

# Entre turbulences et capacités dynamiques : le rôle des *task forces* dans la *supply chain* aéronautique

## Between turbulences and dynamic capabilities: the role of task forces in the aeronautical supply chain

Loïck Coudre<sup>1</sup>, Magdalena Potz<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Eductive Lyon, CRET-LOG (EA 881), Lyon, France ; lcoudre@eductive-lyon.fr

<sup>2</sup> École des Mines de Saint-Étienne, Institut Henri Fayol, Coactis (EA 4161), Saint-Étienne, France ; magdalena.potz@emse.fr

**RÉSUMÉ.** Dans des environnements turbulents et incertains, les organisations recourent de plus en plus à des structures temporaires pour renforcer leur capacité d'adaptation. Cette étude analyse le rôle des *task forces* dans la *supply chain* aéronautique pour le développement des microfondations des capacités dynamiques. À partir d'observations participantes et d'entretiens auprès d'acteurs du secteur, nous montrons comment les *task forces*, conçues à l'origine comme outils de gestion de crise, évoluent vers des mécanismes adaptatifs favorisant la réactivité, la collaboration et la flexibilité stratégique. Nos résultats soulignent qu'elles peuvent catalyser l'apprentissage et la coordination tout en redéfinissant leur caractère temporaire.

**ABSTRACT.** In turbulent and uncertain environments, organizations increasingly rely on temporary structures to enhance their adaptability. This study investigates the role of task forces within the aerospace supply chain in developing the microfoundations of dynamic capabilities. Based on participant observation and interviews with supply chain actors, we identify how task forces, initially conceived as temporary crisis-response tools, evolve into adaptive mechanisms that foster responsiveness, collaboration, and strategic flexibility. Our findings highlight that while task forces can catalyze learning and coordination, their prolonged use may blur their temporary nature and shape emerging dynamic capabilities.

**MOTS-CLÉS.** Capacités dynamiques ; microfondations ; task forces ; organisations temporaires ; supply chain aéronautique ; turbulences

**KEYWORDS.** Dynamic capabilities; microfoundations; task forces; temporary organizations; aerospace supply chain; turbulences

### 1. Introduction

Dans l'environnement actuel - turbulent, ambigu, instable, et marqué par l'émergence d'événements inattendus - la capacité des organisations à composer avec l'incertitude est essentielle [HAA 20]. Pour assurer leur compétitivité voire leur survie, les entreprises de tous les secteurs sont obligées de s'adapter sans cesse aux évolutions de leur environnement. Dans l'aéronautique, la pandémie de COVID-19 a provoqué en 2020 un effondrement historique du trafic et un ralentissement marqué de nombreuses chaînes de montage. Depuis, l'activité a nettement rebondi : en 2024, le taux de remplissage a atteint un record (83,5 %)<sup>1</sup>, et le trafic international a dépassé son pic de 2019 (IATA). L'industrie a également retrouvé des bénéfices (profit net estimé à 31,5 Md \$ en 2024, puis 36,6 Md \$ en 2025<sup>2</sup>). En France, la filière a recruté 29 000 personnes en 2024 et vise 25 000 embauches en 2025, signe d'un redressement robuste (GIFAS)<sup>3</sup>. Pour autant, la chaîne d'approvisionnement reste sous tension : le carnet de commandes (ensemble des commandes fermes non encore livrées) d'Airbus atteignait 8 754 avions

<sup>1</sup> IATA (2024): [Air Passenger Market Analysis](#)

<sup>2</sup> IATA (2024) : Communiqué : [Rentabilité accrue prévue en 2025 même si les problèmes de chaînes d'approvisionnement persistent](#)

<sup>3</sup> GIFAS (2025): [25 000 embauches prévues en 2025 en France dans la filière aéronautique et spatiale](#)

(juin 2025)<sup>4</sup>, tandis que le carnet de commandes mondial a touché un niveau historique (> 17 000 appareils en 2024), prolongeant les délais et maintenant la pression sur les capacités fournisseurs.

Les constructeurs et les compagnies aériennes doivent s'adapter rapidement, innovant par la mise en place de processus sanitaires et d'accord avec les pays dans un objectif de résilience pour surmonter les défis posés par cette crise. Dans de telles situations, les capacités dynamiques – c'est-à-dire la capacité des organisations à détecter les opportunités et menaces et à y répondre de manière adaptée [TEE 07] – se révèlent cruciales. Leur développement s'inscrit généralement dans la durée et repose sur la répétition, condition nécessaire pour qu'elles s'ancrent véritablement [SCH 18]. Toutefois, leurs microfondations, c'est-à-dire leurs éléments constitutifs tels que des attributs individuels, des interactions, des routines ou encore des arrangements structurels [FEL 12] sont plus directement observables et peuvent émerger même dans des contextes plus temporaires [POT 24].

Dans les environnements turbulents, on observe l'émergence de structures organisationnelles temporaires visant à soutenir le développement de ces microfondations. Ce travail se concentre sur l'une de ces formes particulières : les *task forces*. Nous entendons par *task force* un dispositif temporaire, constitué *ad hoc* autour d'un problème prioritaire, qui réunit rapidement des expertises transversales (souvent inter-organisationnelles) sous un mandat clair et des rituels de coordination accélérés, et qui se dissout une fois la mission accomplie. Dans la littérature, les *task forces* sont appréhendées comme une variation d' « organisation temporaire » au sens de Lundin et Söderholm [LUN 95] [DEW 08] (cadre des 4T : *time, task, team, transition*), et comme des configurations « sur mesure » opérant dans des environnements dynamiques ; elles s'inscrivent plus largement dans le champ du *temporary organizing* [SPA 20] [BAR 24]. Si les routines organisationnelles, tout en soutenant la stabilité et la coordination, peuvent constituer des freins à la créativité et à l'innovation en enfermant les acteurs dans des schémas d'action établis, la nature temporaire et le caractère *ad hoc* des *task forces* pourraient limiter ce risque de rigidification, et ainsi favoriser une plus grande adaptabilité et expérimentation. La littérature reste toutefois ambiguë quant à l'effet de ces organisations temporaires sur le développement des capacités dynamiques et de leurs microfondations. D'où la question centrale qui guide cet article :

Dans quelle mesure la mise en place de *task forces* permet-elle à la *supply chain* aéronautique de développer les microfondations des capacités dynamiques nécessaires pour naviguer dans un environnement turbulent ?

