



HAL
open science

Une écriture entre ordre et désordre. Le relevé de maintenance comme description normative

Jérôme Denis, David Pontille

► **To cite this version:**

Jérôme Denis, David Pontille. Une écriture entre ordre et désordre. Le relevé de maintenance comme description normative. *Sociologie du Travail*, 2014, 56 (1), pp.83-102. halshs-00960113

HAL Id: halshs-00960113

<https://shs.hal.science/halshs-00960113>

Submitted on 17 Mar 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Une écriture entre ordre et désordre

Le relevé de maintenance comme description normative

Jérôme Denis

LTCl - Département Sciences Économiques et Sociales
(UMR 5141) CNRS - Telecom ParisTech
jerome.denis@telecom-paristech.fr

David Pontille

Centre de Sociologie de l'Innovation
(UMR 7185) CNRS - Mines ParisTech
david.pontille@mines-paristech.fr

Sociologie du Travail
2014, vol. 56(1), p. 83-102

Résumé

Cet article explore le rôle de la fabrication et de la circulation des relevés dans la maintenance en tant que part scripturale du travail collectif de réordonnement. S'appuyant sur une ethnographie des activités de maintenance dans un département de la RATP, il montre que la pratique du relevé constitue une épreuve à mi-chemin entre improvisations et connaissance de la norme. Chaque relevé produit une description normative du monde : une représentation juste de la situation problématique qui, dans le même mouvement, instruit et encadre les opérations successives de l'intervention qu'il initie. S'y jouent donc à la fois l'organisation séquentielle des opérations de maintenance et une part de la réduction des écarts entre le monde tel qu'il est et tel qu'il devrait être. Cette épreuve ne fait pas qu'aligner systématiquement ordre attendu et désordre constaté : les différences dans la fabrique des relevés instaurent des rapports contrastés à la norme et articulent de façon spécifique la position de chacun dans l'agencement des opérations.

Mots Clés

Maintenance; écrit; norme; signalétique; activité, ethnographie

Abstract

This article explores the role of the production and circulation of maintenance records as a written aspect of the collective re-ordering process. Based on an ethnography of maintenance activities in a department of France's RATP rail company, it shows that the practice of recording constitutes a process that is part improvisation, part knowledge of standards. Each record produces a normative description of the world: an accurate representation of the problem situation which, at the same time, steers and frames the successive stages of the operation it initiates. It therefore plays a role in both the sequential organization of maintenance operations and reducing gaps between the world as it is and the world as it should be. This process not only systematically aligns the order desired with the disorder observed: the differences in the production of records set contrasting relations to the norm and specifically articulate each worker's position in the organization of operations.

Keywords

Maintenance; Writings; Norms; Signage; Activity; Ethnography

L'étude des pratiques d'écriture en milieux professionnels s'est largement nourrie de la distinction – canonique en sociologie du travail comme en ergonomie – entre « travail prescrit » et « travail réel » (Daniellou, Laville et Teiger, 1983). Cette approche a donné lieu, dans une grande partie des travaux, à une polarisation entre un intérêt pour les écrits de l'encadrement d'un côté, et un intérêt pour les « écrits du travail réel » de l'autre (Boutet, 1993). Dans le premier cas, l'enjeu réside principalement dans l'analyse de la dimension scripturale, et donc matérielle, de la prescription, à travers l'étude des conditions de production et de circulation des règles et des procédures (Cochoy, Garrel et de Terssac, 1998), de documents standardisés mobilisés à des fins de rationalisation, de la mise en œuvre de normes qualité ou encore de pratiques de traçabilité (Rot, 1998). Dans le second cas, ce sont les ajustements dont les écritures professionnelles peuvent être l'objet, voire le support, qui sont mis en avant, tantôt pour souligner le rôle de l'écrit dans le caractère distribué et situé des activités de travail (Harper, et al., 1997), tantôt pour mettre en lumière la part subjective dont l'écriture peut être investie (dans des marges de liberté face à la formalisation par exemple, ou encore comme ressource pour l'appropriation des espaces de travail).

Bien qu'elle ait inspirée des analyses riches et pertinentes, cette polarisation a été affinée par plusieurs travaux qui ont débusqué des formes de subjectivité dans la production et la manipulation des écrits d'encadrement (Pène 1995 ; Coton et Proteau 2012), et souligné les forces prescriptives de certains écrits non institutionnels (Denis, 2007). Plus généralement, une telle polarisation tend à négliger nombre d'écrits et de pratiques scripturales qui ne relèvent pleinement ni du rappel de la norme (du côté du « faire faire »), ni de l'accommodation circonstanciée (du côté du « faire avec »). Cette zone de clair obscur concerne les nombreuses situations dans lesquelles l'écriture n'est pas un élément de contexte extérieur qui caractériserait des conditions de travail, un à-côté, mais où elle participe directement de l'activité, y compris dans sa part productive (Delcambre, 2009 ; Denis et Pontille, 2010a, 2012). Un moyen d'en appréhender la richesse consiste à déplacer sensiblement la perspective de recherche qui s'est progressivement stabilisée autour des « écrits au travail » pour interroger le « travail de l'écrit », c'est-à-dire les opérations d'écriture qui ne sont ni des ressources ni des contraintes, mais qui s'inscrivent dans la réalisation même des tâches professionnelles. Dans cette perspective, c'est moins la mise en évidence des différences entre écrits de l'encadrement et écrits pour soi qui compte que l'exploration de l'écriture comme site d'articulation entre les deux.

Pour explorer cet aspect, nous proposons de nous arrêter sur un écrit et un domaine spécifiques en interrogeant les pratiques de relevé dans le travail de maintenance. De nombreux travaux ont montré que la maintenance entretenait un rapport particulièrement complexe avec les normes et les procédures, tant sur le plan de l'organisation du travail et de la place des départements qui lui sont dédiés (Zarifian, 1996 ; Thébaud-Mony, 1997 ; de Terssac et Lalande, 2002; Foot et Petit, 1996 ; Le Roux, 2006) que sur celui de l'activité située et de ses improvisations (Orr, 1996 ; Henke 2000). Dédiée à l'entretien d'un ordre sociomatériel (Graham et Thrift, 2007), la maintenance offre un site de recherche particulièrement riche pour comprendre la place de l'écriture au cœur d'une tension entre

prescrit et réel, entre ordre et désordre, qui est ici constitutive des objectifs mêmes du travail. Parmi les écrits qui l'accompagnent, nous montrerons que le relevé cristallise une grande partie des points sensibles de ce travail de remise en ordre. Sa production est un des premiers gestes de la maintenance : elle prend acte de l'état dégradé d'un objet, et déclenche les premières étapes qui mèneront à sa réparation. Circulant d'un lieu à l'autre et d'une équipe à l'autre, il accompagne chacune de ces étapes sur des registres variés. Objet scriptural hybride, imprimé et manuscrit, le relevé est à la fois porteur de normes et façonné au fil d'interventions circonstanciées. Il fait partie des écrits d'action qui traversent les démarcations de l'organisation (Fraenkel, 2001), brouillent les frontières présumées de la conception et de l'exécution (Boutet, 1993), et mêlent étroitement les temps de la lecture et de l'écriture (Berg, 1996).

En nous appuyant sur une ethnographie d'un service de maintenance à la RATP, nous montrerons que la pratique du relevé tient une place cruciale dans le processus d'ordonnement continu que la maintenance met en œuvre. Le relevé constitue une épreuve dans laquelle se jouent à la fois l'organisation séquentielle des opérations collectives et une part de la réduction des écarts entre le désordre du monde et l'ordre de la norme.

Une ethnographie de la maintenance

La RATP a été l'une des entreprises pionnières dans la vague de modernisation des services publics à la fin des années 1980 et au début des années 1990, qui a vu la figure de l'utilisateur devenir un horizon commun dans l'administration (Weller, 1998). Parmi les nombreuses transformations qui ont été mises en œuvre dans les transports (Joseph, 2004), la réorganisation des espaces du métro et l'investissement dans une signalétique renouvelée ont été essentiels dans la mutation des missions mêmes de l'organisation (Denis et Pontille, 2010b). Désormais communs à tous les modes de transports, démultipliés sur l'ensemble du réseau et entièrement standardisés, les panneaux directionnels sont devenus des opérateurs d'aide à la mobilité, stabilisant et ordonnant les espaces de transport pour en faciliter l'usage.

