



## Lettre d'information N°124 – Mai 2024

1 / 6

### Confort et valeur pour les usagers des bâtiments tertiaires

L'évaluation socioéconomique des investissements publics est un outil de pilotage essentiel en matière de stratégie immobilière, notamment pour les établissements d'enseignement supérieur et de recherche (ESR), qui représentent à eux seuls 20 % du patrimoine immobilier de l'État.

Aussi, depuis plusieurs années, le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, le Secrétariat général pour l'investissement et France Stratégie (*lire en note 1*) se sont engagés conjointement à élaborer une méthodologie visant à mesurer l'impact socioéconomique de ces investissements immobiliers.

Après un premier rapport en 2019, un second édité en mars 2024 a formulé des recommandations pour mieux prendre en compte cet aspect dans toutes les dimensions de l'évaluation socio-économique, qualitative, quantitative et monétaire de ce patrimoine. Parmi celles-ci, nous allons nous attarder sur le confort et l'usage du patrimoine de l'ESR dont les enseignements et conclusions sont transposables à d'autres acteurs-utilisateurs, tant publics que privés.

#### Quelle approche de la valeur d'usage ?

Comme le rapport l'indique : « *La valeur d'usage représente une dimension complémentaire à l'appréciation technique du bâti, par les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre* ». Elle peut être définie comme la valeur conférée, concrètement, par l'utilisation des locaux à ses usagers finaux (pour l'ESR : les étudiants, le corps professoral et tous les employés et visiteurs). La valeur d'usage permet ainsi d'intégrer les notions de confort, de santé, de bien-être au travail, plus difficiles à objectiver, car relevant a priori des perceptions différenciées des usagers du bâtiment, ou de leur appropriation de ses caractéristiques architecturales et techniques.

#### Une approche fonctionnelle de la qualité d'usage, inspirée de celle des labels et au service d'un bâtiment favorable à la santé de ses occupants

Il est possible de s'appuyer sur les labels pour apprécier l'impact d'un projet immobilier sur sa qualité d'usage. Ces critères peuvent (doivent ?) être intégrés dès la phase de conception du projet, puis en phase d'exploitation du bâtiment, pour vérifier l'atteinte des cibles par des campagnes de mesure et d'appréciation qualitative de la perception des usagers.

Plusieurs critères peuvent être retenus sur la base des travaux du plan bâtiment durable (*lire en note 2*), qui illustre la volonté d'accompagner le développement d'un label d'État autour de la RE 2020, et d'intégrer des enjeux de confort et de santé dans l'acte de construire et de rénover.



Au-delà des sujets carbone et énergie, quatre critères mesurables, relatifs au confort et à la santé, ont ainsi été retenus :

- **Le confort hygrothermique** : température ( $\Theta$ ) et humidité relative (Hr).
- **La qualité de l'air intérieur** : présence de particules fines, composés organiques volatiles (COV), CO<sup>2</sup>, débit des bouches de ventilation (apport d'air neuf, extraction de l'air vicié), radon, formaldéhydes, présence de moisissures, tous pouvant occasionner un *sick business syndrom* (*lire en note 3*) lequel regroupe les symptômes variés et bénins qui touchent des groupes d'individus sur leur lieu de travail, du fait de problèmes de ventilation et de qualité de l'air.
- **Le confort acoustique** : niveau du bruit intérieur (des équipements et niveaux de conversation) et extérieur (bruits de la ville et aériens).
- **Le confort lumineux** : durée de la lumière du jour, qualité de la lumière artificielle (intensité, modulation temporelle et température de couleur).

