

# ACQUISITION – LE GUIDE POUR LA DUE DILIGENCE RESPONSABLE

Juillet 2018





## Dan GRANDAGE

---

Head of ESG, Real Estate, Aberdeen Standard Investments, and Chair of the BBP Real Estate Investment Working Group

“

Réseau des principaux acteurs de l'immobilier tertiaire engagés pour le développement durable du parc britannique, le Better Buildings Partnership (BBP) partage de nombreux objectifs et aspirations avec l'OID. Depuis 2015, nous avons établi une relation forte basée sur le partage d'expertise et d'expériences, pour le bénéfice du marché international de l'immobilier. En tant qu'administrateur du BBP, et président du groupe de travail en charge du Acquisitions Sustainability Toolkit du BBP, je me réjouis de voir notre travail adapté pour le marché français de l'immobilier.

Une des missions essentielles du BBP est de provoquer le changement dans le secteur de l'immobilier tertiaire. Cet outil illustre parfaitement la complémentarité de nos organisations et la manière dont nous pouvons nous appuyer sur nos travaux respectifs pour accroître leur rayonnement.

Les enjeux de durabilité devenant de plus en plus importants aux yeux de nos investisseurs et occupants, il est naturel que ces considérations se traduisent dans le processus de décision lors de l'achat d'un bien immobilier. Notre partenariat contribue à créer une approche harmonisée à travers les marchés internationaux de l'immobilier, simplifiant les procédures d'achat et de vente à l'international pour les investisseurs tels qu'Aberdeen Standard Investment.

J'espère une bonne réception de l'outil par les marchés de l'immobilier français et britannique, de nouveaux projets communs suivront.

”



## Jérôme LIZE

Responsable Département Technique  
AG2R LA MONDIALE



## Xavier PELTON

Directeur Investissements, Arbitrages &  
Asset Management  
AG2R LA MONDIALE

“

La performance d'un actif se détermine principalement dès l'acquisition. Anticiper les problèmes techniques dès l'audit d'acquisition est essentiel afin de cerner au mieux les qualités d'un bâtiment quelle que soit la stratégie de détention : développement, conservation.

Le volet environnemental est devenu une composante majeure de ces critères techniques et doit être analysé avec la plus grande rigueur. Le périmètre s'étend progressivement : performance énergétique bien sûr, mais désormais bien-être des occupants, connectivité et adaptation au changement climatique font partie des critères à analyser, tant sur l'existant que sur le potentiel d'évolution des actifs.

Chez AG2R LA MONDIALE, ces critères sont majeurs et ne peuvent pas être dissociés de notre analyse technique des immeubles, tant sur l'existant que sur les anticipations que nous pouvons projeter lorsque nous étudions des opérations de développement immobilier. Nous travaillons sur ces critères sur le patrimoine sous gestion et l'intégrons dorénavant systématiquement dans nos audits d'acquisition tant sur l'existant que le potentiel.

La grille mise en place par l'OID représente un cadre exhaustif de ces due diligences techniques permettant de cerner l'ensemble des critères d'analyse sur le volet environnemental des actifs. Outil ouvert, il a été conçu dans une logique de partage d'expériences et d'adaptation aux enjeux et méthodes propres à chaque investisseur. Il reflète ainsi la vocation de l'OID : partager les difficultés et s'appuyer sur les bonnes pratiques pour élaborer des outils opérationnels à disposition du secteur immobilier.

”

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b>	<b>6</b>
Présentation de l’outil	7
Due diligence et responsabilité	8
Structure de l’outil	16
<b>CRITÈRES DE DURABILITÉ EN DUE DILIGENCE</b>	<b>17</b>
<b>MISE EN EXPLOITATION DU BÂTIMENT</b>	<b>28</b>
<b>LEXIQUE ET RESSOURCES</b>	<b>30</b>
Certifications environnementales et labels applicables aux bâtiments tertiaires	30
Ressources utiles	33
<b>ABRÉVIATIONS</b>	<b>34</b>
<b>REMERCIEMENTS</b>	<b>35</b>
<b>À PROPOS DES AUTEURS</b>	<b>36</b>



# — INTRODUCTION —



Performance énergétique, bien-être des occupants, adaptation au changement climatique, flexibilité d'usage, connectivité, la montée en maturité du marché ces dernières années a étendu le périmètre et les exigences d'un bâtiment responsable.

Comment traduire ces attentes en critères opérationnels pour les équipes d'acquisition ?

Les outils sont également de plus en plus nombreux : les certifications, les systèmes de notation extra-financière et les référentiels de reporting extra-financier identifient des critères de durabilité tandis que la réglementation sur les sujets environnementaux, sociaux et de gouvernance se renforce. La distinction des obligations, recommandations et bonnes pratiques, l'identification des sources d'information disponibles et la bonne lecture de l'information peuvent être complexes.

Voilà le point de départ de notre démarche. Avec l'appui d'un groupe de travail d'experts, elle a abouti à l'outil présenté dans ce guide.



## **Better Buildings Partnership Acquisitions Sustainability Toolkit**

Ce guide s'inspire de l'outil « Acquisitions Sustainability Toolkit » du Better Buildings Partnership publié en 2017 pour le marché immobilier britannique. Il a été adapté par l'OID pour le marché français avec la permission du Better Buildings Partnership dans le cadre d'un partenariat stratégique et afin d'harmoniser la prise en compte des enjeux de durabilité dans les investissements immobiliers au niveau mondial. La lecture de l'« Acquisitions Sustainability Toolkit » est recommandée à toute organisation acquérant un bien au Royaume-Uni.

# PRÉSENTATION DE L'OUTIL

## Cet outil vise à :

- **Présenter** les principaux enjeux de durabilité à intégrer en phase d'acquisition d'un bâtiment ;
- **Hiérarchiser** les critères de durabilité à prendre en compte ;
- **Fournir** un outil modifiable aux équipes en charge de l'acquisition ;
- **Proposer** un cadre standardisé de dialogue sur les enjeux de durabilité entre les différentes parties prenantes lors de la transaction ;
- **Faciliter** la structuration du suivi de la performance ESG suite à l'acquisition du bâtiment.

## Cet outil est à destination :

- Des **équipes** en charge de l'**acquisition**.

**Tous types d'actifs ainsi que le foncier sont concernés par les critères généraux sur la due diligence responsable. Des critères applicables spécifiquement à l'immobilier tertiaire (bureaux, commerces, locaux d'activité notamment) sont également intégrés et indiqués comme tels dans la grille.**

## Le guide pour la due diligence responsable est constitué des éléments suivants :

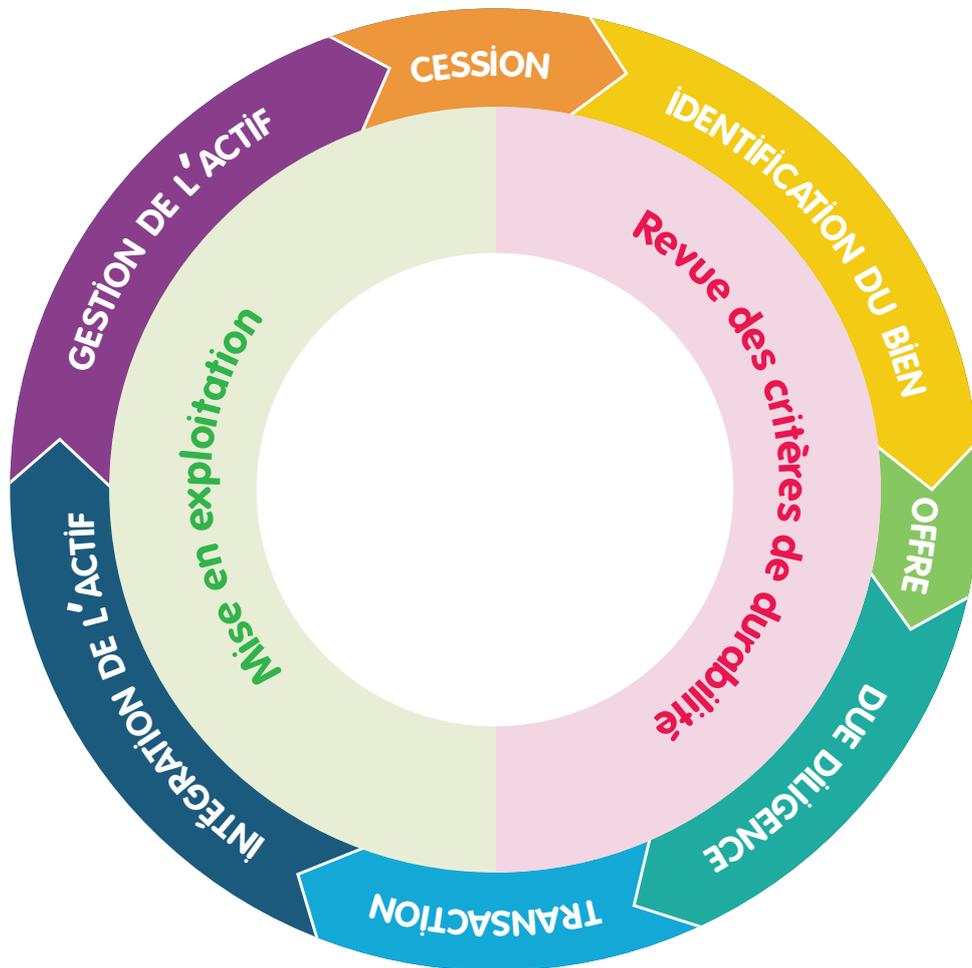
- **Un outil** sous forme de tableur présentant les critères de durabilité à prendre en compte en phase de due diligence ;
- **Un guide** d'accompagnement permettant une mise en perspective et intégrant des retours d'expérience ;
- **Un site internet** permettant de télécharger les documents précédents et présentant des retours d'expérience ainsi que des ressources complémentaires.

**L'outil propose une liste non-exhaustive de 68 critères de durabilité** à prendre en compte dans le cadre d'une due diligence et vise à accompagner la prise en main du bâtiment par l'acquéreur sur ces sujets. Il ne s'agit pas d'un guide de due diligence technique, mais certains critères peuvent se recouper selon les procédures et périmètres établis par chaque acteur.

Il vise à accompagner les procédures mises en place pour la due diligence, et à mettre en avant les sujets sensibles pouvant mener à ne pas acquérir le bien, ou deal breakers.

**Le schéma ci-contre présente les principales phases de l'acquisition d'un actif immobilier** et identifie les phases concernées par les critères et celles concernées par les bonnes pratiques en termes de mise en exploitation du bâtiment.

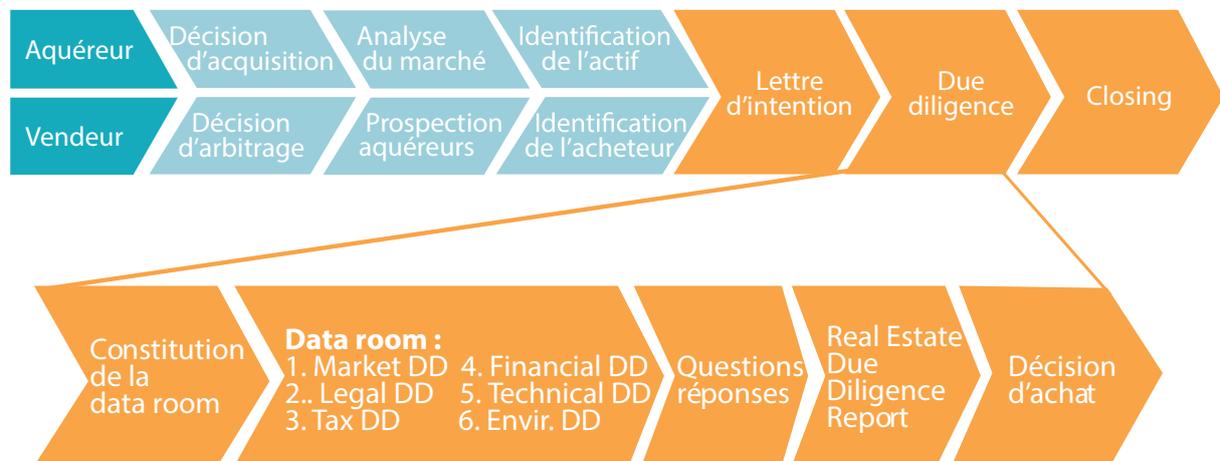
Figure 1 : Les principales phases de l'acquisition  
(Source : Better Buildings Partnership 2017, adapté par l'OID et Sinteo).



