

**L'HOMME**

**L'Homme**

Revue française d'anthropologie

201 | 2012

Varia

---

## Apprendre à voir

Pour une ethnographie cognitive des perceptions

Olivier Wathelet

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/lhomme/22980>

DOI : 10.4000/lhomme.22980

ISSN : 1953-8103

### Éditeur

Éditions de l'EHESS

### Édition imprimée

Date de publication : 23 février 2012

Pagination : 121-130

ISSN : 0439-4216

### Référence électronique

Olivier Wathelet, « Apprendre à voir », *L'Homme* [En ligne], 201 | 2012, mis en ligne le 15 février 2014, consulté le 03 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/lhomme/22980> ; DOI : 10.4000/lhomme.22980

---

# Apprendre à voir

Pour une ethnographie cognitive des perceptions

Olivier Wathelet

**D**ÉPUIS UNE VINGTAINE D'ANNÉES au moins, Tim Ingold et plusieurs collègues britanniques travaillent à une écologie de la perception tout en contribuant à une anthropologie des techniques qui se distingue des canons du genre par l'importance qu'elle accorde à la créativité et à l'improvisation (Hallam & Ingold 2007). Dans le prolongement de l'approche phénoménologique, cette démarche a pour principal objet la description des ressorts cognitifs et pratiques de l'action, et un intérêt marqué pour l'usage de concepts permettant d'articuler, plutôt que d'opposer, l'acteur, l'action et l'environnement, ce dont témoigne par exemple le concept de *taskscape* (Ingold 2000b) forgé afin de rendre compte du caractère dynamique, spatial et temporel, de la construction des paysages. Parmi d'autres intérêts, ce programme contribue au renouvellement des outils conceptuels et méthodologiques pour appréhender la perception, objet de l'anthropologie des sens, aujourd'hui en plein développement, mais qui, fort étrangement, n'a que très rarement entrepris de s'en saisir, à l'exception notable de Sarah Pink (2004, 2009).

La publication en 2007 de *Skilled Visions*, paru sous la direction de Cristina Grasseni, a constitué une étape remarquable – et, de notre point de vue, insuffisamment remarquable – dans la perspective de ce rapprochement dont nous voudrions convaincre ici de la fécondité pour l'anthropologie en général.

Ouvrage collectif issu à la fois d'un séminaire de recherche tenu à l'Université de Milan (2000), d'une session thématique de l'EASA (European Association of Social Anthropologists) au congrès de Vienne (2004)

---

À propos de Cristina Grasseni, ed., *Skilled Visions. Between Apprenticeship and Standards*, New York, Berghahn Books, 2007 (« Learning Fields 6 »).

et d'un séminaire au CRASSH (Center for Research in the Arts, Social Sciences and Humanities) de l'Université de Cambridge, *Skilled Visions* réunit un ensemble de travaux d'ethnologues et d'historiens, conceptuellement proches, voire explicitement en filiation, avec le travail d'Ingold et de ses collègues (dont certains sont d'ailleurs des contributeurs du présent volume). Notre propos ici est d'en caractériser l'apport pour ensuite en étendre la portée en le rapprochant des travaux de l'anthropologie cognitive avec lesquels il entre en dialogue, mais en empruntant une direction limitative sur certains points.

Cristina Grasseni explicite très clairement l'ambition épistémologique partagée par les auteurs dans l'introduction. Tout d'abord, ils se proposent de développer un ensemble de concepts afin de rendre compte des phénomènes de *skilled vision* – que l'on pourrait traduire par « vision (rendue) habile » –, à l'interface de l'anthropologie des pratiques et de l'anthropologie des sens (p. 5). Ensuite, ils prennent appui sur ce concept pour réhabiliter la vision en tant qu'objet ethnographique. Cet objectif semble surprenant de prime abord tant il est acquis que les informations visuelles constituent naturellement un médium dominant au sein de la discipline, depuis la prise de notes jusqu'à la valorisation et la diffusion de travaux que viennent ponctuellement enrichir des supports sonores. En réalité, ainsi que le rappelle l'introduction de l'ouvrage, cet usage généralisé de la vision s'accompagne d'un fort discours critique à son encontre, dont l'analyse par Cristina Grasseni et ses collègues montre qu'il empêche de se saisir pleinement de la vision en tant qu'objet culturel.

