

TAXINOMIE EUROPEENNE

ACTIVITE 7.7 ACQUISITION ET PROPRIETE DE BATIMENTS

Décembre 2022



NOTICE D'INTERPRETATION DES CRITERES TECHNIQUES

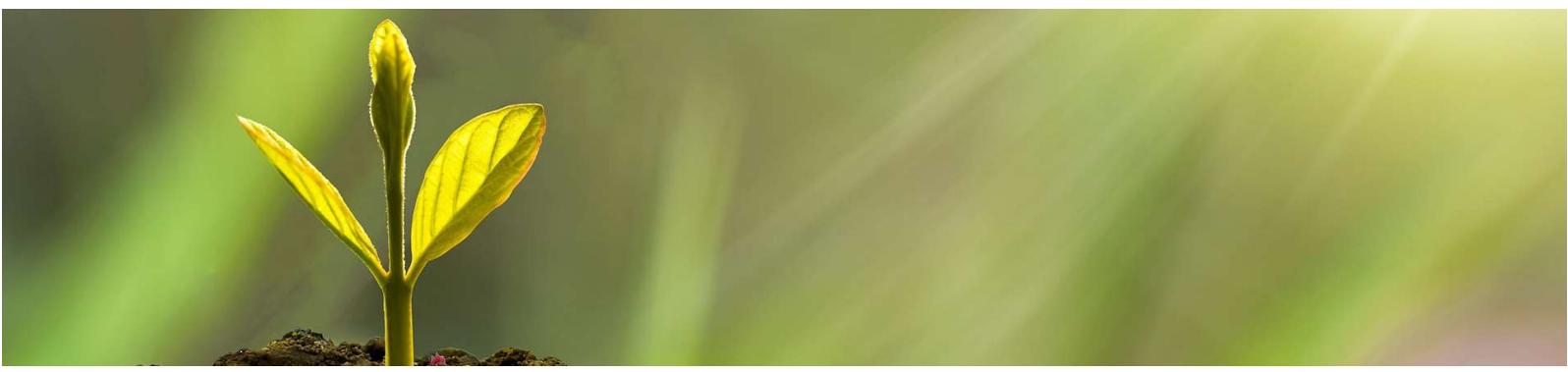


Table des matières

1. Introduction.....	3
2. Présentation des critères techniques	4
3. Critères techniques pour répondre à l'objectif « Atténuation du changement climatique » 5	
3.1 CCS ATTENUATION 1A – PERFORMANCE ENERGETIQUE DE L'EXPLOITATION	5
3.2 CCS ATTENUATION 1B – BATIMENT A ENERGIE QUASI NULLE.....	9
3.3 CCS ATTENUATION 2 – SURVEILLANCE DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE.....	14
3.4 DNSH ADAPTATION 1 – IDENTIFICATION DES ALEAS.....	16
3.5 DNSH ADAPTATION 2 – ANALYSE DES RISQUES CLIMATIQUES.....	19
3.6 DNSH ADAPTATION 3 – IDENTIFICATION DES SOLUTIONS D'ADAPTATION	21
3.7 DNSH ADAPTATION 4 – MISE EN PLACE DE SOLUTIONS D'ADAPTATION	23
4. ANNEXE 1 – DNSH Adaptation – Outil R4RE.....	25



Le travail d'interprétation des critères a été fait en collaboration avec le pôle Investissement et Finance Responsable de Greenaffair. Nous tenons à remercier Greenaffair pour leur implication et leurs retours d'expérience.

1. Introduction

Le [règlement \(UE\) 2020/852](#), dit **Taxinomie européenne**, vient établir une classification des activités économiques durables sur le plan environnemental en définissant des seuils communs. L'objectif de ce texte est de rediriger les flux de capitaux vers ces activités. La Taxinomie européenne touche plus de 70 secteurs d'activité, notamment celui du bâtiment au titre de plusieurs activités économiques, dont la construction neuve, la rénovation de bâtiments existants et l'exploitation d'actifs immobiliers.

La Taxinomie européenne définit des **critères de contribution substantielle** (CCS) et **d'absence de préjudice** (DNSH) sur six objectifs environnementaux : atténuation du changement climatique, adaptation au changement climatique, gestion durable de l'eau, économie circulaire, prévention de la pollution et préservation de la biodiversité. A l'heure actuelle seuls les critères techniques pour les deux premiers objectifs environnementaux : atténuation et adaptation au changement climatique, ont été définis. A cela s'ajoute le respect d'un critère sur les garanties minimales.

La divulgation des informations taxinomiques requiert une agrégation avec les **données financières** de la société concernée. En fonction du statut de l'entreprise, non financière ou financière, celle-ci doit publier la part de son chiffre d'affaires, de ses CAPEX et de ses OPEX alignés avec la Taxinomie, ou bien la part de ses investissements alignés.

La première mesure de l'**éligibilité** pour les sociétés, financières ou non, soumises aux seuils de la Déclaration de Performance Extra-Financière (DPEF) s'est faite en 2022, sur l'exercice 2021. A l'aube de l'année 2023, les sociétés non-financières en particulier doivent se préparer à publier leurs premiers indicateurs d'**alignement** pour les deux objectifs climatiques.

En ce sens, l'OID poursuit son engagement dans l'accompagnement des acteurs du marché de l'immobilier. Cet accompagnement se retrouve dans l'animation de groupes de travail, de conférences et dans la publication d'études, baromètres et outils comme le présent document.

En février 2022, l'OID a publié un guide sur la Taxinomie européenne à destination des acteurs de l'immobilier.



Cette notice a pour objectif de proposer des interprétations communes des critères de contribution substantielle et des critères DNSH (Do No Significant Harm) pour l'activité « 7.2 Rénovation de bâtiments existants ».

Cette notice a été examinée par un ensemble de professionnels du secteur. Ce comité juge la pertinence et la justesse des éléments de réponse fournis. Toutefois, veuillez noter que les réponses apportées n'ont **pas de valeur réglementaire**, et que les interprétations sont susceptibles d'être modifiées selon les évolutions réglementaires et les réflexions portées par le secteur.

Tous les textes réglementaires proviennent du [Règlement délégué \(UE\) 2021/2139 de la Commission européenne du 4 juin 2021](#).

2. Présentation des critères techniques

Critère	Thématique	Atténuation du changement climatique	Adaptation au changement climatique
CCS Atténuation 1a	Performance énergétique de l'exploitation	X	
CCS Atténuation 1b	Bâtiment à énergie quasi nulle	X	
CSS Atténuation 2	Surveillance de la performance énergétique	X	
CCS Adaptation 1	Identification des aléas		X
CCS Adaptation 2	Analyse de risques climatiques		X
CCS Adaptation 3	Identification de solutions adaptatives		X
CCS Adaptation 4	Mise en place de solutions adaptatives		X
DNSH Atténuation 1	Bâtiment non destiné aux énergies fossiles		X
DNSH Atténuation 2	Performance énergétique de l'exploitation		X
DNSH Atténuation 3	Bâtiment à énergie quasi nulle		X
DNSH Adaptation 1	Identification des aléas	X	
DNSH Adaptation 2	Analyse de risques climatiques	X	
DNSH Adaptation 3	Identification des solutions	X	
DNSH Adaptation 4	Mise en place de solutions adaptatives	X	

Préambule

D'après le point 2 de l'article 2 de la [directive 2010/31/UE](#), on entend par **bâtiment**, une construction dotée d'un toit et de murs, dans laquelle de l'énergie est utilisée pour réguler le climat intérieur.

3. Critères techniques pour répondre à l'objectif « Atténuation du changement climatique »

3.1 CCS ATTENUATION 1A – PERFORMANCE ENERGETIQUE DE L'EXPLOITATION

3.1.1 TEXTE REGLEMENTAIRE

« Dans le cas de bâtiments construits avant le 31 décembre 2020, un certificat de performance énergétique relevant au minimum de la classe A a été délivré.