## DUE DILIGENCE ET RESPONSABILITÉ

**La due diligence** est l'ensemble des vérifications (financières, techniques, juridiques, etc.) qu'opère le potentiel acquéreur d'un actif immobilier ou foncier. Réalisée durant le processus d'acquisition, elle permet à l'acquéreur / investisseur d'obtenir une photographie pluridisciplinaire et précise de la situation d'un bâtiment / terrain. C'est une étape clé car les résultats permettent de valider la faisabilité du projet envisagé par l'acquéreur, et mettent en avant les points à risque.

**Figure 2 : Les principales étapes d'une due diligence**  
(Inspiration : <https://www.real-estate-in-switzerland.ch/due-diligence-in-real-estate>).



## LA DUE DILIGENCE RESPONSABLE

La **due diligence responsable** constitue une « photographie » de l'état du bâtiment / terrain objet de la vente au regard des enjeux environnementaux, sociaux et de gouvernance liés à la réglementation ainsi qu'aux bonnes pratiques et fondamentaux du marché.

A l'heure actuelle, la due diligence responsable est principalement examinée du point de vue environnemental. Bien qu'elle ne soit pas réglementée, cette pratique s'inscrit dans les pratiques courantes depuis plus de 20 ans. Elle se décompose généralement en deux phases : desk study (1) et investigation de terrain (2) (si nécessaire). Pour cela, il existe des référentiels<sup>1</sup> communément utilisés en Europe et aux Etats-Unis dans le respect des réglementations locales en termes d'environnement, d'hygiène et de sécurité, d'hygiène publique, des diagnostics immobiliers, des normes énergétiques, des réglementations thermiques, etc. Pour les investigations de terrain (phase 2), les bureaux d'études spécialisés utilisent des recommandations locales<sup>2</sup>.

**Son périmètre d'étude** varie significativement selon le type d'activité du bâtiment, les délais (souvent très courts) impartis pour la réaliser, la sensibilité et les attentes de l'acquéreur sur ces enjeux mais aussi et surtout selon le savoir-faire et l'expérience de l'auditeur.

### Par exemple, les sujets traités peuvent être :

- **Des risques réglementés** : installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), sources de pollution (sols, eaux souterraines, air) ou de nuisances (bruit, vibrations, rayonnements électromagnétiques, légionnelles, termites, amiante, plomb, etc.) ;
- **Des évolutions réglementaires** prévisibles.

<sup>1</sup> Norme ASTM (American Society for Testing and Materials).

<sup>2</sup> Norme française AFNOR X31620 (ou normes locales équivalentes).



Une bonne due diligence permet au client d'avoir une vision claire des performances de l'actif et d'associer à cette analyse un plan d'optimisation, priorisé, séquencé et chiffré.

Chez CBRE, nos équipes sont habituellement sollicitées en amont d'une transaction, le plus souvent du côté de l'acquéreur, pour réaliser ce type de mission. Notre connaissance des attentes des propriétaires et investisseurs nous permet de focaliser très rapidement l'attention sur les points ayant un réel impact sur une transaction et la liquidité d'un actif, notre connaissance des utilisateurs nous permet également d'apprécier la qualité d'usage de l'actif et de mettre en lumière ce qui a un impact sur la valeur.

Encore peu présent dans ces audits il y a quelques années, le développement durable est désormais au cœur des nouvelles stratégies d'investissement et de développement. L'immobilier responsable occupe donc une place à part entière dans les nouvelles due diligences, au point que nous accompagnons certains de nos clients dans le développement d'outils d'évaluations spécifiques à ces sujets (SDD pour Sustainability Due Diligence).

Ces tendances sont constatées quelque soit le type d'actif (aussi bien en logistique, en commerce qu'en bureaux) et ne se limitent pas à la France (ce qui est important dès qu'on parle de portefeuille pan-européen).

***Ludovic CHAMBE, Directeur Développement Durable  
CBRE***

## EXEMPLE : L'ESRIS

Aujourd'hui en France, si un bâtiment est situé dans une zone « à risque »\*, le propriétaire est tenu d'informer tout acheteur ou locataire des risques encourus par la présentation d'un diagnostic ESRIS (état des servitudes « risques » et d'information sur les sols) :

- **Risques naturels, miniers** : inondation, mouvement de terrain, cyclone, tempête, séisme, feu de forêt, avalanche et éruption volcanique.
- **Risques technologiques** (d'origine anthropique) : risques industriels, nucléaires, biologiques, risques d'explosion ou d'émanation de produits nocifs, etc.

\*Zone faisant l'objet d'un plan de prévention des risques technologiques et/ou d'un plan de prévention des risques naturels et/ou d'un classement en zone sismique.

Figure 3 : Exemple d'ESRIS  
(Source : <http://www.georisques.gouv.fr/sites/default/files/ial.pdf>).

**Etat des servitudes 'risques' et d'information sur les sols**  
aléas naturels, miniers ou technologiques, sismicité et pollution des sols

! Attention ... s'ils n'impliquent pas d'obligation ou d'interdiction réglementaire particulière, les aléas connus ou prévisibles qui peuvent être signalés dans les divers documents d'information préventive et concerner l'immeuble, ne sont pas mentionnés par cet état. Cet état, à remplir par le vendeur ou le bailleur, est destiné à être en annexe d'un contrat de vente ou de location d'un immeuble.

Cet état est établi sur la base des informations mises à disposition par arrêté préfectoral  
n° \_\_\_\_\_ du \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ mis à jour le \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Adresse de l'immeuble \_\_\_\_\_ code postal ou Insee \_\_\_\_\_ commune \_\_\_\_\_

**Situation de l'immeuble au regard d'un plan de prévention des risques naturels (PPRN)**

> L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPR N  
prescrit  anticipé  approuvé  <sup>1</sup> oui  non   
date \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

<sup>1</sup> Si oui, les risques naturels pris en considération sont liés à :  
inondation  crue torrentielle  remontée de nappe  avalanche   
cyclone  mouvement de terrain  sécheresse géotechnique  feu de forêt   
séisme  volcan  autres

Extraits des documents de référence permettant la localisation de l'immeuble au regard des risques pris en compte :  
\_\_\_\_\_

> L'immeuble est concerné par des prescriptions de travaux dans le règlement du PPRN  <sup>2</sup> oui  non   
<sup>2</sup> Si oui, les travaux prescrits ont été réalisés  oui  non

**Situation de l'immeuble au regard d'un plan de prévention des risques miniers (PPRM)**

> L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPR M  
prescrit  anticipé  approuvé  <sup>3</sup> oui  non   
date \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

<sup>3</sup> Si oui, les risques naturels pris en considération sont liés à :  
mouvement de terrain  autres

Extraits des documents de référence permettant la localisation de l'immeuble au regard des risques pris en compte :  
\_\_\_\_\_

> L'immeuble est concerné par des prescriptions de travaux dans le règlement du PPRM  <sup>4</sup> oui  non   
<sup>4</sup> Si oui, les travaux prescrits ont été réalisés  oui  non

**Situation de l'immeuble au regard d'un plan de prévention des risques technologiques (PPRT)**

> L'immeuble est situé dans le périmètre d'étude d'un PPR T prescrit et non encore approuvé  <sup>5</sup> oui  non

## LA DUE DILIGENCE RESPONSABLE ET LA GESTION DES RISQUES

**La due diligence** est une réponse aux multiples risques liés à l'investissement considéré. Elle dépendra avant tout de la destination de l'acquisition. Par exemple, le choix des critères pourra varier si l'intérêt de l'investisseur se porte sur le foncier pour un redéveloppement. Cela pourra nécessiter d'approfondir les vérifications sur le passif environnemental, notamment en cas de suspicion de pollution des sols pouvant limiter les développements envisagés. Les risques traités dans ce guide sont nombreux et couvrent tous les horizons temporels : court, moyen ou long termes.

## Court terme : Les risques pénaux : l'exemple des ICPE

Le Code Pénal reconnaît un certain nombre d'infractions<sup>3</sup> en lien avec l'environnement telles que :

- la mise en danger d'autrui,
- le terrorisme écologique,
- les destructions, détériorations et dégradations de biens.

L'exploitant est responsable du respect des prescriptions applicables à l'installation classée ICPE. Il s'expose à des sanctions administratives et pénales :

- **Contraventions**<sup>4</sup> : elles concernent en particulier le non-respect des prescriptions d'arrêtés ministériels ou d'arrêtés préfectoraux, l'exploitation sans déclaration d'une installation qui y serait soumise, le non-respect des modalités de cessation d'activité de l'installation. Les peines encourues peuvent atteindre une amende de 1 500 € pour les personnes physiques et 7 500 € pour les personnes morales.
- **Délits**<sup>5</sup> : ils concernent notamment les situations suivantes : exploitation d'une installation soumise à autorisation sans l'autorisation requise, non-respect d'une mise en demeure, poursuite de l'exploitation malgré une mesure de suppression ou de suspension, obstacle aux fonctions de l'inspection des installations classées.

**Les peines encourues** sont l'amende (jusqu'à 150 000 €) et la prison (jusqu'à deux ans) pour les personnes physiques. Pour les personnes morales, l'amende peut atteindre 750 000 €. Le tribunal dispose également d'autres possibilités de sanctions telles que la dissolution de la société, l'astreinte, l'interdiction d'utiliser l'installation, la remise en état des lieux du site, etc.



3 Définies respectivement aux articles 223-1, 421-2 et 322-5.

4 Définies à l'article R514-4 du Code de l'Environnement

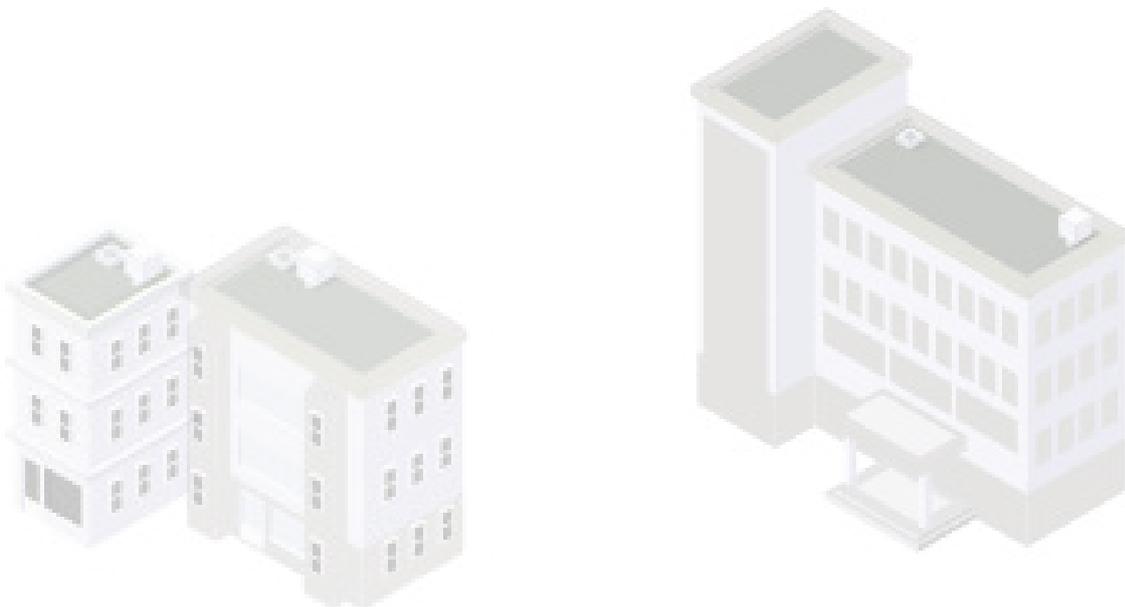
5 Définis aux articles L 514-9 à 514-14 du Code de l'Environnement

### Moyen terme : Les risques assurantiels

**Selon le Baromètre des risques émergents** élaboré par la Fédération Française d'Assurance (FFA) en février 2018, le changement climatique constitue le troisième risque le plus impactant pour les assureurs et réassureurs à court terme (1 an). Il est devancé par le cyber-risque et l'effondrement financier. A horizon 2022, le changement climatique se trouve en deuxième position après le cyber-risque.

