ISABELLE BOUTY
CAROLE DRUCKER-GODARD

Université Paris Ouest Nanterre Université, CEROS

La coordination comme un rythme

Le cas d'un voilier de course

Les auteurs développent une approche pratique pour comprendre comment les membres d'une équipe coordonnent leurs contributions en une situation distribuée et changeante, comment ils fabriquent la coordination. Avec l'étude de l'équipage d'un voilier de course en régate, ils montrent que la coordination se matérialise par un rythme à deux temps avec l'alternance opération/conduite, dans laquelle certains acteurs tiennent un rôle clé.

Le travail collectif est aujourd'hui une caractéristique organisationnelle forte (Orlikowski, 2002 ; Brown et Eisenhardt, 1997, par exemple). Ce travail (Orlikowski, 2002 ; Hutchins, 1991) est distribué entre des individus, qui, chacun, agissent à dessein dans le contexte social et physique de leur activité. Dans cet article, nous examinons des situations distribuées en nous appuyant sur la définition des situations de gestion élaborée par J. Girin (1990, p. 142) : « une situation de gestion se présente lorsque des participants sont réunis et doivent accomplir, dans un temps déterminé, une action collective conduisant à un résultat soumis à un jugement externe ». Ainsi que le soulignent Journé et Raulet-Croset (2008), une situation de gestion comprend ainsi à la fois une tâche, des participants et une dimension spatiotemporelle. Nous devons alors comprendre la performance organisationnelle (au sens d'accomplissement) comme le résultat de l'engagement dynamique des individus, c'est-à-dire de pratiques contextualisées : les individus doivent en permanence s'adapter et émettre des jugements afin de se coordonner, dans un processus dynamique dont dépend la performance organisationnelle.

Quelques premières explorations ont été conduites par le passé mais la plupart analysent des cas où le phénomène a trouvé une issue peu favorable (par exemple, Weick, 1993), même si certains travaux font exception (Bigley et Roberts, 2001 ; Rico *et al.*, 2008) en jetant les bases d'une approche plus théorique. Par ailleurs, nombre de ces travaux ont porté sur des organisations hautement fiables, donc très particulières. Leur examen mène à des conclusions dont l'applicabilité aux organisations plus conventionnelles est discutable (Vogus et Welbourne, 2003). Enfin, la coor-

dination n'est pas analysée comme à l'œuvre quotidiennement dans les organisations. La répétition du phénomène n'a en particulier pas été considérée, ce qui limite tout autant la nature des conclusions que leur applicabilité.

Dans le même temps, les évolutions environnementales s'accroissent pour de nombreuses organisations. Les environnements sont turbulents et, ainsi que le soulignent Okhuysen et Bechky (2009), les interdépendances entre processus, structures ou acteurs sont aujourd'hui difficilement planifiables et nécessitent une adaptation permanente de la part des membres de l'organisation. Le recours à des processus planifiés et standardisés, modes classiques de coordination, devient donc souvent impossible. Or la plupart des recherches classiques s'inscrit dans une perspective d'environnement relativement stable ou évoluant assez lentement, donc relativement prévisible et planifiable (Rico *et al.*, 2008). Elles apportent ainsi des contributions quelque peu limitées au regard des connaissances organisationnelles, dans un contexte où la « coordination implicite » (Rico *et al.*, 2008) devient cruciale. Cette coordination peut être définie comme la coordination par laquelle « les membres d'une équipe anticipent les actions et les besoins de leurs collègues et de leurs tâches et ajustent leur comportement de manière dynamique sans avoir besoin de communiquer directement ou de planifier leur activité » (Rico *et al.*, 2008, p. 164). Si cette définition n'est pas parfaite, notamment parce qu'elle assimile rapidement la communication à un processus formel, elle est certainement la plus proche du phénomène qui nous intéresse ici, en partie parce qu'elle s'inscrit en contradiction avec les

processus de formalisation et de planification traditionnellement attachés à la coordination. Elle propose ainsi une vision de la coordination comme un phénomène fortement contextualisé et qui se déploie dans le temps (Faraj et Xiao, 2006, p. 1157). Dans une perspective de recherche, il est donc nécessaire de s'interroger sur ce processus d'ajustement permanent afin de mieux le connaître et le comprendre.

