



# Travailler en Open Space

13

## 1. Les premiers constats

- L'aménagement de l'espace de travail en open-space serait principalement lié à des raisons économiques (moins d'espace dévolu à chaque travailleur, rationalisation des équipements de travail)
- La collectivisation, engendre des nuisances induites comme le bruit ambiant, la non confidentialité, le sentiment d'être surveillé, gestion de la climatisation, de la lumière...)
- Une étude publiée en 2008 montre que les travailleurs des open-space de petite et moyenne superficies étaient en **moins bon état de santé** que ceux qui occupaient des bureaux cellulaires ou individuels. Qu'ils étaient **plus souvent absents, plus stressés en raison du bruit**, ce qui induisait un **déficit de motivation** et développaient davantage de facteurs favorisant **troubles musculo-squelettiques**.



Exemples d'hypothèses classiques de concepteurs d'open-space : « *Meilleure communication, accélération des échanges, création de liens amicaux pouvant réduire les conflits...* »

- Il faut doser **proximité, intimité et permissivité**, afin de créer un environnement propice et collaboratif. Favoriser les conversations spontanées, terreau d'échanges plus substantiels, créateurs de valeur ajoutée.



## 2. Les effets cognitifs

- Une surcharge cognitive induisant une **baisse de performance**,
- Les tâches basées sur la **mémoire à court terme et la répétition** sont les plus sensibles à cet environnement en « open-space »
- Un manque d'intimité psychologique entraînant des **comportements inhibés et une difficulté de communication**,
- La performance ne serait pas pour autant au rendez-vous car **un meilleur contrôle visuel des opérateurs ne rend pas le personnel plus performant**.
- Invention « des **comportements stratégiques visant à crypter ce qui est vu** », ce qui induit une perte de productivité.
- Il faut, dans une journée de travail, pouvoir, de temps en temps, prendre de la distance, souffler. Dans un open-space, c'est impossible (Danièle Linhart, sociologue du travail).

### 3. Les facteurs Psycho-Sociaux - quelles préconisations ?

- Se mettre d'accord sur les « modes d'emploi », **construire ensemble des règles d'utilisation**, mais attention à ne pas tomber dans l'**infantilisation**
- **Garder de l'intimité pour redonner la main au salarié dans un environnement non maîtrisé.** L'écran d'ordinateur qui joue le rôle de cloison, doit être orienté de manière à ne pas être visible de tous
- L'intimité, c'est notamment la **possibilité de choisir les interactions, et la possibilité offerte de s'isoler.** Les collaborateurs doivent **pouvoir échanger librement**, sans crainte d'être interrompus ou écoutés.
- **Pouvoir se rendre indisponibles à l'échange** – car le travail individuel concentré reste une nécessité, aux côtés des temps d'échange.



### 4. La superficie

- La Norme Afnor NF X 35-102 **préconise 10m<sup>2</sup> et même 15m<sup>2</sup> si l'activité des occupants est fondée sur des communications verbales.**
- Des lieux prévus pour une superficie donnée ne doivent être utilisés tels quels pour en loger plus → Bouche d'aération mal positionnée, promiscuité, circulation dégradée, surcroît de bruit

*En Allemagne en moyenne 15m<sup>2</sup> sont attribués à chaque travailleur, l'espace y est considéré comme une ressource. En Angleterre ou au Japon seulement 6 m<sup>2</sup>, mais les espaces secondaires, lieux de détente y sont développés.*

- Les espaces secondaires de détente ne doivent pas être la seule réponse à des conditions de travail dégradées.
- Les espaces secondaires de réunions, les entretiens téléphoniques doivent faire l'objet d'un inventaire des besoins stricte. Les moyens techniques doivent être adaptés à cette mobilité.
- Favoriser le **télétravail**
- **Eviter le nomadisme** sur les postes : le tout numérique est souvent illusoire et les grandes règles d'attribution, en ratio du présentisme sur les postes, s'avère trop rigide pour permettre les évolutions d'organisations.

### 5. Les ambiances physiques de travail

#### Constats quasi systématiques:

**Désaccord jusqu'à conflit autour de la régulation de la température, du bruit, de la lumière... Les arrêts de travail courts sont plus fréquents.**

Les **facteurs de risques** apparaissent en effet quand il y a conjonction entre des **facteurs négatifs liés à l'organisation du travail** et des **facteurs négatifs liés à l'espace de travail.**

Besoins différents selon :

- Les caractéristiques individuelles (ex: âge ...)
- Les exigences de la tâche (communication, concentration, vigilance, déplacements...)
- Le positionnement par rapport à la source d'éclairage, de bruit, d'accès, du moyen de chauffage...
- Le besoin d'intimité (proximité des collègues, obligation de courtoisie)
- La sur-sollicitation du fait du manque de cloisonnement

## 6. L'ambiance acoustique

Selon l'INRS dans la plupart des centres d'appels en France, les niveaux de bruit ambiant sont au-dessus des **recommandations (55 dB(A))**. Cela nuit à l'efficacité d'un travail exigeant de la concentration.

La réduction du bruit passe notamment par :

- Un choix d'équipements peu bruyants (conditionnement d'air, chauffage, ventilation, ordinateurs),
- Le traitement acoustique des parois et du plafond du local,
- L'espacement des postes de travail,
- L'utilisation de casques associés à des limiteurs de niveaux (qui ont aussi l'avantage de filtrer les éventuels chocs acoustiques),
- Des modifications de l'organisation du travail permettant de ne pas mélanger des salariés dont le travail exige calme et concentration et d'autres dont l'activité nécessite des échanges de vive voix.
- Attention, la mise en place de panneaux acoustiques (source INRS) peut accentuer le problème
- La diminution du nombre de personnes au m<sup>2</sup>
- La mise à disposition des travailleurs de petites salles de travail ou de conférence.
- L'installation d'un espace séparé pour le café, les pauses ou les discussions informelles.
- L'isolation des collaborateurs qui téléphonent très souvent.
- L'éloignement des équipements bruyants (photocopieuses, imprimantes, broyeurs à documents...).