Dans cette optique, les compagnies d'assurance pourraient jouer un rôle d'accélérateur dans la transition énergétique, par exemple en augmentant la prime d'assurance dans les secteurs les plus polluants ou en refusant d'assurer les plus gros producteurs de risques climatiques. Ainsi, AXA est devenu en 2017 le premier assureur au monde à refuser d'assurer certaines entreprises actives dans le charbon.

On évoque également à mots couverts la possible disparition du régime français d'indemnisation des catastrophes naturelles. Celui-ci, créé en 1982, garantit « la solidarité et l'égalité de tous les Français devant les charges qui résultent des calamités nationales ». Mais face à la multiplication des événements climatiques, l'Etat pourrait bientôt décider de ne plus faire peser sur l'ensemble de la collectivité la prise en charge des risques que représente le fait de vivre dans des zones inondables, sur la côte ou près d'une forêt. Il s'agira alors de souscrire une assurance spécifique dans ces zones-là et de s'acquitter d'une prime particulièrement élevée, comme c'est déjà le cas dans la plupart des pays du monde.





La mise en œuvre du « reporting climat » (article 173 de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte) relatif aux actifs financiers des grands investisseurs français les pousse dorénavant à accorder plus d'attention aux sujets environnementaux et risques liés au changement climatique.

Ces obligations concernent notamment le calcul de l'empreinte carbone du portfolio, la conformité de la stratégie de réduction de cette empreinte avec la trajectoire de limitation du réchauffement climatique à 2°C maximum définie par la COP21, les impacts liés à la transition énergétique nécessaire de leurs actifs, et l'impact de l'exposition de ces actifs aux risques naturels à moyen terme.

Les actifs immobiliers sous toutes leurs formes (investissements directs, indirects, emprunts) étant concernés, les questions posées au titre de ce reporting, se retrouveront rapidement intégrées aux due diligences environnementales et dans les critères de décision de ces grands investisseurs, puis des autres par ricochet, avec pour effet d'accélérer l'obsolescence des actifs non conformes, en commençant par ceux situés en zone non tendue.

Cette initiative est suivie avec attention à l'étranger, dans l'attente d'une éventuelle extension à une plus grande échelle.

*Patrick STEKELOROM, Head of Sustainability  
Allianz Real Estate*

## Long terme : Les risques de commercialisation

L'obsolescence des bâtiments est de plus en plus rapide, notamment dans le secteur tertiaire. En effet, les gestionnaires d'actifs doivent faire face aux évolutions des modes de travail et de vie qui sont difficiles à appréhender. En ce sens, les bâtiments existants doivent s'adapter en garantissant une flexibilité d'usage (voir réversibilité) au cours du temps. Cela permet, de réduire les risques de location et de vente, de réduire les coûts de rénovation et d'étendre la durée de vie du bâtiment.

**Quelques exemples** de points à risque limitant la flexibilité d'usage :

- hauteurs des étages bas ( <3.2m)
- forme irrégulière du revêtement du sol (bureaux)
- absence de divisibilité des surfaces
- régularité de l'architecture (colonnes et façade)
- accès unique aux étages ou à la rue
- offre limitée d'escaliers ou d'ascenseurs
- offre limitée de service / d'approvisionnement énergétique
- nombre limité d'espaces verts internes et externes

Durant cette phase critique de la due diligence, le potentiel acquéreur comprend l'actif qu'il convoite dans ce qu'il est aujourd'hui et plus encore demain pour en estimer au plus juste son prix et construire son business plan. La compréhension de la valeur des actifs passe bien sûr par des éléments de marché (localisation, loyer moyen, durée de re-commercialisation, vacance potentielle, etc.). Les éléments de certifications et labels environnementaux ont été très rapidement intégrés dans la valorisation des immeubles neufs puis ceux de seconde main au fur et à mesure que les certifications liées à l'exploitation des bâtiments se sont développées. Les investisseurs disposent aujourd'hui d'une palette assez large de certifications et labels à prendre en compte dans cet exercice : ceux concernant le caractère durable des bâtiments avaient ouvert la voie ; ils sont aujourd'hui complétés par des éléments d'appréciation de la Qualité de Vie au Travail, de connectivité des bâtiments, de flexibilité et d'adaptabilité aux nouveaux modes d'organisation du travail. Autant d'éléments pour apprécier de manière objective et raisonnée la valeur des immeubles.



*Magali MARTON, Head of Research – France  
Cushman & Wakefield*

## STRUCTURE DE L'OUTIL

L'**outil due diligence responsable** est constitué d'un guide numérique, d'un site internet dédié et d'un outil Excel adaptable.

**Le guide numérique comporte les parties suivantes :**

- **Présentation de la due diligence ;**
- **Liste des critères de durabilité** à prendre en compte en phase de due diligence : les critères sont organisés par thématiques et sont complétés par la source des réponses, les formats de réponse et des informations complémentaires. Cette liste constitue une base de départ et est à adapter par les équipes lors des acquisitions ;
- **Mise en exploitation du bâtiment :** cette partie vise à améliorer la capitalisation des informations collectées en phase de due diligence responsable.



## CRITÈRES DE DURABILITÉ EN DUE DILIGENCE

### La grille qui liste les critères est constituée de 8 champs :

- **Code** : permet d'identifier chaque critère et est attribué selon la catégorie du critère et le numéro de question au sein de la catégorie ;
- **Catégorie** : identifie la thématique de rattachement du critère ;
- **Question** : pour faciliter la collecte d'informations, les critères sont formulés sous forme de questions ;
- **Source d'information** : identifie le document ou base permettant de répondre à la question soulevée par le critère ;
- **Réponse** : précise le format de réponse attendu. Pour faciliter la réponse, la majorité des questions sont fermées ;
- **Demandes complémentaires** : concernent des informations non indispensables pour répondre à la question mais permettant d'optimiser l'usage qui peut en être fait dans le cadre de l'exploitation du bâtiment ;
- **Information complémentaire** : apporte des informations réglementaires ou techniques relatives au critère ou des précisions concernant le périmètre d'application pour les critères réglementaires ;
- **Nature d'impact** : permet de hiérarchiser les critères en fonction de leur impact sur le processus de due diligence. Certaines informations relèvent d'informations réglementaires tandis que d'autres sont des bonnes pratiques. Les informations réglementaires peuvent concerner certaines familles ou typologies de bâtiments uniquement.

**Figure 4 : Définition des natures d'impact (Source : OID & Sinteo 2018).**

Information réglementaire	Information dont la collecte est requise par la réglementation.
Implication CAPEX	Critères à risque significatif d'investissements.
Information indispensable	Structuration du suivi de la performance ESG de l'actif.
Bonne pratique/ appuie l'audit post-aquisition	Information non-réglementaire mais indispensable à collecter.

## Diagnostic

Code	Question	Source d'information	Réponse	Demande complémentaire	Information complémentaire	Nature de l'impact
DA1	1. Quelle est l'échelle DPE du bâtiment ?	DPE	Classement		"Le DPE est requis par la loi pour la construction, la vente ou la location d'un bâtiment. Note de A à G, validité de 10 ans. Sauf exception, la réalisation d'un DPE est obligatoire à l'occasion de la vente d'un logement ou d'un bâtiment (résidentiel ou non) depuis le 1er novembre 2006, lors de la signature d'un contrat de location d'un logement ou d'un bâtiment d'habitation depuis le 1er juillet 2007, ainsi que pour les bâtiments neufs dont le permis de construire a été déposé après le 1er juillet 2007. Le DPE comporte 2 échelles (consommation d'énergie et émissions de CO2)."	Information réglementaire
DA2	2. L'Etat des Servitudes 'Risques' et d'Information sur les Sols (ex-ERNMT) présente-t-il des risques importants ?	ESRIS, base GEORISQUES Actes de propriété	Oui/Non		Durée de validité : 6 mois. L'ESRIS est obligatoire, mais c'est une synthèse des informations, dont le détail est disponible sur la base GEORISQUES: <a href="http://www.georisques.gouv.fr/">http://www.georisques.gouv.fr/</a> .	Information réglementaire
DA3	3. Des risques ont-ils été identifiés dans les diagnostics amiante et plomb ?	Dossier technique amiante, diagnostic plomb	Oui/Non		Le diagnostic amiante n'est obligatoire que dans les immeubles construits avant 1997. Si la présence d'amiante est détectée, le rapport du diagnostiqueur préconise : - soit une évaluation périodique de l'état de conservation des matériaux ou produits contenant de l'amiante, - soit une analyse de risque approfondie, notamment à l'aide de mesures d'empoussièrement dans l'atmosphère, - soit des actions correctives et mesures conservatoires pouvant aller jusqu'à des travaux de confinement ou de retrait de l'amiante. Le diagnostic plomb porte sur les logements construits avant le 1er janvier 1949. Les logements construits après cette date ainsi que les locaux professionnels ou commerciaux ne sont donc pas concernés. Si les canalisations au plomb du domaine public ont été retirées, ce n'est pas le cas des canalisations privées dans les vieux bâtiments (type triangle d'or à Paris). Il y a également des cas de contamination de l'eau circulant dans des canalisations PVC sur des bâtiments redéveloppés sur d'anciens sites pollués. Ainsi il faut s'assurer depuis 2013 que la teneur en plomb dans l'eau (plomb hydrique) ne dépasse pas 10 µg/litre.	Information réglementaire
DA4	4. Une évaluation du risque inondation a-t-elle été menée et/ou le vendeur a-t-il connaissance de toute inondation ayant touché le site ?	PPRI, historique des inondations, base GEORISQUES	Oui/Non		Les inondations (eaux de surface, eaux souterraines, eaux artificielles, eaux usées ou les côtes / rivières) peuvent avoir un impact important sur la valeur d'un bâtiment, de même que sur la possibilité d'être assuré et de louer les locaux. Une évaluation du risque d'inondation présent sur site et aux alentours identifiera l'impact, l'occurrence et les mesures d'atténuation appropriées. Pratique pour l'instant peu répandue, une cartographie plus large des risques climatiques peut également être réalisée.	Information réglementaire
DA5	5. Le site est-il situé dans une zone de risque de concentration élevée de radon ?	Diagnostic radon, site internet de l'IRSN	Oui/Non		Le radon est un gaz radioactif naturel, provenant de la géologie locale. Des protections contre l'infiltration de Radon pourraient être requises dans les constructions ou extensions récentes par la réglementation en matière de constructions. L'information est disponible sur le site de l'IRSN : <a href="http://www.irsn.fr/FR/connaissances/Environnement/expertises-radioactivite-naturelle/radon/Pages/5-cartographie-potentiel-radon-commune.aspx#">http://www.irsn.fr/FR/connaissances/Environnement/expertises-radioactivite-naturelle/radon/Pages/5-cartographie-potentiel-radon-commune.aspx#</a> .	Information indispensable
DA6	6. L'étude de pollution des sols est-elle fournie ?	Etude de l'état des risques de pollution des sols (dont bases BASIAS / BASOL)	Oui/Non		Pour les sites en passe de changer de propriétaire, l'article L. 514-20 du Code de l'Environnement impose que le vendeur informe de façon écrite l'acheteur de l'exploitation passée sur le site d'une installation soumise à la réglementation des ICPE à autorisation (connue ou non de l'Administration) ainsi que des dangers et inconvénients. En effet, les sites contaminés peuvent avoir un impact sévère sur la valeur d'un immeuble avec des coûts de décontamination élevés, un risque plus important de perdre son assurance et même des sanctions pénales pour les directeurs. Une étude de pollution des sols évaluera tous les risques environnementaux associés, les responsabilités et le montant du coût de décontamination.	Information réglementaire
DA7	7. Des risques ont-ils été identifiés en ce qui concerne les ondes électro-magnétiques ?	Base Cartoradio de l'Agence Nationale des Fréquences, analyse des champs électromagnétiques du site	Oui/Non		L'exposition aux champs électromagnétiques peut entraîner des risques pour la santé des occupants, même si elles sont en basses fréquences. Pourtant, ils sont de plus en plus présents dans notre environnement via diverses sources de champs électriques et magnétiques : réseaux électriques, radars, émissions hertziennes par antennes (radio, télévision, téléphonie mobile, etc.), équipements industriels (soudes haute fréquence, fours à induction), et même les appareils électriques.	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition

## Certifications et labels environnementaux

Code	Question	Source d'information	Réponse	Demande complémentaire	Information complémentaire	Nature de l'impact
CE1	1. Le bâtiment est-il certifié en Construction & Rénovation ou labellisé (BREEAM, LEED, HQE, WELL, BBCA, E+C-, BiodiverCity, Effinergie) ? Quel est le niveau obtenu ?	Certificat, dossier de certification	Lister les certifications et labels obtenus, le niveau et la date de certification.		Certifier un bâtiment donne des informations utiles pour conclure une vente ou pour avoir une meilleure vision du bâtiment et de ses caractéristiques. Un travail de mise à jour est nécessaire, les méthodes de notation évoluant.	Information indispensable
CE2	2. Le bâtiment a-t-il une certification en exploitation (HQE Exploitation, BREEAM-in-Use, LEED-EB) ? Quel est le niveau obtenu ?	Certificat, dossier de certification	Lister les certifications et labels obtenus, le niveau et la date de certification.		S'assurer que les audits de recertification intermédiaires ont bien été réalisés et que la certification est encore valable. Vérifier à cette occasion que le niveau de certification actuel est bien conforme avec celui indiqué dans le document descriptif du bien à vendre.	Information indispensable

## Structure et matériaux

Code	Question	Source d'information	Réponse	Demande complémentaire	Information complémentaire	Nature de l'impact
ST1	1. Des risques liés à l'intégrité structurelle de l'ouvrage ont-ils été identifiés ?	Audit structure	Oui/Non			Implication CAPEX
ST2	2. Des risques liés à la structure du bâtiment ont-ils été identifiés (hors intégrité structurelle) ?	Certificat, dossier de certification	Oui/Non		On se penchera sur l'isolation, les risques de surchauffe, le confort acoustique et la présence de matériaux nocifs. Bien que n'étant pas compris dans cette boîte à outils, l'amiante et d'autres matériaux délétères devraient également être pris en compte à ce stade.	Implication CAPEX
ST3	3. Des opportunités d'amélioration de l'enveloppe du bâtiment ont-elles été identifiées ?	Audit énergétique	Oui/Non		Inventaire des améliorations (lumière du jour, étanchéité, protection solaire, isolation) et potentiel pour la ventilation naturelle et l'utilisation de l'inertie thermique.	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition
ST4	4. Les DOE issus des travaux sur le bâtiment ont-ils été fournis ?	DOE	Oui/Non		Le DOE est pertinent dans tous les cas, que le bâtiment ait été construit/réhabilité récemment ou pas. Il est nécessaire de vérifier s'il est complet et à jour (ou pas) avant l'acquisition. Des détails concernant les matériaux employés et le carbone incorporé pourront ainsi être portés à la connaissance de l'acquéreur.	Information indispensable
ST5	5. Dans le cas d'un bâtiment (re)développé récemment, une ACV portant sur l'immeuble entier a-t-elle été réalisée ?	Etude ACV	Oui/Non		Pertinent uniquement pour les nouveaux bâtiments et les gros travaux de rénovation (matériaux utilisés et carbone incorporé).	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition

## Installations techniques

Code	Question	Source d'information	Réponse	Demande complémentaire	Information complémentaire	Nature de l'impact
TE1	1. Des risques importants liés à l'exploitation ou à l'obsolescence ont-ils été identifiés dans l'audit technique ?	Audit technique	Oui/Non		Liste non-exhaustive des installations à contrôler : ventilation, chauffage, climatisation, lumière et systèmes de contrôle. Souligner les risques concernant : les responsabilités pour la maintenance, l'existence d'équipements obsolètes, la taille des équipements, le niveau d'approvisionnement et leur niveau de contrôle.	Implication CAPEX
TE2	2. Des opportunités d'amélioration des installations techniques ont-elles été identifiées (éclairage, CVCA contrôles, GTC, eau, etc.) ?	Audit technique	Oui/Non		Liste non-exhaustive des éléments à examiner : potentiel pour le changement du type de source d'énergie, autoconsommation, utilisation d'une station centralisée, climatisation sur site / systèmes de ventilation mécaniques, réseaux d'éclairage, contrôles, systèmes de production d'ECS, systèmes GTB et opportunités pour une mesure plus précise.	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition
TE3	3. L'étanchéité des circuits frigorifiques a-t-elle été vérifiée de façon périodique ?	Contrôle annuel d'étanchéité circuit froid	Oui/Non		Tous les gaz réfrigérants de type F (R410A, R134A, R404A inclus) sont soumis directement à la réglementation européenne, qui demande une fréquence minimum pour la détection des fuites ainsi que de la maintenance. Le propriétaire responsable des installations contenant des gaz F doit s'assurer que les détections sont faites aux bons intervalles pour éviter toute perte de gaz F dans l'atmosphère.  Pour groupes froids : tous les ans (à adapter selon la puissance) Pour splits : tous les ans si P>=2kW	Information réglementaire
TE4	4. Les installations de climatisation utilisent-elles des réfrigérants obsolètes ou devant être éliminés ?	Contrôle annuel d'étanchéité circuit froid	Oui/Non		La réglementation F-Gas entrée en vigueur le 1er janvier 2015, vise la diminution des HFC (hydrofluorocarbures) présents dans les systèmes de climatisation actuels, et même l'interdiction de l'usage de certains d'entre eux (ex: R22). Les rapports concernant les installations de climatisation doivent y répertorier tous les gaz réfrigérants localisés, cela permettant d'identifier les risques associés à chacun d'eux. Ce critère a également une implication sur les CAPEX en cas de planification de remplacement d'équipements fonctionnant avec des gaz interdits.	Information réglementaire
TE5	5. Le BIM est-il développé pour le bâtiment ?	Fichier maquette numérique	Oui/Non	Préciser si la maquette a été maintenue à jour et si oui la date de la dernière mise à jour	Le BIM est un modèle numérique qui structure les informations sur un bâtiment, existant ou en projet. Il contient les objets composant le bâtiment, leurs caractéristiques et les relations entre ces objets. Cela permet d'avoir une description détaillée des aspects du bâtiment, notamment la localisation des services, les matériaux utilisés lors de la construction, la consommation énergétique et les émissions de carbone. Cela fournit un rapport détaillé sur comment gérer l'immeuble, ce qui est utile pour son management et un plus pour le confort de l'occupant. Le recours au BIM permet ainsi de réaliser des économies quant à l'identification et la correction de problèmes.	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition
TE6	6. Des dispositifs de production d'énergie renouvelable ou de végétalisation sont-ils présents ?	Audit énergétique	Oui/Non		Les centres commerciaux dont la demande de PC (neufs ou extension) a été déposée après le 1er mars 2017, devront intégrer sur tout ou partie de leurs toitures des procédés de production d'énergies renouvelables (panneaux photovoltaïques, éoliennes sur toiture) et/ou un système de végétalisation garantissant "un haut degré d'efficacité thermique et d'isolation et favorisant la (...) biodiversité". Concernant les parkings, le texte impose des revêtements de surface, des aménagements hydrauliques ou des dispositifs végétalisés favorisant la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales (ou leur évaporation), et préservant les fonctions écologiques des sols.	Information indispensable
TE7	7. Si des énergies renouvelables sont présentes sur site, les installations sont-elles financées ou gérées par un tiers ? Préciser les modalités contractuelles.	Contrat opérateur EnR	Oui/Non		Le futur acquéreur doit s'assurer de toutes les modalités contractuelles des installations d'énergies renouvelables : - porteurs / opérateurs des installations ; - dispositions concernant l'occupation du toit ou du terrain (contrat associé : bail à usage, bail commercial, bail à construction, bail emphytéotique, etc.) ; - dispositions concernant les conditions de vente et d'achat de l'énergie produite (grille tarifaire).	Information indispensable
TE8	8. Le bâtiment possède-t-il un label WiredScore ou R2S ?	Label WiredScore, R2S	Oui/Non		R2S distingue les bâtiments connectés et communicants avec leur environnement, gage de qualité d'usage pour les occupants, dans le but d'en faire une plateforme de services interopérable. WiredScore distingue la connectivité Internet des bâtiments, selon leur niveau / qualité, leur infrastructure et leur potentiel futur.	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition

## Fourniture d'énergie et comptage

Code	Question	Source d'information	Réponse	Demande complémentaire	Information complémentaire	Nature de l'impact
EN1	1. Le plan de comptage a-t-il été fourni ?	Plan de comptage	Oui/Non		Ces données devraient idéalement être incluses dans un Plan de Comptage qui détailleront tous les compteurs généraux et les sous-compteurs, leur localisation, les numéros PDL / PRM / RAE, les détails de leur utilisation et toutes les photos qui aideront à leur localisation et référence. Si ces données n'existent pas, ce sera au nouveau propriétaire d'envisager de développer le Plan de Comptage	Information indispensable
EN2	2. Le bâtiment est-il raccordé à un réseau de chaleur ou de froid ?	Audit énergétique	Oui/Non			Information indispensable
EN3	3. Les occupants sont-ils facturés au réel de leur consommation ?	Contrôle annuel d'étanchéité circuit froid	Audit de charges		Selon le décret d'individualisation des frais de chauffage, les immeubles équipés d'un chauffage collectif doivent comporter des appareils de mesures permettant de déterminer la consommation de chauffage de chaque local chauffé et ensuite de calculer une facture reposant en partie sur cette consommation.	Information indispensable
EN4	4. Y a-t-il des sous-compteurs pour les usages principaux (refroidissement, chauffage, etc.) ?	Contrôle annuel d'étanchéité circuit froid	Plan de comptage		Ces données devraient idéalement être incluses dans un Plan de Comptage détaillant tous les compteurs généraux et les sous-compteurs, leur localisation, les numéros PDL / PRM / RAE, les détails de leur utilisation et toutes les photos qui aideront à leur localisation et référence.	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition
EN5	5. Les données de comptage sont-elles collectées automatiquement ?	Fichier maquette numérique	Plateforme de suivi des consommations		La lecture automatique des compteurs permet de lire très fréquemment (pas de 10min) le niveau de consommation. Ces données sont alors transmises à un collecteur de données ou un agrégateur. Elles sont ensuite transmises à l'équipe de management du bâtiment ou au propriétaire pour qu'ils l'analysent avec leur propre système les consommations.	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition
EN6	6. Les modalités relatives à la fourniture d'énergie ont-elles été transmises ?	Audit énergétique	Contrats fournisseurs d'énergie		Cette information doit inclure les détails du nom et du contact du fournisseur en énergie du bâtiment. Confirmer que l'acheteur peut prendre contact pour obtenir des informations sur les services fournis. Cela devrait couvrir les contrats d'approvisionnement, les détails tarifaires et les index de début de comptage.	Information indispensable
EN7	7. Les informations relatives à la répartition avec l'occupant des charges et modalités contractuelles concernant l'énergie, les déchets et autres initiatives durables ont-elles été fournies ?	Contrat opérateur EnR	Récapitulatif des charges, bail		Les charges courantes de l'immeuble sont analysées au regard des clés de répartition prévues dans les baux en cours. Pour les travaux sur l'immeuble, la répartition des frais à engager peut faire l'objet d'une clause dans chaque bail.	Information indispensable

## Risques environnementaux et climatiques

Code	Question	Source d'information	Réponse	Demande complémentaire	Information complémentaire	Nature de l'impact
RE1	1. Les caractéristiques du bâtiment peuvent-elles limiter la flexibilité d'usage ou la possibilité de changer l'usage du bâtiment à l'avenir ?	Audit technique comprenant un volet adaptation aux usages	Oui/Non		Les bâtiments qui disposent d'une flexibilité d'usage peuvent réduire les risques de location et de vente, diminuer les coûts de rénovation et étendre la durée de vie du bâtiment. On s'intéressera par exemple aux installations techniques permettant un changement de devenir de l'actif (changement d'utilisation, augmentation capacitaire, etc.) et à certains éléments structuraux pouvant limiter cette flexibilité tels que : - faible hauteur des étages (<3.2m) - forme irrégulière du revêtement du sol (bureaux) - absence de divisibilité des surfaces - régularité de l'architecture (colonnes et façade) - accès unique aux étages ou à la rue - offre limitée d'escaliers ou d'ascenseurs - offre limitée de service / d'approvisionnement énergétique - nombre limité d'espaces verts internes et externes - présence en hauteur de lignes électriques ou de mâts de télécom	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition
RE2	2. Certaines caractéristiques du bâtiment peuvent-elles affecter sa continuité d'occupation / d'exploitation selon les prévisions climatiques futures (risque de surchauffe, effet d'îlot de chaleur urbain, événements climatiques extrêmes, inondations, etc.) ?	Cartographie des risques physiques liés au changement climatique	Oui/Non		Bien que relativement peu répandu dans le secteur de l'immobilier, certains propriétaires commencent à évaluer le potentiel des risques climatiques futurs sur leurs portefeuilles immobiliers (capacité de résilience, étude de vulnérabilité par rapport aux aléas climatiques, etc.). Ces informations peuvent être utiles pour évaluer les risques associés à la conservation de la valeur de l'immeuble à moyen et long termes.	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition

## Risques socioéconomiques

Code	Question	Source d'information	Réponse	Demande complémentaire	Information complémentaire	Nature de l'impact
RS1	1. L'un des occupants pose-t-il un risque à la réputation de l'acquéreur ou du fait d'opérations ayant des impacts environnementaux importants ?	Etat locatif	Oui/Non		Les investisseurs immobiliers sont de plus en plus intéressés par les risques liés aux occupants de leurs immeubles : - pour leur réputation (mauvaises conditions de travail, jeux de hasard, industrie du tabac, etc.) - pour les risques environnementaux des opérations des locataires (déforestation, etc.)	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition
RS2	2. Le projet immobilier comporte-t-il des exigences locales au regard de l'aménagement du territoire, du développement durable et de la préservation de l'environnement ?	Dossier CDPAC si applicable	Oui/Non		Ces exigences s'appliqueront s'il s'agit de développements récents ou spéculatifs.  Par exemple : études/évaluations requises par les autorités locales sur toute donnée socio-économique du projet (CDAC)	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition

## Gestion technique

Code	Question	Source d'information	Réponse	Demande complémentaire	Information complémentaire	Nature de l'impact
GT1	1. Toutes les informations requises sur la gestion du bâtiment ont-elles été fournies ?	DEM, DUEM, DIUO	Oui/Non	Fournir l'historique des 24 derniers mois de rapport de maintenance.	Liste non exhaustive des informations requises à la gestion du bâtiment : - plans de maintenance préventive - registres du bâtiment - carnet de bord du bâtiment - détails de connection de la GTB - manuel d'utilisation pour les occupants - engagements travaux preneur	Information indispensable
GT2	2. Y a-t-il une GTB ?	DEM, DUEM, DIUO	Oui/Non		Une GTB est un système de contrôle central basé sur un ordinateur qui est installé pour gérer le fonctionnement des installations du bâtiments (par ex. chauffage, refroidissement, ventilation, eau chaude et éclairage) et dans certains cas, l'intégration avec l'enveloppe du bâtiment grâce au contrôle des dispositifs d'ombrage et des fenêtres. Un bâtiment avec une GTB bien gérée devrait offrir aux occupants un haut niveau de confort.	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition
GT3	3. Un contrat de commissioning a-t-il été mis en place ?	Contrat de commissioning	Oui/Non		Le commissionnement est un processus visant à s'assurer que les systèmes sont conçus, installés, testés fonctionnellement et peuvent être exploités et maintenus dans des conditions optimales. Le commissionnement commence avec le programme et se continue au cours des phases de conception, de construction, de réception, de formation et d'exploitation. Le commissionnement peut être appliqué tout au long de la vie du bâtiment.	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition

## Efficacité énergétique

Code	Question	Source d'information	Réponse	Demande complémentaire	Information complémentaire	Nature de l'impact
EF1	1. L'historique des consommations énergétiques a-t-il été fourni ?	Historique des consommations d'énergie	Oui/Non	Fournir l'historique des 24 derniers mois des rapports d'energy manager s'il y en a.	L'historique des 12 ou 24 derniers mois de consommations énergétiques doit être demandé. Cela devrait être, au minimum, sous la forme de factures / lectures de compteurs manuels ; mais de préférence issues d'un système de management énergétique automatisé sur un intervalle d'une demi-heure. La réglementation sur l'amélioration de la performance énergétique à venir pourrait rendre ce critère indispensable.	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition
EF2	2. Où se situe le bâtiment par rapport à la trajectoire du décret tertiaire en projet (baisse des consommations énergétiques de 40% d'ici 2030 par rapport aux dernières consommations connues) ?	Etude énergétique	Oui/Non	Pourcentage d'amélioration et année de référence	Premièrement, l'historique des 12 ou 24 derniers mois de consommations énergétiques doit être demandé. L'intensité énergétique peut ensuite être calculée en utilisant des dénominateurs appropriés (surface utile brute notamment). Les intensités peuvent ensuite être comparées aux valeurs de référence de l'industrie (par exemple Baromètre OID, GRESB, etc.) et aux objectifs du portefeuille.	Implication CAPEX
EF3	3. Un audit énergétique a-t-il été conduit au cours des 4 dernières années ?	Audit énergétique	Oui/Non		Depuis 2015 (loi DDADUE), les entreprises de plus de 250 salariés, 50 millions € de chiffre d'affaires ou 43 millions € de bilan doivent réaliser un audit énergétique tous les 4 ans conforme à la norme NF EN 16247. Liste non exhaustive des informations demandées : - les principales installations du bâtiment, l'éclairage et les systèmes de contrôle - la fourniture d'énergie et son raccordement au bâtiment - les zones prédominantes d'utilisation de l'énergie - les types d'utilisations / usages - les réseaux / plans de distribution énergétiques au sein du bâtiment - les types et plans de comptage - la comparaison des performances aux benchmarks standards - les pistes d'actions pour des économies d'énergie et de coûts	Information réglementaire

## Gestion de l'eau

Code	Question	Source d'information	Réponse	Demande complémentaire	Information complémentaire	Nature de l'impact
EA1	1. Un audit des réseaux d'eau a-t-il été conduit au cours des 4 dernières années ?	Audit des réseaux d'eau	Oui/Non		Liste non exhaustive des informations requises dans l'audit des réseaux d'eau : - les zones prédominantes d'utilisation de l'eau - l'existence de matériels d'économies d'eau - les types d'utilisations / usages - les plans de fourniture et de distribution - le plan de comptage - la comparaison des performances aux benchmarks standards - les pistes d'actions pour des économies d'eau et de coûts A défaut d'audit des réseaux d'eau, il est nécessaire de récupérer les analyses d'eau des réseaux d'eau potable mais aussi à vocation technique, en complément de l'inspection visuelle des réseaux lors de l'audit technique.	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition
EA2	2. L'évacuation des eaux pluviales est-elle maîtrisée ?	Document d'urbanisme	Oui/Non	Calcul des débits de fuites Calcul d'abattement volumique Calcul de la rétention des eaux pluviales (ex : Zonage d'assainissement de la Ville de Paris)	Un plan d'évacuation des eaux doit fournir des détails sur : - les emplacements d'évacuation (canalisations d'égouts, noues, etc.) - les réservoirs de traitement des effluents sur site - les zones de décharge autour du site - les cours d'eau, sources et forages, sur ou près du site - l'arrivée principale en eau et les vannes de régulation des sprinklers - l'emplacement d'équipements d'urgence (trousses de déversement, grilles d'évacuation, etc.)  Contraintes réglementaires : - Abattement des eaux pluviales - Rétention - Zéro rejet Solutions techniques : - Végétalisations (en toiture, façade, patio, jardin) - Récupération - Rétention en intérieur et extérieur (ciel ouvert / enterré) - Infiltration (puits, noues, étang) - Rejet en milieu naturel	Implication CAPEX
EA3	3. L'historique des données de consommation d'eau a-t-il été fourni ?	Historique des consommations d'eau	Oui/Non		L'historique des 12 ou 24 derniers mois de consommations d'eau doit être demandé, au minimum sous la forme de factures	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition

## Gestion des déchets

Code	Question	Source d'information	Réponse	Demande complémentaire	Information complémentaire	Nature de l'impact
DE1	1. Toutes les informations pertinentes sur la gestion des déchets ont-elles été fournies ?	Contrats tri / enlèvement / recyclage / valorisation des déchets	Oui/Non		Liste non exhaustive des informations sur les déchets à demander : - le plan de gestion des déchets du site - les détails du contrat de gestion des déchets (y compris les contacts) - la documentation réglementaire - les évaluations des risques relatifs aux déchets dangereux	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition
DE2	2. Un audit déchets a-t-il été mené au cours des 4 dernières années ?	Audit déchet	Oui/Non		Un audit déchets devrait fournir des détails sur : - la répartition des flux de déchets sur site et leurs poids estimés - la stratégie actuelle de gestion des déchets et les dispositions sur site - l'efficacité des dispositions actuelles en matière de gestion des déchets et des recommandations d'amélioration conformément à la directive européenne sur les déchets 2008/98/EC	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition
DE3	3. L'historique des données de production de déchets a-t-il été fourni ?	Historique des productions déchets	Oui/Non		L'historique des 12 ou 24 derniers mois de production de déchets doit être demandé, sous la forme d'une synthèse fondée sur le reporting déchets issu des factures des sociétés de gestion des déchets.	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition
DE4	4. La gestion des déchets respecte-t-elle les obligations du décret 5 flux si le site y est soumis ?	Contrats tri / enlèvement / recyclage / valorisation des déchets Règlement d'hygiène communal et départemental ou prescriptions ICPE si concerné	Oui/Non		Obligation aux producteurs et détenteurs de déchets (entreprises, commerces, administrations, etc.) de trier à la source 5 flux de déchets : - papier/carton - métal - plastique - verre - bois afin de favoriser la valorisation de ces matières.	Information réglementaire