L'article s'articule autour de la problématique de la coordination d'une équipe en situation distribuée. Il se scinde en trois parties. Après avoir décrit dans une première partie les résultats des recherches précédemment menées sur la coordination en environnement changeant, sous l'angle de la cognition, la deuxième partie porte sur l'étude empirique d'un équipage de voilier en situation de régate. Dans ce cas, nous abordons en particulier une situation distribuée dans la mesure où il existe une interdépendance très forte entre acteurs et où les postes, clairement définis et répartis, ne sont pas interchangeables. Même si les membres d'équipage sont capables d'occuper chaque poste sur le bateau, ils n'exerceront jamais deux rôles simultanément pendant la course. La troisième partie tire les enseignements issus de l'étude empirique, mettant en avant la dimension temporelle de la coordination : un rythme à deux temps principalement guidé par quelques acteurs clés.

I – APPROCHES DE LA COORDINATION

Dans la littérature en management, plusieurs courants ont indirectement abordé la question de la coordination en environnement changeant sans toutefois la traiter directement. En particulier les travaux portant sur

les organisations hautement fiables, ceux sur le management de crise et l'improvisation présentent un grand intérêt. Bien qu'à chaque fois les domaines ne recouvrent pas exactement le type de situation qui nous intéresse, les travaux passés ont mis en évidence certains éléments significatifs pour notre étude, c'est pourquoi nous les exposons ici dans une perspective transversale.

Les travaux passés concourent à souligner le rôle des recouvrements cognitifs entre membres d'un groupe pour la mise en cohérence des jugements et des actions. Dans la littérature, ces recouvrements apparaissent de plusieurs ordres et sous diverses appellations. Cannon-Bowers et Salas (2001) suggèrent de les classer en quatre grandes catégories :

- Le savoir spécifique à la tâche, qui concerne essentiellement la connaissance des actions, procédures et séquences nécessaires à la réalisation d'une tâche. Les termes « knowledge redundancy » ou « knowledge overlap » (Hutchins, 1990, 1995) couvrent la même notion.
- Le savoir relatif à la tâche, qui porte sur l'articulation d'un ensemble de tâches. Si ces savoirs individuels se recouvrent plutôt que d'être mutuellement exclusifs, les systèmes peuvent produire une action robuste et flexible (Bigley et Roberts, 2001 ; Rico *et al.*, 2008 ; Zack, 2000 ; Weick, 1998 ; Moorman et Miner, 1998).
- La connaissance des coéquipiers qui concerne la connaissance et la compréhension des autres : savoir qui fait quoi dans le groupe plus que comment accomplir chaque tâche (Zack, 2000, Kamoche et Cunha, 2001, Weick, 1993). La structuration de rôles, de structures et de règles décrite dans une partie des travaux classiques sur la coordination (par exemple

Mintzberg, 1978; Argote, 1982; Gupta *et al.*, 1994 ; Gittell, 2002) est ici clé.

– Les attitudes et les croyances, qui concernent des modèles sous-jacents, les schémas mentaux partagés (normes, standards, concepts) aident au travail collectif (par exemple Rico *et al.*, 2008).

La littérature apporte une deuxième conclusion importante : pour intégrer le changement, les individus essaient d'agir de manière sensée et créative compte tenu du sens qu'ils donnent à la situation collective qu'ils sont en train de vivre. Le parallèle est souvent fait entre l'improvisation en jazz et une conversation qui fait émerger le sens et/de la production au fur et à mesure que l'action se déploie (Weick, 1998 ; Zack, 2000). La connaissance de la tâche à accomplir est plus importante que le seul respect des procédures (Hirschhorn, 1993) ; dans les environnements changeants, lorsqu'une situation se déploie, il est fréquent qu'elle « ne suive pas les règles », ainsi que l'illustrent Faraj et Xiao (2006, p. 1164) dans leur étude des pratiques de coordination en milieu hospitalier.

Les travaux passés insistent aussi sur l'importance de l'existence d'une forme de structure dans le groupe. Plus précisément, ils s'accordent à montrer qu'en l'absence de structure, toute la coordination repose exclusivement sur le processus interactif, l'exposant ainsi aux erreurs de compréhension, aux mauvaises interprétations et aux défaillances de communication. Si l'étude d'une unité de pompiers (Bigley et Roberts, 2001) montre que des formes de structures bureaucratiques peuvent exister et demeurer fiables, à la seule condition qu'elles soient flexibles, la littérature souligne cependant et de manière récurrente les problèmes liés à la structure centralisée clas-

sique (Hatch, 1999) notamment dans les environnements turbulents (Volderba, 1996). Par opposition, la notion de structure minimale est la plus frappante dans la littérature sur l'improvisation (Barret, 1998 ; Hatch, 1999 ; Zack, 2000 ; Kamoche et Cunha, 2001). Il s'agit d'une structure principalement sociale. Par son existence, elle sert de base à la compréhension de la situation alors qu'elle se déploie. Par son minimalisme, elle permet la créativité. Les travaux passés s'accordent finalement à souligner le processus de structuration permanent plus que la structure elle-même (Weick, 1993 ; Hatch, 1999), y compris pour les situations dans lesquelles la structure est de nature plus formelle (Bigley et Roberts, 2001).