Pour y répondre, la première partie présentera le contexte et le cadre conceptuel de notre recherche. La deuxième détaillera le design de l'étude empirique. Les troisième et quatrième parties exposeront et discuteront les résultats.

## **2. La *supply chain* aéronautique face aux turbulences d'approvisionnement : une analyse par les capacités dynamiques**

La *supply chain* aéronautique se trouve aujourd'hui au cœur de nombreux bouleversements qui mettent à l'épreuve sa résilience et sa capacité d'adaptation. Dans la première section de cette partie, nous analyserons le contexte actuel de l'aéronautique et les turbulences qui traversent son environnement d'approvisionnement. Dans la seconde section, nous étudions à travers la perspective des capacités dynamiques comment un outil initialement conçu comme temporaire – la *task force* – pourrait devenir un levier essentiel pour poser les bases des microfondations nécessaires à l'adaptation et à la transformation de la filière.

<sup>4</sup> Airbus (2025): [Airbus reports Half-Year \(H1\) 2025 results](#)

## 2.1. La supply chain aéronautique et la nécessité de s'adapter à un environnement instable

Le secteur aéronautique, un pilier clé de l'innovation technologique et de la connectivité mondiale, se retrouve dans un environnement particulièrement turbulent depuis quelques années [BAR 18]. Premièrement, l'innovation verte est plus nécessaire que jamais car elle constitue non seulement une réponse aux contraintes réglementaires, mais aussi une opportunité pour repenser les chaînes de valeur et créer de nouveaux avantages compétitifs. Ainsi, l'industrie aéronautique est aujourd'hui confrontée à une pression croissante pour transformer ses modes de production et d'organisation afin de répondre aux impératifs de durabilité [COU 24].

Par ailleurs, l'impact disruptif des problèmes turbulents qui se caractérisent par des événements surprenants, inconsistants, imprévisibles, et incertains [ANS 21], est devenu clair notamment depuis la crise du COVID-19. En effet, avant même la pandémie, l'aéronautique connaissait déjà des retards de production et une chaîne d'approvisionnement très tendue : pannes et restrictions sur les moteurs PW1100G Pratt & Whitney des A320neo, des difficultés liées au *ramp-up* des moteurs LEAP ainsi qu'à la densification de sa capacité de certification, et à l'approvisionnement, la gestion de la sous-traitance et la production sur la chaîne de montage. À cela s'ajoutaient la volatilité des matières premières (par exemple, de l'aluminium en 2018) et la dépendance européenne au titane, renforçant la vulnérabilité des chaînes [DEL 16]. Depuis, la fragilité post-COVID persiste, notamment côté moteurs et *supply chain*<sup>5</sup>. La crise sanitaire a amplifié ces problèmes, révélant et exacerbant la fragilité des réseaux d'approvisionnement interconnectés.

En effet, selon le rapport du Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales (GIFAS) 2021<sup>6</sup>, la crise a eu un impact profond sur l'ensemble des fournisseurs et acteurs de la *supply chain*. Particulièrement pour ceux de taille moyenne et grande, ayant investi massivement en réponse à la demande croissante pré-pandémie, l'onde de choc post-pandémie fut d'autant plus forte. Ces investissements, conçus pour répondre à une demande alors en pleine expansion, se sont retrouvés sous-utilisés, laissant ces entreprises avec des capacités excédentaires et des dettes non couvertes. En effet, durant cette période 4 700 appareils n'ont pas pu être construits, soit un équivalent de 2,5 années de production qui disparaît<sup>7</sup>.

Nous pouvons observer que la crise a exacerbé les défis structurels du secteur aérien, qui souffrait déjà d'une forte intensité en capital et de revenus variables. La crise a entraîné des pertes nettes significatives pour les compagnies aériennes (jusqu'à 183 Md de dollars cumulés en 2020-2022), avant un retour progressif vers l'équilibre en 2023, confirmant la vulnérabilité du secteur aux chocs exogènes<sup>8</sup>. A cet égard, le GIFAS émet lors de son observatoire de 2024 que 29 000 embauches ont été faites dans le secteur aéronautique en France en 2024 et que 25 000 devraient être faites courant 2025 afin de pouvoir supporter la charge de travail du secteur<sup>9</sup>.

Les acteurs de la *supply chain* aéronautique ont subi des pénuries de composants essentiels : les matières premières, les produits finis, produits semi-finis ou encore des références [CRE 21] [SIL 21]. En plus de devoir faire face à une augmentation des coûts et pénuries des références, ces défis ont été

<sup>5</sup> Airbus (2024): [Annual Report 2023](#)

<sup>6</sup> GIFAS (2022): [Rapport Annuel 2021](#)

<sup>7</sup> Aso, K., & Bouchard, J. (2020): [Even With 737 MAX Clearance, Covid-19 May Cause Overnight Closures In Aerospace Supply Chain](#). Forbes, 18 novembre,

<sup>8</sup> GIFAS (2023) : [Le transport aérien mondial retrouve ses fréquentations de 2019](#).

<sup>9</sup> GIFAS (2025) : [Résultats 2024](#).

rencontrés dans un contexte de faible demande globale, limitant la capacité des entreprises à répercuter ces coûts supplémentaires sur les clients. La crise a également mis en lumière les difficultés liées aux retards d'expédition et à la pénurie de main-d'œuvre qualifiée, compliquant davantage la situation.

Ces éléments mettent en évidence l'ampleur de la perturbation renforcée par cette crise qui a eu lieu dans un contexte d'ores et déjà turbulent, et soulignent l'importance pour les acteurs du secteur aéronautique de s'adapter rapidement pour répondre aux changements dans la demande et aux défis opérationnels. Face à ces défis, notamment la *supply chain* du secteur aéronautique doit faire preuve d'une résilience et d'une adaptabilité exceptionnelles [BER 23].

Les difficultés d'approvisionnement observées combinent des causes structurelles (criticité de certains intrants, faible substituabilité liée aux processus de qualification et aux exigences de sûreté, capacités industrielles fortement mobilisées) et des chocs conjoncturels (*ramp-up* de la demande, perturbations logistiques et géopolitiques, tensions de main-d'œuvre, incidents qualité ponctuels). Les *task forces* permettent de contenir le risque d'arrêt de chaîne par des actions d'*expediting* et de priorisation, au prix de surcoûts temporaires. Toutefois, la soutenabilité économique exige des réponses structurelles : investissements capacitaires, diversification et qualification aux normes aéronautiques de sources, standardisation/redesign et engagements contractuels.