## Santé, bien-être et implication des occupants

Code	Question	Source d'information	Réponse	Demande complémentaire	Information complémentaire	Nature de l'impact
BE1	1. Un système de contrôle de la qualité de l'environnement intérieur est-il en place ? (température, humidité, CO2, COV, PM10, PM2,5, bruit, lumière, etc.)	Audit technique	Oui/Non		Avec l'intérêt croissant pour la santé et le bien-être, les preneurs sont de plus en plus conscients de la façon dont l'environnement intérieur peut influencer sur leurs employés. Pour y répondre, les propriétaires peuvent installer des équipements de suivi des conditions internes. Il est donc important que le nouveau propriétaire comprenne le niveau de suivi s'il existe, la manière dont ces informations ont été stockées et les informations précédemment communiquées aux occupants.	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition
BE2	2. Un test de la qualité de l'air intérieur a-t-il été mené au cours des 3 dernières années ?	Diagnostic QAI	Oui/Non		La qualité de l'air intérieur peut influencer la santé, le confort et le bien-être des occupants. La mauvaise qualité de l'air a été associée au "syndrome du bâtiment malsain" et à une productivité réduite des occupants. Un test de la qualité de l'air est un bon indicateur pour évaluer l'adéquation des systèmes de ventilation actuels et déterminer si des travaux d'amélioration sont nécessaires. Il convient de noter qu'un bâtiment devra atteindre un certain niveau de qualité de l'air si un propriétaire ou un occupant souhaite obtenir une certification liée à la santé et au bien-être (WELL, Fitwel, OsmoZ, etc.).	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition
BE3	3. Les occupants ont-ils accès à des espaces verts ?	Plans	Oui/Non		Un espace vert peut comprendre des plantations, ou d'autres éléments tels qu'un bassin, ainsi que des sièges et des bancs. Les espaces peuvent être dans une cour intérieure, en terrasses ou dans le cadre de l'aménagement paysager extérieur. L'espace vert devrait être attrayant pour les occupants. Des études ont indiqué que de tels espaces peuvent améliorer la satisfaction, la santé, le bien-être et la productivité des occupants.	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition
BE4	4. Certains baux sont-ils soumis à l'annexe environnementale ?	Etat locatif	Oui/Non		Tous les signataires de baux tertiaires d'une surface supérieure à 2 000 m <sup>2</sup> doivent annexer à leur bail un document justifiant de leur attention pour l'environnement. Cette annexe, dont le contenu minimal est fixé par décret, est ajustée en fonction de la sensibilité environnementale du bailleur et du locataire.	Information réglementaire
BE5	5. Pour les baux soumis à annexe environnementale, les annexes sont-elles signées ?	Annexes environnementales	Oui/Non		Tous les signataires de baux tertiaires d'une surface supérieure à 2 000 m <sup>2</sup> doivent annexer à leur bail un document justifiant de leur attention pour l'environnement. Cette annexe, dont le contenu minimal est fixé par décret, est ajustée en fonction de la sensibilité environnementale du bailleur et du locataire.	Information réglementaire
BE6	6. Des comités environnementaux ont-ils lieu entre le propriétaire et le locataire ?	Carnets environnementaux, compte-rendus des comités	Oui/Non		Les comités environnementaux permettent au propriétaire et au locataire d'échanger sur la performance environnementale du bien et de partager les pistes d'amélioration. Cela peut avoir été formalisé via un carnet environnemental. Ils fournissent aux propriétaires l'occasion d'expliquer aux occupants comment leur propriété fonctionne actuellement et peuvent aider à mobiliser les occupants pour réduire leurs impacts environnementaux.	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition
BE7	7. Un guide d'utilisation du bâtiment est-il fourni ?	Carnet de vie du bâtiment	Oui/non		Le guide d'utilisation du bâtiment décrit le fonctionnement du bâtiment et ses équipements. Il recommande également des écogestes au quotidien à l'occupant.	Information indispensable
BE8	8. Un cahier des recommandations preneur est-il fourni aux locataires pour leurs travaux ?	Cahier des recommandations preneur	Oui/non		Ce document, à destination du preneur, présente l'ensemble des prescriptions recommandées lors des travaux d'aménagement privatifs afin de respecter des niveaux d'exigence conformes par exemple à une certification en exploitation.	Information indispensable
BE9	9. Une évaluation ou enquête sur la satisfaction des occupants et/ou la perception santé et bien-être a-t-elle été conduite au cours des 3 dernières années ?	Enquêtes de satisfaction	Oui/non		Une évaluation suite à une construction / rénovation permet d'avoir un retour sur la performance réelle d'un bâtiment par rapport à son objectif lors de la conception. Elle est normalement effectuée dans les 24 premiers mois de la construction ou d'une rénovation majeure et peut couvrir : <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'efficacité du space planning</li> <li>- la qualité esthétique</li> <li>- les normes d'éclairage, acoustiques, de ventilation, thermiques, et hygrométriques</li> <li>- la pollution de l'air et la qualité de l'air</li> <li>- le confort de l'utilisateur</li> <li>- les coûts d'entretien et d'occupation</li> <li>- les défauts</li> <li>- l'équilibre entre les coûts d'investissement et de fonctionnement</li> <li>- la performance environnementale et consommation d'énergie réelle.</li> </ul> Un sondage sur la satisfaction des occupants fournira des commentaires récents sur les perceptions des occupants et leur expérience de l'utilisation du bâtiment, ainsi que des suggestions d'amélioration.	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition
BE10	10. Si le bâtiment est classé ERP ou IGH, un audit accessibilité a-t-il été réalisé ou le bâtiment a-t-il fait l'objet d'une mise en conformité récente ?	Audit accessibilité Audit technique	Oui/non		Réglementation particulière en France pour les ERP : Obligatoire pour les ERP recevant du public de la 1ère à la 4ème catégorie, le diagnostic devait être réalisé au plus tard le 1er janvier 2011. Pour les ERP recevant du public de 5ème catégorie, le diagnostic n'est pas obligatoire mais il reste la meilleure manière d'identifier et d'évaluer les travaux à mettre en œuvre.	Information indispensable

## Biodiversité

Code	Question	Source d'information	Réponse	Demande complémentaire	Information complémentaire	Nature de l'impact
BD1	1. Y a-t-il des risques ou contraintes en termes de biodiversité qui pourraient influencer ou limiter toute activité dans le bâtiment ?	Etude écologique Documents d'urbanisme	Oui/Non		Liste non exhaustive des risques ou contraintes à identifier en termes de biodiversité : - si le bâtiment est sur un site désigné pour la protection de l'environnement naturel ou adjacent - si le site a une obligation de préservation d'arbres - si le site contient des espèces protégées - si le site contient des plantes potentiellement envahissantes. En ce qui concerne l'infrastructure du bâtiment, l'acquéreur devrait savoir s'il existe un toit végétalisé ou un toit "biodiversité", un mur végétalisé ou des espaces favorisant la biophilie qui nécessitent des dispositions de gestion spéciales.	Information réglementaire
BD2	2. Un plan d'action sur la biodiversité est-il en place ?	Etude écologique	Oui/Non		Un plan d'action sur la biodiversité définira les politiques et les mesures en place, ainsi que les possibilités pour préserver et améliorer la biodiversité du bien.	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition
BD3	3. Des opportunités d'amélioration de l'état de la biodiversité sur le site ont-elles été identifiées ?	Etude écologique	Oui/Non		Des études ont mis en évidence le rôle important de la biodiversité sur le site pour la santé, le bien-être et la productivité des occupants. Par conséquent, le maintien et l'amélioration de la biodiversité sur site deviennent un facteur supplémentaire d'attractivité pour l'asset. Liste non exhaustive de pistes d'amélioration de la biodiversité : - sélection de la faune et de la flore spécifiques - création d'espaces écologiques / habitats fauniques - installation de toits végétalisés / toits "biodiversité" ou de murs végétalisés - utilisation de plantes d'intérieur.	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition
BD4	4. Le bâtiment répond-il aux exigences locales sur la biodiversité ?	Etude d'impact, PLU	Oui/Non			Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition

## Mobilité

Code	Question	Source d'information	Réponse	Demande complémentaire	Information complémentaire	Nature de l'impact
MB1	1. Y a-t-il des sujets de préoccupation relatifs à l'accès au bâtiment et aux déplacements ?	PDU et PDE/PDIE	Oui/Non		Liste non exhaustive : - distance par rapport aux transports en commun et fréquence de passage lors des horaires d'utilisation du bâtiment - existence de chemins pédestres sécurisés - espace de stationnement vélo sur site et installations adéquates (ex : vestiaires, douches, casiers) - places de parking suffisantes - existence de bornes de recharge électrique et modalités de facturation.	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition
MB2	2. Des opportunités d'amélioration de l'offre de transport jusqu'au site et sur site ont-elles été identifiées ?	PDU et PDE/PDIE	Oui/Non		Liste non exhaustive (certains critères peuvent être réglementaires selon les bâtiments) : - déploiement d'espaces vélos sur site - création de sentiers et de pistes cyclables sécurisés pour accéder aux transports en commun et aux services à proximité - installation de bornes de recharge pour véhicules électriques.	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition
MB3	3. Si le bâtiment y est soumis, des locaux à vélos et des bornes de recharge sont-ils disponibles ?	Plans, PDE/PDIE	Oui/Non		Obligation de prévoir des infrastructures permettant le stationnement des vélos pour les bâtiments neufs, ainsi que pour les parkings rénovés. Il s'agit d'un espace "surveillé" ou comportant "un système de fermeture sécurisé" et "des dispositifs fixes permettant de stabiliser et d'attacher les vélos par le cadre et au moins une roue".	Information réglementaire

## Sécurité/Sûreté

Code	Question	Source d'information	Réponse	Demande complémentaire	Information complémentaire	Nature de l'impact
SE1	1. Un audit anti-intrusion a-t-il été mené ?	Audit anti-intrusion	Oui/Non		L'audit anti-intrusion est une analyse du bâtiment existant ou à construire sur ses risques et menaces en matière de sécurité. Des solutions concrètes peuvent être proposées pour améliorer sa sécurité : moyens mécaniques (portails, serrures, vitrages, etc.), contrôles d'accès, moyens de détection, moyens d'alarme et d'alerte.	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition
SE2	2. Existe-t-il des procédures d'urgence en cas d'évènements graves ?	Procédures d'urgence	Oui/Non		L'organisation de la sécurité étant intrinsèquement liée au fonctionnement du bâtiment, un guide sur les procédures d'urgence permet aux exploitants de connaître les mesures à prendre lors d'évènements graves.	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition
SE3	3. Un audit incendie a-t-il été mené ?	Audit incendie Dossier permis de construire Rapport bureau de contrôle	Oui/Non		Un audit incendie peut être réalisé dans les établissements recevant du public (ERP), les bâtiments à usage d'habitations, les immeubles de grande hauteur (IGH) et les établissements relevant du code du travail (ERT). Ce dernier comporte : - le descriptif de l'établissement, des installations, du ou des bâtiments, notamment son implantation (isolement par rapport aux tiers), sa construction (nature des matériaux, couverture planchers cloisons etc.) et ses installations de sécurité - les non conformités relevées au regard des textes réglementaires - des propositions de travaux ou de mise en place d'installations avec des priorités en fonction de l'importance des non conformités relevées.	Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition

## Urbanisme

Code	Question	Source d'information	Réponse	Demande complémentaire	Information complémentaire	Nature de l'impact
UR1	1. Des risques liés à une non conformité au PLU en vigueur ont-ils été identifiés ?	Certificat d'urbanisme, PLU	Oui/Non			Information réglementaire
UR2	2. Quel est le type d'activité des bâtiments environnants ? Des risques technologiques ou de pollution induite ont-ils été observés ?	Documents d'urbanisme Etude voisinage Bases BASIAS BASOL ESRIS	Texte + Oui/Non		Étudier si le site est situé à proximité d'une ICPE, IED, SEVESO, etc. et s'il s'inscrit dans une zone soumise à un PPRT	Information réglementaire

## MISE EN EXPLOITATION DU BÂTIMENT

**La phase d'acquisition** présente une opportunité unique pour collecter des informations sur les thématiques ESG qui permettront d'améliorer la gestion du bâtiment.

A la suite de l'acquisition, la phase de prise en main du bâtiment, ou de mise en exploitation, doit permettre de mettre à profit les informations collectées lors de la due diligence responsable pour structurer et améliorer le suivi de la performance ESG suite à l'acquisition. Un plan d'action post-acquisition peut également permettre de collecter des informations manquantes mais non bloquantes pour l'acquisition, selon les modalités définies entre l'acquéreur et le vendeur préalablement à l'acquisition. Il permet aussi de prioriser les actions à mettre en place pour continuer à valoriser l'actif jusqu'à sa remise sur le marché. Les critères indiqués dans la checklist comme "Bonne pratique / appuie l'audit post-acquisition" correspondent aux éléments et informations visant à faciliter cette phase de prise en main.

### Les principales questions à aborder sont les suivantes :

- Est-ce que les informations collectées ont été intégrées dans les procédures de gestion du bâtiment ?
- Certaines informations sont-elles encore manquantes ?
- Certaines informations collectées sont-elles de qualité insuffisante ou incomplètes ?
- Les risques et opportunités identifiés ont-ils été correctement gérés (par exemple, pris en compte dans les plans de travaux) ?