Pensée comme une innovation de service pour laquelle l'omniprésence des panneaux et leur disponibilité permanente sont cruciales, la refonte de la signalétique a placé de fait la maintenance des différents éléments d'aide à l'orientation au cœur du dispositif. Pour que la signalétique dans son ensemble fonctionne, il est désormais considéré comme crucial que la totalité de ces composants soient présents en bon état dans le réseau de transport (Denis et Pontille, 2010b). Les activités liées à l'entretien des panneaux sont pourtant restées largement invisibles. Le département de la maintenance dédié à la signalétique de la RATP n'a été créé qu'en 2000, quatre ans après la mise en œuvre du programme de rénovation. Les agents qui y travaillent, une vingtaine au total à l'époque de notre enquête, ont en charge les panneaux de l'ensemble des modes de transport : certains s'occupent du réseau à la surface (bus et tramway), d'autres du réseau souterrain (métro et RER). Une équipe reste à l'atelier pour fabriquer les panneaux à partir des relevés effectués par ceux qui

sillonnent les différents réseaux. Les agents disposent généralement de quarante-huit heures pour intervenir à la suite du signalement d'une anomalie. Le département de la maintenance dans son ensemble traite en moyenne 150 interventions par mois.

Ces agents sont des ouvriers non qualifiés, au bas de l'échelle des métiers de la RATP. Avant d'intégrer ce département, la plupart travaillaient dans d'autres départements de maintenance de l'entreprise, en tant qu'électriciens ou serruriers au sein des stations de métro, ou comme mécaniciens sur le matériel roulant. Ces expériences professionnelles antérieures tiennent une place importante dans leur activité : en parcourant régulièrement le réseau de transport, ces agents ont acquis une connaissance fine des lieux, se familiarisant à la fois avec les agencements architecturaux et les particularités propres aux stations. Au fil du temps, ils ont aussi pris l'habitude d'effectuer leurs interventions en présence des usagers sur les quais et dans les couloirs, et sont coutumiers des situations qui engagent des compétences gestuelles pour manier leurs outils (échelles, perceuses...), mais aussi relationnelles pour interagir avec les passagers. Certains agents que nous avons rencontrés ont également développé une connaissance intime des espaces du métro au cours de leur trajectoire personnelle antérieure. Ayant pris part à des activités illégales au sein du réseau avant de devenir employé de la RATP, ils rappellent régulièrement qu'ils pratiquent « depuis toujours » ce qui est devenu leur espace de travail. Ces expériences variées sont importantes pour comprendre la familiarité dont font preuve les agents dans les couloirs, les halls et sur les quais qui constituent le théâtre de leurs interventions. Elles ne font cependant pas tout. Sans aucune formation en signalétique au départ, les agents ont appris sur le tas les bases de sa maintenance, aussi bien en feuilletant les trois volumes de la charte graphique rassemblant les standards du système récemment renouvelé (typographie, couleurs, matières, tailles, emplacements...), qu'en arpentant quotidiennement les couloirs du métro. Au fil de leurs interventions, ils ont développé des savoir-faire pour se repérer dans l'écologie des panneaux de signalétique, identifier les problèmes récurrents que certains posent, et improviser des solutions adaptées de cas en cas. Cette dynamique de l'apprentissage de la maintenance et de son environnement est essentielle dans la réalisation même des relevés qui se joue au plus proche de l'expérience pratique des agents.

Nous avons mené une enquête ethnographique entre juillet 2007 et mars 2008 au sein de la partie du département dédié à la signalétique du métro. Outre une série de journées d'observation effectuées dans les locaux du département où se trouvent les bureaux de la hiérarchie ainsi que l'atelier de fabrication de certains panneaux, nous avons accompagné pendant plusieurs semaines la tournée des binômes d'ouvriers qui sont chargés de rédiger les relevés de maintenance et de réparer ou de remplacer les panneaux sur l'ensemble du réseau. Pour compléter notre exploration, nous avons également observé les agents qui ont la responsabilité d'une station au moment où, avant son ouverture, ils en réalisent un diagnostic complet, signalant, entre autres choses, les anomalies liées à la signalétique. À l'aide de notes de terrain retranscrites dans un journal commun, d'enregistrements sonores et de photographies, nous avons essayé d'appréhender le plus finement possible l'écologie de ces différentes interventions : les principales séquences de travail, les gestes effectués et

les outils mobilisés, ainsi que les hésitations et discussions des agents en situation. L'observation directe des activités était couplée à un « questionnement ethnographique » (Dodier, 1993, p. 41-42) visant à faire expliciter aux agents, dans leurs propres termes, ce qu'ils étaient concrètement en train de faire et à recueillir des confidences, difficiles à formuler en présence d'autres collègues ou de la hiérarchie, sur certains aspects de l'activité. Ces investigations ont été complétées par l'analyse de documents internes (chartes, formulaires, site intranet...) et par des entretiens auprès des responsables du département de la maintenance qui nous ont permis d'appréhender les différents aspects de l'organisation du travail et de comprendre les relations que les mainteneurs entretenaient avec d'autres employés et services de la RATP.

Notre objectif était d'accéder à un éventail de situations contrastées, en nous inspirant de la méthode de comparaison continue prônée par la *grounded theory* (Glaser et Strauss, 1967). En faisant volontairement varier les moments d'observation au cours de l'année (e.g. vacances scolaires ou journées d'affluence) et de la semaine, ainsi que les lieux d'intervention (petites stations en bout de ligne, grandes stations associées à d'autres modes de transports) nous avons cherché à constituer « une jurisprudence ethnographique » (Dodier et Baszanger, 1997) qui s'enrichissait et se réorientait au fur et à mesure de l'accumulation de cas¹. Cette approche inductive nous a permis d'accéder à la dynamique des activités de maintenance et de saisir les différentes formes d'engagement des agents dans leur travail sans en réduire trop tôt la liste des dimensions pertinentes. Dans ce processus, le relevé, les pratiques d'écriture et de lecture qui lui sont attachées, ainsi que les manipulations dont il est l'objet sont peu à peu apparus comme des opérations cruciales dans le travail de la maintenance, par lesquelles se jouaient une part de la réduction de nombreux écarts, aussi bien du côté de l'activité que du côté de l'organisation du travail collectif.

La trajectoire des relevés de maintenance

Ce que les agents de maintenance de la signalétique appellent le relevé constitue une page au format A4, qu'ils renseignent lorsqu'ils se rendent sur les lieux où l'opération de maintenance (dans la plupart des cas un remplacement de panneau) doit être effectuée. Cette page est composée d'un formulaire dont les cases permettent de désigner l'épaisseur du panneau à changer, d'identifier la catégorie à laquelle il appartient (PVC, lumineux, adhésif, etc.) et de spécifier sa norme graphique². La moitié inférieure de la page est blanche, dédiée aux cotes de l'objet et aux dessins ou schémas explicatifs.

Ces éléments donnent déjà à voir certains points importants que nous aborderons au fil de l'analyse : chaque relevé s'appuie sur un cadre commun, formalisé dans les rubriques de la page, il engage certaines formes de représentation du réel (mesures, dessins...), et il est

¹ Pour une mise au point récente sur les façons de généraliser à partir de matériaux collectés au cours d'une enquête ethnographique, voir D. Cefaï (2012).

² Malgré la rénovation mise en œuvre dans les années 1990, il restait encore sur le réseau au moment de notre enquête de nombreux panneaux obsolètes.

affaire de catégories et de normes. Pour comprendre la place que tiennent des relevés de la maintenance, il ne faut toutefois pas s'arrêter à leur description au repos. C'est en effet en grande partie dans leur capacité à circuler des sites d'intervention jusqu'aux bureaux du département de la maintenance que les relevés prennent tout leur sens. Étudier leurs trajectoires depuis leur mise en service jusqu'à leur destruction permet de mettre en lumière les principales étapes de la maintenance et le rôle que tiennent ces feuilles de papier, apparemment anodines, non seulement dans leur réalisation, mais aussi dans leur articulation.

Dans les bureaux de la maintenance, les relevés vierges entrent en mouvement tous les matins, lorsqu'ils sont distribués par la responsable hiérarchique aux équipes de mainteneurs. À cette occasion, chaque relevé est attaché à une fiche d'intervention qui rassemble la description d'une anomalie et les consignes nécessaires à son traitement (type de problème, localisation, type d'intervention à réaliser). Les deux pages constituent un « ordre de travail » qui, comme son nom l'indique, déclenche la série des opérations qui composent une intervention de maintenance : la prise de cotes (sur le relevé), la commande d'un panneau en tôle émaillée à un prestataire, la fabrication éventuelle d'un panneau provisoire en PVC, puis, une fois livrés, l'installation de l'un et de l'autre.

Si le relevé de la maintenance s'inscrit dans une séquence d'action qui déborde la seule prise de cotes, il n'est donc pas seulement tourné vers les étapes futures. Il est aussi attaché, par l'intermédiaire de la fiche d'intervention, à une action initiale : le signalement. Cette fiche est le résultat d'un autre relevé, réalisé par les agents de station qui effectuent, avant l'ouverture de la station dont ils ont la responsabilité, une tournée de supervision afin de repérer les problèmes qui nécessitent une intervention. Réalisé sur un formulaire papier, ce premier relevé fait ensuite l'objet d'une saisie informatique par l'intermédiaire d'un progiciel de gestion qui répartit les demandes d'intervention aux services concernés, parmi lesquels le département de maintenance de la signalétique. Les fiches d'intervention sont transmises automatiquement par télécopie. Chaque matin, une pile de télécopies, prêtes à être agrafées à un relevé vierge, attend les équipes de mainteneurs.