Ainsi, la capacité de la *supply chain* aéronautique à s'adapter et à se transformer est cruciale non seulement pour la survie à court terme du secteur, mais aussi pour son développement futur. Les stratégies adoptées aujourd'hui détermineront la vitesse et l'efficacité de la reprise du secteur aéronautique, ainsi que sa capacité à innover et à se développer dans un environnement en mouvement.

## **2.2. La mise en place de task forces pour s'adapter : une analyse par le prisme des capacités dynamiques**

La théorie des capacités dynamiques, une notion centrale en théorie des organisations, offre une perspective sur la façon dont les entreprises peuvent obtenir et maintenir un avantage concurrentiel dans des environnements en rapide évolution. Une capacité dynamique est définie comme l'aptitude d'une firme à intégrer, construire et reconfigurer des compétences internes et externes en réponse aux changements de l'environnement [TEE 97]. Cette théorie met en évidence l'importance des capacités organisationnelles pour s'adapter, intégrer et reconfigurer les ressources internes et externes face aux changements du marché [BOG 19]. Si les capacités opérationnelles ou ordinaires de l'entreprise sont nécessaires afin d'assurer l'utilisation efficiente et efficace de sa base de ressources [WIN 03], les capacités dynamiques sont essentielles pour répondre aux évolutions technologiques et aux exigences changeantes du marché [TEE 97] [HEL 09].

Dans le contexte spécifique de l'approvisionnement aéronautique, l'approche des capacités dynamiques prend une importance accrue [COU 24]. Les entreprises de ce secteur doivent gérer des innovations technologiques continues et des normes de sécurité exigeantes dans un environnement instable et incertain. Les travaux de chercheurs comme Thompson (2007) et Chen (2010) indiquent que pour maintenir un avantage concurrentiel dans l'aéronautique, les entreprises doivent en effet adopter des capacités dynamiques telles que la flexibilité organisationnelle, l'apprentissage continu et l'adaptation proactive aux nouvelles technologies et pratiques d'approvisionnement [THO 07] [CHE 10].

Nous nous appuyons sur les idées de Breznik qui propose d'attirer l'attention « *sur les voies prometteuses et le potentiel offert par la vision des capacités dynamiques afin d'encourager un développement des ressources et des capacités pour s'adapter à un environnement commercial en*

évolution » [BRE 12] ; et Felsberger et al. qui constatent que la théorie des capacités dynamiques offre un cadre robuste pour comprendre comment les entreprises, particulièrement dans l'industrie aéronautique, peuvent s'adapter et prospérer dans des environnements complexes et en rapide évolution [FEL 22]. Nous pouvons ainsi observer un intérêt accru de la part des chercheurs ainsi que des praticiens pour les capacités dynamiques en raison d'un environnement de plus en plus incertain et turbulent [SCH 18].

La recherche sur les capacités dynamiques a souligné qu'elles découlent de processus et de routines organisationnels distincts [ALT 17]. Ces éléments constitutifs – les compétences individuelles, les interactions et les routines qui donnent vie aux capacités dynamiques [FEL 12] – sont connus sous le nom de microfondations. Sans ces « briques », une organisation ne peut développer de solides capacités dynamiques, même si son environnement ou sa stratégie l'y incite. Cependant, il est souvent critiqué que le concept de capacité dynamique tend à être traité de manière très générale, laissant peu claire la manière dont ces capacités se développent réellement [HEL 09] [SPA 20]. Pourtant, expliciter les capacités dynamiques nécessite de « *regarder à la fois vers l'intérieur et vers le bas* » [PLO 14] - c'est-à-dire d'identifier les actions humaines et les pratiques organisationnelles qui construisent et transforment ces capacités au fil du temps. Dans ce sens, la perspective des microfondations offre une compréhension fine du processus de construction des capacités dynamiques.

Dans la présente recherche, nous proposons d'examiner la construction de ces microfondations à travers un outil spécifique : la *task force*. En effet, si le secteur aéronautique évolue dans un environnement turbulent, on observe également que dans de tels contextes, les organisations recourent de plus en plus à des structures temporaires tels que les projets, mais aussi les *task forces*, parmi tant d'autres, pour résoudre des problèmes concrets [BAK 16]. Certains travaux récents se sont intéressés à l'impact de ces organisations temporaires sur le développement des capacités [SPA 20] [BAR 24] et plus généralement, sur leurs effets à long terme, mais leurs résultats restent ambigus, mettant en évidence à la fois des effets positifs et négatifs : si les structures temporaires favorisent l'innovation, offrent davantage de flexibilité, un engagement moindre des ressources et un espace propice à la créativité [LAM 20] [SPA 20], elles peuvent également freiner l'accumulation de connaissances organisationnelles et la stabilisation des routines [BAR 24], limitant ainsi la flexibilité stratégique sur le long terme [SPA 20].

Par conséquent, en nous concentrant sur un type spécifique d'organisation temporaire, nous posons la problématique suivante : dans quelle mesure la mise en place de *task forces* permet-elle à la *supply chain* aéronautique de développer les microfondations des capacités dynamiques nécessaires pour naviguer dans un environnement turbulent ?

### 3. Design de la recherche

À l'instar de Fabbe-Costes [FAB 18] qui a conduit une étude sur les projets de recherche conjoints entre l'industrie et le monde académique sur des thématiques de la logistique et de la *supply chain*, le matériel mobilisé dans le cadre de cette étude provient d'une immersion de longue durée dans le secteur aéronautique. En effet, nous pouvons nous appuyer sur les expériences professionnelles du premier auteur qui a travaillé dans ce secteur de 2019 à 2021. Plus particulièrement, il a occupé un poste d'acheteur et d'ingénieur approvisionnement. Les données utilisées proviennent de deux sources principales : d'un côté, nous nous basons sur les observations participantes du premier auteur, et de l'autre côté sur des entretiens avec des acteurs de la *supply chain* du secteur aéronautique conduits par les deux auteurs.

Dans le cadre des observations participantes effectuées, l'auteur 1 était « participant complet » ; en ce sens, l'observation était « dissimulée » [BAU 14]. En effet, il a conduit ses travaux de recherche en

parallèle de son travail au sein de la *supply chain* aéronautique en France pendant deux ans. Il a donc rassemblé une quantité considérable de données (notes prises lors de réunions, conversations informelles, observations, etc.) dans son « carnet de recherche » [NAD 06]. Conformément à la stratégie narrative proposée par Langley [LAN 99], ces données ont été transformées en récits permettant de reconstituer les événements et d'en dégager une compréhension processuelle. L'auteur 1 a ainsi repris ses notes afin de produire des récits cohérents et complets servant de base à l'analyse.