## 7. L'ambiance lumineuse

- Les besoins en éclairage sont différents suivant les caractéristiques de l'individu et du travail à accomplir. Compte tenu de la difficulté d'optimiser ces différents facteurs, il est souhaitable que l'opérateur puisse adapter la disposition et l'intensité des sources lumineuses à son poste de travail ([INRS ED 85](#)).
- Tenir compte de la proximité ou non d'un éclairage naturel (fenêtre équipée de store à lamelle par exemple).
- Équiper les bureaux les plus éloignés des ouvertures, de lampes de bureau et veiller au bon entretien des réflecteurs et grilles, au remplacement des lampes.

## 8. L'air ambiant

Les Open-Space sont considérés comme des locaux à pollution non spécifique (Articles R. 4222-3 et R. 4222-4 du Code du travail « Il s'agit de locaux dans lesquels la pollution est liée à la seule présence humaine, à l'exception des locaux sanitaires. Dans ces locaux, l'aération est assurée soit par ventilation mécanique, soit par ventilation naturelle permanente ».

Le volume d'air par occupant est de 15m<sup>3</sup> pour les bureaux et les locaux où est accompli un travail physique léger et 24m<sup>3</sup> pour les autres locaux.

Désignation des locaux	Exemples d'activité	Débit minimal d'air neuf par occupant (en mètres cubes par heure)
Bureaux, locaux sans travail physique	Travail assis de type: écriture, frappe sur ordinateur, dessin, couture, comptabilité	25
Locaux de restauration, locaux de vente, locaux de réunion	Travail assis ou debout de type: assemblage ou tirage de matériaux légers, perçement ou fraisage de petites pièces, bobinage, usinage avec outil de faible puissance, déplacement occasionnel	30
Ateliers et locaux avec travail physique léger		45
Autres ateliers et locaux	Travail soutenu Travail intense	60

Tableau 1. Débit minimal d'air neuf à introduire par occupant dans les locaux à pollution spécifique

## Les principales sources de pollution de l'air intérieur :

- L'air extérieur (poussières PM 2.5, PM10, gaz de combustion)
- Le mobilier (formaldéhydes, Composés Organiques Volatiles (COV), moisissures)
- Le matériel - copieur, imprimante (ozone, COV)
- La ventilation, le chauffage, la climatisation (poussières, moisissures)
- Les moquettes, revêtements, sols (poussières, COV, acariens)
- Les produits ménagers, parfums d'ambiance (poussières, COV, allergisants)
- Les occupants (rejets organiques, dioxyde de carbone CO<sub>2</sub>, bactéries, virus)



## L'évaluation de la qualité de l'air :

- Identifier les signes observables dans les locaux (condensation sur les fenêtres, traces de moisissures, odeurs...) mais aussi prendre en compte le ressenti des salariés.
- Des mesures de l'air peuvent être réalisées par un organisme accrédité COFRAC.



## Les mesures de prévention des risques liés à l'exposition à l'air ambiant :

- Éliminer les sources de pollution.
- Maintenir un état de pureté de l'atmosphère propre à préserver la santé des travailleurs (Article R. 4222-1). Éviter les élévations exagérées de température, les odeurs désagréables et la condensation (Article R. 4222-1).
- Assurer l'aération, soit par ventilation mécanique, soit par ventilation naturelle permanente. Des dispositifs de commande des ouvrants sont accessibles aux occupants (Article R. 4222-4).



- ✓ L'aération par **ventilation naturelle**, assurée exclusivement par ouverture de fenêtres ou autres ouvrants donnant directement sur l'extérieur, est autorisée lorsque le volume par occupant est égal ou supérieur à 15 m<sup>3</sup> pour les bureaux et les locaux où est accompli un travail physique léger (Article R. 4222-5).
- ✓ Lorsque l'aération est assurée par **ventilation mécanique**, le débit minimal d'air neuf à introduire par occupant est de 25 m<sup>3</sup>/h (Article R. 4222-6)

- Prévoir un **système de ventilation** qui apporte de l'air neuf et rejette les sources de pollution venant de l'intérieur (Article R. 4222-3 du Code du travail).
- **Améliorer la ventilation** et le traitement de l'air (entretenir les systèmes par un nettoyage régulier : conduits d'évacuation, bouche d'aspiration...).
- Porter une attention aux opérations pouvant générer des contaminants atmosphériques (peinture, diffusion de pesticides, nettoyage approfondi...) et prévoir l'aération appropriée ou l'exécution de ces opérations en dehors des heures de travail.
- Positionner les machines dans des zones aérées, photocopieur éloigné du poste de travail, etc.

« Il est rappelé que pour ce type de locaux à **pollution non spécifique**, les Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle (VLEP) ne sont pas judicieuses. Il convient donc de **respecter les dispositions réglementaires concernant le débit minimal d'air neuf à introduire par occupant** et, par ailleurs, il est conseillé de **se référer aux Valeurs Guides de l'Air Intérieur (VGAI)** élaborées par l'ANSES. »

Sources : Hygiène et sécurité du travail / septembre 2017 (n°248): Laurence Robert (INRS)

## Pour en savoir plus

- [Aide-mémoire juridique TJ5 – Aération et assainissement – INRS](#)
- <http://www.inrs.fr/footer/actes-evenements/journee-inrs-air-interieur.html>
- <https://www.grand-est.ars.sante.fr/qualite-de-lair-interieur-7>