La journée des agents de maintenance démarre donc par la distribution des ordres de travail, effectuées dans la salle même où arrivent les télécopies. La responsable du département donne à chaque binôme une pile qu'elle a composée en fonction des lieux des interventions (les équipes se répartissent la ville en deux parties à peu près semblables) et du temps qu'elle estime qu'elles leur prendront. Cette répartition, et le grand plan de Paris qui est affiché dans la salle, rappellent que l'activité des agents de maintenance s'inscrit dans l'horizon plus large des « métiers de la tournée » (Bayart, 1999). À la manière des facteurs (Cartier, 2003 ; Demazière, 2005), des chauffeurs-livreurs (Cholez, 2008), ou encore des clerks d'huissiers de justice (Collard, 2010), les mainteneurs de la signalétique sillonnent la ville en camion pour passer d'une intervention à l'autre. Plusieurs travaux ont déjà souligné l'importance de la dimension spatiale de la maintenance, insistant surtout sur l'environnement immédiat de l'activité. Pour remettre en état des objets ou des machines, les mainteneurs doivent s'accommoder de l'organisation plus ou moins complexes des lieux, de la présence ou non d'usagers et de l'accessibilité même des objets à maintenir (Orr, 1996 ;

Henke, 2000). Dans le cas de la maintenance des panneaux du métro, ce type de contraintes est évidemment important, les stations offrant un site de travail particulièrement labyrinthique et parfois fortement peuplé, mais s'y ajoutent les contraintes plus générales de l'écologie urbaine, dont les agents font l'expérience chaque jour.

La prise en compte de la configuration même de la ville et de l'emplacement précis de chaque intervention se fait dès le début de la journée de travail. Une fois les ordres de travail distribués, parfois même avant d'avoir regagné le camion qui leur a été attribué, chaque binôme se livre en effet à une opération commune à d'autres métiers de ce type : le tri. En ordonnant les interventions qu'ils vont effectuer, les agents de maintenance s'appuient sur leur grande expérience de la ville et de ses perturbations, selon les quartiers et les heures de passage. À la volonté de composer un itinéraire cohérent qui évite de revenir sur leurs pas et permet de trouver sur leur route l'un des restaurants administratifs qu'ils peuvent fréquenter, s'ajoutent l'anticipation des difficultés à se garer à proximité de telle ou telle station, les risques d'embouteillage, voire les grands chantiers qui occupent l'espace urbain. Cette opération de planification souple de l'activité s'effectue sans recours à des représentations géographiques de la ville : ni plan d'ensemble, ni schéma des lignes de métro, ni plan de quartier. Elle témoigne de la connaissance intime qu'ont les agents du réseau de transport et du territoire urbain, acquise tournée après tournée (Cholez, 2008 ; Collard, 2010).

Le tri n'est toutefois pas cantonné à un calcul mental. Il est l'objet d'échanges entre les agents, qui discutent ensemble de l'opportunité de placer telle intervention avant ou après telle autre. Il est aussi une affaire très matérielle. Les mainteneurs s'appuient sur le caractère manipulable des ordres de travail, dont l'ensemble peut être ordonné et réordonné en quelques gestes très simples. À la manière des clients de supermarché qui trient leurs courses sur le tapis roulant en anticipation de leur rangement à la maison (Kirsh, 1995), ou du cuisinier amateur qui dispose devant lui de manière séquentielle les ingrédients nécessaires à sa recette (Conein et Jacopin, 1993), les agents utilisent ainsi l'espace comme un moyen d'inscrire des informations sur le déroulement de leur activité. Investissant certaines caractéristiques matérielles des fiches d'intervention et des relevés vierges, ils transforment chaque matin une pile aléatoire de documents en une liasse dont l'ordre rend accessible, à la fois sous leurs yeux et dans leur main, la succession des interventions de la journée. Cette manipulation, qui pourrait paraître anodine à l'observateur extérieur, montre le rôle des matériaux mêmes du relevé dans la configuration de la tournée des mainteneurs qui, s'ils étaient équipés d'un système informatisé sur écran, ne pourraient bénéficier de la flexibilité du papier qui permet de disposer chaque séquence d'action à venir dans l'espace tout en s'insérant sans heurt dans la trame de l'activité (Sellen et Harper, 2003).

Lorsqu'ils entrent dans la station concernée par le signalement, les agents suivent d'abord les instructions de la fiche d'intervention jusqu'à leur arrivée à l'emplacement du panneau à remplacer. Ils passent alors de la première à la deuxième page de l'ordre de travail et s'attellent au relevé à proprement parler. Celui-ci s'opère généralement en trois étapes : le remplissage du formulaire, la réalisation d'un schéma représentant le panneau en question et l'inscription de ses mensurations (figure 1).

RELEVÉ SAGAI

ÉPAISSEUR 2 3 4 6 SURT

SUPPORTS

PVC
LUMINEUX
LUMINEUX ILLISIBLE
ADHESIF
GRAVURE

RENSEIGNEMENTS

ANCIENNE NORME METRO (majuscule bâton)
ANCIENNE NORME RER (majuscule ronde)
NOUVELLE NORME (minuscule)

DIMENSIONS

VISIBLES
HORS TOUT
HAUTEUR LOGOS ET LETTRES

1300

300 ↓

(R) (A) (D) (E) (F) (G) (H)

1650

300 ↓

(P) (A) (L) (7) (11) (14)

φ160

Designation de l'or: SIGNALÉTIQUE/AUTOCOLLANT A CHANGER
Libellé de l'anomalie: none

Figure 1. Le relevé : formulaire, dessin et mesures

Bruno et Franck repèrent le couloir identifié par un code dans la fiche d'intervention rapidement après être entrés dans la station. Il n'y a qu'un panneau tout au fond, facilement identifiable. En PVC, son coin gauche en bas est enfoncé. Bruno coche les cases du formulaire, puis fait un croquis sur la partie libre. Franck a sorti son mètre et lui indique les mesures qu'il reporte sur son dessin [Journal de terrain, 9 juillet 2007].

Une fois le relevé effectué, les agents passent par le guichet d'accueil de la station avant de quitter les lieux. Deux opérations sont alors effectuées sur l'ordre de travail : l'agent de station récupère la copie carbone de la fiche d'intervention et tamponne l'original qui reste agrafé au relevé, dans les mains d'un des agents de maintenance. Le tampon fait office de preuve de leur passage. La copie de la fiche fait l'objet d'une nouvelle saisie par l'agent de station dans le progiciel de gestion, indiquant que l'étape « relevé » de l'intervention de

maintenance a bien été réalisée. Sur le trajet de la prochaine station, parfois à l'occasion du retour au département de maintenance, les agents annotent eux-mêmes les fiches d'intervention, indiquant les horaires de début et de fin de l'intervention qui les concernent, ajoutant « NF » pour « nécessaire fait » si le relevé a pu être effectué comme prévu. Dans le cas contraire, ils ajoutent quelques mots expliquant la nature de l'empêchement.

Les tournées de maintenance varient assez fortement dans le nombre d'interventions qui sont demandées aux agents. Certaines tournées font alterner relevés et pose de nouveaux panneaux. Selon la complexité des opérations d'installation prévues et le nombre de panneaux concernés par chaque fiche d'intervention, entre deux et sept interventions sont programmées. Si la tournée n'est faite que de relevés, le binôme peut avoir à effectuer une dizaine d'interventions. Dans tous les cas, les agents ne sont soumis qu'à une obligation de moyens et il arrive qu'ils doivent rentrer au département de maintenance à la fin de leur journée de travail sans que l'ensemble des interventions prévues n'ait pu être traité.

Le retour dans les bureaux marque une pause dans la circulation des ordres de travail. Ils font à cette occasion l'objet d'un double traitement. Dans un premier temps, les agents s'installent face à un ordinateur pour saisir dans le progiciel de gestion le récapitulatif de leur journée. Une fois leur nom renseigné, ils copient dans le formulaire informatique les mentions qu'ils ont ajoutées sur la fiche d'intervention lors de leur tournée : horaires de chaque opération et éventuelles remarques. Les horaires et les sites de la tournée sont ensuite recopiés sur un cahier propre à chaque camion qui récapitule son cycle d'usage journalier.