À défaut, le bâtiment fait partie des 15 % du parc immobilier national ou régional les plus performants en matière de consommation d'énergie primaire opérationnelle, ce qui est démontré par des éléments de preuve appropriés, comparant au moins la performance du bien concerné à la performance du parc immobilier national ou régional bâti avant le 31 décembre 2020 et opérant au minimum une distinction entre bâtiments résidentiels et bâtiments non résidentiels. »

p. 132 – [Acte délégué de la Taxinomie européenne](#)

3.1.2 ELEMENTS D'INTERPRETATION

Certificat de performance énergétique de classe A

A l'échelle européenne

Le Certificat de Performance Energétique (CPE) a été défini par l'Union Européenne dès 2002 dans la Directive 2002/91/CE. Celle-ci a été refondue en 2010 puis amendée en 2018. Selon la refonte de [cette directive sur performance énergétique des bâtiments](#) du 19 mai 2010, le CPE doit comprendre la performance énergétique du bâtiment et des valeurs de référence, comme la performance minimale requise. Selon le contexte national, l'état membre décidera de la notation de la performance et de sa représentation (niveau d'énergie ou échelle continue). En France, on parle de Diagnostic de Performance Energétique (DPE).

La plupart des pays de l'Union Européenne utilisent un système de notation sous forme de paliers où chacun correspond au passage d'une étiquette énergétique à une autre. On a donc une échelle d'étiquettes énergétiques, généralement de A à D ou G. Les seuils correspondent à la performance énergétique du bâtiment. La durée de validité du certificat de performance énergétique est de 10 ans au maximum.

Aujourd'hui les méthodologies pour établir les DPE à l'échelle européenne sont très diverses et les classes de performance énergétique ne sont donc pas comparables d'un Etat membre à l'autre. L'OID a réalisé à ce sujet une [étude comparative](#) des DPE dans plusieurs pays européens.

Toutefois, il est à noter que la directive sur la performance énergétique des bâtiments est en cours de révision. En ce qui concerne les certificats de performance énergétique, les classes de DPE devraient ainsi être uniformisées de la manière suivante :

- La classe A doit correspondre aux « bâtiments à émissions nulles » ;
- La classe G doit correspondre aux 15% du parc les moins performants.

Cette nouvelle approche devrait ainsi simplifier la comparaison des actifs immobiliers pour les portefeuilles paneuropéens et ainsi améliorer celle des indicateurs d'alignement à la Taxinomie européenne dans le secteur de l'immobilier.

A l'échelle française

Actifs résidentiels

Pour les actifs résidentiels, la méthode d'établissement des DPE a été modifiée en juillet 2021, conformément à [l'arrêté du 31 mars 2021 relatif au diagnostic de performance énergétique](#) pour les bâtiments ou parties de bâtiments à usage d'habitation en France métropolitaine. Les DPE résidentiels doivent depuis juillet 2021 présenter une double échelle permettant de classer le bien à la fois par rapport à la consommation énergétique en énergie primaire, et par rapport au niveau d'émissions de gaz à effet de serre par mètre carré. Les textes stipulent qu'en cas de notes divergentes entre le critère « Energie » et le critère « Carbone », ce soit le grade le plus bas qui soit conservé en notation globale.

Pour répondre au critère taxinomique, qui porte sur les consommations énergétiques conformément à la définition européenne d'un certificat de performance énergétique, c'est l'étiquette « **Energie** » qui devrait être prise en compte.

La durée de validité des DPE est fixée à 10 ans. Toutefois, pour les DPE réalisés avant le 1er juillet 2021, l'État définit dans son [décret n° 2020-1609 du 17 décembre 2020 relatif au diagnostic de performance énergétique et à l'affichage des informations relatives à la consommation d'énergie des logements dans les annonces et les baux immobiliers](#) une période de transition, et diminue la durée de validité de certains :

- Chaque DPE réalisé entre le 1^{er} janvier 2013 et le 31 décembre 2017 sera valable jusqu'au 31 décembre 2022 ;
- Chaque DPE réalisé entre le 1^{er} janvier 2018 et le 30 juin 2021 sera valide jusqu'au 31 décembre 2024.

À l'issue de cette période de transition, chaque nouveau DPE devra s'aligner sur la nouvelle méthode publiée en 2021.

Les acteurs peuvent s'appuyer sur des DPE antérieurs à juillet 2021 pour démontrer l'obtention d'une classe A jusqu'au 31 décembre 2024 (en fonction de leur date d'établissement). A partir de 2025, seuls les nouveaux DPE seront pris en compte.

Actifs non résidentiels

Les actifs non résidentiels ont des DPE exprimés uniquement selon l'indicateur des consommations énergétiques, en énergie primaire. Il est à noter que les méthodes de calcul de ces DPE peuvent être différentes : ainsi il est possible de présenter un calcul sur facture, reprenant la consommation réelle des locaux ou de se baser sur des consommations

conventionnelles, calculées théoriquement. Enfin, un certain nombre de DPE sont aujourd'hui vierges car les factures ne sont pas disponibles sur une durée suffisante. La durée de validité des DPE tertiaires est également de 10 ans.

Afin de respecter le critère de contribution substantielle, il est possible d'utiliser un DPE établi selon l'une ou l'autre des méthodes, puisque ceux-ci sont validés sur le plan réglementaire. Il est à noter qu'obtenir une classe A à partir d'un DPE sur factures est très rare car l'échelle du DPE est basée sur des consommations théoriques, moins élevées que des consommations réelles prenant en compte l'ensemble des usages du bâtiment.

Appartenance au Top 15% en termes de consommations énergétiques

Afin de répondre au critère de contribution substantielle, il est également possible de prouver que le bâtiment appartient aux 15% des bâtiments les moins consommateurs en énergie primaire. Le seuil de 15% doit être calculé sur des catégories d'actifs semblables. Le texte de la Taxinomie requiert de différencier à minima les actifs résidentiels et non-résidentiels, et que la zone géographique soit locale ou nationale. Cette distinction n'exclut pas une ventilation plus fine des actifs en catégories adéquates.

Actifs résidentiels

Dans sa [note](#) sur « les éléments d'interprétation du règlement délégué (UE) 2021/2139 du 4 juin 2021 relatifs au secteur du bâtiment », le Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires donne des précisions sur les seuils à respecter pour les logements afin de pouvoir déclarer appartenir au Top 15% : *« les 15% des logements les plus performants peuvent être considérés comme les logements présentant une consommation conventionnelle en énergie primaire inférieure à 135 kWh/m²/an ».*

Par ailleurs, le Ministère indique que ces seuils doivent s'entendre à l'échelle de chaque logement et non des bâtiments résidentiels (donc sans inclure les parties communes). Afin d'assurer la comparabilité entre les valeurs, la consommation énergétique prise en compte doit correspondre à celle calculée selon la méthode conventionnelle du nouveau DPE. Toutefois, il n'y a pas de précision, à ce jour, sur l'utilisation possible d'un DPE antérieur à juillet 2021 (et ne s'appuyant pas nécessairement sur la consommation conventionnelle) jusqu'en 2024.

En conclusion, un logement appartient au Top 15% des bâtiments les plus performants en matière d'énergie primaire si la consommation énergétique individuelle présentée dans le DPE est inférieure à 135 kWh/m².an. Pour les DPE émis après juillet 2021, ce seuil correspond à des classes A et B, et une partie de la classe C.

Actifs non résidentiels

La consommation en énergie primaire du bâtiment doit être calculée et sa valeur doit être comparée à la valeur seuil tirée d'un benchmark de référence des actifs de sa typologie. Le Ministère de la transition écologique indique que les données issues de la plateforme OPERAT, permettant les remontées de consommations énergétiques dans le cadre du dispositif éco-énergie tertiaire, seront utilisées à l'avenir pour déterminer les seuils de référence. En l'attente de la complétude et du traitement de la base de données, aucune valeur n'est donnée par le Ministère.

Le benchmark OPERAT n'étant pas encore disponible, les acteurs peuvent également s'appuyer sur d'autres benchmarks proposant des granularités plus ou moins fines en fonction des typologies d'actifs.

Les méthodes préconisées par le Ministère divergent donc pour le résidentiel et le non résidentiel : pour les logements, le raisonnement se fait en consommation théorique alors que les benchmarks des actifs non résidentiels s'appuieront sur des remontées de données de consommation établies en consommation réelle, c'est-à-dire incluant l'ensemble des usages d'un bâtiment.

L'OID élabore et publie pour les actifs non résidentiels des **indicateurs Top 15% et Top 30%** sur lesquels les acteurs peuvent s'appuyer pour établir l'appartenance de leurs actifs à ce segment de marché.

Ces seuils seront mis à jour en janvier 2023 lors de la publication de la nouvelle édition du Baromètre de la performance énergétique et environnementale des bâtiments. Pour en savoir plus, il est possible de se référer au document méthodologique et au mode d'emploi complémentaires de la publication des Top 15% et Top 30%.