Il existe différents labels et certifications qui intègrent par ailleurs une approche multicritère du confort, du bien-être, de qualité de vie et de la valeur fonctionnelle en lien avec le bâtiment :

- **Les labels Effinergie** (BBC effinergie rénovation, Effinergie +) traitent la question de la performance énergétique des bâtiments, avec de nouvelles exigences sur le carbone en lien avec la SNBC (*lire en note 4*), et incluent des indicateurs à la fois pour les projets de construction neuve et de rénovation tels que la perméabilité du bâti, le confort, la pollution, l'acoustique, la ventilation, la qualité d'air, la pollution, etc.
- **Le cadre de référence bâtiment durable** Haute Qualité Environnementale (HQE – *lire en note 5*) qui garantit un haut niveau de performance économique et énergétique tout au long du cycle de vie du bâtiment et comprend un axe sur la qualité de vie dans celui-ci, passant notamment par la qualité de l'air intérieur pour fournir un lieu de vie qui favorise la santé, à laquelle s'ajoutent l'accessibilité, la qualité d'usage, l'adaptabilité, le confort visuel et olfactif pour des espaces agréables à vivre...
- **Le label OsmoZ** développé par Certivéa (*lire en note 6*), créé pour améliorer la qualité des environnements de travail dans les immeubles de bureaux, pose les questions de qualité d'usage sur diverses dimensions : aménagement des espaces intérieurs et extérieurs, qualité intrinsèque des équipements techniques, etc.
- **Le label BREEAM** (*Building Research Establishment Environmental Assessment Method* – *lire en note 7*) qui évalue la performance environnementale des bâtiments et prend en compte les critères de bien-être et de santé dans l'évaluation : le taux de CO<sup>2</sup>, le bruit, la luminosité ou encore la température ambiante.
- **L'observatoire de l'immobilier durable** (OID – *lire en note 8*) a développé de son côté une réflexion, déclinée par typologie de bâtiment et de lieu, sur les changements d'usage en lien avec les risques climatiques croissants à l'horizon des cinquante prochaines années.

En complément, le collectif des démarches Quartiers et Bâtiments durables (*lire en note 9*) se propose d'accompagner et d'évaluer les opérations depuis la conception jusqu'à l'exploitation sur la base de référentiels multicritères adaptés à chaque territoire, et d'un système participatif de garantie soucieux des acteurs professionnels de terrain (maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et entreprises). La région



Sud (ex-PACA), l'Occitanie, l'Île-de-France et la Nouvelle-Aquitaine ont déjà déployé des démarches dans ce cadre.

## Une approche plus large de la valeur d'usage, reposant sur le service rendu à l'utilisateur et la recherche de son bien-être

Au-delà de l'approche fonctionnelle de la qualité d'usage présentée sommairement ci-avant, une approche multidimensionnelle, inspirée de celle de l'Institut Français de la Performance du Bâtiment (IFPEB -lire en note 10), intégrant le bien-être physique (suivant les critères fonctionnels du label RE2020 vus précédemment) mais aussi la motivation et le bien-être cognitif, peut être utilisée.

Parmi les facteurs de motivation et de bien-être cognitif relevant de l'environnement immobilier, l'IFPEB identifie notamment :

- l'état général visible du bâtiment,
- la propreté des ses espaces intérieurs et extérieurs,
- le confort visuel,
- les réglages du poste de travail individuel pour assurer le confort de chaque occupant,
- l'individualisation du poste de travail,
- le niveau de bruit,
- la biodiversité visible (plantes intérieures et vue sur l'extérieur).

Cette approche élargie de la valeur d'usage recouvre à la fois l'approche fonctionnelle du bâtiment, à travers les variations de bien-être physique ressenti induites par la température, la luminosité, etc., et une approche plus immatérielle, cherchant à apprécier les variations de motivation et le bien-être cognitif induits par les caractéristiques du bâtiment et son mode d'exploitation.

## Un nouvel élément de valorisation du patrimoine

Comme vous l'avez intuitivement ou réellement déjà constaté, les caractéristiques des bâtiments, notamment les vôtres, ont un impact sur la productivité de leurs occupants, et par ce biais, une monétarisation de leur valeur d'usage devrait être envisagée pour les valoriser, en complément de leur valeur immobilière intrinsèque, tant locative que patrimoniale.