La quatrième conclusion issue des travaux passés porte sur le rôle de la communication verbale et non verbale. Ainsi que le soulignent Bigley et Roberts (2001), Eisenhardt (1993) ou Bastien et Hostager (1988), la communication facilite la convergence des représentations opérationnelles qui servent de base à la construction de l'action. De plus et ainsi que le soulignent Quinn et Dutton (2005), communication et coordination sont extrêmement proches l'une de l'autre, même souvent comprises comme synonymes. L'interaction implique une large part d'écoute et de communication (Barrett, 1998 ; Bastien et Hostager, 1998, 1992 ; Hatch, 1999). Finalement, comme le note Crowston (1991), la coordination est en large partie un processus d'échange d'informations. Mais la communication reste un processus parfois fragile : la pression imposée aux acteurs par la situation et ses conditions matérielles peut rendre la communication aussi difficile qu'elle est importante (Weick, 1993).

La littérature est finalement riche de conclusions sur certaines sources possibles de coordination mais elle décrit encore peu le phénomène en pratique (Faraj et Xiao, 2006) et nous laisse donc avec une compréhension très limitée de celui-ci. Fort de ces résultats et de ces lacunes, nous avons mené une étude empirique afin d'analyser de manière approfondie la fabrique de la coordination en situation distribuée et changeante, comment les acteurs coordonnent en pratique leurs contributions individuelles respectives pour former ensemble l'agir collectif.

II – LA NAVIGATION EN ÉQUIPAGE ET LA RÉGATE EN FLOTTE

Notre étude de cas porte sur une équipe engagée dans une activité distribuée (un membre d'équipage n'occupe qu'un poste), conduite dans un environnement hautement variable et où les individus doivent donc en permanence coordonner leurs contributions de manière renouvelée : l'équipage d'un voilier en situation de régate en flotte. La voile

en équipe s'est vite imposée comme un terrain particulièrement pertinent : l'équipage est composé d'individus, tous indispensables et qui agissent de manière coordonnée pour concourir à la formation de l'output collectif (la navigation du bateau). En même temps, les facteurs de variabilité environnementaux sont très nombreux et pour certains, puissants. Tout va vite et il faut en permanence faire face à des conditions nouvelles.

À titre d'illustration, les principaux changements environnementaux survenant en régate sont indiqués dans l'encadré ci-après. Le cas que nous avons étudié est celui d'un équipage en régate sur un voilier monocoque pour sept équipiers et engagé dans le Tour de France à la voile. La figure 1 offre une représentation schématique des positions des équipiers à bord.

Un voilier étant propulsé par l'action combinée du vent et du courant, la navigation en équipage est une réalisation collective dans laquelle chaque équipier tient une place fondamentale car les réglages sont nombreux, mutuellement dépendants et en rela-

Figure 1 – Positions des équipiers à bord

PRINCIPAUX CHANGEMENT ENVIRONNEMENTAUX EN RÉGATE

Conditions météo

Courants et vagues : le plan d'eau est connu et étudié avant le départ par l'équipage. Mais selon l'évolution météo, l'intensité du courant et des vagues peut croître ou diminuer rapidement. Leur influence s'exerce aussi de manière différente selon la position du bateau.

Vent : les conditions météo attendues sont analysées avant le départ par l'équipage. Mais le vent peut changer de direction, se renforcer ou faiblir, parfois soudainement, durant la régates. Son influence s'exerce aussi de manière différente selon la position du bateau.

Bruit : son intensité est variable selon la météo, la vitesse et les mouvements à bord.

Visibilité : elle varie selon la météo (réverbération, brume), les vagues (hauteur, orientation), la position du bateau et celle des concurrents.

Concurrents

Si leur nombre total est connu avant le départ, le nombre de concurrents directs proches du bateau en régates dépend de l'évolution de la course et change en permanence.

Les concurrents changent souvent de position et de vitesse en fonction de leur stratégie. Ils peuvent être très proches et/ou en position de requérir la priorité.