Enfin, les ordres de travail sont donnés à la responsable hiérarchique, accompagnés selon les cas de compléments d'information à l'oral qui, à la manière des échanges observés à l'hôpital par Michèle Grosjean et Michèle Lacoste (1998), apportent des éclaircissements ou effectuent des mises en contexte des informations écrites. La responsable s'appuie ensuite sur les relevés et les précisions des agents pour effectuer, via un logiciel dédié, la commande d'un panneau en tôle émaillée auprès d'un des prestataires de la RATP, dessinant sur l'écran les modules du panneau à partir d'éléments modèles et y reportant les cotes. Elle confie ensuite (généralement le lendemain) le relevé aux équipes de fabrication qui façonnent un panneau provisoire en PVC à partir des informations qui y figurent³. Une fois le panneaux provisoire fabriqué, la dernière opération de maintenance est en passe d'être effectuée. Les agents chargés de la fabrication stockent les panneaux flambant neufs dans un local de l'atelier, attachant sur chacun l'ordre de travail initial le concernant (figure 2).

³ La fabrication et la livraison des panneaux en tôle émaillée nécessitent neuf à dix semaines. Pour chaque panneau à remplacer est entre temps fabriqué et installé un panneau provisoire en PVC.



Figure 2. Les panneaux à installer et leurs relevés

La fiche d'intervention et le relevé circulent alors à nouveau dans le réseau de transport, comme pour la première étape. Hormis l'action de relevé elle-même, chaque opération se répète : tri des ordres de travail, lecture de la fiche en station, tampon de l'agent au guichet, saisie informatique au retour et restitution à la responsable du département de maintenance. Lorsque le panneau définitif est finalement livré, un binôme est chargé de répéter une fois encore l'opération, remplaçant l'exemplaire en PVC par celui en tôle émaillée.

Chaînes d'écriture et chaîne d'actions

Que nous apprend ce suivi, pas à pas, des relevés de la maintenance ? Du point de vue de la place de l'écrit au travail, il met d'abord en lumière les interactions du relevé avec d'autres types de document. Attaché à la fiche d'intervention, objet d'annotations, recopié : le relevé est pris dans plusieurs « chaînes d'écriture » (Fraenkel, 2001) qui supportent une partie de l'action collective en multipliant les formes et les matériaux des informations qu'il rassemble. En amont comme en aval de l'intervention, il est lié au progiciel de gestion par différentes opérations de saisie informatique, qui dessinent progressivement des versions normalisées de l'intervention, destinées à d'autres départements dans l'organisation. Sa recopie partielle, adossée au document qui détaille les formats standards des panneaux, assure le processus de commande auprès des prestataires, ainsi que la mise en route de la fabrique d'un panneau provisoire en interne.

Au-delà des écritures dont il est le résultat ou la réponse et de celles qu'il engendre, le relevé circule lui-même d'une étape de la maintenance à l'autre : il est à la fois le témoin (dans le double sens de preuve ostensible et d'objet matériel qui passe de mains en mains) et la ressource principale d'une chaîne d'actions. Il accompagne l'équipe de mainteneurs sur les lieux de l'intervention, se retrouve ensuite entre les mains de la responsable hiérarchique, est confié à l'équipe de fabrication, est finalement attaché au nouveau panneau pour l'accompagner jusqu'au lieu de son installation.

Dans ces deux aspects du relevé — insertion dans des chaînes d'écriture et circulation dans une chaîne d'actions — se joue une dimension essentielle de l'écrit au travail, déjà largement documentée : sa capacité à supporter certaines formes de coordination. Or, le relevé de maintenance s'inscrit dans des enjeux de coordination relativement différents des situations où un « centre de coordination » (Suchman, 1997) est chargé de la gestion d'activités largement distribuées⁴. Dans ces divers cas, l'attention périphérique aux cours d'action des autres assure une coordination souple (Joseph, 1994) et la manipulation d'inscriptions variées est surtout dédiée à la réduction des écarts entre les contingences situées et l'ordre prescrit (Suchman, 1993). Le relevé de maintenance diffère également des situations de relèves que Michèle Grosjean et Michèle Lacoste (1998) ont étudiées à l'hôpital, qui opèrent une articulation transversale dans des configurations complexes en s'appuyant aussi bien sur les échanges à l'oral que sur des inscriptions aux propriétés variées. Dans le cas de la maintenance, la coordination est en grande partie séquentielle. De ce fait, l'enjeu est moins d'ordonner en situation des activités hétérogènes que d'assurer l'alignement des actions successives sur l'objet qu'il faut réparer ou remplacer. Associé à la fiche d'intervention, le relevé tient une place primordiale dans ce processus. Lorsqu'ils l'alimentent, les mainteneurs produisent, à la manière des scientifiques étudiés par Michael Lynch (1988) et Bruno Latour (1993), une série d'inscriptions capables de transporter certains éléments pertinents du monde jusqu'aux équipes de fabrication. Mais la trajectoire de ces inscriptions ne s'arrête pas à l'atelier du département de maintenance (qui serait l'équivalent du laboratoire dans le cas des scientifiques) : celles-ci passent d'un espace de travail à l'autre, jusqu'à retourner sur les lieux mêmes de l'intervention. Représentant unique d'une situation locale dont il isole certains aspects, le relevé assure ainsi une continuité de sens entre chacune des étapes de la maintenance.

Il est toutefois loin d'être un simple outil de représentation plus ou moins efficace, sur lequel l'activité collective n'aurait qu'à s'aligner de manière transparente. Le relevé fait aussi partie des objets dont Harold Garfinkel (1996) a montré qu'ils produisent à la fois des descriptions et des instructions. En circulant, l'ordre de travail qu'il compose avec la fiche d'intervention est le déclencheur des étapes successives. Il opère une prescription de bas niveau (Denis, 2007) qui encadre, sans passer par la ligne hiérarchique, une part de l'activité des équipes chargées de la fabrication puis de l'installation des nouveaux panneaux.

⁴ Ces centres ont fait l'objet de nombreux travaux, voir par exemple Michèle Grosjean (1989), Christian Heath, Paul Luff et Marcus Sanchez Svensson (2002), et plus récemment Silvia Gherardi (2012), pour un panorama de ces recherches.

Nous l'avons vu à propos de l'opération de tri effectué avant la tournée, ces caractéristiques ne doivent pas être attribuées à une définition trop large de l'écrit. Il est important de prendre en considération le matériau même des inscriptions qui accompagnent le travail.

L'observation des outils informationnels montre que l'on ne peut traiter l'écrit en le réduisant aux seuls aspects linguistiques, car son usage est solidaire des qualités physiques et des propriétés représentationnelles des supports, de ce qu'ils « offrent » comme potentialités en termes de visibilité, de maniabilité, de sériation et de classement, d'inscription, de mémorisation et d'effacement (Grosjean et Lacoste, 1998, p. 446-447).

Le fait que les relevés et les fiches d'intervention circulent sous la forme de feuilles de papier agrafées entre elles joue un rôle crucial dans leur capacité à équiper l'action collective. Comme l'ont souligné de nombreux travaux, le papier offre d'abord des possibilités de circulation extrêmement grandes. Non seulement l'assemblage de feuilles peut passer de mains en mains sans rompre l'écologie de l'interaction (Luff, Heath et Greatbatch, 1992), mais il peut également accompagner les opérateurs au cours de leurs déplacements comme une ressource quasi naturelle de l'activité, facilement accessible (Harper *et al.*, 1997 ; Grosjean et Lacoste, 1998).

Tout en garantissant la durabilité des inscriptions qu'il fait circuler, le papier présente également une flexibilité remarquable. Les feuilles imprimées peuvent accueillir sans rupture annotations et autres marques au fil de l'activité. Cette qualité, qui explique en partie la persistance des usages du papier dans les environnements où la hiérarchie cherche à imposer des systèmes informatisés (Harper *et al.*, 1997), est essentielle au déroulement progressif des opérations de la maintenance. Nous l'avons vu, le relevé et la fiche d'intervention se chargent au fur et à mesure de nouvelles inscriptions qui définissent à chaque fois les conditions de l'étape suivante. Ils assurent ainsi matériellement une part de la coordination entre les différentes équipes.