3.1.3 EXEMPLES DE PREUVES A FOURNIR

Les exemples de preuves ci-après peuvent être sélectionnés en fonction de leur pertinence pour l'activité et de leur complétude. Toutes ces preuves ne seront pas impérativement présentées.

- Diagnostic de performance énergétique pour évaluer l'état du bâtiment, qu'il soit établi sur factures ou via les consommations conventionnelles ;
- Factures, ou toute autre preuve de la consommation réelle de l'actif ;
- Méthodologie du seuil Top 15% utilisé, conforme aux exigences réglementaires.

3.1.4 ADEQUATION AVEC LES CERTIFICATIONS

Nom de la certification	Correspondance Taxonomie
HQE	<i>En cours</i>
BREEAM	<i>En cours</i>

3.2 CCS ATTENUATION 1B – BATIMENT A ENERGIE QUASI NULLE

3.2.1 TEXTE REGLEMENTAIRE

« Les bâtiments construits après le 31 décembre 2020 satisfont aux critères spécifiés à la section 7.1 de la présente annexe qui sont pertinents au moment de l'acquisition. »

p. 132 – [Acte délégué de la Taxinomie européenne](#)

Pour les actifs en exploitation construits après le 31 décembre 2022, il faut vérifier l'ensemble des critères de contribution substantielle à l'atténuation applicables pour l'activité 7.1 Construction :

Critères de contribution substantielle
CCS 1 – Performance énergétique de la construction
CCS 2 – Conduite de tests d'intégrité thermique et d'étanchéité à l'air
CCS 3 – Conduite d'une analyse de cycle de vie

Performance énergétique de la construction

« La demande d'énergie primaire⁵, qui définit la performance énergétique du bâtiment résultant de la construction, est inférieure d'au moins 10 % au seuil établi pour les exigences relatives aux bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle dans les mesures nationales destinées à mettre en œuvre la directive 2010/31/UE du Parlement européen et du Conseil⁶. La performance énergétique est certifiée par un certificat de performance énergétique. »

p. 124 – [Acte délégué de la Taxinomie européenne](#)

Conduite de tests d'intégrité thermique et d'étanchéité à l'air

« Pour les bâtiments d'une superficie supérieure à 5 000 m², après achèvement, le bâtiment résultant de la construction est soumis à des essais d'étanchéité à l'air et d'intégrité thermique, et tout écart par rapport aux niveaux de performance établis à l'étape de conception ou défaut dans l'enveloppe du bâtiment est communiqué aux investisseurs et aux clients. À titre d'alternative : lorsque des processus de contrôle de la qualité solides et traçables sont en

⁵ La quantité calculée d'énergie nécessaire pour satisfaire à la demande associée aux utilisations types d'un bâtiment exprimée par un indicateur numérique de la consommation d'énergie primaire totale en kWh/m² par an et fondée sur la méthode nationale de calcul pertinente, telle qu'affichée sur le certificat de performance énergétique.

⁶ Directive 2010/31/UE du Parlement européen et du Conseil du 19 mai 2010 sur la performance énergétique des bâtiments (JO L 153 du 18.6.2010, p. 13).

place au cours du processus de construction, cela est acceptable comme solution de substitution aux essais d'intégrité thermique »

p. 124 – [Acte délégué de la Taxinomie européenne](#)

Conduite d'une analyse de cycle de vie

« Pour les bâtiments d'une superficie supérieure à 5 000 m², le potentiel de réchauffement planétaire (PRP ou Global Warming Potential, GWP)⁷ tout au long du cycle de vie du bâtiment résultant de la construction a été calculé pour chaque étape dans le cycle de vie et est communiqué sur demande aux investisseurs et aux clients.»

p. 124 – [Acte délégué de la Taxinomie européenne](#)

3.2.2 ELEMENTS D'INTERPRETATION

Performance énergétique de la construction

A l'échelle européenne

La [directive sur la performance énergétique des bâtiments](#) de 2018 fixe la méthodologie permettant de définir ce qu'est un « *Nearly-Zero Energy Building* », i.e. un bâtiment à énergie quasi nulle. La directive exigeait des pays de l'UE que leurs bâtiments aient une consommation d'énergie quasi nulle d'ici la fin de 2020, tandis que tous les nouveaux bâtiments publics devaient être à consommation quasi nulle après le 31 décembre 2018.

La [proposition de révision de cette directive \(EPBD\)](#), vient aligner l'exigence de performance énergétique (NZEB) des nouveaux bâtiments sur l'objectif de neutralité carbone à long terme pour les bâtiments (ZEB). Ainsi « à partir de 2030, tous les nouveaux bâtiments doivent être zéro émission ». Pour exploiter le potentiel d'une action plus rapide dans le secteur public, tous les nouveaux bâtiments publics doivent déjà être zéro émission à partir de 2027.

Cette même directive définit un **bâtiment zéro émission** comme un bâtiment à très haute performance énergétique qui ne peut pas être inférieure au niveau optimal en fonction des coûts⁸, avec la très faible quantité d'énergie encore nécessaire entièrement couverte par de

⁷ Le PRP est communiqué sous la forme d'un indicateur numérique pour chaque étape du cycle de vie en kg éq CO₂/m² (de surface intérieure utile totale) exprimé en moyenne annuelle pour une période d'étude de référence de 50 ans. La sélection des données, la définition des scénarios et les calculs sont réalisés conformément à la norme EN 15978 (BS EN 15978:2011. Contribution des ouvrages de construction au développement durable. Évaluation de la performance environnementale des bâtiments. Méthode de calcul). Le champ d'application des éléments de bâtiment et de l'équipement technique correspond au cadre européen commun «Level(s)» pour l'indicateur 1.2. Lorsqu'un outil national de calcul existe, ou est nécessaire aux fins de la communication d'informations ou pour obtenir des permis de bâtir, l'outil respectif peut être utilisé pour communiquer les informations requises. D'autres outils de calcul peuvent être utilisés pour autant qu'ils satisfont aux critères minimums établis par le cadre européen commun Level(s): (version du 4.6.2021: <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/product-groups/412/ documents>), voir le manuel d'utilisation relatif à l'indicateur 1.2.

⁸ D'après le point 31 de la proposition de nouvelle directive : « niveau optimal en fonction des coûts»: le niveau de performance énergétique qui entraîne les coûts les plus bas sur la durée de vie économique estimée lorsque:

a) le coût le plus bas est déterminé en tenant compte de la/les : catégorie du bâtiment concernée, coûts d'investissement liés à l'énergie sur la base de prévisions officielles, coûts d'entretien et de

l'énergie provenant de sources renouvelables produites sur site ou à proximité et sans émissions de carbone provenant de combustibles fossiles. La définition d'un bâtiment zéro émission (ZEB) inclut le calcul du potentiel de réchauffement climatique tout au long du cycle de vie des bâtiments neufs.

La révision de la directive sur la performance énergétique des bâtiments fixe des seuils sur le plan énergétique (seuils NZEB), en cohérence avec l'objectif carbone, par zone géographique :

Zone climatique de l'UE ⁹	Bâtiments d'habitation	Bâtiments de bureaux	Autres bâtiments à usage non résidentiel ¹⁰
Zone méditerranéenne	<60 kWh/m ² .an	<70 kWh/m ² .an	< consommation totale d'énergie primaire NZEB définie au niveau national
Zone océanique	<60 kWh/m ² .an	<85 kWh/m ² .an	< consommation totale d'énergie primaire NZEB définie au niveau national
Zone continentale	<65 kWh/m ² .an	<85 kWh/m ² .an	< consommation totale d'énergie primaire NZEB définie au niveau national
Zone nordique	<75 kWh/m ² .an	<90 kWh/m ² .an	< consommation totale d'énergie primaire NZEB définie au niveau national

p.15 – [Révision directive Energy Performance of Buildings](#)

Le critère de la Taxinomie européenne sera donc amené à évoluer avec l'application de cette nouvelle directive.

A l'échelle française

fonctionnement compte tenu du coût des quotas d'émissions de gaz à effet de serre, des externalités de la consommation d'énergie liées à l'environnement et à la santé, recettes tirées de la production d'énergie sur place, coûts de gestion des déchets

- b) la durée de vie économique estimée est déterminée par chaque État membre. Elle représente la durée de vie économique estimée restante du bâtiment lorsque des exigences en matière de performance énergétique sont fixées pour le bâtiment dans son ensemble ou la durée de vie économique estimée d'un élément de bâtiment lorsque des exigences en matière de performance énergétique sont fixées pour les éléments de bâtiment

⁹ Zone méditerranéenne : CY, HR, IT, EL, MT, ES, PT, Zone océanique: BE, DK, IE, DE, FR, LU, NL, Zone continentale: AT, BG, CZ, HU, PL, RO, SL, SK, Zone nordique: EE, FI, LV, LT, SE.