Matériel

Le matériel est conforme aux règles de course et systématiquement contrôlé avant le départ. Mais il peut subir des avaries parfois irrémédiables (accidents humains compris par exemple lorsque la baume change violemment de côté lors des empannages).

Les voiles et le bateau doivent aussi être réglés en permanence pour être ajustés aux conditions de vent.

tion avec le cap et les éléments environnementaux. Qu'un réglage soit négligé et les conséquences sont immédiates : au mieux la vitesse du bateau décroît, au pire le bateau peut chavirer ou un équipier être blessé.

L'encadré ci-après offre un aperçu des tâches incombant à chaque équipier et illustre à quel point la coordination est nécessaire à bord. Il convient cependant de noter aussi que la navigation à la voile est un exercice dans lequel les sensations de chaque équipier sont très importantes pour tous les réglages. S'il existe moult écrits et

discours sur la « théorie » de la navigation, c'est à la pression sur la barre que le barreur sent le cap et les relâchements éventuels à donner, c'est entre leurs mains que les équipiers sentent la tension des cordages et c'est à la forme et au bruit qu'ils jugent du réglage des voiles. Rappelons enfin que n'importe quel équipier est souvent capable d'occuper chaque poste, mais que pendant la course ils sont chacun assignés à un unique poste ; ainsi les rôles sont mutuellement exclusifs et tous essentiels.

Une régates est un ensemble de manœuvres réalisées dans un temps et un espace limi-

RÔLES DE CHAQUE ÉQUIPIER À BORD

Barreur

À la barre, il positionne le bateau et par son action détermine un cap et une vitesse, en tenant compte de la tactique élaborée par le tacticien. Il regarde les voiles.

Tacticien

Tournant le dos au barreur, il élabore la tactique de navigation en tenant compte de la position actuelle du bateau, des concurrents et des indications de vitesse et de météo portées par les quadrants face à lui.

Piano

En charge du gréement courant, il gère les retours (cordages). Il se tient dans la descente de l'escalier.

Embraqueur

De part et d'autre du mât, ils aident le piano avec leur poids (gîte, ballast humain) pour donner la tension et moulinent les winchs lors des embraquages et virements de bord.

Grand-voile

Il gère et règle la grand-voile pour réguler l'assiette en tenant compte du cap et de la vitesse.

Equipier avant

Seul équipier se tenant à la proue, il assume toutes les tâches avant (dont la gestion du spi), monte au mât si nécessaire, et annonce des vagues et les bouées.

tés. En régate, le voilier effectue un parcours « ponctué » de bouées, dans le respect de règles strictes (les règles de course). Pour bénéficier au mieux du vent, le voilier doit adopter une trajectoire en « zigzag » le long du parcours et donc effectuer de nombreuses manœuvres. La figure 2 illustre cette trajectoire.

Cette figure simplifiée représente une trajectoire théorique, ne prenant en compte ni les changements de météo ni les autres éléments pouvant perturber la trajectoire initiale. En particulier, le nombre souvent élevé des concurrents génère des change-

ments environnementaux importants et très inattendus. De ce fait le passage autour de la bouée sous le vent et le hissage du spi sont des moments réellement clé de la course où de nombreuses places peuvent être gagnées ou perdues. Finalement, la situation réelle ressemblerait plus exactement au schéma représenté en figure 3.

Ainsi que l'illustre ce schéma, une régate nécessite de nombreuses manœuvres pour intégrer les changements tout au long de la course. Nous avons donc ici l'opportunité de considérer la pratique de coordination répétée dans la formation de l'agir collectif.

Figure 2 – Manœuvres de progression sous le vent et virement de bord

Figure 3 – Traçage de la flotte en progression sous le vent et virement de bord

III – LA COORDINATION COMME UN RYTHME

L'analyse de nos données fait apparaître la prégnance de la dimension temporelle de la

coordination : un rythme à deux temps guidé par trois acteurs clés. Nos enregistrements laissent très clairement entendre des changements de rythme dans la communi-

MÉTHODOLOGIQUE

Nous avons collecté les données au cours de trois régates et durant des entraînements. Ce recueil a pris plusieurs formes : observations, enregistrements à bord, entretiens, débriefings.

– Les observations ont eu lieu depuis le bateau du comité d'organisation durant les régates (les règles de course interdisant la présence d'un tiers à bord pendant celles-ci) et directement à bord durant des entraînements. La prise de note a été immédiate sur le bateau du comité, et *a posteriori* durant les entraînements en raison des conditions d'observation (exiguïté, humidité, roulis, tangage).

