



TAXONOMIE EUROPEENNE

ACTIVITE 3.3 DEMOLITION ET DEMANTELEMENT DE BATIMENTS

Version 1 : Mars 2025

NOTICE D'INTERPRETATION DES CRITERES DE CONTRIBUTION
SUBSTANTIELLE (CCS) ET DES DNSH ASSOCIES

TABLE DES MATIERES

Table des matières.....	2
Glossaire.....	4
Préface.....	5
Introduction.....	7
Présentation des Critères de Contribution Substantielle - CCS.....	9
Présentation des DNSH.....	9
Définitions utiles.....	10
CCS – Critères de Contribution Substantielle pour répondre à l’objectif « Transition vers une économie circulaire ».....	12
1. CCS 1 – Définition et encadrement de l’activité.....	13
1.1. Texte réglementaire.....	13
1.2. Éléments d’interprétation.....	13
1.3. Exemples de preuves possibles.....	16
1.4. Les labels, outils d’accompagnement de ces démarches.....	17
2. CCS 2 – Conduite d’un audit de prédémolition.....	19
2.1. Texte réglementaire.....	19
2.2. Éléments d’interprétation.....	19
2.3. Exemples de preuves possibles.....	22
2.4. Les Labels, outils d’accompagnement de ces démarches.....	22
3. CCS 3 – Traitement des déchets liés à l’activité de démolition.....	23
3.1. Texte réglementaire.....	23
3.2. Éléments d’interprétation.....	23
3.3. Exemples de preuves possibles.....	25
3.4. Les Labels, outils d’accompagnement de ces démarches.....	25
4. CCS 4 – Recyclage des déchets de démolition.....	26
4.1. Texte réglementaire.....	26
4.2. Éléments d’interprétation.....	26
4.3. Exemples de preuves possibles.....	28
4.4. Les Labels, outils d’accompagnement de ces démarches.....	28
DNSH – Ne pas causer de préjudice important aux autres objectifs.....	30
1. DNSH 1 – Atténuation du changement climatique à travers l’évitement de certaines émissions de gaz à effet de serre.....	31
1.1. Texte réglementaire.....	31
1.2. Éléments d’interprétation.....	31
1.3. Exemples de preuves possibles.....	32
1.4. Les Labels, outils d’accompagnement de ces démarches.....	32
2. DNSH 2 – adaptation au changement climatique.....	33

2.1.	Identification des aléas	33
2.1.1.	Texte réglementaire	33
2.1.2.	Éléments d'interprétation.....	34
2.1.3.	Exemples de preuves possibles	35
2.1.4.	Les Labels, outils d'accompagnement de ces démarches	35
2.2.	Évaluation des risques climatiques physiques.....	36
2.2.1.	Texte réglementaire	36
2.2.2.	Éléments d'interprétation.....	36
2.2.3.	Exemples de preuves possibles	37
2.2.4.	Les Labels, outils d'accompagnement de ces démarches	37
2.3.	Identification des solutions d'adaptation	38
2.3.1.	Texte réglementaire	38
2.3.2.	Éléments d'interprétation.....	38
2.3.3.	Exemples de preuves possibles	39
2.3.4.	Les Labels, outils d'accompagnement de ces démarches	40
2.4.	Mise en place de solutions d'adaptation	40
2.4.1.	Texte réglementaire	40
2.4.2.	Éléments d'interprétation.....	40
2.4.3.	Exemples de preuves possibles	40
2.4.4.	Les Labels, outils d'accompagnement de ces démarches	41
3.	DNSH 3 – Gestion de l'eau – utilisation durable et protection des ressources hydriques et marines a travers la conduite d'une évaluation sur la qualité de l'eau.....	42
3.1.	Texte réglementaire	42
3.2.	Éléments d'interprétation.....	43
3.3.	Exemples de preuves possibles	44
3.4.	Les labels, outils d'accompagnement de ces démarches	45
4.	DNSH 4 – Pollution – Prévention et réduction de la pollution à travers la réduction des nuisances.....	46
4.1.	Texte réglementaire	46
4.2.	Éléments d'interprétation.....	46
4.3.	Exemples de preuves possibles	46
4.4.	Les labels, outils d'accompagnement de ces démarches	47
5.	DNSH 5 – Biodiversité – Protection et restauration de la biodiversité et des écosystèmes – à travers la conduite d'une évaluation des incidences sur l'environnement.	48
5.1.	Texte réglementaire	48
5.2.	Éléments d'interprétation.....	49
5.3.	Exemples de preuves possibles	50
5.4.	Les labels, outils d'accompagnement de ces démarches	51
	Ressources utiles et outils.....	54