Parmi les plus récents de ces discours, celui de l'anthropologie réflexive, en désignant la vision comme outil de mise à distance des altérités à l'œuvre jusque dans la pratique ethnographique (Fabian 1983), a contribué à la valorisation des modalités non visuelles de la perception<sup>1</sup>. L'odorat, le goût ou le toucher, que la philosophie occidentale considère, depuis Aristote au moins, comme des sens de la proximité (Classen 1993), devraient au contraire permettre d'envisager une description proximale de l'altérité. L'exemple le plus fameux des travaux de cette période est certainement le partage de l'alimentation chez les Songhay décrit par Paul Stoller (1989)<sup>2</sup>.

1. Comme l'a très justement montré David Howes dans le cas de l'anthropologie nord-américaine (1990b), le tournant réflexif qui a marqué la discipline, depuis les années 1980, usant des métaphores du texte et du dialogue afin de décrire la rencontre ethnographique, a eu pour principale conséquence un abandon de l'étude des sens qui était présente dans les travaux antérieurs des culturalistes nord-américains.

2. Le concept d'anthropologie des sens fait ici une de ses premières apparitions. Paul Stoller l'utilise pour décrire des formes de configurations relationnelles non seulement originales, mais surtout plus proches de la conception du monde songhay. Par l'usage de métaphores non visuelles, il a expérimenté une autre écriture ethnographique.

C'est ainsi que l'anthropologie des sens, qui a émergé au début des années 1990, a placé dans ses principales préoccupations une critique de la vision comme modalité dominante des cultures occidentales (Howes, ed. 1991, 2003 ; Seremetakis 1996 ; Classen 1997). En témoigne notamment le concept central de l'anthropologie des sens de cette époque, le *ratio des sens*, dont l'objectif est de rendre possible une comparaison des cultures selon leur propre hiérarchisation des modalités sensorielles en fonction du rôle joué par chaque sens dans les arts, la pensée et les symboles. Dans ces trois domaines, les travaux réunis par ces auteurs montrent que la vision occupe une place à part, du fait de ses valeurs épistémique (il faut voir pour le croire), esthétique (la beauté se voit) et symbolique (couleurs, formes, etc.) dominantes dans notre propre ère culturelle.

Selon Cristina Grasseni, ce déni systématisé de la vision trouve également son origine dans une tradition intellectuelle qui, très clairement au XX<sup>e</sup> siècle – et, en particulier, chez les intellectuels français tels Sartre, Merleau-Ponty, Lacan ou Debord –, manifeste un intérêt critique pour la vision et ce qu'elle est supposée faire à la pensée ou à l'action des hommes. Un des points communs de ces différentes contributions à l'étude de la vision, observe Cristina Grasseni, est cependant qu'elles s'attachent plus spécifiquement à la critique de la vue comme modalité sensorielle donnée, à l'engouement des hommes pour les techniques visuelles (de diffusion ou de transformation de l'image) et non, ou très rarement, à la description du regard, qui est l'*activité* de voir.

Or, c'est à ce niveau précis de lecture que les auteurs de *Skilled Visions* proposent une analyse ethnographique. Sans être tout à fait nouvelle<sup>3</sup>, cette démarche représente, selon nous, une étape majeure et déterminante dans la réalisation de ce qui était resté jusqu'ici, à peu de chose près, une intention.

Pour mener à bien cet exercice critique et, surtout, mettre en place une description ethnographique de la vision qui rende compte de la dynamique du regard et de son modelage par l'expérience (le *skill*), Cristina Grasseni propose de manière convaincante de se saisir des récents travaux en anthropologie de l'activité forgés par et en écho à Tim Ingold (2000a) – pour penser conjointement perception et action. Outre un vocabulaire et une assise conceptuelle pour appréhender les formes de *virtuosité de la vision* acquises au sein de communautés de pratiques, ce sont des directions de recherches spécifiques à ce projet qui émergent dans l'ouvrage :

3. Quelques textes ont engagé la réflexion en ce sens : cf. Edmund Carpenter (1972) et, dans une perspective directement héritée de Mauss, David Howes (1990a).

« The agenda is hence to analyse concrete *processes* of enskilment, the role of *artefact* in an ecology of attention, and *social historical and institutional paths* of engagement in practices » (p. 9).

