

Décryptage

RÉVOLUTION DES ESPACES DE TRAVAIL TERTIAIRES : QU'EN EST-IL DE LA PRÉVENTION ?

Très différentes des organisations spatiales traditionnelles de bureau, celles basées sur le *flex office* (« bureau flexible »), le *desk sharing* (« bureau partagé ») ou les espaces dynamiques de travail se développent rapidement dans les milieux tertiaires. Ces nouvelles architectures intérieures ne correspondent ni aux repères habituels de conception des espaces tertiaires, ni aux repères habituels de prévention des risques professionnels dans les bureaux. Cet article propose un état des lieux de ces aménagements et des organisations du travail qui y sont associées, pour mieux analyser leur impact en matière de prévention des risques professionnels. En effet, comme dans tout espace de travail, les dimensions organisationnelles et spatiales sont indissociables et méritent une analyse conjointe¹.

THE CHANGING FACE OF OFFICE SPACE. BUT WHAT ABOUT PREVENTION? – *Very different from the traditional spatial organisation of offices, organisations such as flexible workspaces, desk sharing and dynamic workplaces are quickly developing in service sectors. These new interiors do not correspond to usual office design patterns, or to normal occupational risk prevention references for offices. This article reviews these new work layouts and organisations, to allow for a better analysis of their impact in terms of occupational risk prevention. Indeed, as in any workspace, organisational and spatial dimensions are inseparable and must be subject to a joint examination.*

MATHILDE
SILVAN,
JACQUES
LEICHLÉ
INRS,
département
Expertise
et conseil
technique

Le développement des technologies de l'information et de la communication (TIC) a révolutionné le travail de bureau en rendant le salarié moins dépendant de son environnement physique de travail, mais plus dépendant de son environnement numérique. Son poste de travail est devenu plus mobile, ce qui a permis davantage de latitude dans la conception des espaces, mais aussi le développement du travail hors du périmètre physique de l'entreprise : télétravail, travail nomade... Pourtant, les obligations de l'employeur en matière de santé et de sécurité vis-à-vis des travailleurs demeurent², et de nombreuses sources de risques existent dans ces nouvelles organisations spatiales. Au-delà des facteurs de risques habituels particulièrement présents en espaces de travail ouverts (éclairage, bruit,

ventilation, confort thermique, déconcentration...) qui peuvent s'intensifier, d'autres peuvent émerger et sont également à prendre en compte, aussi bien par l'employeur que par le maître d'ouvrage, le responsable de la prévention, les instances représentatives du personnel, etc.

Ces nouveaux espaces de travail de bureau s'appuient sur des concepts mis en avant par certains acteurs de l'immobilier d'entreprise (*space planners*³, fabricants de mobilier, cabinets de conseil en organisation, cabinets d'architecture, maîtres d'ouvrage). Ces nouvelles organisations spatiales véhiculent une image de « modernité ». Elles sont censées répondre aux attentes actuelles des salariés, encourager la coopération et le fonctionnement en mode projet, favoriser la mobilité et générer de la créativité et de l'efficacité.



Cependant, dans les faits, on peut se demander si ces nouvelles organisations spatiales constituent réellement une réponse adaptée aux enjeux de production, concernant la qualité et la performance au travail, et si elles ne génèrent pas au contraire des effets contre-productifs, y compris dans les domaines de la santé et de la sécurité au travail.

Les aménagements d'espaces de travail tertiaires et les types d'organisation associés

Face à la profusion de termes et de concepts, il semble important de stabiliser quelques notions et ce à quoi elles renvoient. En matière d'aménagements tertiaires, il est ainsi possible de distinguer :

→ Les organisations spatiales traditionnelles⁴ :

- **bureau individuel** : volume entièrement cloisonné, affecté à une personne ;
- **bureau collectif** : volume entièrement cloisonné, accueillant deux à cinq personnes. Il peut comporter ou non des séparations partielles entre les postes de travail (cloisonnettes, écrans) ;
- **espace de travail ouvert (ou open space)** : espace conçu pour accueillir plus de cinq personnes, sans séparations complètes entre les postes.