GLOSSAIRE

AGEC	Anti-Gaspillage et Économie Circulaire
CA	Chiffre d'affaires
CapEx	<i>Capital expenditure</i> ou dépenses en capital
CCS	Critère de Contribution Substantielle
CCTP	Cahier des Clauses Techniques Particulières
CSTB	Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
DCE	Dossier de Consultation des Entreprises
DNSH	<i>Do No Significant Harm</i> / « absence de préjudice important »
DPEF	Déclaration de Performance Extra-Financière
EIE	Évaluation d'Incidences sur l'Environnement
ERC	Eviter-Réduire-Compenser
FDES	Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire
GES	Gaz à effet de Serre
IOTA	Installations, Ouvrages, Travaux et Activité
MOA	Maîtrise d'Ouvrage
MOE	Maîtrise d'Œuvre
OpEx	<i>Operational expenditure</i> ou dépenses d'exploitation
PEMD	Produits-Équipements-Matériaux Déchets
PGED	Plan de Gestion des Déchets
PMCB	Produits et Matériaux de Construction du Bâtiment
PRP	Potentiel de Réchauffement Planétaire
REP	Responsabilité Élargie des Producteurs
SHOB	Surface Hors Œuvre Brute
SOGED	Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets
UE	Union Européenne

PREFACE

Dans le cadre de leurs travaux respectifs sur la Taxonomie européenne, l'**Observatoire de l'Immobilier Durable (OID)** et l'organisation professionnelles des **Entreprises Générales de France (EGF)** ont uni leurs efforts pour analyser les textes réglementaires et éclairer la mise en œuvre opérationnelle des critères techniques permettant de répondre à l'objectif de « transition vers une économie circulaire » : 4 Critères de Contribution Substantielle ou **CSS** (*Contribute Substantially to Sustainability*) et 5 absences de préjudice important ou **DNSH** (*Do No Significant Harm*).

La Taxonomie, pilier central du pacte vert européen et du plan d'action pour la finance durable de l'Union européenne, établit une définition commune des activités économiques durables, avec un accent particulier sur leurs impacts environnementaux. Elle oriente les acteurs de l'immobilier vers des pratiques permettant de mieux répondre aux défis écologiques, sociaux et économiques, tout en favorisant l'évolution des modèles d'affaires.

Depuis 2023, les entreprises concernées doivent publier des indicateurs d'alignement avec ces critères :

- Le Chiffre d'affaires aligné (CA),
- les dépenses d'investissement (CapEx),
- les dépenses d'exploitation (OpEx).

Ces indicateurs sont déterminés par une analyse rigoureuse des flux financiers, basée sur des critères techniques appliqués aux **projets de construction, de rénovation ou de démolition**.

Ce travail s'inscrit dans le programme de l'OID sur la Taxonomie ([Guides](#), [notices](#), [notices indicatives](#), études), qui propose des notices d'interprétation synthétisant les informations réglementaires et sectorielles. Il prolonge également l'analyse des critères climatiques menée par EGF, dont les conclusions ont été publiées dans un [livre blanc en 2023](#).

COMITOLOGIE

La **gouvernance du programme** est assurée par un **Groupe de travail** représentatif des acteurs de l'industrie immobilière : Sociétés de gestion, Foncières, promoteurs immobiliers, sociétés immobilières cotées, bailleurs sociaux, entreprises générales de la construction, entreprises spécialisées dans la **démolition**, ainsi que de Commissaires aux Comptes.

Les représentants des fédérations professionnelles du secteur immobilier sont aussi associés pour faciliter la diffusion de ces notices.

Le groupe de travail se réunira a minima une fois par an, **en juin de chaque année**, pour vérifier si ces dernières doivent subir des modifications.

Vous pouvez vous joindre au groupe de travail en nous contactant à l'adresse suivante : contact@o-immobilierdurable.fr.

MÉTHODOLOGIE

Ces notices ont été élaborées sur la base des **groupes de travail, échanges** organisés par l'OID et EGF, et son application au secteur de l'immobilier et de la construction. Elles s'appuient sur l'expertise des équipes permanentes et du Groupe de travail mentionné ci-dessus.

Elles seront **mises à jour régulièrement** en fonction des évolutions réglementaires, précisions de la Commission européenne et nouveaux actes délégués, foires aux questions (FAQ), ainsi que des retours sectoriels.

Tous les textes règlementaires proviennent du [Sustainable Finance Package](#).