¹⁰ Le seuil devrait être inférieur au seuil de consommation totale d'énergie primaire établi au niveau de l'État membre pour les bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle à usage non résidentiel autres que les bureaux.

La demande en énergie primaire du bâtiment doit être inférieure d'au moins 10% au seuil défini dans la [directive 2010/31/UE](#), nommé NZEB (Nearly Zero-Energy Buildings), en vigueur dans le pays considéré.

La construction neuve en France est désormais régie par les deux normes constructives suivantes :

- la RE2020, qui s'applique depuis 2022
 - aux logements (permis de construire déposés à partir du 1^{er} janvier),
 - aux bâtiments de bureaux (1^{er} juillet),
 - et d'enseignement (1^{er} juillet) ;
- la RT2012 qui reste en vigueur pour toutes les autres typologies d'actifs.

La [note](#) sur « les éléments d'interprétation du règlement délégué (UE) 2021/2139 du 4 juin 2021 relatifs au secteur du bâtiment du ministère de la transition écologique » déclare que le **niveau de performance énergétique NZEB correspond au niveau de performance réglementaire défini par la RT2012.**

Ainsi, pour les bâtiments neufs ayant déposé un permis de construire avant le 1^{er} janvier 2022 et/ou soumis à la RT2012, la consommation en énergie primaire (Cep) correspondant au niveau NZEB correspond ainsi à la valeur « Cep_{max} » définie dans le cadre de l'[arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments](#).

Le critère de la Taxinomie européenne est donc respecté si le coefficient Cep du bâtiment est inférieur d'au moins 10% au Cep_{max} . La Cep_{max} du projet varie selon la localisation, le site, les équipements et les autres caractéristiques techniques du bâtiment.

La note ministérielle précise par ailleurs que pour les bâtiments neufs ayant déposé un permis de construire après le 1^{er} janvier 2022 et soumis à la RE2020, le respect des exigences de la RE2020 – plus ambitieuse que la RT2012 – suffit à respecter le critère NZEB – 10%.

Tous les bâtiments neufs construits sous la RE2020 satisfont le critère NZEB – 10%.

Il est toutefois utile de noter que le niveau NZEB est susceptible d'évoluer lors de la révision de la directive sur la performance énergétique des bâtiments par la Commission. Le niveau NZEB pourra alors faire l'objet d'une nouvelle définition, entraînant ainsi une modification des dispositions présentées ici.

Conduite de tests d'intégrité thermique et d'étanchéité à l'air

A l'échelle européenne

La Taxinomie européenne suggère de réaliser ces tests sur la base des normes EN 13187 (Performance thermique des bâtiments – Détection qualitative des irrégularités thermiques sur les enveloppes de bâtiments – Méthode infrarouge) et EN 13829 (Performance thermique des bâtiments – Détermination de la perméabilité à l'air des bâtiments – Méthode de

pressurisation par ventilateur) ou de s'appuyer sur des normes équivalentes selon la localisation de l'actif immobilier.

A l'échelle française

La RT2012 ([l'arrêté du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments autres que ceux concernés par l'article 2 du décret du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions](#)) et la RE2020 ([l'arrêté du 4 août 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine et portant approbation de la méthode de calcul prévue à l'article R. 172-6 du code de la construction et de l'habitation](#)) définissent des ratios d'étanchéité à l'air et de transmission thermique par typologie d'actifs. Les deux réglementations thermiques imposent de mener un test d'étanchéité à l'air (Q4 pa-surf). Elles imposent également un calcul des ratios de transmission thermique des ponts thermiques du bâtiment et des planchers intermédiaires.

Tous les bâtiments neufs soumis à la RT2012 et à la RE2020 sont donc réputés conformes au critère étanchéité à l'air et intégrité thermique tant qu'un quelconque écart entre le niveau de performance réel et le niveau de performance théorique du bâtiment est divulgué aux investisseurs et clients.

Conduite d'une analyse du cycle de vie

A l'échelle européenne

Le référentiel [Level\(s\)](#) fournit un langage commun pour évaluer et rendre compte de la performance de durabilité des bâtiments. Ce référentiel s'appuie sur des indicateurs pour mesurer les impacts du carbone, des matériaux, de l'eau, de la santé, du confort et du changement climatique tout au long du cycle de vie d'un bâtiment. Le référentiel Level(s) 1.2 donne un référentiel concernant la conduite d'une analyse du cycle de vie du bâtiment. Il est à noter que le suivi de ce référentiel n'est pas réglementaire.

A l'échelle française

Le PRP demandé par la Taxinomie correspond à la réalisation du calcul des émissions de gaz à effet de serre du bâtiment selon une méthodologie de calcul en analyse de cycle de vie (ACV). L'ACV dont il est question dans la Taxinomie est qualifiée de statique, tandis que la RE2020 demande analyse de cycle de vie selon une méthodologie dynamique.

Toutefois, la note de bas de page présente dans l'acte délégué précise que, dans le cas où un standard national requiert une ACV différente, cette ACV peut être utilisée pour justifier l'alignement avec le critère de PRP. Il est en effet écrit : « *Lorsqu'un outil national de calcul existe, ou est nécessaire aux fins de la communication d'informations ou pour obtenir des permis de bâtir, l'outil respectif peut être utilisé pour communiquer les informations requises.* »

Tous les bâtiments neufs de plus de 5000m² soumis à la RE2020 sont donc conformes au critère de PRP.

La RT2012 ne requiert pas la réalisation d'une ACV. Dans ce cas, il faut en réaliser une pour justifier de l'alignement avec le critère de PRP. Les acteurs peuvent s'appuyer sur le référentiel Level(s). Il s'agit également d'une analyse courante dans le cadre des certifications environnementales.

Tous les bâtiments neufs de plus de 5000m² soumis à la RT2012 devront avoir réalisé ou réaliser une analyse de cycle de vie statique dont les standards sont au moins équivalents à la norme BSEN 15978 : 2011 tel que repris dans le référentiel Level(s) pour être réputés conformes au critère de PRP.

3.2.3 EXEMPLES DE PREUVES A FOURNIR

Les exemples de preuves ci-après peuvent être sélectionnés en fonction de leur pertinence pour l'activité et de leur complétude. Toutes ces preuves ne seront pas impérativement présentées.

Performance énergétique de la construction

- Obtention du permis de construire avec le calcul spécifique à la RT2012 / RE2020
- Réalisation d'un DPE après construction

Conduite de tests d'intégrité thermique et d'étanchéité à l'air

- Obtention du permis de construire avec le calcul spécifique à la RT2012 / RE2020

Conduite d'une analyse de cycle de vie

- ACV statique sur la base de la norme EN 15 978 : 2021 pour les bâtiments soumis à RT2012
- ACV dynamique selon la réglementation environnementale 2020

3.2.4 ADEQUATION AVEC LES CERTIFICATIONS

Nom de la certification	Correspondance Taxonomie
HQE	<i>En cours</i>
BREEAM	<i>En cours</i>

3.3 CCS ATTENUATION 2 – SURVEILLANCE DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE

3.3.1 TEXTE REGLEMENTAIRE

« Les grands bâtiments non résidentiels (dont la puissance nominale utile des systèmes de chauffage, des systèmes combinés de chauffage et de ventilation de locaux, des systèmes de climatisation ou des systèmes combinés de climatisation et de ventilation est supérieure à 290 kW) sont exploités de manière efficace grâce à la surveillance et l'évaluation de la performance énergétique¹¹. »

p. 132 – [Acte délégué de la Taxinomie européenne](#)

3.3.2 ELEMENTS D'INTERPRETATION

A l'échelle française

En France, le [décret n° 2020-887 du 20 juillet 2020 relatif au système d'automatisation et de contrôle des bâtiments non résidentiels et à la régulation automatique de la chaleur](#) entré en vigueur en 2021, exige en effet que les bâtiments tertiaires, qui ont un système de chauffage et de climatisation d'une puissance nominale dépassant **290 kW**, soient équipés avant le **1^{er} janvier 2025** d'un **système d'automatisation et de contrôle** avec un rendement énergétique élevé, selon la classification de la norme [EN ISO 52120-1 :2022](#). Cette norme, qui remplace la EN 15232-1 :2017, fournit les fonctions d'automatisation, de régulation et de gestion technique, qui ont un impact sur la performance énergétique des bâtiments. Cette norme définit quatre classes de performance énergétique des fonctions d'une Gestion Technique du Bâtiment :

- **Classe A** : régulation et **GTB** à fort rendement énergétique ;
- **Classe B** : régulation et **GTB** avancées ;
- **Classe C** : régulation et **GTB** standards, prise comme référence ;
- **Classe D** : régulation et **GTB** non rentables d'un point de vue énergétique.