Ensuite, en 2023, nous avons interrogé des personnes occupant des postes d'acheteur et de responsable approvisionnement au sein de la *supply chain* du secteur aéronautique. En plus d'un premier entretien collectif sous forme de focus-groupe (cinq participants), nous avons mené six entretiens semi-directifs individuels [YIN 11] afin de mieux dégager leurs perceptions dans un contexte plus sécurisant (cf. tableau 1 ci-dessous). Le focus groupe a permis de faire émerger des dynamiques collectives de discussion et de confrontation de points de vue entre participants, favorisant une compréhension partagée de certaines problématiques. À l'inverse, les entretiens individuels ont permis d'approfondir certains aspects plus sensibles, moins exprimés en groupe. Les questions pour les deux types d'entretien étaient structurées autour des sujets suivants : leur perception des défis auxquels est confronté le secteur aéronautique et notamment sa *supply chain*, la crise d'approvisionnement, les solutions face à ces défis, l'adaptabilité des entreprises et de ses sous-traitants ainsi que les outils utilisés.

Code	Titre du poste	Domaine d'expertise	Expérience
A	Responsable achats, secteur fuselage aéronautique et assemblage	Fuselage aéronautique et assemblage	12 ans d'expérience en tant que responsable achats
B	Responsable achats de rang 1 - Propulsion	Propulsion	Plus de 15 ans d'expérience en tant que Responsable Achats
C	Responsable achats électrotechnique	Composant électrique, câblage, et compresseur basse pression	Ancien ingénieur technique qualité pendant 6 ans au support des Achats, maintenant acheteur leader et responsable du service électrotechnique depuis 4 ans.
D	Acheteur circuit de carburant et fluide	Circuit de carburant et gestion des fluides	5 ans d'expérience dans les achats, avec progression passant d'acheteur site à acheteur Europe depuis 2 ans.
E	Acheteur secteur fabrication additive, réduction des masses	Fabrication additive et réduction des masses	6 ans d'expérience en tant qu'acheteur.
F	Responsable approvisionnement pièces de rechange secteur Asie - acteur pivot	Pièces de rechange entre maison mère et filiales	7 ans d'expérience dont 3 ans en tant que responsable approvisionnement pièces de rechange

**Tableau 1. Profils des répondants (source : auteurs)**

Ces données ont ensuite été analysées rétrospectivement de manière réflexive [FAB 18]. En effet, les données mobilisées étant partiellement issues de nos propres expériences, nous ne pouvons négliger les interactions sociales entre le chercheur et les répondants dans leur contexte. A cet égard, un processus réflexif vise à approfondir la conscience de soi quant à la production de « morceaux d'information » valides et fiables [MAY 14]. Par ailleurs, la participation de la deuxième auteure à certains entretiens et au traitement des données a contribué à mettre ces éléments empiriques en perspective.

Nous avons codé manuellement les données issues des entretiens (focus group et entretiens individuels) ainsi que des observations (transformées en récits narratifs, cf. encadré 1 ci-dessous). Dans un premier temps, nous nous sommes intéressés à la manière dont les *task forces* sont perçues par les acteurs impliqués : leurs missions et leur fonctionnement. Dans un second temps, et afin de comprendre en quoi ces structures temporaires peuvent contribuer au développement de microfondations de capacités

dynamiques, nous avons mis en évidence les spécificités des *task forces* et leurs apports pour les acteurs confrontés à des environnements instables, incertains et turbulents, voire à des situations de crise et d'urgence. Cette analyse nous a permis d'identifier plusieurs microfondations de capacités dynamiques qui commencent à se construire à travers la mobilisation et l'adaptation de l'outil de la *task force*.

*Jour 3, 08:35, la task force se réunit : le tableau pointe AKJ144 (goujon M14) ; le monteur signale une corrosion et le contrôle qualité place tout le stock en non conforme.*

*L'encours « 30 » tombe à zéro utile, et l'OTD à 90 % apparaît rétrospectivement comme un signal faible.*

*Nous classons AKJ144 en P0 : tournant qui concentre l'attention maximale et déclenche l'alerte fournisseurs face au risque d'arrêt de chaîne.*

*Décisions immédiates : 1) expediting en fret premium chez le fournisseur ; 2) voie interne explorée (certification tournage / protection surface / qualité) et demande à Qualité d'évaluer une substitution provisoire.*

*Un rituel de contrôle élargi est lancé (jusqu'à un AOG préventif si nécessaire) ; l'oxydation est jugée sans risque fort, et le signal P0 mobilise tout le monde pour éviter l'arrêt de chaîne.*

#### **Encadré 1. Exemple de récit narratif (extrait) (source : auteurs)**

### **3. Résultats : Missions, fonctionnement et contributions des *task forces* aux microfondations de capacités dynamiques**

A l'issu de notre recherche, nos résultats nous amènent à une réflexion autour de l'utilisation de la *task force* qui s'avère être un outil central pour les acteurs de la *supply chain* aéronautique faisant face à un environnement instable. Dans un premier temps, nos résultats nous permettent de caractériser la *task force* et ses missions, telles qu'elles sont perçues par les acteurs. Ensuite, nous présenterons la structure et le fonctionnement de la *task force*, et en identifions les éléments qui contribuent au développement de microfondations de capacités dynamiques, facilitant ainsi l'adaptation au contexte turbulent dans lequel agissent les acteurs de la *supply chain*.

#### **3.1. La *task force* dans la *supply chain* aéronautique**

Une *task force* dans le contexte de nos résultats et des défis d'approvisionnement de la *supply chain* aéronautique est un groupe spécialisé, habituellement formé temporairement pour répondre à des défis spécifiques dans cette industrie. Dans notre analyse du secteur aéronautique secoué par différentes crises et besoins d'approvisionnements changeants, nous observons que la *task force* d'approvisionnement s'est imposée comme un centre de pilotage avancé, orchestrant les processus de production avec une approche systématique et méthodique. Ces équipes temporaires, en place depuis en moyenne plus de cinq ans dans les entreprises où travaillent nos répondants, se composent de membres opérationnels expérimentés, formés à une méthodologie strictement ancrée dans l'analyse des risques. Leur mandat principal est de surveiller et d'atténuer les facteurs qui pourraient entraver la chaîne de production tout en assurant une communication fluide et efficace entre le personnel interne et l'ensemble de la chaîne de production interne et externe. Les missions de la *task force* en temps de crise ont été identifiées par l'ensemble de nos répondants comme suit.