UTILISATION DES NOTICES ET PARCOURS DE LECTURE

Cette notice a pour objectif de proposer des interprétations communes des critères de contribution substantielle et des critères DNSH pour l'« **ACTIVITE 3.3 - DEMOLITION ET DEMANTELEMENT DE BATIMENTS** »

IMPORTANT :

L'OID et EGF déclinent toute responsabilité quant à l'utilisation qui pourrait être faite de ces notices. La présente notice, ainsi que les guides et documents qui l'accompagnent, n'ont aucune valeur réglementaire. Ils visent à synthétiser les interprétations du marché, sans prétendre fournir une recommandation normative ou une interprétation officielle des textes de loi.

Ces contenus sont susceptibles d'évoluer en fonction des mises à jour réglementaires, des avancées sectorielles et des retours d'expérience. Il est recommandé de consulter les sources réglementaires officielles et, si nécessaire, de s'appuyer sur un conseil juridique ou technique pour toute prise de décision.

Signalez-nous signaler toute incohérence pour améliorer ou corriger le document.

Le document comporte deux sections : une section dédiée aux **4 CCS** et une autre aux **5 DNSH**.

Les sous-catégories (CCS et DNSH) sont décomposées comme suit :

- 1) La **reprise du texte réglementaire sous forme d'encart** avec le lien vers la page du règlement délégué.
- 2) Les **éléments d'interprétation** au regard de la réglementation européenne et française si disponible.
- 3) Les **exemples d'éléments de preuves** fournis à titre indicatif.
- 4) Les **labels, certifications susceptibles d'accompagner** cette démarche tout en alimentant le faisceau de preuve.

NOUS CONTACTER

Vous avez repéré des erreurs, vous souhaitez nous faire part de vos remarques, ou nous contacter.

Merci d'envoyer un courriel à l'adresse suivante : contact@o-immobillierdurable.fr.

INTRODUCTION

Le [règlement \(UE\) 2020/852](#) connu sous le nom de **Taxonomie européenne (ou Taxonomie)**, établit 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.

Ce cadre réglementaire touche **près de 100 secteurs d'activité**, notamment celui du bâtiment au titre de plusieurs activités économiques : construction neuve, la rénovation de bâtiments existants, la **démolition**, l'exploitation d'actifs immobiliers...

La Taxonomie repose sur deux critères principaux : les **critères de contribution substantielle** (CSS) à un ou plusieurs des objectifs environnementaux, et l'**absence de préjudice significatif** (DNSH) à aucun des autres objectifs.

Ces objectifs sont :

- **Atténuation du changement climatique,**
- **Adaptation au changement climatique,**
- **Utilisation durable et à la protection des ressources aquatiques et marines,**
- **Transition vers une économie circulaire,**
- **Prévention et réduction de la pollution,**
- **Protection et restauration de la biodiversité et des écosystèmes.**



Le [règlement délégué \(UE\) 2023/2486](#) du 27 juin 2023 précise le [règlement \(UE\) 2020/852](#) par les critères d'examen technique permettant de déterminer **à quelles conditions une activité économique contribue substantiellement** aux 4 objectifs environnementaux figurant ci-après et si cette activité économique ne cause de préjudice important à aucun des autres objectifs environnementaux :

- L'utilisation durable et la protection des ressources aquatiques et marines ;
- **la transition vers une économie circulaire ;**
- la prévention et la réduction de la pollution ;
- la protection et la restauration de la biodiversité et des écosystèmes.

Par ailleurs, le [règlement délégué \(UE\) 2023/2486](#) modifie le [règlement délégué \(UE\) 2021/2178](#) de la Commission européenne sur les modalités de présentation des informations que doivent publier les entreprises sur leurs activités économiques durables sur le plan environnemental, ainsi que sur la méthode à suivre pour se conformer à cette obligation d'information

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 (CA), de ses dépenses d'investissement (ou *CapEx pour Capital expenditures*) et de ses dépenses d'exploitation (ou OpEx pour Operational expenditures) alignés avec la Taxonomie.

Obligations de reporting :

- Depuis **2022**, les entreprises (financières ou non financières) soumises aux seuils de la Déclaration de Performance Extra-financière (DPEF) doivent publier leur **éligibilité** pour les deux objectifs climatiques (atténuation et adaptation) sur l'exercice 2021.
- En **2023**, les premières déclarations d'alignement pour ces objectifs ont été réalisées par les sociétés non financières sur l'exercice 2022.
- En **2024**, les sociétés financières devront publier leurs indicateurs pour les données de l'exercice précédent.
- Dès **2025**, toutes les entreprises concernées devront publier leur alignement pour l'ensemble des six objectifs environnementaux.