Dans ce processus, le relevé participe également d'une traçabilité de l'activité des agents. Couplé aux saisies répétées dans le logiciel de gestion, il nourrit une chaîne d'écriture dédiée non plus à la coordination, mais au contrôle. En indiquant leur nom, les horaires de début et de fin de chaque intervention et une description rapide des opérations qu'ils ont accomplies, les agents de maintenance rendent intelligible la part hors-les-murs de leur travail. À cette trace est ajoutée la saisie effectuée dans le même logiciel par les agents de station. L'autonomie des métiers de la tournée et les enjeux de contrôle qu'elle soulève dans les organisations sont des sujets bien connus, notamment du point de vue de la place qu'y tiennent les technologies informatiques (Muhlmann, 2001). Ici encore, le rôle du papier dans la chaîne d'écriture n'est pas négligeable. Tandis que l'on pourrait s'attendre à un contrôle strict des agents, les marges de manœuvre restent grandes. Prétendant l'absence des agents de station au guichet d'accueil au moment de leur passage, ou laissant croire à un manquement de leur côté, il arrive que les mainteneurs laissent la copie carbone de leur fiche d'intervention vierge, voire qu'ils la jettent purement et simplement. Avant leur retour à l'atelier, ils reprennent l'ensemble des ordres de travail traités dans la journée, en

recomposent éventuellement l'ordre, et indiquent a posteriori les horaires de début et de fin des interventions en calculant ensemble leur degré de plausibilité. Ce sont ces horaires qu'ils saisissent dans le progiciel de gestion à leur arrivée. Les agents, expliquant leur pratique à l'observateur, pointent eux-mêmes l'importance du papier dans leur autonomie relative en invoquant la rumeur régulière de l'informatisation d'une partie de leur équipement qui signifierait l'automatisation de l'horodatage et de la géolocalisation de leurs interventions⁵.

Successivement déclencheurs et éléments de plusieurs chaînes d'écriture, les relevés et les fiches d'intervention qui composent les ordres de travail contribuent donc activement à la coordination des activités, à la fois distribuées entre plusieurs agents et organisées de manière séquentielle. Leur composition matérielle, faite d'imprimés destinés à recevoir des compléments manuscrits, tient une place importante dans ce processus de coordination spatio-temporelle. Au gré des marques qu'ils intègrent progressivement et des espaces qu'ils traversent, les ordres de travail changent de statut : consignes pour identifier les défaillances et démarrer l'intervention ; surface d'annotations pour le relevé ; éléments d'une commande d'un module à fabriquer ; instructions et pense-bête lors de l'installation des nouveaux panneaux ; traces de l'activité... Au cours de leur trajectoire, ils supportent ainsi plusieurs registres de coordination, tout en faisant tenir ensemble différentes versions de l'objet même du travail (panneau situé dans un lieu spécifique, objet détérioré ou absent, composant d'un système standardisé, nouvel artefact à installer...)⁶.

Le relevé entre contingences et description normative

Dans l'analyse précédente de la trajectoire des relevés, nous avons volontairement simplifié le passage des agents en station et le moment même du relevé, faisant comme si le relevé était une activité relativement transparente, voire quasi automatique. À la lecture de l'ordre de travail, succéderaient le tracé d'un dessin et la transcription des cotes du panneau. Pourtant, les choses sont rarement si simples. Le propre des activités de maintenance est de composer avec le désordre (Graham et Thrift, 2007), et la pratique du relevé est inéluctablement accompagnée de son lot de contingences, de doutes et d'inattendus. Même si les agents de maintenance accumulent, avec l'expérience, une série de cas qui leur permet généralement d'accomplir leur travail sans trop de difficultés, ils font régulièrement face à des situations singulières, qui impliquent de leur part une exploration plus poussée de l'environnement.

⁵ Ces marges de manœuvre ne correspondent pas, à notre connaissance, à des actes de résistance forts contre une hiérarchie qui chercherait à tout prix à contrôler les moindres faits et gestes des agents. Elles témoignent en revanche de l'importance du relevé comme site d'articulation, en situation ou *a posteriori*, de l'activité de maintenance, et des conséquences difficiles qu'une éventuelle informatisation généralisée risquerait d'avoir. Un tel projet n'était toutefois pas concrètement envisagé lors de notre enquête, le progiciel dédié au suivi des opérations de maintenance étant moins destiné à une surveillance stricte des agents qu'à la traçabilité d'opérations impliquant des personnes et des services très différents et au suivi de leur financement qui dépend de lignes budgétaires distinctes.

⁶ Marc Berg et Geoffrey Bowker (1997) ont souligné cette caractéristique de l'écrit au travail en montrant que le dossier médical assemblait, au fil de ses itérations, à la fois des configurations organisationnelles variées au sein de la clinique et des versions hétérogènes du corps des patients.

Les premières explorations démarrent au moment même de l'entrée en station. Bien que vouée à stabiliser un vocabulaire de description commun aux différents agents de la RATP, la fiche d'intervention suffit rarement à désigner sans ambiguïté le lieu exact de l'intervention qui est demandée, même après plusieurs lectures attentives. En l'absence d'un outil qui localiserait chaque panneau au sein des 300 stations du réseau, les agents de maintenance s'appuient sur un système de coordonnées de l'espace qui leur donne une première indication : des codes, notés sur la fiche d'intervention, identifient certaines parties de la station à l'aide de lettres et d'un numéro (DB pour débouché, CR pour couloir...). Pour trouver ces codes et atteindre les lieux qu'ils identifient, les agents s'appuient sur l'expérience qu'ils ont acquise en arpentant les couloirs et les stations à longueur d'années, tantôt arrivant sur place du premier coup⁷, tantôt procédant par succession d'essais erreurs.

L'exploration des agents peut également porter sur la nature exacte de l'intervention. Une fois dans un hall d'entrée, sur un quai ou dans un couloir, ils ne savent pas toujours de façon précise quel panneau parmi ceux qui sont présents aux alentours est endommagé ou pose problème, malgré les descriptions apportées par l'agent responsable du signalement. Les mainteneurs mobilisent dans ce cas leur connaissance de la norme. Ils repèrent, parmi l'ensemble des panneaux présents sur les lieux, celui qui s'écarte de la version standardisée. En confrontant ainsi les panneaux tels qu'ils devraient être aux exemplaires qu'ils ont sous les yeux, les agents montrent que la maintenance n'est pas qu'une affaire d'opérations strictement manuelles, mais qu'elle repose sur des jugements qui impliquent une grande familiarité à la norme et une compétence à évaluer le degré d'adhérence d'une situation locale à l'ordre attendu (Suchman, 1993).

Une fois l'objet de l'intervention identifié, le relevé lui-même pose parfois problème. Les agents s'engagent alors dans une forme d'action typique de la maintenance : ils improvisent. Julian Orr (1996) et Christopher Henke (2000) ont montré que les activités de réparation et de maintenance étaient par nature ponctuées d'opérations inventées sur place, répondant aux nombreuses contingences qui surgissent au fil de l'action. À première vue, la pratique du relevé laisse peu de place à ce type d'arrangements, puisqu'il s'agit de dessiner ce que l'on a sous les yeux et d'en prendre les mesures à l'aide d'instruments depuis longtemps standardisés. Pourtant, même si la plus grande partie des improvisations prend place lors de l'installation et du remplacement des panneaux (Denis et Pontille, 2010b), il arrive que le relevé lui-même fasse l'objet de bricolages surprenants.

Lors d'une intervention à la station Mairie de Montreuil, Bruno, après avoir longuement cherché l'emplacement du panneau signalé comme manquant dans sa fiche d'intervention, s'arrête finalement devant un mur carrelé vierge. Sans regarder plus en

⁷ Certains agents se lancent parfois des défis (également dédiés à impressionner l'ethnographe qui les accompagne) consistant à aller du hall d'entrée de la station jusqu'au lieu d'intervention en fermant les yeux. On retrouve ici des formes d'engagement dans le travail typiques des arènes d'habileté analysées par Nicolas Dodier (1995) qui témoignent de la grande familiarité que certains agents ont développée avec leur espace de travail.

détail l'emplacement en question, il commence à dessiner le panneau, y compris son contenu, puis en précise les dimensions [Journal de terrain, 4 juillet 2007].

Au-delà de son caractère inattendu, cette scène donne à voir une caractéristique de la pratique du relevé, que nous avons commencé à explorer précédemment en suivant la trajectoire des ordres de travail : s'il est possible de produire un relevé sans aucun panneau détérioré sous les yeux, c'est bien que cette première étape de la maintenance ne se résume pas à une simple opération de description. Pour comprendre ce que cela signifie concrètement du point de vue de la fabrication des relevés, arrêtons-nous sur une situation plus ordinaire.

Guy prend deux mesures du panneau à changer : en longueur et en hauteur. Il mesure aussi le diamètre d'un des ronds indiquant les lignes. Suite à ma demande, il m'explique qu'il y a plusieurs formats selon la distance et la hauteur d'emplacement du panneau. La taille du contenu varie avec le placement des panneaux dans l'environnement. En revanche, le format est standardisé : « c'est générique pour tous les signes (ronds, flèches, rectangles aéroport...). Une fois que tu connais une mesure, tous les autres signes suivent pour ce format » [Journal de terrain, 7 septembre 2007].