Un espace ne présentant pas de séparations physiques vis-à-vis de la circulation principale est considéré comme un espace de travail ouvert, même si le nombre de postes qui y est implanté est inférieur à cinq.

→ Les nouvelles organisations spatiales :

- **postes de travail partagés (ou desk-sharing)** : emplacement de travail sans attribution nominative, au profit d'un partage par plusieurs collaborateurs ; cette organisation spatiale nécessite la mise en œuvre du *clean desk* (« bureau propre ») visant à laisser un plan de travail exempt d'affaires personnelles ;
- **espace dynamique (ou activity-based working)** : concept d'aménagement ajoutant au « poste de travail partagé » une diversité d'espaces de travail, chacun associé à un type de tâche (concentration, échanges formels ou informels, appels téléphoniques...). Ce type d'aménagement induit une mobilité des salariés au cours de la journée, par un changement de poste de travail en fonction de la tâche à réaliser ;
- **flex office** : ce terme, bien que fréquemment utilisé, ne possède pas de définition stabilisée ; il est parfois associé à la notion de « postes de travail partagés » et parfois, à celle d'« espaces dynamiques de travail ».

→ Les organisations spatiales associées au nomadisme⁵ :

- **espace de coworking** : lieu de travail situé en dehors des locaux de l'entreprise et rassemblant

des travailleurs, indépendamment de leur statut et de leur rattachement à une entreprise. Il permet en théorie de mettre en présence des salariés isolés ou liés à un même employeur, des salariés en télétravail ponctuel ou de longue durée, des indépendants, des travailleurs détachés, voire des bénévoles ou des personnes en recherche d'emploi⁶ ;

- **espace de corpoworking ou incubateur interne** : contraction des mots « *corporate* » et « *coworking* », il s'agit d'un espace de travail proposé par une même entreprise et visant à regrouper des salariés en provenance de plusieurs sites. C'est un espace de *coworking* interne à une entreprise⁷.

Quels sont les enjeux de ces nouvelles organisations spatiales ?

L'un des enjeux du déploiement des nouvelles organisations spatiales du travail est de répondre à la pression financière dans les « zones foncières tendues⁸ ». Face à l'importance du coût de l'immobilier, dans beaucoup d'entreprises du tertiaire⁹, le partage des postes de travail et le nomadisme des salariés répondent à une recherche d'économies, par l'optimisation de l'occupation des postes, et donc par une réduction globale des surfaces nécessaires à leurs installations de travail. La crise sanitaire actuelle, marquée par des enjeux économiques forts et un recours généralisé au télétravail, pourrait renforcer cette stratégie immobilière.

Par ailleurs, les nouvelles organisations spatiales offrent aux entreprises une flexibilité qui leur permet de limiter l'impact de potentielles évolutions organisationnelles sur leur immobilier. Par exemple, une augmentation d'effectif peut être supportée plus facilement dans une organisation en *flex office*, sans nécessiter de nouveaux aménagements, car cette forme d'organisation s'appuie sur le développement du télétravail, qui offre une latitude plus grande et des marges de manœuvre en matière de gestion des effectifs sur site.

La mise en œuvre de ces organisations spatiales est conditionnée par la numérisation de l'environnement de travail. Le *digital workplace* (poste de travail numérique) se généralise : il vise le développement d'un environnement numérique de travail qui permet à chaque salarié d'accéder en tous lieux aux informations, aux connaissances ou aux applications dont il a besoin pour travailler. La dématérialisation de l'information et le développement des technologies associées participent également au développement du nomadisme et font écho à l'expansion de l'usage des TIC dans la sphère privée.

Ces nouveautés sont souvent au cœur de la stratégie de communication et de marketing de l'entreprise, en vue de valoriser son image¹⁰. L'espace de travail devient une partie d'un tout, l'environnement



© Patrick Delapierre pour l'INRS/2021

Bureaux regroupés par îlots de trois, dans un espace ouvert. Le mode de fonctionnement de l'équipe et l'organisation du travail ont fait l'objet de réflexions en amont.

de travail, dans lequel sont compris des services censés attirer et fidéliser les salariés, favoriser la conciliation vie professionnelle - vie personnelle et leur engagement dans le travail.