**Répondre à un objectif spécifique.** La *task force* est formée pour aborder des problèmes urgents ou des projets complexes dans la chaîne d'approvisionnement aéronautique. Cela peut inclure des questions comme la gestion de crises, l'innovation technologique, ou la réponse à des fluctuations soudaines du marché. « *On a énormément de besoins à livrer à nos clients, donc forcément on se retrouve à être en situation de shortage sur pas mal de cas et du coup il faut considérer tout ça, gérer les priorités les plus urgentes et s'adapter pour arriver à un recovery plan et retrouver une situation*

*satisfaisante d'un point de vue performance* » (F, entretien).

**Accéder à une expertise multidisciplinaire et travail collaboratif.** La *task force* réunit des experts de différents domaines du secteur tels que la logistique, la production, la gestion de projet, et parfois même des clients ou des fournisseurs, afin d'apporter des solutions complètes et efficaces. Elle encourage ainsi la collaboration entre différents acteurs de la *supply chain*, y compris les fabricants, les fournisseurs, les distributeurs et les transporteurs. Cette collaboration basée sur des échanges directs est cruciale pour résoudre les problèmes complexes de la chaîne d'approvisionnement notamment en temps de crise. Elle peut par ailleurs aider à mieux connaître les besoins actuels : « *rien de mieux que d'accroître les échanges avec le client [interne] pour savoir quels sont ses vrais besoins en temps et en heures* » (F, entretien).

**Durée (non strictement) limitée.** Une *task force* est généralement temporaire et se dissout une fois ses objectifs atteints. Son existence est donc liée à la résolution d'un problème concret ou à la réalisation d'un projet spécifique. Lorsque l'auteur 1 a pris son poste, les *task forces* étaient déjà en place ; cependant, face aux crises des matières premières et sanitaire, elles ne se sont pas dissoutes mais renforcées : en effet, elles sont passées d'un rendez-vous d'échange au besoin à des structures d'urgence impératives, pouvant être en place autant que besoin (même plusieurs fois par jour) en fonction de l'avancement des références les sous-traitants, des solutions internes/externes trouvées par l'ensemble des groupes de *task force*, etc. (carnet de recherche, mars 2019).

**Gestion stratégique des stocks de matière première.** La *task force* détient un stock de matières premières stratégiquement géré, qui est utilisé pour subvenir aux besoins urgents des fournisseurs en cas de carence. La distribution de ces matières est strictement contrôlée, prenant en compte la criticité des besoins de production et les coûts associés à l'arrêt de la chaîne de montage par rapport au coût des matières elles-mêmes. Cette gestion équilibrée vise à optimiser l'utilisation des ressources rares sans compromettre les opérations de production en cours : « *peut-être tu en as besoin que de quatre dans un premier temps et les 11 autres, on peut les décaler dans le temps, sur les mois à venir. C'est dans ce cadre-là où on va avoir des échanges pour lisser les besoins dans le temps et s'assurer aussi que les quantités demandées sont bien formulées* » (F, entretien).

**Impact sur la performance.** Le but de la *task force* est d'améliorer l'efficacité, la réactivité et la résilience de la *supply chain* aéronautique. Cela peut entraîner une réduction (très rare) ou une hausse des coûts, une amélioration de la qualité d'approvisionnement par la réception des références, et une meilleure satisfaction client interne et externe : en effet, à travers les *task forces*, il faut avant tout « *retrouver une situation satisfaisante d'un point de vue performance, approvisionnement* » (C, focus group).

En résumé, une *task force* pour la *supply chain* aéronautique est un groupe (pas si) temporaire d'experts visant à résoudre des problèmes spécifiques et à améliorer la performance globale de la chaîne d'approvisionnement dans ce secteur. Son importance à cet égard a été soulignée par toutes les personnes interrogées.

### **3.2. La task force au service des capacités dynamiques : quelle contribution au développement de leur microfondations ?**

Nous explorons dans un deuxième temps la structure et le fonctionnement de la *task force*, et révélons en quoi celle-ci contribue au développement progressif des microfondations nécessaires à l'émergence de capacités dynamiques, permettant par la suite l'adaptation et l'innovation sur le long terme. Ainsi, sont identifiés son adaptabilité et sa réactivité, les interactions renforcées entre différents acteurs de la *supply chain*, et les stratégies mises en place selon la criticité des contextes comme microfondations construites à travers la *task force*.

**Adaptabilité et réactivité de la *task force*.** En période de fonctionnement standard (quand il n'y a pas de références manquantes et hors période de crise) nous avons observé que les réunions des *task forces* sont souvent planifiées sur une base bimensuelle. Néanmoins, la crise du COVID-19 a révélé la nécessité d'une vigilance accrue, poussant à augmenter cette fréquence à une réunion par semaine afin de répondre aux défis émergents. Dans des situations critiques, comme un possible arrêt de chaîne, il est envisageable de réunir la *task force* plusieurs fois par jour (carnet de recherche, novembre 2019). Cette adaptabilité et cette réactivité ont été prouvées par l'augmentation significative de la fréquence des réunions, soulignant ainsi l'importance capitale de la *task force* dans la gestion des perturbations et des imprévus.

Nos répondants en mettent en lumière l'importance : « *on s'est aperçu que les besoins qui nous sont communiqués une fois tous les 6 mois, eh bien, en fait, ils étaient mal calibrés* » (F, entretien). Les chaînes de montage, les différents acteurs de l'industrie sachant l'écosystème en tension ont tendance à surévaluer leurs besoins afin de s'assurer d'une « livraison » - mais un effet inverse se fait, car les priorisations ne se font plus, ou ont du mal à être faites. Il est important dans le cadre d'une *task force*, et d'un déploiement d'un système de gestion de crise d'obtenir la juste information afin de livrer le client interne / externe quand son besoin est présent afin de ne pas surproduire de références en prévision et obtenir un minimum de flexibilité pour les urgences qu'actuellement les entreprises n'ont pas.