Le relevé est affaire de traits pertinents. À partir des visites de médecine du travail, Nicolas Dodier (1993) a montré que cette pertinence dépendait notamment des formes de cadrage, parfois hétérogènes, qui sont inscrites dans le document par l'intermédiaire des catégories disponibles ou des formes graphiques telles que les listes et les tableaux. Dans le cas des relevés de maintenance, les standards qui définissent l'aspect des objets à l'état normal jouent un rôle important dans ce cadrage, même s'ils n'apparaissent évidemment pas de manière exhaustive sur le formulaire à renseigner par les mainteneurs. La norme guide la pratique du relevé, non pas comme le ferait une procédure qui prescrirait le travail, mais comme un horizon partagé de l'activité de maintenance. C'est la connaissance de cette norme et la capacité de s'y projeter que met en avant Bruno – le mainteneur qui improvise un relevé sans panneau – pour expliquer les spécificités de son travail.

Une fois de retour dans le camion, je demande à Bruno pourquoi ils se déplacent pour un cas de ce genre, puisque le panneau n'est pas là. Le signalement de la fiche d'intervention ne suffirait-il pas ? « On est obligé de venir parce que l'agent de station, il peut expliquer un truc très clairement dans la fiche, mais qui ne va pas en terme de normes. Et la norme, c'est nous qui la connaissons. Eux ne savent pas. C'est comme le panneau qui n'avait pas lieu d'être tout à l'heure, tu vois. La fiche d'intervention était claire, mais la demande n'était pas bonne » [Journal de terrain, 4 juillet 2007].

Parce qu'elle n'est pas complètement tournée vers la description du monde que les agents ont sous les yeux, la pratique du relevé se situe bien au cœur de l'activité de maintenance. Elle consiste à faire, très concrètement, le premier mouvement de réduction des écarts entre contingences locales et situation ordonnée. Les mainteneurs qui font des relevés se positionnent en passeurs, dont l'une des principales compétences consiste dans leur

connaissance approfondie du monde tel qu'il devrait être, c'est-à-dire de la norme. C'est ce qu'explique Bruno : tandis que l'agent de station est capable de décrire la situation telle qu'elle est pour produire le signalement, il ne sait pas faire un lien convenable, documenté, avec la situation normalisée telle qu'elle devra être une fois la maintenance effectuée. En produisant des relevés, les mainteneurs élaborent au contraire une *description normative*, c'est-à-dire instruite de la norme. Leur description est déjà orientée vers la suite des opérations de maintenance, et oscille entre la représentation de l'objet présent, détérioré, et celle de l'objet futur, restauré.

On saisit alors mieux ce qui se joue dans l'écriture même des relevés : en produisant des inscriptions qui font référence à la fois aux panneaux non conformes qu'ils ont sous les yeux et à ceux qui seront prochainement installés, les agents de maintenance font un premier mouvement d'ordonnement. Ils font les premiers pas de la mise en conformité de la situation, d'une manière proche des actes juridiques produits par les huissiers de justice (Pontille, 2006) : en écrivant sur place, ils instaurent un retour (imminent) à l'ordre normal par leur présence même et par la production d'écrits qui assurent le passage du Droit pour les uns, celui de la norme pour les autres⁸.

Façons de relever et rapport à la norme

Il ne faut toutefois pas s'arrêter aux deux scènes que nous venons de décrire. Au cours de nos observations, nous avons fait l'expérience de situations très variées et certaines interventions nous ont donné à voir une façon radicalement différente de relever.

Guy et Régis doivent faire le relever d'un panneau en caisson lumineux sur un quai de RER. En arrivant sur le quai, ils regardent attentivement les caissons suspendus. Tous semblent en bon état. En avançant encore, ils finissent par en repérer un légèrement plus pâle que les autres. C'est seulement en s'approchant très près que l'on aperçoit une toute petite fêlure dans le plexiglas. Elle est tellement minime que Guy et Régis hésitent encore : est-ce bien ce panneau qu'il faut réparer ? Ils jettent encore un coup d'œil aux autres caissons à proximité, puis décident de s'attaquer à celui-ci. Guy monte sur l'escabeau qu'ils ont descendu avec eux et commence à prendre les mesures. Il les dicte à Régis qui a dessiné le panneau et ses divers éléments sur la feuille de relevé. L'opération est beaucoup plus longue que d'habitude. Guy mesure la longueur et la hauteur du panneau à l'intérieur du caisson. Il prend ensuite les cotes de l'extérieur du caisson. Il mesure aussi les dimensions des différentes sections de la surface d'inscription (petit bandeau bleu en haut, bandeau blanc et bandeau bleu). Il prend enfin les mesures des éléments graphiques eux-mêmes : le diamètre du rond « bus », la largeur du logo de l'ascenseur, et pour finir la hauteur exacte du « S » de sortie [Journal de terrain, 7 septembre 2007].

⁸ Cette position de médiateur invite à élargir les analyses de la maintenance à la gamme des autres métiers chargés de réordonner des situations considérées comme dégradées, en s'y déplaçant pour produire des écrits qui actualisent leur remise en état.

Que faire de cette forme de relevé extrêmement détaillé ? Que nous apprend-elle sur le relevé de maintenance en général et sur les cas, fort différents, que nous avons présentés jusqu'ici ? Doit-on par exemple considérer que les mesures partielles constituent des « mauvais » relevés qui seraient effectués pour de « bonnes » raisons, pour reprendre les termes d'un article célèbre de Harold Garfinkel (1967, p. 186-207) ? En montrant, dans le cas d'une clinique, que les dossiers médicaux n'étaient jamais remplis correctement parce que l'indexicalité et l'ambiguïté même des informations y figurant représentaient pour les praticiens des ressources essentielles à l'activité collective, Garfinkel a mis en lumière la vacuité des projets qui visaient la collecte d'informations exhaustives. Plus récemment, cette question est réapparue au gré des projets d'informatisation, toujours dans le domaine hospitalier, qui se sont confrontés à des pratiques de relevé, et notamment une subsistance du papier, en décalage avec les exigences formelles des logiciels implantés (Heath et Luff, 1996 ; Harper *et al.*, 1997). Les nombreuses recherches qui s'y sont penchées ont montré d'une manière ou d'une autre que les tensions entre tentative d'exhaustivité et indexicalité des informations s'ancraient dans des écarts entre des formes de pertinences pratiques incompatibles (Dodier, 1993), par exemple assurer le suivi intelligible d'un patient en particulier *versus* produire des statistiques agrégées à l'échelle d'une région.

Dans le cas du relevé de maintenance, les différences de pratiques ne peuvent s'expliquer de la même manière. Les agents n'ont pas à disposition des procédures détaillées qui prescriraient les bonnes pratiques et aucune des deux façons que nous avons observées ne peut être considérées comme un contournement, ni même un ajustement, de ce que serait un relevé conforme. Nous l'avons vu, le relevé est un moment clef dans la réduction des écarts entre situations réelles désordonnées et état « normal » d'un monde ordonné. Les deux façons de le produire constituent deux réponses différentes à cette tension, deux manières de la dépasser. Mais plutôt que de simples marges de manœuvre dont bénéficieraient les mainteneurs pour aligner systématiquement le réel désordonné à sa version normalisée, elles témoignent d'un rapport différent à la norme elle-même. Chaque façon de relever peut en effet être appréhendée comme l'instauration d'une relation avec les standards de la signalétique : d'un côté, une ou deux mesures sont utilisées en complément d'un schéma comme témoins permettant d'attacher le panneau détérioré à une classe d'objets modèles ; de l'autre, les détails du dessin et les nombreuses mesures recensent les éléments locaux pertinents visant à insister sur la singularité d'un cas⁹.

Il serait réducteur de rabattre ces deux rapports aux standards sur de simples stratégies de la part des mainteneurs, qui joueraient ainsi sur la flexibilité interprétative des documents normatifs. Il nous semble qu'ils révèlent plutôt la multiplicité des positions que peuvent occuper les normes dans l'activité de maintenance. La possibilité de faire entrer un objet

⁹ Alexandra Bidet (2012) a récemment rappelé, en remettant en perspective les déplacements théoriques qui ont marqué la sociologie du travail française, que la question des marges de manœuvre et de l'autonomie ne se réduisait pas à des luttes de pouvoir polarisés entre norme et exigences productives d'un côté et résistances des travailleurs de l'autre. La part d'autonomie déployée dans l'activité relève aussi d'accommodements productifs qui agencent de différentes manières les instances normatives (Dodier, 1995) ou, comme ici, attribuent des positions spécifiques aux normes.

dans une classe normalisée dépend ainsi d'abord du travail de normalisation préalable dont il a été la cible. Dans les couloirs du métro, comme partout ailleurs, les exceptions sont nombreuses. Les agents sont non seulement confrontés à des cas extraordinaires, mais ils ont même affaire à des classes tout entières d'objets qui n'ont pas été standardisés.