La proposition de Cristina Grasseni à laquelle répondent les contributions de l'ouvrage est donc d'étudier la vision en tant qu'activité, celle-ci impliquant l'exercice et l'acquisition de compétences visuelles. Cette approche occupe ainsi une position intermédiaire parmi les paradigmes les mieux identifiés dans le domaine de l'anthropologie de la vision, ceux-ci privilégiant tantôt l'identification des ressources objectives de la perception<sup>4</sup>, tantôt la qualité phénoménale des manifestations subjectives de la vue.

Cette voie intermédiaire développée dans *Skilled Visions* est d'abord celle de la *relation*. Contre une approche objectivante, elle met en avant une filiation électorale avec les travaux de l'Américain Charles Goodwin qui, à la fin des années 1990, a étudié les pratiques visuelles professionnelles : celles d'archéologues qui apprennent à voir et à adapter leurs regards au cadre normé des outils de mesures qualitatifs des couleurs sous la forme du nuancier de Munsell (dont faisaient usage Berlin et Kay pour leurs propres recherches, une ironie certainement pas innocente). Aux travaux embrassant trop généreusement l'option phénoménologique, Cristina Grasseni reproche leur incapacité à se saisir du contexte d'activité pour se concentrer sur le seul effet subjectif.

L'espace ainsi délimité par les extrêmes reste néanmoins suffisamment étendu pour que les contributeurs de *Skilled Visions* se partagent des territoires propres, tout en étant également bornés par un certain nombre de choix. En outre, comme nous voudrions le montrer, la mise en œuvre des intentions du livre pose de nouveaux problèmes que l'introduction, ambitieuse et attachée aux apports du projet, ne discute pas réellement. Pour en rendre compte, et avec l'espoir de contribuer ainsi à en renforcer la pertinence, nous proposons de distinguer l'apport épistémologique majeur de l'ouvrage, sa contribution empirique la plus notable, et la principale limite à l'encontre de laquelle nous croyons qu'un important effort mériterait d'être réalisé.

## Un renouvellement : la vision est une activité

Le principal apport du travail de Cristina Grasseni et de ses collègues est donc de donner la priorité dans l'analyse des ressorts de la formation des compétences visuelles : « skilled practices literally shape the way we look at the world » (p. 11). La marque de Tim Ingold est ici particulièrement

4. Qu'elles soient cognitives comme dans les travaux de Berlin & Kay (1969) et de leurs successeurs, ou sémiologiques à la manière de ceux de David Howes au début des années 1990.

nette, puisque la description des manières de voir (« ways of seeing ») rend compte des formes de relations (modalités de l'attention, formes d'attachement, etc.) qui sont établies entre agents humains<sup>5</sup> et environnement.

Des questions originales en anthropologie des sens sont ainsi posées, en particulier à propos des techniques mises en œuvre pour rendre visible ou destinées à la production – et non pas seulement à la découverte – d'indices visuels. Le langage, parce qu'il souligne, code, induit et oppose, est un élément de ces techniques qui rend possible l'apprentissage d'une culture visuelle, éduque l'attention des « voyeurs » sur des traits pertinents du monde, selon les standards d'une culture donnée (Francesco Ronzon, pp. 67-89). En plus des mots et des descripteurs visuels de formes et de couleurs, les auteurs soulignent la contribution de formes dialogiques et des processus de narration (« the act of storytelling », Wendy Gunn, p. 120) en tant que guides à l'activité et opérateurs entre l'implicite et l'explicite (ici auprès d'artistes, architectes et designers).

À ce titre, ces travaux semblent parfaitement complémentaires de la perspective ouverte par plusieurs chercheurs français se réclamant de la sociologie pragmatique (en particulier Teil, Hennion, Bessy et Château-raynaud) dont les recherches dans le domaine de la perception reposent, elles aussi, sur une description des modalités relationnelles entre ce qui est perçu et celui qui perçoit, articulant l'action au jugement. Sans se confondre réellement, ces modalités se rejoignent notamment dans le souci de Cristina Grasseni de privilégier l'étude des « actions culturelles » qu'elle définit comme « the situated improvisation that exploits such resources in different circumstances, rather than an interpretative frame or a fixed repertoire » (p. 6).