Le répondant A participe à une *task force* qui adopte une approche proactive et régulière. Cette *task force* se caractérise par l'envoi quotidien de fichiers à tous ses membres, complété par des réunions en présentiel ou en visioconférence, organisées tous les deux jours avec les parties prenantes concernées (A, entretien). Ce répondant a particulièrement mis en avant l'importance cruciale de cette *task force* dans son travail. Selon lui, sans l'appui de cette structure, l'accès aux informations critiques serait nettement plus complexe. Il a également souligné que la flexibilité et la capacité d'adaptation de la *task force* ont considérablement augmenté le taux de succès, en particulier dans des situations à risque telles que les problèmes de non-livraison. Cette approche dynamique et réactive de la *task force* s'avère donc être un élément déterminant pour surmonter les défis d'approvisionnements de la *supply chain* dans des contextes difficiles.

**Interaction avec les parties prenantes.** La *task force* ne se contente pas de gérer les informations internes mais engage également un dialogue direct et constructif avec les fournisseurs. Cette interaction basée sur une vision de transparence permet d'adresser les causes profondes des interruptions d'approvisionnement, qu'il s'agisse de contraintes sur les matières premières, de problématiques liées aux certifications, de limitations en personnel et d'outillage ou de la disponibilité de composants spécifiques par exemple (carnet de recherche, novembre 2019).

Ainsi, la *task force* agit comme point de ralliement de différents acteurs, de leurs besoins et contraintes, mais aussi de leurs expertises. Un échange lors d'une préparation de *task force* entre le sous-

traitant d'usinage et de traitement avec l'acteur pivot et le fournisseur de matière première illustre ce point. Le fournisseur de matière première n'étant pas en mesure de fournir la matière, le sous-traitant n'étant pas en mesure de fournir le traitement par bain, et l'acteur pivot ayant besoin de cette référence, ce type de *task force* permet lors de plusieurs échanges avec la chaîne de montage de savoir jusqu'à quelle date exacte, à l'heure près, nous pouvons attendre la référence pour ne pas être en arrêt de chaîne de montage (carnet de recherche, janvier 2019).

**Stratégies d'atténuation mises en place selon les contextes.** Pour les situations les plus critiques, notées de 1 à 3 sur l'échelle de criticité, une réunion structurée est organisée avec la participation obligatoire des fournisseurs (carnet de recherche, novembre 2019). L'objectif est de discuter et de délibérer sur des stratégies d'atténuation pragmatiques et réalisables. Pour les scénarios de criticité de 4 à 10, qui sont gérés dans le modèle opérationnel habituel de la *task force*, un effort continu est requis de la part de tous les acteurs impliqués. Bien que la production immédiate des références les plus critiques ne soit pas toujours réalisable, l'ambition reste de faire des progrès significatifs, en identifiant et en implémentant des solutions pour réduire au maximum les retards : « *l'idée c'est de voir ce qu'il faut faire pour que ça ne se passe plus* » (D, focus group).

**Rapidité et flexibilité.** Elle est donc caractérisée par sa capacité à réagir rapidement aux changements et à s'adapter aux nouvelles situations, ce qui est essentiel dans un secteur aussi dynamique que l'aéronautique. Par exemple, l'usinage et l'ajustage métrologique représentant souvent des étapes critiques dans le processus de production, la *task force*, en évaluant les compétences et les ressources disponibles en interne, peut initier des processus rapides d'usinage ou d'ajustage pour répondre aux exigences de production, ce qui réduit le délai d'obtention de pièces prêtes à être intégrées dans la chaîne de montage (une externalisation est parfois également possible) (carnet de recherche, novembre 2019). Par ailleurs, avec des systèmes d'information de plus en plus précis, la *task force* peut, dans certains cas, autoriser l'utilisation des pièces du stock de maintenance pour la production. Cette décision est prise en considérant scrupuleusement les heures de vol et les prévisions, afin de ne pas compromettre les activités de maintenance et d'entretien (MRO) nécessaires à la sécurité des aéronefs.

Dans l'éventualité d'un blocage chez un fournisseur principal, la *task force* est préparée à mettre en œuvre un circuit de production alternatif avec des sous-traitants certifiés. Cette stratégie de scindage de la production assure la continuité des opérations, comme illustré par la séparation des processus d'usinage et de traitement de surface entre différents fournisseurs.

La *task force* approvisionnement émerge comme un mécanisme réactif, adaptable et dynamique en fonction des références, un maillon essentiel pour manœuvrer dans les complexités de l'environnement de production aéronautique contemporaine. En temps de crise, la flexibilité, la communication précise et la collaboration inter-organisationnelle s'avèrent être des atouts précieux pour garantir la continuité des opérations de production.

#### **4. Discussion et conclusion : la *task force*, une structure temporaire aux effets durables sur les capacités dynamiques**

Bien que conçue comme une structure temporaire, nos résultats montrent que la *task force*, dans le contexte de la *supply chain* aéronautique marquée par la turbulence et l'instabilité, peut, grâce à sa malléabilité, son adaptabilité et sa capacité à mobiliser des acteurs tout au long de la chaîne d'approvisionnement, contribuer au développement des microfondations des capacités dynamiques.

La littérature sur les organisations temporaires a observé que lorsqu'une organisation se voit confrontée à un environnement changeant et turbulent, tel que c'est le cas avec la crise d'approvisionnement dans le secteur aéronautique, elle doit faire preuve de flexibilité et d'adaptabilité [BAK 16] et développer des capacités dynamiques pour assurer non seulement sa survie mais une croissance durable face à la concurrence dynamique [TEE 16]. Plutôt que de générer un changement organisationnel profond, la crise d'approvisionnement dans le secteur aéronautique semble avoir modifié l'utilisation d'outils déjà existants tels que la *task force*, au service d'une adaptation sur le long terme.

En effet, face à l'urgence et la nécessité de composer avec l'instabilité de l'environnement de la *supply chain*, nos résultats invitent à concevoir de cette nouvelle utilisation flexible et adaptable de l'outil de la *task force* comme de premiers « briques » de capacités dynamiques, demandant et permettant aux acteurs de sortir des sentiers battus. Le contexte marqué par l'incertitude et l'urgence requiert et génère une adaptation des pratiques des acteurs au sein de la *task force* : il devient nécessaire de prioriser, d'improviser, de se réunir, afin de résoudre le problème précis auquel ces acteurs se voient confrontés. La crise d'approvisionnement peut ainsi stimuler le développement de la « flexibilité stratégique » comme capacité dynamique [SPA 20]. Une flexibilité qui se manifeste dans un premier temps dans l'adaptation d'un outil existant à travers lequel sont construit des microfondations : la *task force*. Cette dernière n'est plus qu'un instrument temporaire mais est corrélé aux crises et turbulence, et à l'instabilité de l'environnement dans lequel se retrouve la *supply chain* : elle perdure parce que la crise perdure. Ainsi, d'une structure purement temporaire, la *task force* tend à devenir un dispositif pérenne grâce à sa capacité d'adaptation aux contextes – fréquence, configuration des acteurs, nature des problèmes à traiter. Sa malléabilité en fait un outil central pour la *supply chain* aéronautique.