Là, où ça pose le plus de problèmes pour nous, c'est tout ce qui est caissons lumineux. Là, il faut monter un peu pour le relever, souvent c'est en hauteur. Relever le côté visible, le côté non visible, enfin, c'est pas évident. Et là, au niveau normalisation, c'est très touffu, il y a de tout. Autant les plaques émaillées, on arrive à avoir une standardisation, autant au niveau de tout ce qui est caisson lumineux, alors là, il y a des nouveaux, les extra plats, comme vous voyez des fois, et puis il y a les anciens. (...) Difficile à maintenir, donc, enfin surtout difficile de se repérer dans les cotes [Responsable de la maintenance signalétique, entretien, 23 avril 2007].

La description normative n'est donc pas toujours possible et les façons de relever, qui positionnent en quelque sorte un curseur entre le réel et le normé, sont contraintes par les objets eux-mêmes.

Mais les deux rapports à la norme ne relèvent pas de la seule disponibilité effective des standards. Ils ne se réduisent pas non plus au domaine du cognitif. Nous l'avons vu, en circulant, le relevé consolide la coordination séquentielle de la maintenance. Les façons de relever, et le lien qu'elles tissent avec la norme, prennent très concrètement part à ce processus. Le curseur du relevé (plus ou moins précis, plus ou moins adossé aux standards) est directement articulé à ce qui est attendu des équipes de fabrication et d'installation. Les mesures détaillées mâchent en quelque sorte le travail à effectuer lors des séquences suivantes, tandis que le relevé condensé suppose une implication plus grande des équipes qui prennent le relais de la maintenance. Les variations dans la façon de relever font donc « travailler » l'organisation (Cochoy, Garel et de Terssac, 1998) sur les lieux mêmes de l'activité, faisant jouer les positions des uns et des autres. Plus qu'un rapport personnel que certains binômes entretiendraient avec les standards, ce jeu entre les séquences de travail témoigne d'usages distincts de la norme. Dans un cas, le relevé agit comme un véhicule de la norme, une traduction simple qui reconnaît au dispositif normatif son caractère d'appui conventionnel de l'action (Dodier, 1993) qui devra être mobilisé lors de la fabrication et de l'installation. Dans l'autre, le relevé prend directement en charge l'alignement des opérations suivantes, se défiant en quelque sorte de la norme, lui préférant les détails du dessin et l'accumulation de mesures, autres formes de convention, depuis longtemps naturalisées.

Le relevé de maintenance fait ainsi varier les formes de ce que Jean-Daniel Reynaud appelle l'orientation pratique des ressources normatives (Reynaud, 2003). Dans le même temps qu'il instaure des relations spécifiques à la norme, il fait jouer les places de chacun dans la division du travail et participe, au niveau de la maintenance, à la production quotidienne de l'organisation (Bittner, 1965).

Conclusion

La maintenance peut-être vue comme la part des activités humaines consacrées à l'entretien permanent de l'ordre, que celui-ci passe par la réparation des objets (Graham et Thrift, 2007) ou celle des interactions (Goffman, 1973). Nombreux sont les métiers qui lui sont consacrés, dédiés à réduire au jour le jour les écarts entre la version désordonnée – voire chaotique – du monde et sa version normalisée. Leur étude, et en particulier l'ethnographie des activités de maintenance, permet de déplacer la distinction traditionnelle entre « travail prescrit » et « travail réel » (Daniellou, Laille et Teiger, 1983) pour explorer les relations concrètes entre le monde réel et le monde normé, entre le désordre naturel et l'ordre des chartes et des standards. Ici, la norme n'est pas une série de procédures à respecter ou à contourner, mais un horizon vers lequel la maintenance doit tendre.

L'écriture tient une place centrale dans cette dynamique, à plus d'un titre. En nous focalisant sur les pratiques du relevé, nous avons souhaité explorer la part scripturale des opérations par lesquelles les mainteneurs se confrontent aux écarts entre « ce qui est » et « ce qui devrait être », plutôt que de chercher à documenter d'autres formes d'écriture plus connues, comme celles qui accompagnent la stabilisation des normes et des standards. Deux aspects complémentaires ressortent de cette exploration, qui permettent de caractériser la place de l'écriture dans la constitution des collectifs de travail en situation et dans l'instauration de relations contrastées aux normes.

Les relevés de maintenance peuvent être appréhendés du point de vue des pratiques dédiées à la coordination en pratique telles qu'elles ont été étudiées dans les *workplace studies* (Borzeix et Cochoy 2008). Sur ce versant, ils constituent des ressources de bas niveau, disponibles en situation, qui participent à l'entretien d'une orientation collective de l'activité. Dans les travaux de ce courant de recherche, l'accent a surtout été mis sur le rôle des artefacts et notamment des artefacts scripturaux comme supports à l'émergence d'une attention distribuée dans des collectifs aux tâches complexes et généralement achevées (Suchman, 1997 ; Heath et Luff, 2000). L'écrit est ici décrit comme un élément complémentaire à l'élaboration d'un cadre de participation essentiellement nourri d'actes de présence variés (Joseph, 1994). Parce qu'elles prennent place dans un espace éclaté (Orr, 1996) les activités de maintenance diffèrent toutefois de celles qui s'accomplissent dans les centres de coordination, objet d'étude central de ces travaux, tout comme la place qu'y tient l'écriture. Le relevé de maintenance se présente comme une ressource pour une coordination étalée dans le temps et distribuée dans l'espace. Il est constitué en appui pour faire émerger une orientation partagée, « l'horizon commun » d'une activité collective (Gherardi, 2012) dont les défis ne résident pas dans la concentration temporelle de l'action et ses urgences, mais au contraire dans la segmentation des séquences de travail.

En tant qu'objet scriptural qui circule d'un site à l'autre, le relevé est donc bien une ressource pour l'action collective, dont nous avons montré que la résistance et la flexibilité tenaient en partie aux hybridations graphiques que permettent le papier et l'écriture manuscrite. Mais nous avons également insisté sur un second aspect en nous penchant sur les conditions de sa production. Aussi banale puisse-t-elle paraître, la pratique du relevé constitue une épreuve dans le travail d'ordonnement continu qui est en jeu dans la maintenance ; une

épreuve par laquelle les agents cherchent à faire tenir ensemble description et prescription, exploration de la matière (ses fragilités, ses singularités) et maîtrise de la norme. Chaque relevé produit ainsi une description normative du monde : une représentation juste de la situation problématique qui, dans le même mouvement, instruit et encadre les opérations successives de l'intervention qu'il initie. C'est en agençant dans un même objet scriptural le monde tel qu'il est et le monde tel qu'il devrait être que le relevé devient le ressort principal de la coordination des travailleurs de la maintenance. L'écrit ne joue donc pas ici seulement un rôle de cadrage, une ressource qui serait plus ou moins facile à mobiliser : il est à la fois le moyen et l'objet du travail collectif. Sa fabrique progressive et sa circulation accomplissent une part de la mise en ordre que chaque intervention doit réaliser.

L'entrée dans le travail de maintenance par la pratique du relevé et ses variations permet par ailleurs de mettre en lumière les compétences des mainteneurs, dont les jugements en situation procèdent moins de la négociation d'un cadrage organisé (Dodier, 1993) que du prolongement de la part d'ajustement et d'improvisation qui fonde leur activité. Cette part n'est ni un espace d'autonomie ni une forme d'artisanat qui serait préservée dans une organisation hiérarchisée. Elle est au cœur même du travail de maintenance, elle en définit les conditions, et se joue aussi bien dans le rapport à la matière et à ses fragilités (Henke, 2000 ; Orr, 1996 ; Denis et Pontille, 2012) que dans les interstices de l'organisation du travail, au fil de la trame ordinaire de la coordination.

Références

- Bayart, D., 1999. La tournée comme activité de vigilance. In: Joseph, I. (Ed.), Villes en gares. Editions de l'Aube, Paris.
- Berg, M., 1996. Practices of reading and writing: the constitutive role of patient record in medical work, *Sociology of Health & Illness* 18 (4), 499-524.
- Berg, M. et Bowker, G., 1997. The Multiple Bodies of the Medical Records: Towards a Sociology of an Artifact, *The Sociological Quarterly* 38 (3), 513-537.
- Bidet, A., 2012. L'engagement dans le travail. Qu'est-ce que le vrai boulot ? PUF, Paris.
- Bittner, E., 1965. The Concept of Organization, *Social Research* 32 (2), 239-255.
- Boutet, J., 1993. Écrits au travail. In: Fraenkel, B. (Ed.), Illétriesmes. Variations historiques et anthropologiques. BPI-Centre Georges Pompidou, Paris, 253-266.
- Borzeix, A. et Cochoy, F. 2008. Travail et théories de l'activité : vers des *workspace studies* ?, *Sociologie du Travail* 50 (3), 273-286.
- Cartier, M., 2003. Les facteurs et leurs tournées. Un service public au quotidien. La Découverte, Paris.
- Cefaï, D., 2012. Comment généralise-t-on ? Chronique d'une ethnographie de l'urgence sociale. In: Désveaux, E. et Fornel, M. d. (Ed.), Faire des sciences sociales. Généraliser. EHESS, "Cas de figure", Paris, 31-57.
- Cholez, C., 2008. Compétences spatiales, compétences d'action dans l'espace., *Revue d'Anthropologie des Connaissances* 1 (3), 37-62.
- Cochoy, F., Garel, J.-P. et de Terssac, G., 1998. Comment l'écrit travaille l'organisation : le cas des normes ISO 9000, *Revue Française de Sociologie* XXXIX (4), 673-699.