Cette proposition intéressante s'appuie sur les travaux de Vibéo, à l'initiative de l'IFPEB (lire en note 10) et de Goodwill Management (lire en note 11) qui, partant de l'impact des bâtiments de plusieurs entreprises (lire en note 12) sur la productivité a extrapolé un modèle estimant les variations de productivité induites par les caractéristiques desdits bâtiments et leurs modes d'exploitation, en comparaison avec des bâtiments de référence.

Le modèle identifie plusieurs facteurs de productivité. Ainsi à titre illustratif :

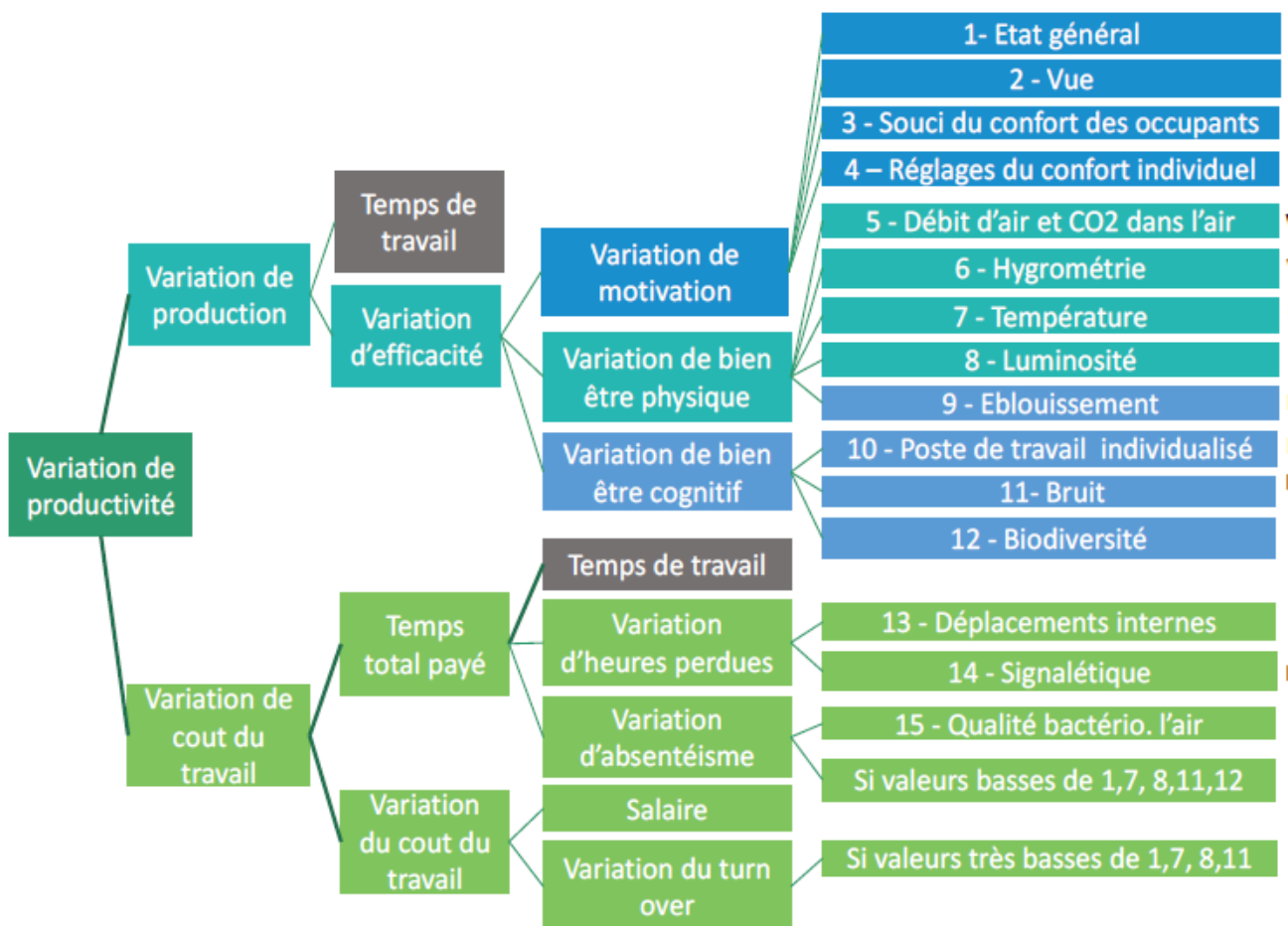
- un bon éclairage améliore le confort des utilisateurs et peut permettre d'améliorer leur productivité entre 5 et 47% ;