La décret BACS impose la mise en place d'une GTB de classe A ou B.

Fin novembre 2022, le ministère de la Transition écologique a proposé l'élargissement du décrets BACS aux bâtiments tertiaires de 1 000m². En effet, si cette proposition est adoptée, les bâtiments tertiaires d'une puissance comprise entre **70 kW et 290 kW** devront également s'équiper d'un système de pilotage des consommations d'énergie d'ici **2027**.

Ce critère peut également être rempli par un **Contrat de Performance Energétique** (CPE). La directive européenne [2012/27/UE](#) définit le CPE comme « *un accord contractuel entre le bénéficiaire et le fournisseur d'une mesure visant à améliorer l'efficacité énergétique, vérifiée et surveillée pendant toute la durée du contrat, aux termes duquel les investissements* ». La mise en place de CPE impose donc un suivi des consommations énergétiques et la réalisation d'actions d'amélioration de la performance énergétique.

¹¹ Cela peut par exemple être démontré par l'existence d'un contrat de performance énergétique ou d'un système d'automatisation et de contrôle de bâtiments conformément à l'article 14, paragraphe 4, et à l'article 15, paragraphe 4, de la directive 2010/31/UE.

3.3.3 EXEMPLES DE PREUVES A FOURNIR

Les exemples de preuves ci-après peuvent être sélectionnés en fonction de leur pertinence pour l'activité et de leur complétude. Toutes ces preuves ne seront pas impérativement présentées.

- Fiche technique de la GTB installée
- Factures des consommations énergétiques
- Contrat de performance énergétique

3.3.4 ADEQUATION AVEC LES CERTIFICATIONS

Nom de la certification	Correspondance Taxonomie
HQE	<i>En cours</i>
BREEAM	<i>En cours</i>

3.4 DNSH ADAPTATION 1 – IDENTIFICATION DES ALEAS

3.4.1 TEXTE REGLEMENTAIRE

« Les risques climatiques physiques qui sont importants pour l'activité ont été identifiés parmi ceux énumérés dans le tableau de la section II du présent appendice au moyen d'une évaluation rigoureuse des risques et de la vulnérabilité liés au climat, menée selon les étapes suivantes :

a) un examen de l'activité visant à déterminer les risques climatiques physiques énumérés à la section II du présent appendice qui pourraient influencer sur le déroulement de l'activité économique pendant sa durée escomptée. »

II. Classification des aléas liés au climat (9)

	Aléas liés à la température	Aléas liés au vent	Aléas liés à l'eau	Aléas liés aux masses solides
Chroniques	Modification des températures (air, eau douce, eau de mer)	Modification des régimes des vents	Modification des régimes et types de précipitations (pluie, grêle, neige/glace)	Érosion du littoral
	Stress thermique		Variabilité hydrologique ou des précipitations	Dégradation des sols
	Variabilité des températures		Acidification des océans	Érosion des sols
	Dégel du pergélisol		Infiltration de l'eau de mer	Solifluxion
			Élévation du niveau de la mer	
			Stress hydrique	
Aigus	Vague de chaleur	Cyclone, ouragan, typhon	Sécheresse	Avalanche
	Vague de froid/gel	Tempête (y compris tempêtes de neige, de poussière et de sable)	Fortes précipitations (pluie, grêle, neige/glace)	Glissement de terrain
	Feu de forêt	Tornade	Inondation (côtière, fluviale, pluviale, par remontée d'eaux souterraines)	Affaissement
			Rupture de lacs glaciaires	

p. 140 – [Acte délégué de la Taxinomie européenne](#)

3.4.2 ELEMENTS D'INTERPRETATION

Parmi les aléas identifiés dans la classification des aléas liés au climat de la Taxinomie européenne, ceux *qui sont importants pour l'activité et qui pourraient influencer sur le déroulement de l'activité économique pendant sa durée escomptée* sont les suivants :

- **Aléas chroniques** : stress thermique ; modification des régimes des vents ; infiltration de l'eau de mer ; élévation du niveau de la mer ; érosion du littoral ; érosion des sols ;
- **Aléas aigus** : vagues de chaleur ; vague de froid/gel ; feu de forêt ; cyclone, ouragan, typhon ; tempête (y compris tempêtes de neige, de poussière et de sable) ; tornade ; sécheresse ; fortes précipitations (pluie, grêle, neige/glace) ; inondation (côtière, fluviale, par remontées des eaux souterraines) ; avalanche ; glissement de terrain ; affaissement.

Les aléas suivants sont importants pour l'activité du secteur de l'immobilier (ou sur le bâtiment) car ils portent à conséquences sur le secteur :

- **Chaleurs** (stress thermique, vagues de chaleur, etc.) : dégradation du confort thermique, impacts sanitaires, augmentation des besoins en énergie et dysfonctionnement des équipements, baisse de la qualité de l'air, détérioration des structures, enveloppes et réseaux de plomberie à l'origine de fuites.
- **Sécheresses & Retrait-Gonflement des Argiles** : fissures sur les façades et éléments jointifs, fuites et ruptures des réseaux enterrés, détérioration de la sécurité des usagers, dégradation de la biodiversité, augmentation des primes d'assurances, limitation des réserves d'eau.

- **Précipitations intenses & inondations** (changement dans les régimes de précipitation, fortes précipitations, inondations par ruissellement, inondations par remontées des nappes, etc.) : incursion d'eau dans le bâtiment, endommagement des réseaux électriques, fissuration voire effondrement des bâtiments, détérioration des isolants, enduits, revêtements, mise en flottaison des habitations légères, effets domino, humidité et stockage d'eau, atteinte à la sécurité des personnes, perturbation ou arrêt de l'utilisation du bâtiment.
- **Dynamiques côtières** (infiltration de l'eau de mer, élévation du niveau de la mer, érosion du littoral) : incursion d'eau salée dans le bâtiment, endommagement des réseaux électriques, fissuration voire effondrement des bâtiments, détérioration et corrosion des isolants, enduits, revêtements, mise en flottaison des habitations légères, effets domino, humidité et stockage d'eau, atteinte à la sécurité des personnes, perturbation ou arrêt de l'utilisation du bâtiment).
- **Tempêtes et vents violents** (modification des régimes des vents, cyclones, tornades, typhons, tempêtes, etc.) : dégradation du bâtiment, atteinte à la sécurité des personnes.
- **Feux de forêts** : dégradation du bâtiment, atteinte à la sécurité des personnes.
- **Extrêmes froids** (vague de froid/gel) : augmentation des besoins en énergie.
- **Mouvements de terrains** (érosion des sols, avalanche, glissement de terrain, affaissement) : fissures sur les façades et éléments jointifs, fuites et ruptures des réseaux enterrés, détérioration de la sécurité des usagers, effondrements.

Les autres aléas ont été écartés pour les raisons suivantes :

- **Modification des températures (air, eau douce, eau de mer)** : la modification des températures hors des températures extrêmes n'impacte pas directement le secteur et cet aléa n'a pas été identifié comme majeur, notamment dans la récente [publication](#) de l'ADEME.
- **Variabilité des températures** : la modification des températures hors des températures extrêmes n'impacte pas directement le secteur et cet aléa n'a pas été identifié comme majeur, dans les publications, notamment dans la récente [publication](#) de l'ADEME.
- **Dégel du pergélisol** : le pergélisol n'est pas un risque identifié pour des bâtiments situés en Europe, en effet, les cartographies de pergélisol n'indiquent pas la présence de pergélisol dans cette zone.
- **Modification des régimes et types de précipitation (pluie, grêle, neige/glace)** : la modification des précipitations hors des précipitations extrêmes n'impacte pas directement le secteur et cet aléa n'a pas été identifié comme majeur, notamment dans la récente [publication](#) de l'ADEME.
- **Ruptures de lacs glaciaires** : les risques de ruptures de lacs glaciaires en Europe n'ont pas à l'heure actuelle été identifiés comme un risque pour les bâtiments, notamment dans la récente [publication](#) de l'ADEME.
- **Dégradation des sols** : la dégradation des sols n'est pas à l'heure actuelle identifiée comme un risque pour les bâtiments, notamment dans la récente [publication](#) de l'ADEME.
- **Solifluxion** : la solifluxion n'est pas à l'heure actuelle identifiée comme un risque pour les bâtiments, notamment dans la récente [publication](#) de l'ADEME.