– Nous avons enregistré (magnétophone et micro-cravate étanches) tous les équipiers à bord durant trois régates. Ces vingt-et-un enregistrements ont ensuite été retranscrits mais nous insistons sur la difficulté du travail de retranscription due au bruit (vent, mer, matériel). Nous avons fait un débriefing régulier des enregistrements avec le skipper et plus ponctuellement avec quelques équipiers.

– Nous avons interviewé chaque membre naviguant, avant chacune des trois régates. L'équipage variant suivant les régates, nous avons conduit vingt-et-un entretiens avec onze équipiers différents. Ces entretiens ont été enregistrés et intégralement retranscrits.

– Nous avons assisté aux briefing et débriefing de l'équipage, avant et à l'issue des trois régates. Outre ces données, nous avons recueilli des données plus informelles en discutant avec des équipiers restés à terre.

Nous avons analysé les données sur la base d'un premier codage issu de notre approche théorique (recouvrements cognitifs, sens, structure, communication) puis avons relié ces catégories aux dimensions de situation : temps, acteurs, espace.

cation et l'action sur le bateau. Certains moments sont intenses : discours, échanges, bruit. D'autres moments sont calmes et plus détendus. L'analyse de nos données nous a menées à identifier ces rythmes comme deux facettes de la coordination : les opérations et la conduite.

1. Les opérations

Les phases d'opération sont caractérisées par leur grande intensité, tant dans la communication, l'action, le contexte que dans la tension perceptible au sein de l'équipage. On entend tout d'abord de nombreux échanges verbaux porteurs d'information.

Par exemple :

« t'as vu la bouée ? », ou « le temps, les temps !!? » (enregistrements). Les questions sont brèves, l'intensité est forte, les réponses courtes. Nos données indiquent que trois acteurs sont plus particulièrement impliqués dans ces échanges : le barreur, le tacticien et l'équipier avant. On entend ensuite le barreur demander à la cantonade : « parés ? ». Seulement après que les embarqueurs ont simplement répondu « oui », on entend le barreur annoncer à l'équipage : « maintenant » (enregistrements). Immédiatement après s'élève le bruit des cordages et des pièces métalliques

qui s'entrechoquent. Puis en quelques secondes le calme revient.

Nos données indiquent que les dialogues suivent un schéma récurrent : demandes répétées d'information par le barreur auprès du tacticien et de l'équipier avant puis annonce du barreur. Cette annonce est ensuite systématiquement suivie d'une action à bord (observable directement mais aussi identifiable au bruit du matériel). Ce sont aussi toujours les trois mêmes acteurs qui sont impliqués en amont de l'annonce : barreur, tacticien et équipier avant. Les autres équipiers demeurent le plus souvent silencieux à l'exception du « oui » des embraqueurs qui signale qu'ils sont prêts.

L'analyse des notes d'observation, des dialogues et des bruits environnants nous indique en outre que les opérations correspondent systématiquement à des périodes de changement sur le bateau, essentiellement à des manœuvres (virement de bord, embraquage, hissage/affalage du spi, départ par exemple) ou à des réactions à des changements pressentis, tels la remontée d'un concurrent. En effet, nous avons observé à chaque fois les équipiers bouger vivement sur le bateau et les uns par rapport aux autres.

L'annonce est un véritable déclencheur d'action. Mais il est aussi notable qu'elle prend toujours la forme d'un simple mot (par exemple « maintenant ! ») ou d'un geste (mouvement de bras) ; elle indique seulement un moment. Enfin, elle est adressée à l'équipage dans son ensemble, non pas à des équipiers spécifiques. Elle rythme les contributions des équipiers.

2. La conduite

Les phases de conduite sont caractérisées par leur moindre intensité. Ce sont de longs moments de calme durant lesquels la com-

munication est moins intense et essentiellement porteuse d'informations. Les échanges sont beaucoup moins nombreux. La pression semble moins forte. Pourtant ce sont des périodes durant lesquelles on entend le matériel cliqueter, les cordages glisser, les équipiers bouger (enregistrements et observations). Il nous apparaît (observations et entretiens) que durant ces moments de calme relatif, une activité se poursuit sur le bateau. Elle est de deux natures. D'une part, les équipiers règlent en permanence le bateau et les voiles. Pour cela, ils échangent le plus souvent deux à deux et directement : voix, regards, gestes. D'autre part, ils conduisent le voilier vers un nouveau lieu d'opération comme une bouée ou un point de virement. Ils sont à l'écoute du bateau et de l'environnement, cherchant à détecter tous les indices d'un changement, afin de préparer la nouvelle phase d'opération. D'ailleurs, nous entendons des dialogues tels :