Le GIFAS avait par exemple mis en place une *task force* en réponse à la crise du Covid-19. Si cette initiative a officiellement pris fin le 15 janvier 2024, son rôle a néanmoins été pérennisé. Parmi ses missions figuraient la cartographie des risques de la *supply chain* ainsi que la mise en place d'une cellule de crise. Cette dynamique a donné naissance à plusieurs initiatives structurantes. Dès le 9 juin 2020, une charte clients-fournisseurs a été instaurée, accompagnée d'un groupe de suivi adossé à la Médiation de la filière. Dans la continuité, un fonds intitulé Ace Aéro Partenaires<sup>10</sup> a été créé pour soutenir la consolidation et la modernisation du secteur. Des mesures d'accompagnement ont parallèlement été déployées pour moderniser la *supply chain*, tandis qu'en 2023, une *task force* RH aéronautique Occitanie a vu le jour. Cette dernière rassemblait des équipes pluridisciplinaires du service public de l'emploi afin de soutenir les entreprises en tension. Enfin, en 2024, le GIFAS a mis en place la *task force* « Transformation & risques filière » (2024–2027), institutionnalisée dans le Contrat stratégique de filière aéronautique. Cette *task force* a pour mission de suivre la transformation de la filière et ses risques en s'appuyant sur le Collège des médiateurs, avec la mise en place d'indicateurs, de mécanismes d'alerte et de bilans semestriels. L'ensemble de ces initiatives visent à renforcer la compétitivité de l'industrie aéronautique et spatiale française face aux défis économiques et logistiques contemporains.

En guise de conclusion, nous pouvons souligner que nos résultats mettent en lumière comment la *task force*, initialement conçue comme un outil temporaire de gestion de crise, tend à devenir un mécanisme pérenne de gouvernance et d'adaptation dans la *supply chain* aéronautique. En mobilisant des expertises pluridisciplinaires, en renforçant la coopération inter-organisationnelle et en favorisant la circulation d'informations critiques, elle contribue à la construction progressive des microfondations des

<sup>10</sup> Ce fonds d'investissement a été créé afin d'accompagner les PME et les entreprises de taille intermédiaire (ETI) française de la filière aéronautique.

capacités dynamiques : réactivité, adaptabilité, flexibilité stratégique, collaboration et apprentissage collectif.

Ce déplacement d'un usage conjoncturel vers une institutionnalisation partielle illustre un paradoxe fécond : la temporalité limitée de la *task force* nourrit la permanence de nouvelles pratiques organisationnelles. En même temps, la malléabilité de cet instrument lui permet de dépasser son statut de structure temporaire pour devenir un levier stratégique de résilience et d'innovation dans un environnement marqué par l'incertitude et la turbulence.

D'un point de vue théorique, notre recherche éclaire les mécanismes concrets par lesquels les organisations temporaires participent au développement des capacités dynamiques, contribue à combler le flou souvent observé autour de leurs microfondations. Sur le plan managérial, elle souligne la nécessité pour les acteurs industriels de considérer les *task forces* non plus comme de simples cellules de crise, mais comme des laboratoires d'expérimentation organisationnelle et des vecteurs d'apprentissage collectif.

Enfin, cette réflexion ouvre des perspectives de recherche : dans le prolongement de travaux récents sur l'agilité organisationnelle dans les industries de pointe, comme Lima et al. [LIM 23], cette dynamique pourrait également être interprétée sous l'angle de l'agilité organisationnelle, offrant un cadre complémentaire pour analyser la flexibilité et la réactivité des *task forces*. Par ailleurs, des recherches ultérieures pourraient explorer dans quelle mesure l'institutionnalisation des *task forces* risque d'en diluer la flexibilité initiale ? Quels sont leurs effets à long terme sur la gouvernance des filières industrielles ? Autant de pistes qui méritent d'être explorées pour comprendre comment les structures temporaires transforment durablement la dynamique d'adaptation des organisations.

## Bibliographie

- [ALT 17] ALTINTAS G., « Le rôle des routines dans la construction des capacités dynamiques : le cas d'une entreprise dans le secteur touristique », *Management international / International Management / Gestión Internacional*, vol. 21, n° 3, p. 96–114, 2017.
- [ANS 21] ANSELL C., SØRENSEN E., TORFING J., « The COVID-19 pandemic as a game changer for public administration and leadership? The need for robust governance responses to turbulent problems », *Public Management Review*, vol. 23, n° 7, p. 949–960, 2021.
- [BAK 16] BAKKER R. M., DEFILLIPPI R. J., SCHWAB A., SYDOW J., « Temporary organizing: Promises, processes, problems », *Organization Studies*, vol. 37, n° 12, p. 1703–1719, 2016.
- [BAR 18] Barbaroux, P., & Liu, Z. (2018). Les dynamiques d'innovation dans les industries aérospatiales et de défense: nouveaux modèles, nouvelles pratiques, nouveaux usages. *Technologie et Innovation*, 2018.
- [BAR 24] BARBOSA M. T., CARVALHO M. M., « Toward a multilevel framework of dynamic capabilities through the lens of project management, project portfolio management, and project-based organizations », *Project Management Journal*, vol. 55, n° 3, p. 247–263, 2024.
- [BAU 14] BAUMARD P., DONADA C., IBERT J., XUEREB J.-M., « La collecte des données et la gestion de leurs sources », in THIETART R.-A. (éd.), *Méthodes de recherche en management*, 4<sup>e</sup> éd., p. 261–296, Dunod, 2014.
- [BER 23] BERNA P., « Les entreprises de la filière aéronautique et spatiale française font preuve de résilience », *Annales des Mines - Réalités industrielles*, p. 28–32, 2023.
- [BOG 19] BOGERS M., CHESBROUGH H., HEATON S., TEECE D. J., « Strategic management of open innovation: A dynamic capabilities perspective », *California Management Review*, vol. 62, n° 1, p. 77–94, 2019.
- [BRE 12] BREZNIK L., *Exploring the Value of Dynamic Capabilities Theory: A synthesis of the theoretical building blocks*, 2012.
- [CHE 10] CHEN B., « An Empirical Study on Firm Dynamic Capabilities Influencing Innovation Performance », *2010 3rd International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering*, 2010.
- [COU 24] COUDRE L., *Contribution des services Achats des sous-traitants de l'industrie aéronautique dans la poursuite des objectifs de décarbonation*, Thèse de doctorat, Aix-Marseille Université – CRET-LOG, 2024.
- [CRE 21] CRÉACHCADEC G., « Le MCO aéronautique de demain dans un contexte de haute intensité », *Revue Défense Nationale*, hors-série, p. 57–69, 2021.
- [DEL 16] DELABORDE P., « Les enjeux européens de l'approvisionnement en titane », *Annales des Mines – Responsabilité & environnement*, vol. 82, n° 2, p. 86–91, 2016.