3.4.3 EXEMPLES DE PREUVES A FOURNIR

Les exemples de preuves ci-après peuvent être sélectionnés en fonction de leur pertinence pour l'activité et de leur complétude. Toutes ces preuves ne seront pas impérativement présentées.

- Etat des lieux et étude prospective sur les impacts du changement climatique pour le bâtiment aux horizons 2050 et 2100, ADEME – Disponible [ici](#).

3.4.4 ADEQUATION AVEC LES CERTIFICATIONS

Nom de la certification	Correspondance Taxonomie
HQE	En cours
BREEAM	En cours

3.5 DNSH ADAPTATION 2 – ANALYSE DES RISQUES CLIMATIQUES

3.5.1 TEXTE REGLEMENTAIRE

« b) lorsqu'il est constaté que l'activité est exposée à un ou plusieurs des risques climatiques physiques énumérés à la section II du présent appendice, une évaluation des risques et de la vulnérabilité liés au climat visant à déterminer l'importance des risques climatiques physiques pour l'activité économique. »

L'évaluation des risques et de la vulnérabilité liés au climat est proportionnée à l'ampleur de l'activité et à sa durée escomptée, de sorte que :

(a) s'agissant des activités dont la durée escomptée est inférieure à 10 ans, l'évaluation est réalisée selon au minimum des projections climatiques à la plus petite échelle appropriée ;

(b) pour toutes les autres activités, l'évaluation est réalisée sur la base de projections climatiques de pointe et à la plus haute résolution disponible selon la palette existante des scénarios pour l'avenir¹² cohérents par rapport à la durée estimée de l'activité, y compris, au minimum, des scénarios de projections climatiques sur 10 à 30 ans pour les grands investissements.

Les projections climatiques et l'évaluation des incidences sont fondées sur les meilleures pratiques et les orientations disponibles et tiennent compte des techniques scientifiques de pointe pour l'analyse de la vulnérabilité et des risques, ainsi que des méthodologies connexes,

¹² Ces scénarios incluent les profils RCP (pour Representative Concentration Pathways – profils représentatifs d'évolution de concentration) du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat RCP 2.6, RCP 4.5, RCP 6.0 et RCP 8.5.

conformément aux derniers rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat¹³, des publications scientifiques évaluées par les pairs et des modèles « open source »¹⁴ ou payants. »

p. 140 – [Acte délégué de la Taxinomie européenne](#)

3.5.2 ELEMENTS D'INTERPRETATION

Pour le secteur de l'immobilier, les risques suivants ont été énumérés :

- **Chaleurs**
- **Sécheresses & Retrait-Gonflement des Argiles**
- **Précipitations intenses & inondations**
- **Dynamiques côtières**
- **Tempêtes et vents violents**
- **Feux de forêts**
- **Extrêmes froids**
- **Mouvements de terrains**

Ce critère invite donc à procéder à une *évaluation des risques et de la vulnérabilité liés au climat visant à déterminer l'importance des risques climatiques physiques pour l'activité économique.*

Dans le secteur de l'immobilier, il est ainsi nécessaire d'utiliser des indicateurs qualifiant l'importance de ces risques climatiques physiques pour chaque bâtiment. Par ailleurs, l'évaluation doit satisfaire les conditions suivantes :

- L'évaluation doit être réalisée sur la base des projections climatiques dites « de pointe », à la plus haute résolution disponible.
- L'évaluation des risques doit être prospective et cohérente par rapport à la durée de l'activité, soit pour les bâtiments, au vu de la durée de vie conventionnelle des bâtiments, d'un minimum de 50 ans.
- Les scénarios utilisés doivent être multiples et conformes aux travaux du GIEC, à partir de modèles en « open-source » ou payants.

3.5.3 EXEMPLES DE PREUVES A FOURNIR

Les exemples de preuves ci-après peuvent être sélectionnés en fonction de leur pertinence pour l'activité et de leur complétude. Toutes ces preuves ne seront pas impérativement présentées.

- Cartographie des risques climatiques pour les bâtiments et les patrimoines ;

¹³ Rapports d'évaluation sur le changement climatique : incidences, adaptation et vulnérabilité, publiés périodiquement par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), l'organisme des Nations unies chargé d'évaluer les sciences liées au changement climatique, <https://www.ipcc.ch/reports/>.

¹⁴ Tels que les services Copernicus gérés par la Commission européenne.

- Base de données avec des indicateurs pour chaque aléa avec une ligne par bâtiment, contenant les informations relatives à chaque scénario et chaque horizon.

Exemple de base de données

	Scénario RCP 2.6			Scénario RCP 4.5			Scénario RCP 8.5		
	Court-terme	Moyen-terme	Long-terme	Court-terme	Moyen-terme	Long-terme	Court-terme	Moyen-terme	Long-terme
Bâtiment 1									
Bâtiment 2									
Bâtiment 3									
...									

- Graphique permettant de mettre en valeur, pour chaque aléa, les proportions de bâtiments à risques important à chaque scénarios et horizon.

3.5.4 ADEQUATION AVEC LES CERTIFICATIONS

Nom de la certification	Correspondance Taxonomie
HQE	<i>En cours</i>
BREEAM	<i>En cours</i>

3.6 DNSH ADAPTATION 3 – IDENTIFICATION DES SOLUTIONS D'ADAPTATION

3.6.1 TEXTE REGLEMENTAIRE

« c) une évaluation des solutions d'adaptation permettant de réduire le ou les risques climatiques physiques recensés.

Les solutions d'adaptation mises en œuvre n'ont pas d'incidence négative sur les efforts d'adaptation ou sur le niveau de résilience aux risques climatiques physiques d'autres populations, de la nature, du patrimoine culturel, des biens et d'autres activités économiques; sont compatibles avec les stratégies et plans d'adaptation menés aux niveaux local, sectoriel,

régional ou national; et envisagent l'utilisation de solutions fondées sur la nature¹⁵ ou s'appuient, dans la mesure du possible, sur des infrastructures bleues ou vertes¹⁶. »

p. 140 – [Acte délégué de la Taxinomie européenne](#)

3.6.2 ELEMENTS D'INTERPRETATION

Pour tous les bâtiments soumis à des risques physiques importants à plus ou moins long terme, il faut évaluer les solutions d'adaptations adéquates à mettre en place.

Il est possible de s'appuyer pour ce faire sur un certain nombre de publications qui détaillent les solutions à mettre en œuvre selon les aléas identifiés :

Solutions d'adaptation pour les bâtiments

- Guide des actions adaptatives au changement climatique, OID, disponible [ici](#) ;
- Rafraîchissement passif et confort d'été : panorama de solutions pour l'adaptation du bâtiment au changement climatique, disponible [ici](#).

Solutions d'adaptation à l'échelle des villes et territoires

- Les Solutions d'adaptation fondées sur la Nature pour prévenir les risques d'inondation, CEPRI, disponible [ici](#) ;
- AdaptaVille, Agence Parisienne pour le climat, disponible [ici](#).

3.6.3 EXEMPLES DE PREUVES A FOURNIR

Les exemples de preuves ci-après peuvent être sélectionnés en fonction de leur pertinence pour l'activité et de leur complétude. Toutes ces preuves ne seront pas impérativement présentées.

- Liste des bâtiments à risques importants face aux différents risques climatiques identifiés et solutions d'adaptation associées, à mettre en place, avec les objectifs datés et les solutions non applicables.

¹⁵ Les solutions fondées sur la nature sont définies comme « des solutions inspirées et soutenues par la nature, qui présentent un bon rapport coût-efficacité, apportent à la fois des avantages environnementaux, sociaux et économiques et contribuent à renforcer la résilience. Ces solutions augmentent la présence et la diversité de la nature et de caractéristiques et processus naturels dans les villes, les paysages et les paysages marins grâce à des interventions adaptées au niveau local, économes en ressources et systémiques ». Par conséquent, les solutions fondées sur la nature sont propices à la biodiversité et soutiennent la fourniture d'une multitude de services écosystémiques (version du [date d'adoption] : <https://ec.europa.eu/research/environment/index.cfm?pg=nbs>).