Barreur : « la vitesse c'est bien ? » Tacticien :

« c'est bon, on reprend » (enregistrement)

Barreur « on dirait [que le concurrent Y] perd énorme à la bouée » (enregistrement)

Barreur : « OK ?, OK réglages, OK le temps, on est d'accord les gars ? »

L'analyse de ces dialogues et nos entretiens confirment que lors des phases de conduite, les équipiers sont à la fois occupés à régler le bateau (pour maintenir la vitesse de celui-ci) et à comprendre autant que possible la nature de la prochaine opération vers laquelle ils conduisent le voilier. Cette compréhension de la situation leur permettra de mobiliser leur savoir de marin, spécifique à la tâche qui leur incombe, articulée aux contributions des autres équipiers.

À nouveau, le barreur, le tacticien et l'équipier avant tiennent un rôle clé dans les

échanges. Leurs positions respectives à bord reflètent aussi la dimension spatiale de la coordination. Seul l'équipier avant, à la proue, aperçoit les bouées entre les vagues, en évalue la distance et surveille le spi. À l'opposé, le tacticien, tourné vers la poupe, surveille l'arrière du bateau, les concurrents et les cadrans de vitesse/météo. Le barreur, dos au tacticien, entend les remarques de celui-ci, sent la pression dans la barre et s'adresse à chacun pour vérifications diverses.

Les périodes de conduite sont ainsi intimement liées aux opérations, parce qu'elles y conduisent et les préparent, dans le temps et dans l'espace, parce que les acteurs dominants sont les mêmes, et parce qu'elles sont partie intégrante de la navigation. Si les phases d'opération tendent à focaliser l'attention des observateurs extérieurs parce qu'elles comportent une dimension performative forte, leur existence même (et leur succès encore plus) dépendent des phases de conduite. De plus les phases de conduite sont essentielles à la concrétisation (atteinte d'une vitesse, maintien d'un cap, etc.) des tactiques que portent les opérations ; le réglage du bateau et des voiles, donc la vitesse du voilier et sa performance en course, dépendent directement des phases de conduite. Ainsi, la coordination en situation distribuée et turbulente est un rythme à deux temps (opérations et conduite) ; chaque temps est indissociable l'un de l'autre, et leur alternance est centrale, comme dans une respiration. C'est ensemble que ces deux temps font la coordination ; le rythme est la coordination.

IV – DISCUSSION ET CONCLUSION

Dans les organisations contemporaines, les situations distribuées de gestion sont fré-

quentes : le travail, la cognition, les individus, l'espace sont distribués bien que tous des composantes d'une situation de gestion donnée, c'est-à-dire tous des composantes d'une « action collective conduisant à un résultat soumis à un jugement externe » (Girin, 1990). Parallèlement, les environnements sont de plus en plus changeants et incertains et les interdépendances entre processus, structures ou acteurs sont difficilement planifiables (Okhuysen et Bechky, 2009) ; ils nécessitent une adaptation permanente de la part des membres de l'organisation. Dans ces conditions, la performance peut être comprise comme une réalisation collective fondée sur la coordination des contributions individuelles des membres de l'organisation. Mais les travaux passés décrivent ce phénomène de manière partielle et indirecte. La littérature met notamment l'accent sur des éléments, certes essentiels, mais très généraux : recouvrements cognitifs, sens partagé, nécessité d'une forme de structure, rôle de la communication. Ces quatre dimensions sont en particulier statiques et ne permettent pas d'éclairer la dynamique de l'accomplissement collectif. Or, ce dernier résulte de l'engagement dynamique des individus. C'est la raison pour laquelle nous avons exploré la pratique de coordination en situation distribuée et incertaine. Nous avons pour cela mené une étude empirique auprès de l'équipage d'un voilier de course. Nos conclusions font apparaître une cinquième dimension, plus dynamique : la coordination est un rythme à deux temps, avec l'alternance opération/conduite, dans laquelle certains acteurs tiennent un rôle clé. Les phases de conduite correspondent à des moments de relative stabilité environnemen-