### Une extension : décrire les médiations du partage de l'habilité visuelle

Mettant l'accent sur le caractère social de l'apprentissage et de la distribution des compétences visuelles, les contributeurs de *Skilled Visions* discutent également des enjeux de pouvoir qui se jouent dans la formation, l'appropriation et la critique des normes visuelles. En décrivant la formation des compétences visuelles d'éleveurs bovins nord-italiens, Cristina Grasseni montre le jeu de négociations dans l'appropriation des standards perceptifs au regard des savoir-faire acquis au gré des contacts répétés avec l'animal, ce depuis l'enfance. En rendant actif le regard,

5. Et l'on pourrait ajouter non humains, suivant la contribution de Rane Willerslev (« To Have the World at a Distance » : Reconsidering the Significance of Vision for Social Anthropology », pp. 23-45).

on passe alors d'une analyse du contexte de l'usage des critères visuels à une lecture des modalités de mise en œuvre, dans un contexte donné, de références élaborées à différents niveaux : singuliers et biographiques, locaux et interprofessionnels, voire relevant de processus mondialisés.

Simon Cohn (pp. 91-104) et Barry Saunders (pp. 145-154), à partir d'observations menées auprès de chirurgiens, explicitent les mécanismes de changement des compétences visuelles en même temps que l'interne modifie son statut au sein de la hiérarchie médicale. Andreas Roepstorff, également intéressé par les procédés de lecture de l'imagerie cérébrale, montre comment la vision est construite et négociée au service d'une représentation publique, dont le partage est enjeu d'autorité. L'expertise médicale est concrètement un apprentissage du « comment voir » au bénéfice de la formation d'un savoir-faire du diagnostic.

Ces trois études de cas illustrent en particulier le rôle joué par les médiateurs technologiques et, plus largement, par les artefacts, dans la formation, la transformation et la transmission des habilités visuelles. Les existants matériels jouent le rôle de modèles non pas au sens d'une planification de l'activité – comme le montre la « perspective performative » de David Turnbull comparant l'histoire du plan du métro londonien et la fondation de la cathédrale de Chartres –, mais en tant que ressources partagées, extérieures aux individus, à partir desquelles il est possible de prendre appui pour réaliser et communiquer une habileté visuelle. Cette posture évoque clairement le paradigme de cognition distribuée, à ce jour surtout appliqué aux environnements techniques complexes (Hutchins 1995) et auquel est associée la démarche de l'ethnographie cognitive (Hollan, Hutchins & Kirsh 2000). Les travaux de Cohn et Saunders sont sur ce point très clairs, car ils démontrent bien l'apport des « viewbox » à l'exercice d'une compétence d'interprétation (« interpretative craft ») de l'imagerie médicale.

L'objet est médiateur du développement de compétences visuelles en ceci qu'il rend possible la connaissance et oriente son émergence au sein de communautés d'individus partageant une pratique. Marquages, traces graphiques, opérations déictiques de pointages enrichissent ces dispositifs technologiques pour communiquer les compétences visuelles, tout en opérant dans le cadre normé et rituel des situations pédagogiques du monde hospitalier.

## Une limite : la vision sans la vue

En situant la vision dans un réseau d'agents et d'artefacts, et en lui accordant le statut d'activité, les auteurs de *Skilled Visions* apportent une contribution notable à l'anthropologie des sens. Toutefois, en proposant

une analyse raffinée des dispositifs et actions non strictement visuelles qui rendent possible une vision experte, les auteurs abordent finalement assez peu la qualité mentale de la perception. Ils s'attachent plus spécifiquement aux formes relationnelles qui se réalisent dans l'activité, et en particulier à ses manifestations matérielles, support à l'action perceptive (en grande partie<sup>6</sup>) extérieure à l'espace mental et subjectif. Pourtant, et c'est le point sur lequel nous voudrions insister en conclusion de notre discussion, il est possible d'intégrer cette dimension dans le cadre conceptuel de la vision comme activité, en proposant une anthropologie des perceptions qui considère l'activité mentale de la perception (ici visuelle) elle-même comme une activité enchaînant des gestes mentaux (La Garanderie 1989).