- la présence de nature en général et de plantes en particulier à l'intérieur du bâtiment entraîne une augmentation de la productivité de 7 à 12% ;
- le bruit ambiant exerce une pression sur les occupants pouvant entraîner une perte de productivité jusqu'à 8% ;
- un bâtiment mal conçu et/ou mal géré et entretenu peut occasionner des maladies récurrentes. Ainsi, il a été relevé que 25 à 30% de l'absentéisme seraient liés à la qualité du bâtiment.

Tous les paramètres étudiés peuvent faire baisser la productivité jusqu'à une valeur quasi nulle, nommée l'absentéisme. Chaque coefficient est impactant.

Par exemple, est-il vraiment utile de rappeler que si le critère du confort visuel est prépondérant, travailler dans le noir entraîne une productivité très faible, voire quasi nulle.



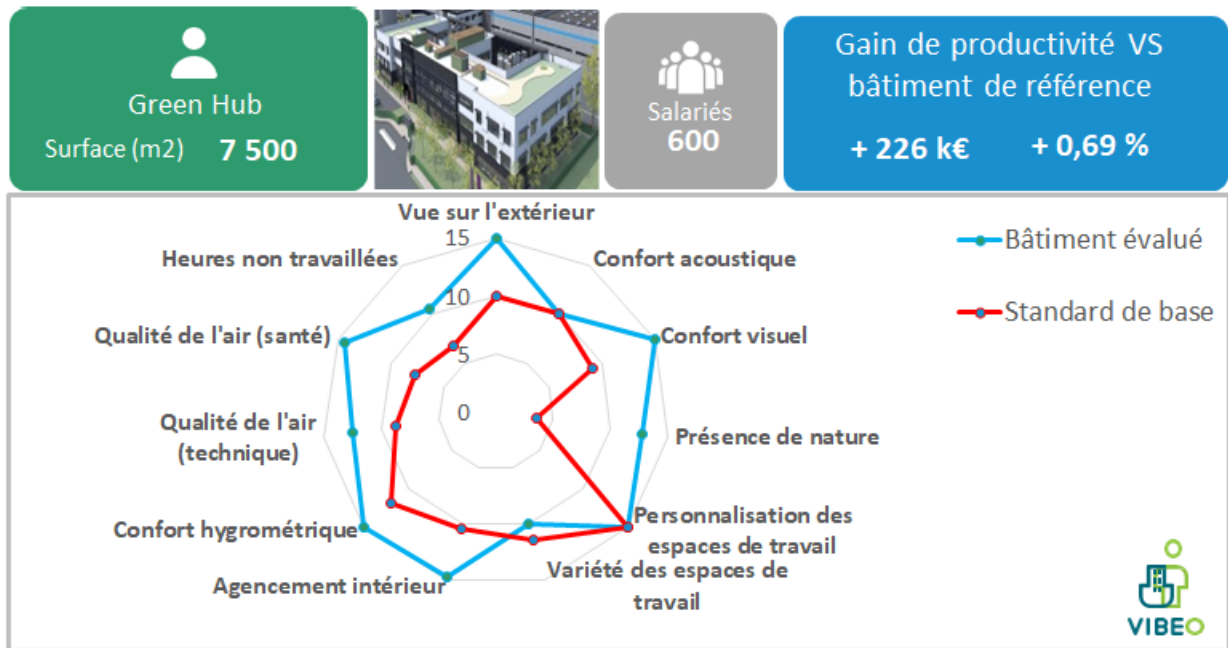
### Arbre des facteurs de productivité liés aux caractéristiques d'un bâtiment tertiaire

Source : Hub Vibéo, IFPEB et Goodwill

Le modèle de Vibéo (*lire en note 13*) s'inscrit dans une approche d'aide à la décision, afin de permettre aux décideurs de dimensionner un budget bien-être, alloué à des actions immobilières ou mobilières au service des occupants.