Les projets correspondants impactent les aspects organisationnels et managériaux du travail. C'est pourquoi, aux directions techniques, immobilières et financières, viennent s'associer les directions informatiques et des ressources humaines, pour la conduite de ces projets. Dans ce contexte, il est essentiel d'accorder une vigilance accrue aux enjeux de santé et de sécurité au travail.

Qu'en est-il des risques professionnels dans ces nouveaux espaces ?

Même si le travail dit « de bureau » présente une sinistralité plus faible que d'autres activités professionnelles, des risques existent néanmoins. Par rapport aux aménagements de bureaux plus traditionnels, les nouvelles organisations spatiales s'accompagnent de nouveaux usages des TIC (tendance à la diversification et à l'intensification), mais aussi d'évolutions des formes de management, de transformations du fonctionnement du collectif et des relations, et requièrent *a priori* une plus grande autonomie des salariés. Elles peuvent avoir une influence, en particulier sur les risques psychosociaux (RPS), les risques de troubles musculosquelettiques (TMS) et autres affections associées aux postures sédentaires, ainsi que sur les risques biologiques.

Pour commencer, comme la pandémie de Covid-19 l'a mis en évidence, les activités de travail conduites dans les espaces collectifs, et en particulier en *flex office*, peuvent favoriser la transmission d'agents infectieux par voie aérienne ou au contact de surfaces contaminées. Outre le partage d'espace, le partage des équipements au cours d'une même journée (siège, plan de travail, clavier, souris, téléphone...) rend les nouveaux aménagements de bureaux plus à risque de transmission de micro-organismes.

De façon plus pérenne, le risque de TMS, déjà très présent dans les bureaux traditionnels, est susceptible d'être accentué dans les nouvelles organisations spatiales. Ainsi, bien qu'aujourd'hui la plupart des postes de travail offrent la possibilité de régler le mobilier et le matériel informatique pour s'adapter à la diversité des utilisateurs, leur utilisation dans une configuration de type *flex office* les rend moins personnalisables. En effet, contrairement aux bureaux traditionnels « non partagés », en *flex office* le changement fréquent d'emplacement (tous les jours voire plusieurs fois par jour) conduit bien souvent à ce que les possibilités de réglages du plan de travail, du fauteuil et de l'écran ne soient pas exploitées par les utilisateurs.

Par ailleurs, si le passage d'un poste à un autre peut induire de nombreux déplacements, cela n'est pas suffisant pour limiter le risque lié au maintien prolongé de la posture assise et plus généralement



à ce qu'il est convenu d'appeler les « postures sédentaires¹¹ ».