tale et de veille. Les phases d'opération sont quant à elles des moments de développement de l'action. Notre analyse rejoint sur certains points celle de Brown et Eisenhardt (1997) qui insistent aussi sur la notion de rythme comme source de succès. Cependant, le rythme que nous décrivons n'est pas fondé sur une opposition décision/ action. L'alternance opération/conduite est plutôt la coordination elle-même. De plus, ce rythme n'est ni calendaire ni prédéfini dans l'organisation. Il n'est pas programmé, il n'est pas régulier ; ce n'est pas une cadence. Il n'est pas non plus la mise en cohérence temporelle et ponctuelle de contributions ; ce n'est pas une simple synchronisation. À ce titre, la conception du rythme comme coordination, que nous offrons ici, est radicalement différente de la manière dont la dimension temporelle est décrite et intégrée dans les travaux de Taylor (1916) ou de Fayol (1949) par exemple, où le temps était une variable techniquement prédéfinie parmi d'autres. L'alternance opération/conduite n'est pas un mécanisme prédéterminé d'intégration d'interdépendances stables. Seul l'enchaînement est connu : après l'opération vient la conduite. En revanche, la durée des phases n'est pas anticipable, la fréquence de leur alternance non plus. À ce titre, la coordination comme rythme est intimement liée à la dimension spatiotemporelle de la situation de navigation, notamment à travers la notion de vitesse. La vitesse du voilier dépend directement de la coordination de l'équipage et donc de l'alternance opération/conduite à bord puisque c'est ce rythme même qui permet la prise en charge des variations environnementales pour la réalisation d'une vitesse optimale.

Notre analyse contribue ainsi à mettre en lumière la pratique de la coordination

comme un phénomène fortement contextualisé et qui se déploie dans le temps (Faraj et Xiao, 2006, p. 1157), alors que la plupart travaux passés se sont focalisés sur ses sources, dans une approche statique.

D'un point de vue managérial, notre analyse de la coordination comme rythme met l'accent sur une intégration nouvelle de la dimension temporelle dans les situations de gestion. En effet, si cette dimension est bien essentielle aux situations de gestion, elle fait aujourd'hui l'objet de préoccupations managériales le plus souvent centrées sur le respect de délais ou la programmation et la synchronisation des opérations ou des contributions. Notre approche du rythme apporte une vision différente et complémentaire du temps pour les managers en ce qu'elle met en lumière la coordination comme un flux, une respiration. Les deux temps sont essentiels, ils s'enchaînent, ils sont anticipables mais on ne peut cependant pas les programmer à l'avance. Par ailleurs cette approche de la coordination comme rythme met en lumière les bénéfices des changements de rythme alors que l'approche bureaucratique souvent valorisée dans les organisations et la formation des managers tend à en souligner exclusivement les difficultés et à plaider pour leur évitement. Pourtant, dans un contexte où et les interdépendances entre processus, structures ou acteurs sont de moins en moins planifiables et les perturbations environnementales fortes, le changement de rythme est un moyen de conserver une respiration organisationnelle, une capacité d'adaptation, par une action coordonnée des acteurs. Ainsi, loin d'être néfaste, le changement de rythme est au contraire une dimension à accepter, voire à valoriser dans les organisations.

BIBLIOGRAPHIE

- Argote L. (1982). "Input uncertainty and organizational coordination in hospital emergency units", *Administrative Science Quarterly*, vol. 27, n° 3, p. 420-434.
- Barrett F.J. (1998). "Creativity and improvisation in jazz and organizations: implications for organizational learning", *Organization Science*, vol. 9, n° 5, p. 605-623.
- Bastien D.T., Hostager T.J. (1988). "Jazz as a process of organizational innovation", *Communication Research*, vol. 15, n° 5, p. 582-602.
- Bastien D.T., Hostager T.J. (1992). "Cooperation as communicative accomplishment: a symbolic interaction analysis of an improvised jazz concert", *Communication Studies*, 43 (summer), p. 92-104.
- Bigley G.A., Roberts K.H. (2001). "The incident command system: High-reliability organizing for complex and volatile task environments", *Academy of Management Journal*, vol. 44, n° 6, p. 1281-1299.
- Brown S., Eisenhardt K.M. (1997). "The art of continuous change: linking complexity theory and time-paced evolution in relentlessly shifting organizations", *Administrative Science Quarterly*, vol. 42, n° 1, p. 1-34.
- Cannon-Bowers J.A., Salas E. (2001). "Reflexions on shared cognition", *Journal of Organization Behaviour*, 22, p. 195-202.
- Crowston K. (1991). Towards a coordination cookbook. Recipes for multi-agent action, Unpublished Doctoral Dissertation, MIT Sloan School of Management, Boston, MA.
- Eisenhardt K.M. (1993). "High reliability organizations meet high velocity environments: common dilemmas in nuclear power plants, aircraft carriers and microcomputer firm", Roberts K.H., Ed., *New challenges to understanding organizations*, Macmillan, New York, p. 117-153.
- Faraj S., Xiao Y. (2006). "Coordination in fast-response organizations", *Management Science*, vol. 52, n° 8, p. 1155-1169.
- Fayol H. (1949). *General and industrial management*, Pitman Publishing Company, London.
- Girin J. (1990). « L'analyse empirique des situations de gestion : élément de théorie et de méthode », Martinet A.C., Ed, *Épistémologie et Sciences de Gestion*, Paris, Economica, p. 141-182.
- Gittell J. (2002). "Coordinating mechanisms in care providing groups: Relational coordination as a mediator and input uncertainty as a moderator of performance effects", *Management Science*, vol. 48, n° 11, p. 1408-1426.
- Gupta P., Dirsmith M., Fogarty T. (1994). "Coordination and control in a government agency: Contingency and institutional theory perspectives on GAO audits", *Administrative Science Quarterly*, vol. 39, n° 2, p. 264-284.
- Hatch M.J. (1999). "Exploring the Empty Spaces of Organizing: How Improvisational Jazz Helps Redescribe Organizational Structure", *Organization Studies*, vol. 21, n° 1, p. 75-100.
- Hirschhorn L. (1993). "Hierarchy versus bureaucracy: the case of a nuclear reactor", *New challenges to understanding organizations*, Roberts K.H., Ed., Macmillan, New York, p. 137-149.

