 Ce terrain a fait l'objet d'un suivi ethnographique, parallèle à trois autres terrains, et d'une analyse détaillée des interactions sociales qui s'y déroulaient, dans le cadre du projet de recherche FNRS (1214–051022–97) sur «la construction interactive du discours scientifique en situation plurilingue», dirigé par Lorenza Mondada.
5 Aaron V. Cicourel, «Cognitive and organizational aspects of medical diagnostic reasoning», *Discourse Processes* 10 (1987), 347–367, ici 347; Aaron V. Cicourel, «The integration of distributed knowledge in collaborative medical diagnosis», dans J. Galegher, R. E. Kraut, C. Egido (éds.)*Intellectual Teamwork. Social and Intellectual Foundations of Cooperative Work,* Hillsdale 1990, 221–242.
6 Lorenza Mondada, «Regard médical et interprétation située des images», *Actes du work-shop Vision, image et connaissance,* Université de Lausanne, 19–20. 10. 1998, à paraître.
7 Cf. par exemple Christian Heath, «Delivery and reception of diagnosis in the general-practice consultation», dans P. Drew, J. Heritage (éds.), *Talk at Work,* Cambridge 1992, 235–267.
8 Voir, pour une présentation, John Heritage, «Conversation analysis. Methodological aspects», dans U. Quasthoff (éd.), *Aspects of Oral Communication,* Berlin 1995, 391–418.
9 Johanna Fünfschilling et al., «L'exposé comme activité pratique», communication présentée au *6e Congrès International de Pragmatique,* Reims, 19–24. 6. 1998.
10 Conventions de transcription:

[	chevauchements
. .. ...	pauses
(2 s)	pauses en secondes
xxx	segment inaudible
/ \	intonation montante/descendante
exTRA	segment accentué
((rire))	phénomènes non transcrits
(avoir; voir)	multitranscription
< >	délimitation des phénomènes entre (( ))
(dree)	transcription incertaine
&	continuation du même tour
xxx	segment incompréhensible

L'apparition de l'image est indiquée entre (( )). Elle reste à l'écran jusqu'à la prochaine indication du même type, concernant soit l'image suivante soit l'image filmée d'un des sites. Les noms des interactants ont été anonymisés par des noms d'emprunt, ainsi que les hôpitaux d'où ils participent à l'événement (décrits comme site 1, site 2, etc.).

Nous remercions les équipes médicales qui nous ont permis de participer à leurs séances et sans la collaboration desquelles ce travail aurait été impossible. Nous remercions en particulier J. Marescaux, D. Mutter, M. Vix et N. Demartines, ainsi que l'Institut IRCAD-EITS de Strasbourg, pour leur soutien.

ZUSAMMENFASSUNG

ZUR VERWENDUNG VON BILDERN IN INTERAKTIVEN MEDIZINISCHEN DIAGNOSEVERFAHREN

Bilder spielen in der alltäglichen Arbeit von Wissenschaftlern wie in ihren Publikationen eine wichtige Rolle; sie tragen auf grundlegende Weise zur Konstruktion wissenschaftlicher Fakten bei.
In diesem Artikel geht es um die Beschreibungs- und Interpretationspraktiken, mit denen Wissenschaftler Bilder, die sie während bestimmter Tätigkeiten produzieren, auswerten, als Belege heranziehen, in Frage stellen. Besonderes Interesse gilt der interaktiven Dynamik, durch welche Bilder den praktischen Anforderungen des Moments gemäss als geordnet, sinnvoll und nützlich konstituiert werden.
Die Analyse dieser Praktiken basiert auf Transkripten von Diskussionen, während denen Chirurgen aus verschiedenen medizinischen Teams per Videokonferenz Meinungen und Ratschläge zu schwierigen klinischen Fällen austauschen.
Der Beitrag analysiert die Verwendung von Bildern in der Präsentation eines klinischen Falls, ihre «Aneignung» durch ein Mitglied eines anderen Teams während der Diskussion und der Kommentierung von Bildern im *Off* sowie während informellen Gesprächen innerhalb eines Teams. Diese verschiedenen Kontexte geben einen Einblick in die sprachliche und interaktive Dynamik, durch die Bilder den praktischen Anforderungen der Diagnosestellung gemäss interpretiert, beschrieben und kommentiert werden. Die Analyse zeigt die Relevanz der Formen und sequenziellen Organisation von Bildbeschreibungen und hebt die Kontextgebundenheit und die kollaborative Dimension der Verwendung von medizinischen Bildern hervor.

(Übersetzung: Johanna Miecznikowski-Fünfschilling, Lorenza Mondada, Christa Pieth)