A titre d'exemple, la figure ci-après illustre les gains de productivité mesurés par Vibéo induits par différentes actions mobilières et immobilières pour le Green Hub de Bolloré Transports et Logistics.



Exemple d'estimation des gains de productivité liés à des modifications immobilières

Lecture du graphique Vibéo : l'ensemble des actions mobilières et immobilières citées, appliquées à cet immeuble améliorent de 0,69 % la productivité des collaborateurs, soit un gain estimé à 226 k€/an.

## Conclusion

Au-delà de la productivité des usagers, l'immobilier tertiaire de l'État, des collectivités et des entreprises publiques et privées peut être porteur d'autres externalités, plus difficiles à monétariser.

La qualité architecturale d'un bien, son implication dans le tissu urbain, la présence d'espaces verts, l'ergonomie des espaces intérieurs et leur agencement ou l'existence d'espaces de travail collectif (mieux conçus que ceux qu'on s'obstine à copier-coller depuis les années 80) concourent au bien-être et à la qualité de la vie des occupants. Ces constats, suivis d'actions utiles correctives, soutiennent la capacité à créer du lien social et à travailler en groupe efficacement. Et, quand l'immeuble l'a obtenue, elle lui donne une sur valeur qui impacte positivement le portefeuille de son propriétaire et la productivité de ses occupants, mieux nommés en tant que « Client-utilisateurs » plutôt qu'usagers.

Il est donc essentiel de connaître et de valoriser ces externalités lors de la conception, de la rénovation et de la gestion des immeubles tertiaires. Cela nécessite une vision holistique et une approche intégrée que peu d'acteurs du marché maîtrisent.

Ce qui ne veut pas dire que vous ne devez pas essayer.



*Si cette note d'information succincte éveille des attentes ou des questions au sein de votre entreprise ou de votre organisation, DCR Consultants se tient à votre disposition pour accompagner votre réflexion vers ce que le marché attend et ce qui pourrait vous être profitable.*



*Cordiales salutations.*

**Denis CHAMBRIER**

Consultant Senior

[denischambrier@dcr-consultants.com](mailto:denischambrier@dcr-consultants.com)

Mobile : 06.7777.1883

**Note 1 :** [France Stratégie](#)

**Note 2 :** [Plan Développement Durable](#)

**Note 3 :** L'OMS définit le *sick business syndrom* comme « *une combinaison de symptômes atypiques incluant céphalées, fatigue, irritation des yeux et des narines, sécheresse de la peau, troubles de l'attention et de la concentration chez les personnes travaillant dans des lieux confinés* ». © World Health Organisation (1983).

**Note 4 :** [Stratégie Nationale Bas Carbone](#)

**Note 5 :** [HQE - Wikipédia](#)

**Note 6 :** [OsmoZ par Certivéa](#)

**Note 7 :** [Certification BREEAM](#)

**Note 8 :** [Observatoire de l'Immobilier Durable](#)

**Note 9 :** [Collectif des démarches quartiers et bâtiments durables](#)

**Note 10 :** [Institut Français pour la Performance du Bâtiment - IFPEB](#)

**Note 11 :** [GOODWILL Management](#)

**Note 12 :** BNP Paribas Real Estate, Bolloré Transport and Logistics, Bouygues Construction, Covivio, EDF, Engie, Gecina, Ivanhoé Cambridge, Korus.

**Note 13 :** [Modèle Vibéo](#)