- Hutchins E. (1990). "The technology of team navigation", *Intellectual teamwork: social and technological foundations of cooperative work*, Gallagher J., Kraut R.E., Egidio C., Eds, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, p. 191-221.
- Hutchins E. (1991). "Organizing work by adaptation", *Organization Science*, vol. 2, n° 1, p. 14-39.
- Hutchins E. (1995). *Cognition in the wild*, MIT Press, Cambridge Mass.
- Journé B., Raulet-Croset N. (2008). « Le concept de situation : contribution à l'analyse de l'activité managériale dans un contexte d'ambiguïté et d'incertitude », *M@n@gement*, vol. 11, n° 1, p. 27-55.
- Kamoche K., Cunha M.P. (2001). "Minimal structures : from jazz improvisation to product innovation", *Organization Studies*, vol. 22, n° 5, p. 733-764.
- Mintzberg H. (1978). *The structuring of organizations: A synthesis of the research*, Prentice-Hall Inc., New-York.
- Moorman C., Miner A.S. (1998). "Organizational improvisation and organizational memory", *Academy of Management Review*, vol. 23, n° 4, p. 698-723.
- Okhuysen G., Bechky B. (2009). "Coordination in organizations: An integrative perspective", *The Academy of Management Annals*, vol. 3, n° 1, p. 463-502.
- Orlikowski W.J. (2002). "Knowing in practice: Enacting a collective capability in distributed organizing", *Organization Science*, vol. 13, n° 3, p. 249-273.
- Quinn W.R., Dutton J.E. (2005). "Coordination as energy-in-conversation", *Academy of Management Review*, vol. 30, n° 1, p. 36-57.
- Rico R.N., Sanchez-Manzanares M., Gil F., Gibson C. (2008). "Team implicit coordination processes: a team knowledge-based approach", *Academy of Management Review*, vol. 33, n° 1, p. 163-184.
- Taylor F.W. (1916). *The principles of scientific management*. *Bulletin of the Taylor Society*, December. Reprinted in Shafritz, J.M. and Ott J.S., (Eds), *Classic Organization Theory*, p. 66-79. Belmont, CA, Wadsworth Publishing Company.
- Vogus T.J., Welbourne T.M. (2003). "Structuring for high-reliability: high reliability practices and mindful processes in reliability-seeking organizations", *Journal of Organizational Behaviour*, vol. 24, n° 7, p. 877-903.
- Volderba H.W. (1996). "Toward the flexible form: how to remain vital in hypercompetitive environments", *Organization Science*, vol. 7, n° 4, p. 359-374.
- Weick K.E. (1993). "The collapse of sensemaking in organizations: The Mann Gulch disaster", *Administrative Science Quarterly*, vol. 38, n° 4, p. 628-652.
- Weick K.E. (1998). "Introductory essay. Improvisation as a mindset for organizational analysis", *Organization Science*, vol. 9, n° 5, p. 543-555.
- Zack M.H. (2000). "Jazz improvisation and organizing: once more from the top", *Organization Science*, vol. 11, n° 2, p. 227-235.