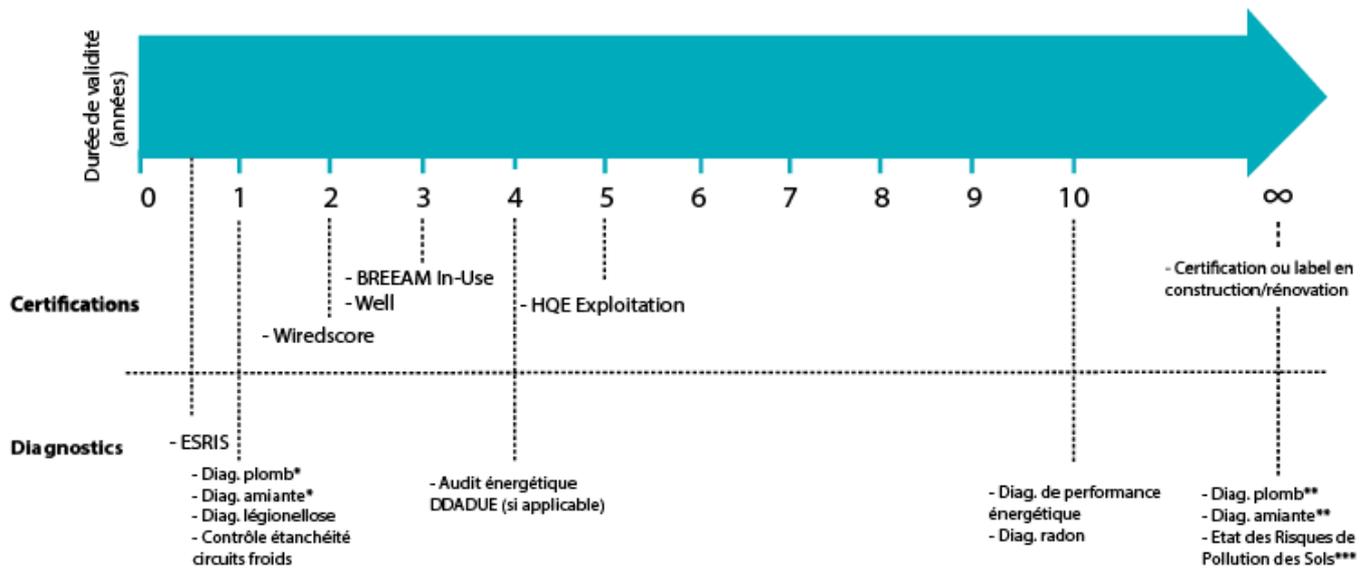
La phase de due diligence est essentielle pour un gestionnaire d'actifs immobiliers. C'est dans ces périodes que se concentre la mobilisation active des acteurs clefs : propriétaire et acquéreur bien-entendu, mais également l'ensemble des intervenants techniques du bâtiment. Il est ainsi essentiel de transformer cette phase d'échange technique et financier complexe en opportunité de collecter et fiabiliser l'ensemble des éléments environnementaux qui permettront une gestion durable par une meilleure connaissance de l'immeuble mais surtout une capacité à anticiper travaux et actions à mener dans les prochaines années.

Finalement, c'est pour nous tous un gain de temps, d'argent et d'énergie !



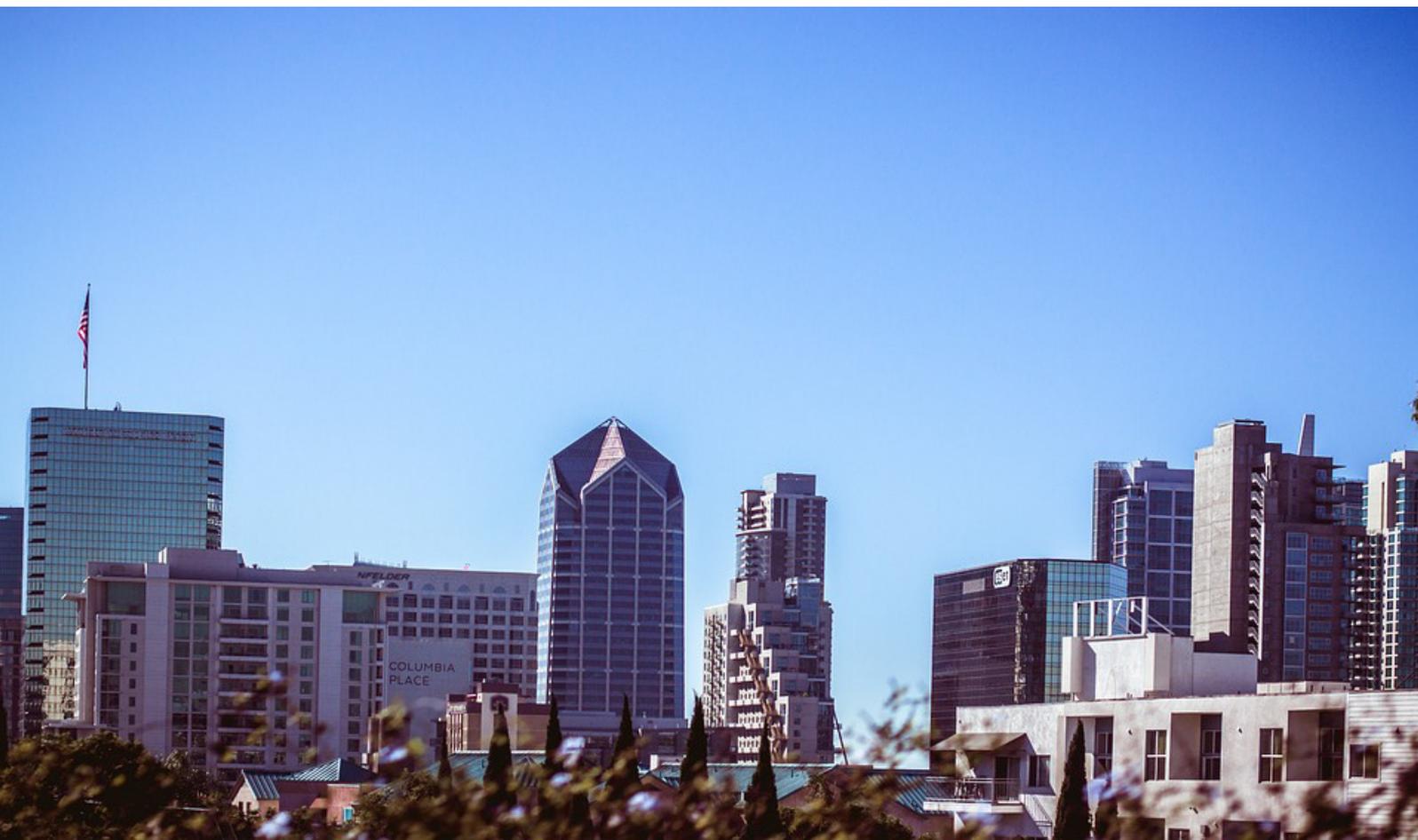
*Cédric NICARD, Directeur du Développement Durable  
Perial Asset Management*

Figure 5 : Calendrier des durées de validité des diagnostics immobiliers et des certificats environnementaux (Source : OID & Sinteo 2018). Les durées de validité sont susceptibles d'évoluer.



**Légende**

- \*si positif
- \*\*si négatif
- \*\*\*pour les ICPE



## — LEXIQUE ET RESSOURCES —

### CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES ET LABELS APPLICABLES AUX BÂTIMENTS TERTIAIRES

Sont présentés ci-dessous les principales certifications et les labels thématiques applicables aux bâtiments tertiaires. D'autres outils peuvent être disponibles pour des familles spécifiques de bâtiments, par exemple l'hôtellerie.

#### Les Certifications relatives aux projets en Construction & Rénovation



**La certification HQE Bâtiments Tertiaires** concerne les phases de programmation, de conception et de réalisation pour les bâtiments neufs et en rénovation. Elle peut être associée à un label HPE et/ou un label Bâtiment Biosourcé et/ou un label BBKA.



**La certification BREEAM** est dominante au niveau européen. Elle est moins exigeante que les certifications HQE et LEED et impose peu de seuils minimums.



**La certification LEED** est, au niveau mondial, la certification la plus utilisée. Elle est cependant peu présente en France, sauf dans le cas de doubles ou triples certifications. Elle présente certains prérequis similaires avec la certification HQE concernant les thématiques suivantes : gestion des déchets de chantier, performance énergétique minimale, équipements hydro-économiques, mise en place d'un local déchet, mise en place des compteurs énergie, débits de renouvellement d'air minimums.



**La certification WELL** porte sur l'amélioration du bien-être et de la santé des collaborateurs, autour de 7 thèmes : Air, Confort, Eau, Alimentation, Activité physique, Bien-être psychique et Lumière. Elle s'applique à la conception, la construction, l'aménagement et l'exploitation du bâtiment.

#### Les Certifications en phase d'Exploitation des immeubles

Les certifications en exploitation ont pour objectif de distinguer les bâtiments dont la performance énergétique et environnementale correspond aux meilleures pratiques actuelles dans le processus d'exploitation de l'ouvrage. Trois certifications principales sont utilisées pour les bâtiments de bureaux en France : HQE Exploitation domine le marché, suivie par BREEAM-in-Use. LEED EBO&M est présente mais concerne peu de bâtiments. La certification WELL peut également porter sur l'exploitation des bâtiments.



**La certification HQE Exploitation** comporte 3 axes pouvant être appliqués ensemble ou séparément : Axe Bâtiment durable (pour les propriétaires), Axe Gestion durable (pour les exploitants ou donneurs d'ordre de l'exploitation), Axe Utilisation durable (pour les utilisateurs).



**La certification BREEAM-in-Use** ne comporte pas de pré-requis, contrairement à HQE Exploitation et LEED EBO&M.



**La certification WELL** porte sur l'amélioration du bien-être et de la santé des collaborateurs, autour de 7 thèmes : Air, Confort, Eau, Alimentation, Activité physique, Bien-être psychique et Lumière. Elle s'applique à la conception, la construction, l'aménagement et l'exploitation du bâtiment.

## Les labels thématiques



**Les labels Effinergie 2017** s'appliquent aux bâtiments souhaitant aller au-delà des exigences de la RT 2012. Ils comportent 3 niveaux possibles : BBC Effinergie 2017, BEPOS Effinergie 2017 et BEPOS PLUS Effinergie 2017.



**Le label E+C-** (bâtiment à énergie positive et réduction carbone) est un label volontaire lancé par l'Etat qui porte sur l'évaluation du bilan énergétique des usages de l'immeuble et sur les émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie de l'immeuble ainsi que des produits de construction et équipements utilisés.



**Le label BBCA** (Bâtiment Bas Carbone), porté par l'association pour le développement du bâtiment bas carbone se concentre sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment. Initialement disponible pour les opérations en construction, le label BBCA Rénovation a été présenté fin novembre 2017.



**Le label Bâtiment Biosourcé** valorise l'utilisation de matériaux issus de la biomasse comme matière première dans les matériaux de construction.



**Le label BiodiverCity** vise à évaluer et valoriser la prise en compte de la biodiversité pour tous les projets immobiliers.



**Les labels WiredScore et Ready2Services** portent sur la connectivité des bâtiments.



**Le label OsmoZ** porte sur la qualité de vie des collaborateurs.

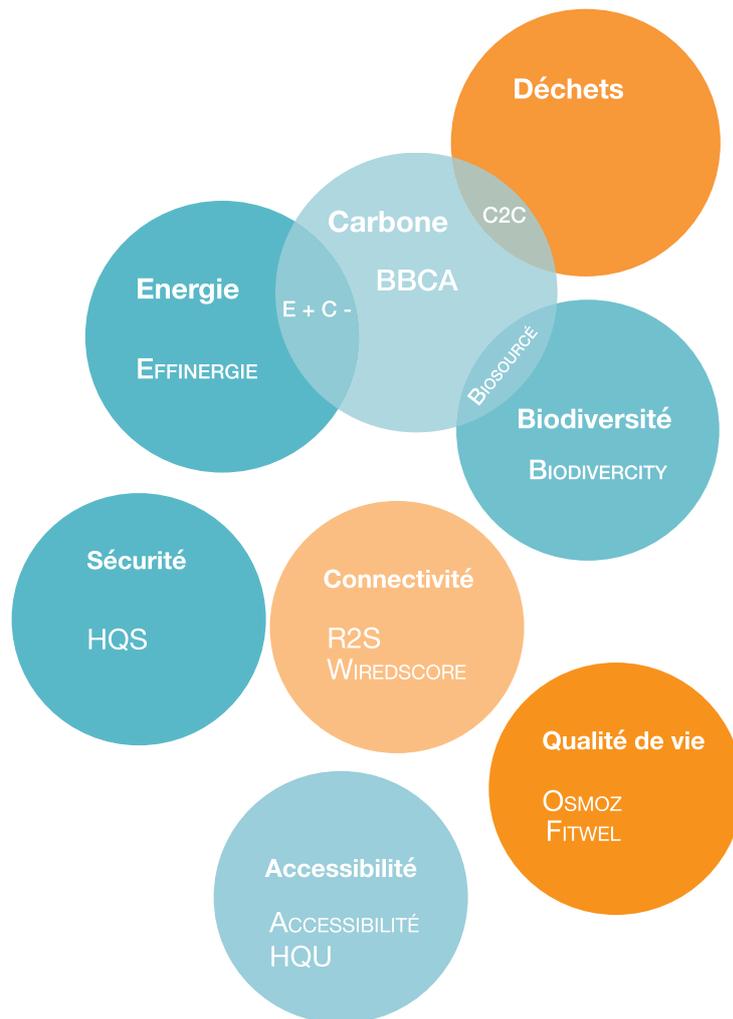


**Le label Accessibilité** porte sur les besoins spécifiques des utilisateurs ou visiteurs du bâtiment, avec ou sans handicap, dans les domaines suivants : facilité d'accès, facilité d'usage, sécurité et sûreté, confort visuel et confort acoustique, diffusion et pérennisation.