*NB : La Commission européenne a précisé que pour les quatre autres objectifs environnementaux, les sociétés non-financières et financières doivent publier leurs premiers reportings d'éligibilité **depuis janvier 2024**.*

*Puis leurs premiers reportings d'alignement sur l'ensemble des six objectifs **à partir de janvier 2025**.*

Le secteur du bâtiment est particulièrement concerné par l'objectif de transition vers une économie circulaire. Cela inclut la réduction des déchets, l'utilisation de matériaux durables, et l'intégration des principes de recyclage dans les projets de construction, de rénovation ou de démolition.

L'Observatoire de l'Immobilier Durable et EGF remercie l'ensemble des partenaires et acteurs qui ont contribué à la rédaction de ces notices.



En février 2022, l'OID a publié un guide sur la Taxonomie européenne à destination des acteurs de l'immobilier. Celui-ci a fait l'objet d'une mise à jour en [juin 2024](#)



En octobre 2023, EGF a publié un [Livre Blanc intitulé « Taxonomie : interprétation des critères applicables aux entreprises de construction »](#). Dans ce document en forme de guide, EGF analyse la démarche à engager pour évaluer la conformité de ses activités éligibles à la taxonomie.

PRESENTATION DES CRITERES DE CONTRIBUTION SUBSTANTIELLE - CCS¹

CSS ÉCONOMIE CIRCULAIRE	THEMATIQUE
CCS – 1	Définition et encadrement de l'activité
CCS – 2	Conduite d'un audit de prédémolition
CCS – 3	Traitement des déchets liés à l'activité de démolition
CCS – 4	Recyclage des déchets de démolition

PRESENTATION DES DNSH²

DNSH	THEMATIQUE
DNSH 1 - ATTENUATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	Éviter l'émission de gaz à effet de serre
DNSH 2 - ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	Identification des aléas
	Analyse des risques climatiques
	Identification des solutions d'adaptation
	Mise en place de solutions d'adaptation
DNSH 3 - UTILISATION DURABLE ET PROTECTION DES RESSOURCES HYDRIQUES ET MARINES	Encadrement des débits de consommation d'eau des équipements sanitaires
DNSH 4 - PREVENTION ET REDUCTION DE LA POLLUTION	Chantier à faible nuisance
DNSH 5 - PROTECTION ET RESTAURATION DE LA BIODIVERSITE ET DES ECOSYSTEMES	Conduite d'une évaluation des incidences sur l'environnement

Note préliminaire : D'après le point 1 de l'article 2 de la [directive 2010/31/UE](#), un **bâtiment** est « une construction dotée d'un toit et de murs, dans laquelle de l'énergie est utilisée pour réguler le climat intérieur ».

¹ Notre vision est que le CSS ne peut être validé si un des sous-CSS n'est pas respecté ou si tous les sous-CSS sont non applicables.

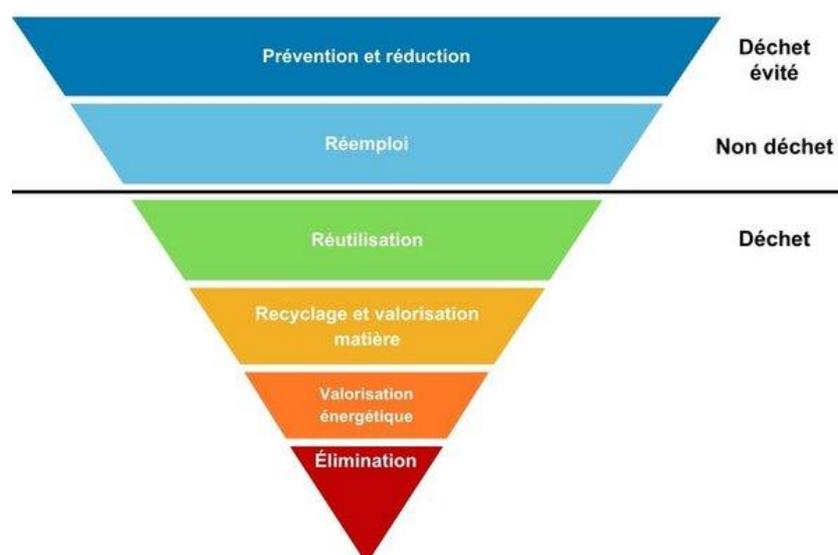
² Notre vision est qu'un DNSH non applicable permet de conserver le potentiel d'alignement d'un projet