- [DEW 08] DE WAARD E. J., KRAMER E. H., « Tailored task forces: Temporary organizations and modularity », *International Journal of Project Management*, vol. 26, n° 5, p. 537–546, 2008.
- [EIS 89] EISENHARDT K. M., « Building theories from case study research », *Academy of Management Review*, vol. 14, n° 4, p. 532–550, 1989.
- [FAB 18] FABBE-COSTES N., « Logistics knowledge creation in joint industry-academia research projects: the importance of dialogue and co-construction », *Knowledge Management Research & Practice*, vol. 16, n° 4, p. 464–476, 2018.
- [FEL 12] FELIN T., FOSS N. J., HEIMERIKS K. H., MADSEN T. L., « Microfoundations of routines and capabilities: Individuals, processes, and structure », *Journal of Management Studies*, vol. 49, n° 8, p. 1351–1374, 2012.
- [FEL 22] FELSBERGER A., QAISER F. H., CHOUDHARY A., REINER G., « The impact of Industry 4.0 on the reconciliation of dynamic capabilities: Evidence from the European manufacturing industries », *Production Planning & Control*, vol. 33, n° 2–3, p. 277–300, 2022.
- [HAA 20] HAARHAUS T., LIENING A., « Building dynamic capabilities to cope with environmental uncertainty: The role of strategic foresight », *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 155, p. 120033, 2020.
- [HEL 09] HELFAT C. E., PETERAF M. A., « Understanding Dynamic Capabilities: Progress along a developmental path », *Strategic Organization*, vol. 7, p. 91–102, 2009.
- [LAM 20] LAMPEL J., BRAUN T., *Tensions and paradoxes in temporary organizing*, Emerald Group Publishing, 2020.
- [LAN 99] LANGLEY A., « Strategies for theorizing from process data », *Academy of Management Review*, vol. 24, n° 4, p. 691–710, 1999.
- [LIM 23] LIMA, M., BAUDIER, P., ELSABEH, M. H., & DALMAS, M. (2023). Agilité et résilience de l'«Industrie du futur» française pendant la pandémie de Covid-19: aperçus d'un cadre multidimensionnel. *Technologie et Innovation*, 9(4).
- [LUN 95] LUNDIN R. A., SÖDERHOLM A., « A theory of the temporary organization », *Scandinavian Journal of Management*, vol. 11, n° 4, p. 437–455, 1995.
- [MAY 14] MAY T., PERRY B., « Reflexivity and the practice of qualitative research », in FLICK U. (dir.), *The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis*, p. 109–122, SAGE Publications, 2014.
- [MIL 94] MILES M. B., HUBERMAN A. M., *Qualitative Data Analysis*, SAGE Publications, 1994.
- [NAD 06] NADIN S., CASSELL C., « The use of a research diary as a tool for reflexive practice: Some reflections from management research », *Qualitative Research in Accounting & Management*, vol. 3, n° 3, p. 208–217, 2006.
- [PLO 14] PLOYHART R. E., HALE D. Jr, « The fascinating psychological microfoundations of strategy and competitive advantage », *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, vol. 1, n° 1, p. 145–172, 2014.
- [POT 25] POTZ M., COUDRE L., « Temporary or transformative? Building the microfoundations of dynamic capabilities through public innovation projects », *41ème colloque de l'EGOS*, Athènes, Grèce, juillet 2025.
- [SCH 18] SCHILKE O., HU S., HELFAT C. E., « Quo vadis, dynamic capabilities? A content-analytic review of the current state of knowledge and recommendations for future research », *Academy of Management Annals*, vol. 12, n° 1, p. 390–439, 2018.
- [SIL 21] SILVA R. M. D., *Retards dans le projet de nouveaux aéronefs par les constructeurs aéronautiques, causes et conséquences*, Thèse de doctorat, Université du Québec à Trois-Rivières, 2021.
- [SMI 22] SMITH J., « Impact of the COVID-19 Pandemic on the Aviation Industry: A Global Perspective », *Journal of Aviation Studies*, vol. 58, n° 3, p. 123–145, 2022.
- [SPA 20] SPANUTH T., HEIDENREICH S., WALD A., « Temporary organisations in the creation of dynamic capabilities: effects of temporariness on innovative capacity and strategic flexibility », *Industry and Innovation*, vol. 27, n° 10, p. 1186–1208, 2020.
- [TEE 97] TEECE D. J., PISANO G., SHUEN A., « Dynamic capabilities and strategic management », *Strategic Management Journal*, vol. 18, n° 7, p. 509–533, 1997.
- [TEE 07] TEECE D. J., « Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance », *Strategic Management Journal*, vol. 28, n° 13, p. 1319–1350, 2007.
- [TEE 16] TEECE D., PETERAF M., LEIH S., « Dynamic capabilities and organizational agility: Risk, uncertainty, and strategy in the innovation economy », *California Management Review*, vol. 58, n° 4, p. 13–35, 2016.
- [THO 07] THOMPSON M., « Innovation in work practices: a practice perspective », *The International Journal of Human Resource Management*, vol. 18, n° 7, p. 1298–1317, 2007.
- [WIN 03] WINTER S. G., « Understanding dynamic capabilities », *Strategic Management Journal*, vol. 24, n° 10, p. 991–995, 2003.
- [YIN 11] YIN R. K., *Qualitative Research from Start to Finish*, Guilford Publications, 2011.