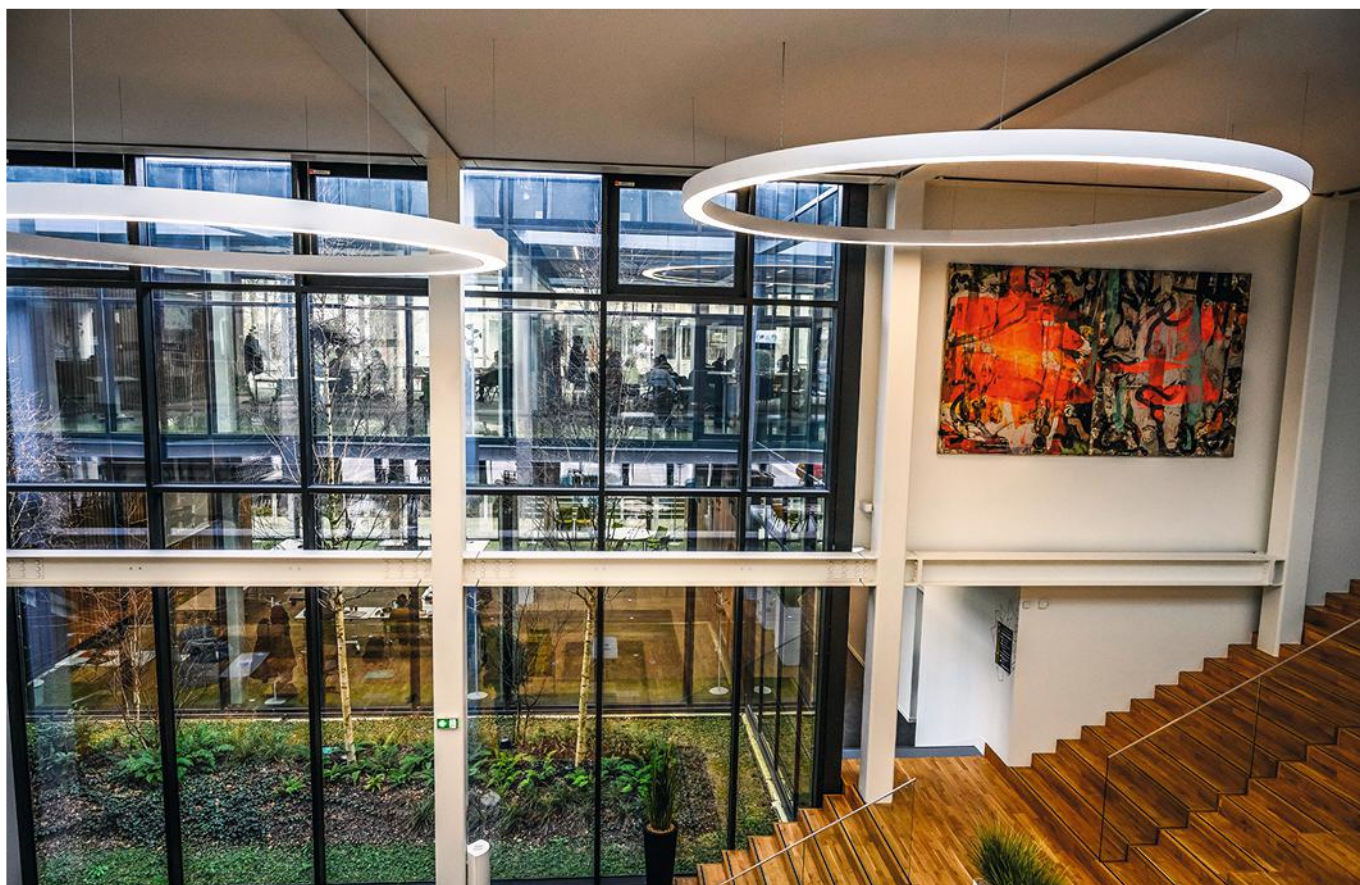
Avec les risques de TMS, ce sont essentiellement les RPS qui nécessitent des mesures de prévention dans les bureaux. Les nouveaux espaces de travail, et les choix d'organisation du travail qui y sont associés, sont en effet susceptibles de renforcer certains facteurs de risque, et ce à plusieurs titres. Tout d'abord, ces nouveaux espaces de travail sont conçus sur la base d'une vision réductrice et tronquée de l'activité de travail. Bien qu'il soit mis en avant, dans beaucoup de ces projets, que les choix de conception s'appuient sur une « vision de l'activité réelle de travail », dans les faits c'est une vision du travail prescrit (la tâche) qui est retenue pour établir ces choix. L'activité de travail n'est généralement envisagée que comme l'enchaînement logique et stable d'une succession de tâches de l'ordre du prescrit. Pour chaque tâche à réaliser (travail sur ordinateur, appel téléphonique, réunion...), une typologie de poste de travail est proposée (poste de travail « classique », cabine téléphonique, « bibliothèque », lieu d'échange convivial...). En décomposant le travail comme une suite de tâches indépendantes et successives, les concepteurs de ces espaces excluent la complexité du travail réel (nécessité d'interruptions, allers-retours, imbrication des tâches...), complexité qui n'est pas

forcément compatible avec le séquençage projeté de l'occupation de l'espace. Cela réduit aussi l'espace à sa simple dimension matérielle, en écartant ses dimensions symboliques et psychologiques.

Le morcellement de l'activité, provoqué notamment par la nécessité de changer fréquemment de lieu, peut également renforcer l'intensité de la charge cognitive au travail. En effet, déplacer ses affaires, ne pas maîtriser son environnement immédiat (collègues, bruit, visibilité par les autres...) nécessitent des efforts d'adaptation permanents.