¹⁶ Voir la communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions : Infrastructure verte – Renforcer le capital naturel de l'Europe [COM (2013) 249 final].

3.6.4 ADEQUATION AVEC LES CERTIFICATIONS

Nom de la certification	Correspondance Taxonomie
HQE	En cours
BREEAM	En cours

3.7 DNSH ADAPTATION 4 – MISE EN PLACE DE SOLUTIONS D’ADAPTATION

3.7.1 TEXTE REGLEMENTAIRE

« Pour les activités existantes et les nouvelles activités utilisant des actifs physiques existants, l’opérateur économique met en œuvre des solutions physiques et non physiques (« solutions d’adaptation »), sur une période allant jusqu’à cinq ans, réduisant les risques climatiques physiques identifiés les plus significatifs qui sont importants pour cette activité. Un plan d’adaptation pour la mise en œuvre de ces solutions est établi en conséquence.

Pour les nouvelles activités et les activités existantes utilisant des actifs physiques nouvellement construits, l’opérateur économique intègre, au moment de la conception et de la construction, les solutions d’adaptation réduisant les risques climatiques physiques identifiés les plus significatifs qui sont importants pour cette activité, et les a mises en œuvre avant le début des opérations. »

p. 140 – [Acte délégué de la Taxinomie européenne](#)

3.7.2 ELEMENTS D’INTERPRETATION

Pour les actifs existants

La liste des solutions adaptatives et actions à mettre en œuvre sur les bâtiments, qu’elles soient d’ordre technique ou organisationnel, doit faire l’objet d’un plan d’action détaillé. Celui-ci doit en particulier mentionner le risque physique auquel chaque solution permet de répondre et son objectif temporel de mise en œuvre. Les solutions doivent avoir été déterminées selon les conditions évoquées dans le critère DNSH précédent « Identification des solutions d’adaptation ».

Le plan d’action ainsi élaboré peut être prospectif jusqu’à un horizon de 5 ans. Tout horizon temporel plus court est également accepté.

Pour les actifs nouvellement construits

L’analyse des risques climatiques à l’échelle de l’actif physique, du bâtiment, permet de déterminer ceux qui sont importants à l’adresse du bâtiment. Ces risques climatiques, auxquels l’actif physique sera soumis, doivent être pris en compte dès la conception et construction des nouveaux actifs. L’analyse de la vulnérabilité du bâtiment doit permettre de

déterminer les solutions d'adaptation à intégrer dès les phases de conception et de construction.

Les phases programmation et conception doivent ainsi intégrer des éléments sur la vulnérabilité future de l'actif aux risques climatiques. Des études spécifiques peuvent être menées, la détermination des solutions pertinentes doit être faite avec l'ensemble de l'équipe projet.

3.7.3 EXEMPLES DE PREUVES A FOURNIR

Les exemples de preuves ci-après peuvent être sélectionnés en fonction de leur pertinence pour l'activité et de leur complétude. Toutes ces preuves ne seront pas impérativement présentées.

Pour les actifs existants

- Liste des solutions adaptatives à mettre en œuvre et plan d'action associé.

Pour les actifs nouvellement construits

- Liste des solutions mises en œuvre et évaluation des réponses du bâtiment (via une simulation thermodynamique pour l'aléa concernant les vagues de chaleur par exemple).
- Documents organisationnels pour les solutions organisationnelles, mentionnant les scénarios de défaillance et les procédures à suivre en cas de crise.

3.7.4 ADEQUATION AVEC LES CERTIFICATIONS

Nom de la certification	Correspondance Taxonomie
HQE	<i>En cours</i>
BREEAM	<i>En cours</i>

4. ANNEXE 1 – DNSH Adaptation – Outil R4RE

4.1.1 DESCRIPTION DE R4RE ET DES MODELES SOUS-JACENTS

L'évaluation des risques climatiques au sens de la Taxinomie européenne doit satisfaire les conditions suivantes :

Conditions à satisfaire dans la Taxinomie Européenne	Choix dans l'analyse de risques climatiques proposée par R4RE
L'évaluation doit être réalisée sur la base des projections climatiques dites « de pointe », à la plus haute résolution disponible.	Les sources utilisées pour l'analyse de données Bat-ADAPT ont été identifiées comme étant les plus à jour, et les plus précises (à la plus haute résolution) disponibles pour le périmètre géographique considéré.
L'évaluation des risques doit être prospective et cohérente par rapport à la durée de l'activité, soit pour les bâtiments, au vu de la durée de vie conventionnelle des bâtiments, d'un minimum de 50 ans.	Les horizons temporels sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> - Modèle France : 2020 ; 2030 ; 2050 ; 2070 ; 2090 - Modèle Europe : Proche (≈ 2030) ; Moyen (≈ 2050) ; Long terme (≈2090)
Les scénarios utilisés doivent être multiples et conformes aux travaux du GIEC, à partir de modèles en « open-source » ou payants.	<p>Les sources des données utilisées pour les calculs de risques climatiques sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'atlas interactif du GIEC : plus d'informations ici <i>Données mises à disposition par le Groupe 1 du GIEC</i> - Copernicus : plus d'informations ici <i>Données des modèles sur lesquelles les publications du GIEC s'appuient</i> - Drias : plus d'informations ici <i>Descentes d'échelles des données issues des modèles utilisés par le GIEC, mises à disposition par le CNRM et Météo France</i> <p>Les scénarios climatiques utilisés sont donc les scénarios RCP2.6 (ambitieux), RCP4.5 (intermédiaire) ou RCP8.5 (Business-as-Usual).</p> <p>Sur l'atlas interactif du GIEC, les scénarios sont encore plus récents, et sont les scénarios SSP : SSP1-2.6 (ambitieux), SSP2-4.5 (intermédiaire) et SSP5-8.5 (Business-as-Usual).</p>

4.1.2 COMMENT UTILISER L'OUTIL POUR REALISER UNE ANALYSE TAXINOMIQUE ?

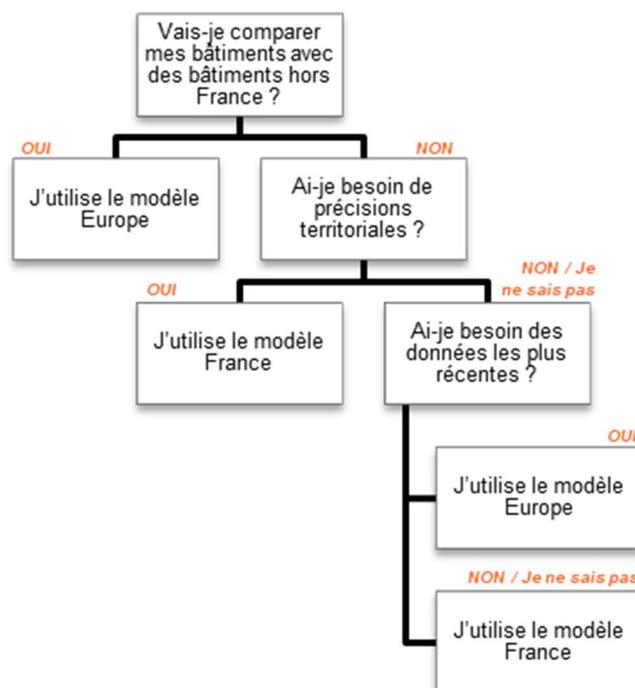
4.1.2.1 Etapes pour valider le critère DNSH sur un actif immobilier

ETAPE 1 : Importation du patrimoine

Entrer le patrimoine immobilier dans l'outil via le fichier Excel à télécharger en ligne.

ETAPE 2 : Choix du modèle d'analyse

Choisir le périmètre de l'analyse selon le diagramme de questionnement suivant :



ETAPE 3 : Configuration de la base de données

La base de données doit être configurée afin de faire apparaître les colonnes des indices qui nous intéressent au regard du critère DNSH 2 Adaptation. Il s'agit donc de paramétrer l'affichage avant export des données.