- Collard, D., 2010. De la procédure in abstracto à la procédure « en acte » : le cas de la signification des actes authentiques par les clerks d'huissier de justice, *Activités* 7 (1), 111-135.
- Conein, B. et Jacopin, E., 1993. Les objets dans l'espace. La planification dans l'action. In: Conein, B., Dodier, N. et Thévenot, L. (Ed.), *Les objets dans l'action. De la maison au laboratoire*. Editions de l'EHESS, Paris, 59-84.
- Coton C. et Proteau L. (dir.), 2012, *Les paradoxes de l'écriture. Sociologie des écrits professionnels dans les institutions d'encadrement*, PUR, coll. « Le sens social ».
- Daniellou, F., Laville, A. et Teiger, C., 1983. Fiction et réalité dans le travail ouvrier, *Les Cahiers Français* (209), 39-45.
- de Terssac, G. et Lalande, K., 2002. *Du train à vapeur au TGV : sociologie du travail d'organisation*. P.U.F., Paris.
- Delcambre, P., 2009. L'activité d'évaluation et les systèmes d'information. L'évaluation est aussi un travail : langagier, assisté, organisé. *Études de Communication* 33, 79–100.
- Demazière, D., 2005. Au cœur du métier de facteur : « sa » tournée, *Ethnologie* 35, 129-136.
- Denis, J., 2007. La prescription ordinaire. Circulation et énonciation des règles au travail. *Sociologie du Travail* 49(4), 496–513.
- Denis, J., Pontille, D., 2010a. Performativité de l'écrit et travail de maintenance. *Réseaux* 163, 105–130.
- Denis, J., Pontille, D., 2010b. *Petite sociologie de la signalétique. Les coulisses des panneaux du métro*. Les Presses des Mines, Paris.
- Denis, J., Pontille, D., 2012. Travailleurs de l'écrit, matières de l'information. *Revue d'Anthropologie des Connaissances* 6(1), 1–20.
- Dodier, N., 1993. *L'expertise médicale*. Métailié, Paris.
- Dodier, N., 1995. *Les hommes et les machines. La conscience collective dans les sociétés technicisées*. Métailié, Paris.
- Dodier, N. et Baszanger, I., 1997. Totalisation et altérité dans l'enquête ethnographique, *Revue Française de Sociologie* 38 (1), 37-66.
- Foot, R. et Petit, S., 1996. Les relations entre l'exploitation, la maintenance et les équipements dans les stations et gares de la RATP. RATP, Département du développement, Unité prospective. Rapport de recherche, Paris.
- Fraenkel, B., 2001. Enquêter sur les écrits dans l'organisation. In: Borzeix, A. et Fraenkel, B. (Ed.), *Langage et travail : communication, cognition, action*. CNRS éditions, Paris, 231-261.
- Garfinkel, H., 1967. *Studies in Ethnomethodology*. Prentice-Hall, Englewood-cliffs.
- Garfinkel, H., 1996. Ethnomethodology's Program, *Social Psychology Quarterly* 59 (1), 5-21.
- Gherardi, S., 2012. *How To Conduct A Practice-Based Study*. Edward Elgar Pub, Northampton, Mass.
- Glaser, B. et Strauss, A., 1967. *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Aldine Transaction, Chicago.
- Goffman, E., 1973. *La mise en scène de la vie quotidienne 2 : les relations en public*. Minuit, Paris.
- Graham, S. et Thrift, N., 2007. Out of Order: Understanding Repair and Maintenance, *Theory, Culture & Society* 24 (3), 1-25.

- Grosjean, M., 1989. L'annonce sonore. RATP, Département du développement, Unité prospective. Rapport de recherche, Paris.
- Grosjean, M. et Lacoste, M., 1998. L'oral et l'écrit dans les communications de travail ou les illusions du "tout écrit", *Sociologie du Travail* 40 (4), 439-465.
- Harper, R.H., O'Hara, K.P., Sellen, A.J. et Duthie, D.J., 1997. Toward the paperless hospital?, *British Journal of Anaesthesia* 78 (6), 762-7.
- Heath, C. et Luff, P., 1996. Documents and Professional Practice : 'bad' organisational reasons for 'good' clinical records. *Proceedings of the Conference on Computer Supported Cooperative Work*, Boston, 354- 363.
- Heath, C., Luff, P., 2000. *Technology in Action*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Heath, C., Luff, P. et Svensson, M.S., 2002. Overseeing organizations: configuring action and its environment., *The British Journal of Sociology* 53 (2), 181-201.
- Henke, C.R., 2000. The Mechanics of Workplace Order : Toward a Sociology of Repair, *Berkeley Journal of Sociology* 44, 55-81.
- Joseph, I., 1994. Attention distribuée et attention focalisée. Les protocoles de coopération au PCC de la ligne A du RER, *Sociologie du Travail* 36 (4), 563-585.
- Joseph, I., 2004. *Météor. Les métamorphoses du métro*. Economica, Paris.
- Kirsh, D., 1995. The intelligent use of space, *Artificial Intelligence* 73 (1-2), 31-68.
- Latour, B., 1993. Le topofil de Boa-Vista. La référence scientifique : montage photo-philosophique. In: Conein, B., Dodier, N. et Thévenot, L. (Ed.), *Les objets dans l'action. De la maison au laboratoire*. Éditions de l'EHESS, Paris, 187-216.
- Le Roux, D., 2006. Les processus de la transmission intergénérationnelle des compétences : le cas d'une centrale nucléaire, *Sociologies Pratiques* (12), 23-35.
- Luff, P., Heath, C. et Greatbatch, D., 1992. Tasks-in-interaction: paper and screen based documentation activity. *Proceedings of the Conference on Computer Supported Cooperative Work*, 163-170.
- Lynch, M., 1988. The externalized retina: Selection and mathematization in the visual documentation of objects in the life sciences, *Human Studies* 11 (2-3), 201-234.
- Muhlmann, D., 2001. Des nouvelles technologies à l'image des vieilles organisations, *Sociologie du Travail* 43 (3), 327-347.
- Orr, J.E., 1996. *Talking About Machines: An Ethnography of a Modern Job*. Cornell University Press, New York.
- Pène, S., 1995. Traces de mains sur des écrits gris, in: *Paroles Au Travail*. L'Harmattan, coll. "Langage & Travail", Paris, pp. 105–122.
- Pontille, D., 2006. Produire des actes juridiques, in: Bidet, A., Borzeix, A., Pillon, T., Rot, G., Vatin, F. (Eds.), *Sociologie Du Travail et Activité*. Octares, Toulouse, pp. 113–126.
- Reynaud, J.-D., 2003. Ordre social et normativité ordinaire. In: de Terssac, G. (Ed.), *La théorie de la régulation sociale de Jean-Daniel Reynaud. Débats et prolongements*. La Découverte, 241-249.
- Rot, G., 1998. Autocontrôle, traçabilité, responsabilité. *Sociologie du Travail* 40, 5–20.
- Sellen, A.J. et Harper, R.H.R., 2003. *The myth of paperless office*. MIT Press, Cambridge.

Suchman, L., 1993. Dispositifs de representation : des lézards aux avions. In: Ladriere, P., Pharo, P. et Quéré, L. (Ed.), La théorie de l'action. Le sujet pratique en débat. CNRS Editions, Paris, 319- 339.

Suchman, L., 1997. Centers of coordination: A case and some themes. In: Resnick, L. B., Säljö, R., Pontecorvo, C. et Burge, B. (Ed.), Discourse, Tools, and Reasoning: Essays on Situated Cognition. Springer-Verlag, Berlin, 41-62.

Thébaud-Mony, A., 1997. Rationalité instrumentale et santé au travail : le cas de l'industrie nucléaire, Revue Internationale de Psychosociologie 4 (8), 105-117.

Weller, J.-M., 1998. La modernisation des services publics par l'utilisateur : une revue de la littérature (1986-1996), Sociologie du Travail 40 (3), 365-392.

Zarifian, P., 1996. Travail et communication. Essai sociologique sur le travail dans la grande entreprise industrielle. PUF, Paris.