Le travail dans ces nouveaux espaces peut aussi entraîner plus d'exigences émotionnelles. Un environnement relationnel changeant et peu familier peut accentuer le besoin de cacher ses émotions et d'adopter des comportements de façade, afin de répondre au contrôle du collectif¹². De plus, alors que la « privacité », le « territoire » permettent à l'individu de conserver une autonomie face à la structure¹³, le fait de ne plus avoir de place attitrée contribue au développement du caractère impersonnel de l'espace de travail. Il peut induire un sentiment d'insécurité et de mal-être, et générer ainsi des RPS.

Enfin, ces nouveaux espaces de travail modifient les rapports sociaux au travail et peuvent conduire à l'isolement de certains salariés. Alors que dans les organisations plus classiques, la communauté de



© Gaël Kerbaol/INRS/2021

lieu contribue fortement à la constitution du collectif, à la socialisation et à l'acculturation, la mobilité régulière imposée par ces nouvelles organisations spatiales peut fragiliser les collectifs de travail. En particulier, cette perte de repères spatiaux peut contribuer à limiter les échanges informels et les régulations associées. La communication interpersonnelle risque d'être affectée, les échanges oraux étant moins faciles lorsque les personnes ne sont plus aisément localisables. Les conversations sont impactées par un environnement inconnu, la crainte de perturber son voisinage limitant l'usage de la parole.

Lorsque les aménagements ne sont pas adaptés à l'activité de travail, des tensions peuvent apparaître. Par exemple, si les espaces d'isolement (combis, bulles...) ne sont pas suffisants, les salariés auront tendance à utiliser des espaces de travail collectifs (salle de réunion, etc.) pour pouvoir s'isoler (appel téléphonique, rédaction de document...) et ceci au détriment de véritables besoins de travaux de groupes alors privés de ces espaces. Ces situations peuvent être à l'origine de tensions. La mise en place de règles d'usage n'est souvent pas suffisante. Les salariés continueront à adapter leur environnement à leurs besoins avec pour objectif d'arriver à bien faire leur travail, et dans des conditions satisfaisantes.

Les rapports hiérarchiques sont également susceptibles d'être perturbés, ainsi que l'activité des managers. Ces derniers peuvent eux-mêmes être soumis à des facteurs de RPS dans ces nouveaux espaces : complexité du travail, rapports sociaux dégradés, management d'équipes dont une partie est sur site (et mouvante) et l'autre travaille à distance... Ces modalités d'organisation les obligent à faire évoluer leur mode de management : établissement de nouvelles règles de fonctionnement du collectif, nouveaux modes de communication interne et de transmission de l'information dans une équipe « éclatée » géographiquement, renforcement subséquent du poids des outils de suivi de l'activité et de contrôle (indicateurs, comptes rendus...).

Agir en prévention dès la conception

La qualité de vie au travail (QVT), dont l'amélioration est souvent mise en avant lors du déploiement de ces nouveaux espaces de travail, n'affranchit pas les maîtres d'ouvrage de mettre en place une politique de prévention des risques professionnels. Celle-ci doit avoir un caractère systémique et être intégrée aux orientations globales de l'entreprise. L'association des salariés à chaque étape de la conception du projet joue un rôle essentiel dans sa réussite et son appropriation, car elle permet la prise en compte du travail réel, à travers la transmission de l'expertise dont ils disposent sur leur travail.

C'est d'abord classiquement dans le domaine de la prévention primaire, au moment de la conception de l'espace de travail, qu'il convient d'agir. En effet, la sous-estimation de certains besoins liés aux activités de travail (exigences matérielles, incompatibilité de certaines activités entre elles, sous-dimensionnement des espaces...) pourra se traduire à terme par des contraintes, sources de risques potentiels. Par exemple, le choix de la numérisation totale des informations (le « zéro papier »), nécessaire à l'organisation de type « *clean desk* » des bureaux partagés, peut être incompatible avec certaines activités qui nécessitent une forte utilisation des documents sous forme papier. La sous-estimation des besoins d'archivage au plus proche des espaces de travail pourra également conduire à terme à des stocks « sauvages », à des stratégies de privatisation d'espaces partagés... Il faut s'interroger sur le choix des types d'aménagements le plus en amont possible, au regard des activités de travail et de leurs besoins et anticiper les évolutions probables. Dans ces phases amont de conduite du projet, en particulier pendant la phase de programmation, il est par conséquent essentiel de s'appuyer sur des analyses de l'activité et sur une simulation des activités futures, afin d'anticiper au mieux l'usage projeté et souhaité des espaces de travail à concevoir.