Si le périmètre France a été choisi :

- Configurer la base de données avec les colonnes suivantes
 - Code du bâtiment
 - Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Chaleurs (Scénario ambitieux - Horizon 2030) - Modèle France
 - Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Chaleurs (Scénario ambitieux - Horizon 2050) - Modèle France

- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Chaleurs (Scénario ambitieux - Horizon 2090) - Modèle France
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Précipitations et Inondations (Scénario ambitieux - Horizon 2030) - Modèle France
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Précipitations et Inondations (Scénario ambitieux - Horizon 2050) - Modèle France
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Précipitations et Inondations (Scénario ambitieux - Horizon 2090) - Modèle France
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Sécheresses (Scénario ambitieux - Horizon 2030) - Modèle France
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Sécheresses (Scénario ambitieux - Horizon 2050) - Modèle France
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Sécheresses (Scénario ambitieux - Horizon 2090) - Modèle France
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Dynamiques littorales (Scénario ambitieux - Horizon 2030) - Modèle France
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Dynamiques littorales (Scénario ambitieux - Horizon 2050) - Modèle France
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Dynamiques littorales (Scénario ambitieux - Horizon 2090) - Modèle France
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Feux de forêt (Scénario ambitieux - Horizon 2030) - Modèle France
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Feux de forêt (Scénario ambitieux - Horizon 2050) - Modèle France
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Feux de forêt (Scénario ambitieux - Horizon 2090) - Modèle France
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Tempêtes et vents violents (Scénario ambitieux - Horizon 2030) - Modèle France
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Tempêtes et vents violents (Scénario ambitieux - Horizon 2050) - Modèle France
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Tempêtes et vents violents (Scénario ambitieux - Horizon 2090) - Modèle France
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Mouvements de terrain (Scénario ambitieux - Horizon 2030) - Modèle France
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Mouvements de terrain (Scénario ambitieux - Horizon 2050) - Modèle France
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Mouvements de terrain (Scénario ambitieux - Horizon 2090) - Modèle France
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Froids (Scénario ambitieux - Horizon 2030) - Modèle France
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Froids (Scénario ambitieux - Horizon 2050) - Modèle France
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Froids (Scénario ambitieux - Horizon 2090) - Modèle France

Si le périmètre Europe a été choisi :

- Configurer la base de données avec les colonnes suivantes
 - Code du bâtiment
 - Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Chaleurs (Scénario ambitieux – Court terme) - Modèle Europe
 - Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Chaleurs (Scénario ambitieux – Moyen terme) - Modèle Europe

- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Chaleurs (Scénario ambitieux – Long terme) - Modèle Europe
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Précipitations et Inondations (Scénario ambitieux - Court terme) - Modèle Europe
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Précipitations et Inondations (Scénario ambitieux - Moyen terme) - Modèle Europe
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Précipitations et Inondations (Scénario ambitieux - Long terme) - Modèle Europe
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Sécheresses (Scénario ambitieux - Court terme) - Modèle Europe
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Sécheresses (Scénario ambitieux - Moyen terme) - Modèle Europe
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Sécheresses (Scénario ambitieux - Long terme) - Modèle Europe
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Dynamiques littorales (Scénario ambitieux - Court terme) - Modèle Europe
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Dynamiques littorales (Scénario ambitieux - Moyen terme) - Modèle Europe
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Dynamiques littorales (Scénario ambitieux - Long terme) - Modèle Europe
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Feux de forêt (Scénario ambitieux - Court terme) - Modèle Europe
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Feux de forêt (Scénario ambitieux - Moyen terme) - Modèle Europe
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Feux de forêt (Scénario ambitieux - Long terme) - Modèle Europe
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Tempêtes et vents violents (Scénario ambitieux - Court terme) - Modèle Europe
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Tempêtes et vents violents (Scénario ambitieux - Moyen terme) - Modèle Europe
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Tempêtes et vents violents (Scénario ambitieux - Long terme) - Modèle Europe
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Mouvements de terrain (Scénario ambitieux - Court terme) - Modèle Europe
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Mouvements de terrain (Scénario ambitieux - Moyen terme) - Modèle Europe
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Mouvements de terrain (Scénario ambitieux - Long terme) - Modèle Europe
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Froids (Scénario ambitieux - Court terme) - Modèle Europe
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Froids (Scénario ambitieux - Moyen terme) - Modèle Europe
- Indice d'analyse de risque croisé pour l'aléa Froids (Scénario ambitieux - Long terme) - Modèle Europe

Les modèles d'analyse de R4RE permettent de mettre en avant les bâtiments à risque ***important*** ou ***très important*** en prenant en compte le **scénario Business as Usual** en **horizon temporel Long terme (ou 2090)**. Tous les bâtiments à risque ***important*** ou ***très important*** doivent être considérés comme les plus à risque.

ETAPE 4 : Export de la base de données

Exporter la base de données qui permet donc d'avoir les informations suivantes pour chaque aléa :

	Scénario RCP2.6			Scénario RCP4.5			Scénario RCP8.5		
	Court-terme	Moyen-terme	Long-terme	Court-terme	Moyen-terme	Long-terme	Court-terme	Moyen-terme	Long-terme
Bâtiment 1									
Bâtiment 2									
Bâtiment 3									
...									

ETAPE 5 : Synthèse du patrimoine

La synthèse du patrimoine est fournie par l'outil, l'extrait de cette synthèse permet d'obtenir un état des lieux de l'ensemble du patrimoine en quelques clics.

Exemple pour un patrimoine fictif des risques vis-à-vis de l'aléa *Chaleurs* :



ETAPE 6 : Identification des solutions d'adaptation

Une fonctionnalité à venir permettra d'accéder aux solutions d'adaptation en cliquant, dans la base de données en ligne, sur la ligne correspondant au bâtiment, « Obtenir mon diagnostic », puis, dans le volet de gauche « Recommandations d'actions adaptatives ».

4.1.3 SYNTHÈSE RÉCAPITULATIVE DES PREUVES À FOURNIR À PARTIR DE R4RE (ET OU ELLES SE TROUVENT)

- Export de la base de données de votre patrimoine (Bouton orange en haut à droite)
- Synthèse du patrimoine (Bouton orange en bas à gauche)

<input type="checkbox"/>	Nom du membre - OID	Code du bâtiment	Nom du bâtiment	Entité de gestion d'immeuble	Latitude	Longitude
	Trophées Bâtiments ...	Rechercher	Rechercher	Rechercher		
<input type="checkbox"/>	Trophées Bâtiments Résiliants	4	Résidence de la Reine : Rénovatio...	2022	48.8405978819378	2.22976279891044
<input type="checkbox"/>	Trophées Bâtiments Résiliants	5	Vela Verde	2022	45.7393241099936	4.82657567668677
<input type="checkbox"/>	Trophées Bâtiments Résiliants	6	Résidence Desnouettes - Isolatio...	2022	48.8357552474371	2.29098423487679
<input type="checkbox"/>	Trophées Bâtiments Résiliants	8	Les Canaux : une éco-réhabilitati...	2022	48.8848274548982	2.37069192589259
<input type="checkbox"/>	Trophées Bâtiments Résiliants	10	Office intercommunal de tourism...	2022	44.2730789495448	4.31197146694956
<input type="checkbox"/>	Trophées Bâtiments Résiliants	11	ITE en bottes de paille - Conventi...	2022	48.8401342444475	2.28985084123756
<input type="checkbox"/>	Trophées Bâtiments Résiliants	12	La Passerelle	2022	44.8693215648281	-0.588771745844952
<input type="checkbox"/>	Trophées Bâtiments Résiliants	13	Lieu associatif de Lesperon	2022	43.969659638724	-1.09337339405432
<input type="checkbox"/>	Trophées Bâtiments Résiliants	14	Foyer d'accueil médicalisé au cœ...	2022	48.8072913287885	2.46258774161244
<input type="checkbox"/>	Trophées Bâtiments Résiliants	15	Les cottages du Lac	2022	43.6091826235589	0.05140002392172
<input type="checkbox"/>	Trophées Bâtiments Résiliants	16	Réhabilitation frugale d'une longè...	2022	44.7959503085889	5.74834283261944
<input type="checkbox"/>	Trophées Bâtiments Résiliants	17	Ecole primaire Simone Veil, Rosny...	2022	48.8778868536317	2.48077152141986
<input type="checkbox"/>	Trophées Bâtiments Résiliants	19	Réhabilitation d'une ancienne gra...	2022	49.4572778358421	6.17658937750558
<input type="checkbox"/>	Trophées Bâtiments Résiliants	20	Domaine de Cicé-Blossac	2022	48.0349083176258	-1.77051210900713
<input type="checkbox"/>	Trophées Bâtiments Résiliants	21	Les Tilleuls	2022	43.8628965891286	4.69384763879284

[Synthèse de risque sur le patrimoine](#)

30 par page 1

15 résultat(s) trouvé(s) sur 8411