Nous soutenons, en effet, que l'attachement des articles aux dispositifs matériels qui peuplent l'environnement des acteurs donne non seulement des clés pour appréhender le partage des techniques de l'observateur (Crary 1990), mais conduit également les contributeurs de l'ouvrage à déplacer la focale de l'étude de la vision elle-même vers la description des moyens de sa mise en œuvre, essentiellement des artefacts et des formes d'interactions entre agents humains et/ou non humains. Cela est d'autant moins surprenant que cette posture est au cœur de la sociologie pragmatique et de l'ethnographie cognitive dont nous avons souligné la proximité avec le présent ouvrage.

La contribution ethnographique de Cristina Grasseni illustre selon nous très clairement l'enjeu d'une telle position. La négociation des critères visuels pertinents dans l'appréciation de bovins par des éleveurs du nord de l'Italie est décrite dans un premier temps via la présentation des ressources visuelles de cet apprentissage (reproductions domestiques, photographies, etc.). La perspective est historique et s'attache plus aux portraits et représentations de bovins en tant que tels qu'à la réception de cette iconographie et aux habilités visuelles révélées à leur « contact ». Ainsi, lorsque l'auteur soutient que « animal representation was and is, in a sense, a tool for the education of attention » (p. 53), le concept d'attention recouvre alors une acception très générale qu'il est difficile de relier aux compétences nécessaires à l'exercice situé du regard, de la perception visuelle. À l'exception de la description très fine d'une séquence d'actions ludiques d'enfants d'éleveurs illustrant les ressources dialogiques d'un

6. En grande partie, si on considère les recherches sur la culture matérielle concernée par les mécanismes de l'incorporation qui font des objets des supports et extensions aux individus eux-mêmes (Warnier 1999). Mais cette voie, qui n'est pas non plus l'option que nous souhaitons soutenir ici, n'est pas empruntée par les auteurs.



apprentissage des indicateurs pertinents pour voir « correctement » des bovins, ce sont ses composantes communicationnelle et matérielle de la perception visuelle qui sont décrites. On ne sait rien, en revanche, de l'activité visuelle qui est définie par une épaisseur mentale, un vécu subjectif doté d'un horizon d'intentionnalité (Darses, Falzon & Munduteguy 2004). Le risque est grand, dès lors, de déduire à partir de représentations graphiques des compétences perceptives qui leur seraient spécifiques. À ce titre, les contributions de l'ouvrage sont inégales, certaines d'entre elles – en particulier dans le cas des affiches de cinéma analysées par Francesco Ronzon (voir ci-dessus), l'exemple des jouets et tableaux chez Cristina Grasseni (pp. 47-65) et les planches naturalistes étudiées par Daniela Bleichmar (pp. 166-190) –, étudiant l'artefact visuel plutôt que sa réception, infèrent l'existence d'opérations cognitives en l'absence d'une description de l'activité visuelle elle-même.

Il est ainsi regrettable que, montrant comment la vision est réalisée en situations, qu'elle fait l'objet d'un apprentissage et qu'elle s'exerce à l'aide de médiateurs, les contributeurs de l'ouvrage ne tirent pas profit de cette analyse pour entreprendre de décrire la subjectivité du processus perceptif lui-même. Celle-ci aurait l'avantage de donner à la vision le statut d'activité en soi, lui conférant de ce fait une densité, c'est-à-dire une temporalité (subjective) et une spatialité (cognitive) nécessaires à la mise en œuvre de sa description ethnographique.

Notre proposition pour avancer dans cette direction est de définir la vision, et toute activité perceptive, comme un jugement, c'est-à-dire en tant qu'activité en soi dont l'arrière-plan n'est plus seulement le monde matériel et social, mais également l'espace de l'esprit. Cette absence de la conscience est courante dans les travaux en sciences sociales qui étudient la cognition en général<sup>7</sup>. Le risque est que les habilités visuelles ainsi approchées perdent leurs qualités sensorielles, propres à l'expérience mentale qui est le lieu d'un traitement, pour une grande part conscient et *en temps réel* de la vision – propriétés qui la rendent descriptible et accessible à l'ethnologue, du moins à l'aide de techniques spécifiques (voir Vermersch 1994). Cette limite identifiée, nous croyons qu'il s'avèrerait fécond de poursuivre l'entreprise menée par Cristina Grasseni non pas dans le cadre d'une ethnographie cognitive par la vision/les perceptions, mais en élaborant une *ethnographie cognitive des perceptions*. Celle-ci s'attachera en priorité au déploiement du jugement mental en situation tel

7. Voir la critique adressée par Dan Sperber (2006) des approches situées et distribuées de la cognition.

qu'il est effectivement médiatisé par les dispositifs matériels et formels dont les auteurs de *Skilled Visions* ont proposé une description minutieuse et, à ce jour, sans nul doute une des plus remarquables.