Se contenter de décliner un même type d'aménagement quelles que soient les situations, en apportant une réponse unique à une diversité d'activités de travail dont les besoins sont différents, ne peut pas permettre d'assurer des conditions de travail satisfaisantes en matière d'hygiène et de sécurité.

Agir en prévention passe en particulier par l'identification des besoins fondamentaux liés à l'activité de travail : confidentialité, concentration, communication, usage du papier, besoins de stockage... Il faut, à ce niveau, également prendre en compte la variabilité des activités dans le temps (saisonnalité, pics d'activité au cours de la journée, semaine...). Par exemple, le taux de partage¹⁴ des postes de travail par salarié doit intégrer la réalité de fonctionnement de l'entreprise, et non uniquement le souhait projeté d'un mode de fonctionnement attendu. Le taux de partage doit être basé sur le taux de présence des salariés le plus important et non sur un taux de présence moyen, et ce taux de présence doit être mesuré sur une durée suffisamment longue.

Il est également indispensable de prévoir des marges de manœuvre, pour ajuster le projet à la réalité de l'activité et pouvoir le faire évoluer en fonction de l'usage réel, voire pouvoir revenir en arrière si cela s'avérait nécessaire.

Enfin, et comme pour tout changement organisationnel, un accompagnement et un dispositif d'information et de formation, à la fois des salariés et



des managers, doit être envisagé et adapté aux difficultés émergentes.

Conclusion

La conception des bureaux a de tout temps progressé, sous la triple influence de l'évolution des possibilités architecturales, de l'évolution de l'organisation du travail et de l'évolution des outils de travail. Ces outils permettent aujourd'hui de travailler presque n'importe où et ouvrent la porte à de nouveaux types d'aménagement et d'utilisation de l'espace.

Au carrefour de multiples enjeux – stratégiques, économiques, techniques, écologiques, médiatiques, sanitaires... –, le bureau reste avant tout un lieu qui doit être conçu pour le travail et pour les rapports sociaux associés. Il faut donc être attentif à l'impact que peut avoir tout nouvel aménagement des espaces de travail tertiaires dans ce domaine. Concernant les nouvelles formes d'organisation spatiale, on dispose à ce jour de peu de retours d'expérience formalisés et diffusés hors de l'entreprise. Dans la perspective d'intégrer au mieux la prévention des risques professionnels à la conception de ces espaces de travail, il est nécessaire d'évaluer plus finement les conséquences du déploiement de ce type d'organisation au regard des usages, en y intégrant des critères d'efficacité et de santé. Ce type d'évaluation doit permettre d'aboutir à la formalisation de recommandations, en vue de faire

évoluer les aménagements et l'organisation et de mieux adapter ces nouveaux concepts à la réalité des activités. ●

1. La dimension « spatiale » porte sur l'architecture, l'aménagement, l'agencement des postes ainsi que sur les aspects physiques (environnement) et techniques (équipements). La dimension « organisationnelle » concerne les aspects temporels, d'alternance et de répartition des tâches, de mise en place de règles d'usage.

2. Art. L. 4121-1 du Code du travail et suivants. Accessibles sur : www.legifrance.gouv.fr.

3. Space planners : cabinets de conseil proposant un service d'accompagnement et de réalisation de projets d'aménagement intérieur.

4. Les définitions qui suivent sont en partie issues des normes acoustiques pour les bureaux et pour les espaces ouverts : NF S 31-080 et NF S 31-199 ; Cf. Pour en savoir plus.

5. Nomadisme : mobilité du travailleur qui peut réaliser son activité depuis n'importe quel lieu en dehors des locaux de son entreprise.

6. Voir : *Décryptage – Le coworking : quels enjeux pour les conditions de travail ?* Cf. Pour en savoir plus.

7. Voir : Thèse – *Des pratiques de légitimation et de l'émergence d'un champ : dix ans de coworking parisien*. Cf. Pour en savoir plus.