Sur les questions de sécurité dans l'immobilier, l'agence de notation Serenity a développé le **référentiel HQS** (Haute Qualité Sécurité), portant sur les enjeux de terrorisme, les risques (incendie, naturels et technologiques), la cybercriminalité, l'espionnage économique et les risques nucléaires, radiologiques, bactériologiques et chimiques, entre autres.

Figure 6 : Schéma des différents labels thématiques (Source : OID & Sinteo 2018).



### Termes utilisés

- **Commissioning / commissionnement** : Le commissionnement est un processus visant à s'assurer que les systèmes sont conçus, installés, testés fonctionnellement et peuvent être exploités et maintenus dans des conditions optimales. Le commissionnement commence avec le programme et se prolonge au cours des phases de conception, de construction, de réception, de formation et d'exploitation. Le commissionnement peut être appliqué tout au long de la vie du bâtiment
- **ESRIS** : Voir partie relative à la Due diligence.
- **ICPE** : L'installation classée pour la protection de l'environnement correspond aux installations susceptibles de présenter des dangers ou des inconvénients pour la commodité du voisinage, la santé, la sécurité et la salubrité publiques, l'agriculture, la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, l'utilisation rationnelle de l'énergie et enfin la conservation des sites, des monuments ou du patrimoine archéologique.
- **SEVESO** : Les sites classés SEVESO sont des installations industrielles dangereuses répertoriées selon le degré des risques qu'elles peuvent entraîner. Ils font l'objet d'une stricte surveillance de la part de l'exploitant et des autorités publiques, formalisée à travers les plans de prévention des risques technologiques (PPRT).

## RESSOURCES UTILES

- **Site de l'Agence Nationale des Fréquences (ANFR)**, <https://www.cartoradio.fr>
- **Agence Parisienne du Climat, OID et Ville de Paris 2017**, Rapport Task force #1 : Certifier et labelliser les bâtiments de bureaux à Paris, [http://www.o-immobilierdurable.fr/hc\\_ressources/26147/](http://www.o-immobilierdurable.fr/hc_ressources/26147/)
- **Better Buildings Partnership 2017**, Acquisitions Sustainability Toolkit, <http://www.betterbuildingspartnership.co.uk/acquisitions-sustainability-toolkit>
- **FFA 2018**, Premier baromètre des risques émergents pour l'assurance, <https://www.ffa-assurance.fr/content/premier-barometre-des-risques-emergents-pour-assurance-0>
- **Site Georisques** (dont BASIAS, BASOL, mouvements de terrain, séismes, etc.), <http://www.georisques.gouv.fr/>
- **Site de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN)** : <http://www.irsn.fr/FR/Pages/Home.aspx>
- **Ministère de la Transition écologique et solidaire 2016**, Diagnostics techniques immobiliers, <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/diagnostics-techniques-immobiliers>.
- **OID**, Centre de ressources, <http://www.o-immobilierdurable.fr/les-ressources/>
- **OID 2017**, Confort et bien-être dans les immeubles de bureaux, [http://www.o-immobilierdurable.fr/hc\\_ressources/publication-confort-bien-etre-immeubles-de-bureaux/](http://www.o-immobilierdurable.fr/hc_ressources/publication-confort-bien-etre-immeubles-de-bureaux/)
- **OID**, Outils de valorisation, <http://www.o-immobilierdurable.fr/projets/outils-de-valorisation>
- **OID et PwC 2017**, Démarches ESG-Climat des gérants immobiliers, [http://www.o-immobilierdurable.fr/hc\\_ressources/publication-guide-dapplication-de-larticle-173-vi/](http://www.o-immobilierdurable.fr/hc_ressources/publication-guide-dapplication-de-larticle-173-vi/)

# ABRÉVIATIONS

<b>ACV</b>	Analyse de Cycle de Vie	<b>ESG</b>	Environnemental, Sociétal et Gouvernance
<b>BBC</b>	Bâtiment Basse Consommation	<b>ESRIS</b>	État des Servitudes Risques et d'Information sur les Sols
<b>BBCA</b>	Bâtiment Bas Carbone	<b>GTB</b>	Gestion Technique du Bâtiment
<b>BEPOS</b>	Bâtiment à Energie POSitive	<b>GTC</b>	Gestion Technique Centralisée
<b>BIM</b>	Building Information Modeling	<b>HPE</b>	Haute Performance Energétique
<b>BREEAM</b>	Building Research Establishment Environmental Assessment Method	<b>HQE</b>	Haute Qualité Environnementale
<b>CDAC</b>	Commission Départementale d'Aménagement Commercial	<b>IGH</b>	Immeuble de Grande Hauteur
<b>COV</b>	Composés Organiques Volatils	<b>LEED</b>	Leadership in Energy and Environmental Design
<b>CVCA</b>	Chauffage, Ventilation, Climatisation d'Air	<b>LTECV</b>	Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (N° 2015-992 du 17/08/2015)
<b>DDADUE (Loi)</b>	Diverses Dispositions d'Adaptation au Droit de l'Union Européenne	<b>PC</b>	Permis de Construire
<b>DEM</b>	Dossier Exploitation Maintenance	<b>PDE / PDIE / PDU</b>	Plan de Déplacement Entreprise / Plan de Déplacement Inter-Entreprise / Plan de Déplacement Urbain
<b>DIUO</b>	Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage	<b>PDL / PRM / RAE</b>	Point De Livraison / Point de Référence et Mesure / Référence d'Acheminement Électricité
<b>DUEM</b>	Dossier d'Utilisation d'Exploitation et de Maintenance	<b>PLU</b>	Plan Local d'Urbanisme
<b>DOE</b>	Dossier des Ouvrages Exécutés	<b>PM2,5, PM10, etc.</b>	Particules en suspension
<b>DPE</b>	Diagnostic de Performance Energétique	<b>PPRI</b>	Plan de Prévention des Risques d'Inondation
<b>E+C- (Label)</b>	Energie Positive et Réduction Carbone	<b>PPRT</b>	Plan de Prévention des Risques Technologiques
<b>ECS</b>	Eau Chaude Sanitaire	<b>QAI</b>	Qualité de l'Air Intérieur
<b>ERNMT (remplacé par ESRIS)</b>	Etat des Risques Naturels, Miniers et Technologiques	<b>R2S</b>	Ready2Services
<b>ERP</b>	Etablissement Recevant du Public	<b>RT</b>	Règlementation Thermique

# REMERCIEMENTS

## RÉDACTION OID ET SINTEO

La rédaction de ce guide a été pilotée par **Oriane Cébile**, Responsable des projets et coordinatrice de l'OID, et **Bertrand Absolut**, Consultant Sustainable Real Asset Investment chez Sinteo.

Ces travaux ont été menés sous la direction de **Loïs Moulas**, Directeur Général de l'OID, et **Smaël Bouakaz**, Directeur Adjoint de Sinteo.

L'OID et Sinteo remercient tout particulièrement celles et ceux qui ont participé aux réunions du groupe de travail sur ce guide et qui l'ont nourri de leur expertise et de leurs précieuses recommandations, et notamment **Chris Botten**, Programme Manager au Better Buildings Partnership (BBP).



Gina Le Lan  
Jérôme Lizé  
Xavier Pelton



Alain Guisnel  
Stéphanie Lopez



Patrick Stekelorum  
Sonia Benameur



Gérard Degli-Esposti



Eléonore Devaud



Joseph El Haddad  
Marie Zaiter  
Lucas Grenier



Nehla Krir



Cédric Nicard



Chris Botten



Odile Batsère



Ludovic Chambe  
Julien Ballet



Maurice Carteron



Magali Marton  
Sylvain Chaussy  
Fathi Sebai



Charles Blandignières



Pierre Cadoret

## À PROPOS DES AUTEURS



Créé en 2012, l'Observatoire de l'Immobilier Durable est l'espace d'échange indépendant du secteur immobilier sur le développement durable et l'innovation. Analyser les forces motrices des transitions écologique, sociétale et numérique en cours et imaginer les actions qui feront l'immobilier de demain doivent relever de démarches collectives et collaboratives. Penser l'immobilier responsable est ainsi la raison d'être de l'OID. L'OID rassemble une cinquantaine de membres et partenaires parmi lesquels les leaders de l'immobilier tertiaire en France.

Pour plus d'informations : [www.o-immobilierdurable.fr](http://www.o-immobilierdurable.fr)

### NOS MISSIONS

- Faire progresser les équipes sur les enjeux de l'immobilier durable et de l'innovation
- Inscrire le développement durable et l'innovation efficacement au cœur des stratégies immobilières
- Communiquer et partager les meilleures pratiques du marché

### NOS VALEURS

Transparence, Dynamisme et Indépendance

### MEMBRES

Groupe ADP – AG2R LA MONDIALE - Allianz Real Estate France - Altarea Cogedim – Amundi Immobilier – ARSEG – Axa Investment Managers – Bouygues Bâtiment Île-de-France - Cap Terre - CARDIF - CBRE - Citae – CLS Citadel - Covea Immobilier – Crédit Mutuel Arkea - Cushman & Wakefield – Deutsche Bank Asset Management – Foncière INEA - GAIA - Gecina – Greenaffair - Icade – Immo Mousquetaires – La Française REM - Macifimo - Maif - Nexity – Perial – Poste Immo - Primonial REIM – ProBTP - Caisse nationale du RSI - RTE – Scaprim – Sinteo – Société de la Tour Eiffel - Steam'O – SwissLife REIM – Telmma



### SINTEO agit pour un immobilier et une ville post-carbone !

Société d'ingénierie et de conseil, Sinteo développe un ensemble singulier d'expertises dans la conception et l'exploitation des bâtiments au service de la performance environnementale et du confort du bâtiment.

Pour plus d'informations : [www.sinteo.fr](http://www.sinteo.fr).

### NOS CONVICTIONS

L'ère de l'abondance s'achève. C'est une excellente nouvelle. Pour la Planète bien sûr. Mais aussi pour les ingénieurs, les audacieux et les engagés que nous sommes. Désormais, dans l'immobilier comme ailleurs, faire mieux avec moins devient la nouvelle règle. Et pour y parvenir tout est à repenser.

Nous voyons l'immobilier comme un levier pour tout changer. L'immobilier concentre d'énormes enjeux et possède en retour un fantastique potentiel. Pour le révéler, nous militons pour des bâtiments simplifiés et résilients ; tout à la fois plus sains et confortables, plus accueillant à la nature en ville, plus sobres, plus intelligents, neutres en énergie. Bref un immobilier et une ville post-carbone !

Nous les voyons s'intégrer dans une économie circulaire de la matière, de l'énergie et de l'usage, s'inspirant enfin de ce que la Nature fait fonctionner depuis plusieurs milliards d'années et que l'Homme a vainement ignoré ces 3 siècles derniers.

Nous croyons en la performance mesurée et l'approche globale. Nous voyons bien au-delà des intentions et des déclarations. Nous visons une performance attestée. Evidemment ambitieuse, cette performance est adaptée au contexte, intégrée à la conception, pilotée à l'exploitation, sensible pour l'occupant, tangible pour le locataire et créatrice de valeur pour l'investisseur.

### CHIFFRES CLÉS

Créée en 2008, Sinteo est une filiale du groupe Onet depuis 2013. L'entreprise emploie 65 personnes à Paris, Bordeaux et Marseille pour un chiffre d'affaires de 6,1 M€.

## Membres



## Partenaires



### Observatoire de l'Immobilier Durable

12 rue Vivienne  
75002 Paris  
Tél : +33 (0)7 69 78 01 10  
contact@o-immobilierdurable.fr  
www.o-immobilierdurable.fr





**sinteo**

**BBP** | BETTER  
BUILDINGS  
PARTNERSHIP

Les informations contenues dans le présent document ont un objet exclusivement général et ne peuvent en aucun cas être utilisées comme un substitut à une consultation rendue par un professionnel. En tout état de cause, en aucun cas la responsabilité de l'OID ne pourra être engagée du fait ou à la suite d'une décision prise sur la base des informations contenues dans le présent document.

© 2018 OID. Tous droits réservés.