129

Université de Nice-Sophia Antipolis, Sophia Antipolis  
owathelet@gmail.com

MOTS CLÉS/KEYWORDS : ethnographie cognitive/*cognitive ethnography* – anthropologie des sens/*anthropology of senses* – habileté de la perception/*skilled vision*.

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Berlin, Paul & Brent Kay  
1969 *Basic Color Terms. Their Universality and Evolution*. Berkeley, University of California Press.
- Carpenter, Edmund  
1972 *Oh. What a Blow that Phantom Gave Me!* Toronto, Bantam Press.
- Classen, Constance  
1993 *World of Sense. Exploring the Senses in History and Across Culture*. New York, Routledge.  
1997 « Foundations for an Anthropology of the Senses », *International Social Sciences Journal* 49 (153) : 401-412.
- Crary, Jonathan  
1990 *Techniques of the Observer. On Vision and Modernity in the XIX<sup>th</sup> Century*. Cambridge, MIT Press.
- Darses, Françoise, Pierre Falzon & Christophe Munduteguy  
2004 « Paradigmes et modèles pour l'analyse cognitive des actions finalisées », in Pierre Falzon, ed., *Ergonomie*. Paris, Presses universitaires de France : 191-212.
- Fabian, Johannes  
1983 *Time and Other. How Anthropology Makes it Object*. New York, Columbia University Press.
- Hallam, Elizabeth & Tim Ingold, eds  
2007 *Creativity and Cultural Improvisation*. New York, Berg.
- Hollan, James, Edwin Hutchins & David Kirsh  
2000 « Distributed Cognition : Toward a New Foundation for Human-Computer Interaction Research », *ACM Transactions on Computer-Human Interaction* 7 (2) : 174-196.
- Howes, David  
1990a « Les techniques des sens », *Anthropologie et Sociétés* 14 (2) : 99-115.  
1990b « Controlling Textuality : A Call for the Return to the Senses », *Anthropologica* 32 (1) : 55-73.
- Howes, David, ed.  
1991 *The Varieties of Sensory Experience. A Sourcebook in the Anthropology of the Senses*. Toronto, Toronto University Press.

2003 *Sensual Relations. Engaging the Senses in Culture and Social Theory*. Ann Arbor, University of Michigan Press.

Hutchins, Edwin

1995 *Cognition in the Wild*. Cambridge, MIT Press.

Ingold, Tim

2000a *The Perception of the Environment*. London, Routledge.

2000b [1993] « The Temporality of the Landscape », in *The Perception of the Environment...* : 189-208.

Jay, Martin

1993 *Downcast Eyes. The Denigration of Vision in Twentieth-Century French Thought*. Berkeley, University of California Press.

La Garanderie, Antoine de

1989 *Défense et illustration de l'introspection. Au service de la gestion mentale*. Paris, Le Centurion.

Pink, Sarah

2004 *Home Truths. Gender, Domestic Objects and Everyday Life*. Oxford, Berg.

2009 *Doing Sensory Ethnography*. London, Sage Publications.

Seremetakis, Nadia, ed.

1996 *The Senses Still. Perception and Memory as Material Culture in Modernity*. Chicago, Chicago University Press.

Sperber, Dan

2006 « Why a Deep Understanding of Cultural Evolution is Incompatible with Shallow Psychology? », in Nick Enfield & Stephen Levinson, eds, *Roots of Human Sociality. Culture, Cognition and Interaction*. New York, Berg : 431-449.

Stoller, Paul

1989 *The Taste of Ethnographic Things. The Senses in Anthropology*. Philadelphia, University of Pennsylvania Press.

Vermersch, Pierre

1994 *L'Entretien d'explicitation en formation initiale et en formation continue*. Paris, ESF Éd.

Warnier, Jean-Pierre

1999 *Construire la culture matérielle. L'homme qui pensait avec ses doigts*. Paris, Presses universitaires de France.