8. En particulier à proximité des grandes métropoles. Par exemple, en Île-de-France, les nomades représentent près d'un actif travaillant dans un bureau sur deux (47 % ; source : baromètre Actineo, 2019).

9. En général, le deuxième poste de dépense après les rémunérations. Voir par exemple : www.cairn.info/revue-le-journal-de-l-ecole-de-paris-du-management-2013-6-page-29.htm.

10. Les termes « marque employeur », « attractivité », « expérience salariée » sont souvent employés. Du point de vue immobilier, on voit apparaître l'expression « space as service », qui décrit un nouveau positionnement des propriétaires et bailleurs qui deviendraient des entreprises de services offrant à leurs clients l'accès à des offres « clé en main » comprenant espaces flexibles et services.

11. Voir : *Décryptage – Le comportement sédentaire au travail*. Cf. Pour en savoir plus.

12. Voir : Article « Dans la cage de l'open space » ; Cf. Pour en savoir plus. « Pour Danièle Linhart, sociologue du travail au Cresppa-CNRS, le contrôle visuel induit par l'open space est plus pesant encore que les difficultés de voisinage : "Sur un plateau, les salariés travaillent en permanence sous l'œil de leurs collègues et de leurs chefs. Or tout le monde a besoin d'un peu d'ombre, d'un peu d'intimité, d'un peu de quant-à-soi. Il faut, dans une journée de travail, pouvoir, de temps en temps, prendre de la distance, souffler, adopter une posture de dérision. Dans un open space, c'est impossible : il faut au contraire adopter des comportements de façade et revêtir les habits du salarié modèle. Ce contrôle de soi épuise les salariés et nourrit leur stress. Ce n'est sans doute pas un hasard si la question du mal-être est au cœur de nos débats sur le travail." »

13. Voir : *Psychologie des espaces de travail*. Cf. Pour en savoir plus.

14. Le taux de partage correspond au nombre de postes de travail mis à disposition rapporté au nombre de salariés dans une entreprise. Un taux de 1 correspond à l'affectation d'un poste par salarié, ce qui s'applique généralement à une organisation classique de bureau ; un taux de partage inférieur à 1 (généralement entre 0,8 et 0,5) correspond à l'affectation d'un nombre de postes inférieur à l'effectif total salarié. Dans cette configuration, le partage de bureau est donc nécessaire.

POUR EN SAVOIR +

- GROSJEAN V., PREVOT-CARPENTIER M., LEÏCHLE J. – *Décryptage : le coworking : quels enjeux pour les conditions de travail ? Hygiène & sécurité du travail*, décembre 2017, 249, DC 19, pp. 6-10. Accessible sur : www.hst.fr.
- Dossier – *Travailler au bureau : les risques à ne pas sous-estimer. Hygiène & sécurité du travail*, septembre 2017, 248, DO 18, pp. 18-47. Accessible sur : www.hst.fr.
- Dossiers Web – *Travail de bureau, Risques psychosociaux, Troubles musculosquelettiques, Conception des lieux et des situations de travail, Covid-19 en entreprise*. Accessibles sur : www.inrs.fr.
- DESBROSSES K. – *Décryptage : le comportement sédentaire au travail. Hygiène & sécurité du travail*, septembre 2018, 252, DC 22, pp. 6-10. Accessible sur : www.hst.fr.
- Normes NF S 31-080 – *Acoustique. Bureaux et espaces associés – Niveaux et critères de performances acoustiques par type d'espace* (janvier 2006). NF S 31-199 – *Acoustique. Performances acoustiques des espaces ouverts de bureaux* (mars 2016). Afnor. Accessibles sur : www.boutique-afnor.org (site payant).
- DANDOY A. – *Des pratiques de légitimation et de l'émergence d'un champ : dix ans de coworking parisien*. Thèse, 1^{er} juillet 2019. Accessible sur : <http://www.theses.fr/2019PSLED004>.
- Article – « Dans la cage de l'open space ». *Le Monde*, 18 octobre 2012.
- FISCHER G.N. – *Psychologie des espaces de travail*. Armand Colin, 1989.