DEFINITIONS UTILES

Mots	Définition selon l' Article L541-1-1 du Code de l'environnement
Collecte	Toute opération de ramassage des déchets en vue de leur transport vers une installation de traitement des déchets.
Collecte séparée	Une collecte dans le cadre de laquelle un flux de déchets est conservé séparément en fonction de son type et de sa nature afin de faciliter un traitement spécifique. Cette collecte peut également porter sur des déchets de type et nature différents tant que cela n'affecte pas leur capacité à faire l'objet d'une préparation en vue de la réutilisation, d'un recyclage ou d'autres opérations de valorisation.
Déchet	Toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire.
Déchets de construction et de démolition	Les déchets produits par les activités de construction et de démolition , y compris les activités de rénovation, des secteurs du bâtiment et des travaux publics, y compris ceux produits par les ménages à titre privé.
Détenteur de déchets	Producteur des déchets ou toute autre personne qui se trouve en possession des déchets.
Elimination	Toute opération qui n'est pas de la valorisation même lorsque ladite opération a comme conséquence secondaire la récupération de substances, matières ou produits ou d'énergie.
Gestion des déchets	Le tri à la source, la collecte, le transport, la valorisation, y compris le tri, et l'élimination des déchets et, plus largement, toute activité participant de l'organisation de la prise en charge des déchets depuis leur production jusqu'à leur traitement final, y compris la surveillance des installations de stockage de déchets après leur fermeture, conformément aux dispositions relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement, ainsi que les activités de négoce ou de courtage et la supervision de l'ensemble de ces opérations.
Préparation en vue de la réutilisation	Toute opération de contrôle, de nettoyage ou de réparation en vue de la valorisation par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont préparés de manière à être réutilisés sans autre opération de prétraitement.
Prévention	Toutes mesures prises avant qu'une substance, une matière ou un produit ne devienne un déchet, lorsque ces mesures concourent à la réduction d'au moins un des items suivants : - la quantité de déchets générés, y compris par l'intermédiaire du réemploi ou de la prolongation de la durée d'usage des substances, matières ou produits ; - les effets nocifs des déchets produits sur l'environnement et la santé humaine ; - la teneur en substances dangereuses pour l'environnement et la santé humaine dans les substances, matières ou produits.
Producteur de déchets	Toute personne dont l'activité produit des déchets (producteur initial de déchets) ou toute personne qui effectue des opérations de traitement des déchets conduisant à un changement de la nature ou de la composition de ces déchets (producteur subséquent de déchets).
Recyclage	Toute opération de valorisation par laquelle les déchets, y compris les déchets organiques, sont retraités en substances, matières ou produits aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins. Les opérations de valorisation énergétique des déchets, celles relatives à la conversion

	des déchets en combustible et les opérations de remblayage ne peuvent pas être qualifiées d'opérations de recyclage.
Réemploi	Toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus.
Réutilisation	Toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau.
Traitement	Toute opération de valorisation ou d'élimination, y compris la préparation qui précède la valorisation ou l'élimination.
Tri	L'ensemble des opérations réalisées sur des déchets qui permettent de séparer ces déchets des autres déchets et de les conserver séparément, par catégories, en fonction de leur type et de leur nature.
Tri à la source	Tri ayant lieu avant toute opération de collecte, ou avant toute opération de valorisation lorsque cette opération de valorisation est effectuée sur le site de production des déchets.
Valorisation	Toute opération dont le résultat principal est que des déchets servent à des fins utiles en substitution à d'autres substances, matières ou produits qui auraient été utilisés à une fin particulière, ou que des déchets soient préparés pour être utilisés à cette fin, y compris par le producteur de déchets.
Valorisation matière	Toute opération de valorisation autre que la valorisation énergétique et le retraitement en matières destinées à servir de combustible ou d'autre moyen de produire de l'énergie. Elle comprend notamment la préparation en vue de la réutilisation, le recyclage, le remblayage et d'autres formes de valorisation matière telles que le retraitement des déchets en matières premières secondaires à des fins d'ingénierie dans les travaux de construction de routes et d'autres infrastructures.

Pour mémoire, ces définitions accompagnent la hiérarchie de traitement déterminée dans la directive européenne relative aux déchets de 2008 :



Source : <https://www.auvergnerhonealpes-ee.fr/thematiques/dechets-et-economie-circulaire>

**CCS – CRITERES DE CONTRIBUTION SUBSTANTIELLE POUR
REPENDRE A L'OBJECTIF « TRANSITION VERS UNE ECONOMIE
CIRCULAIRE »**

SECTION DÉDIÉE AUX CCS

CSS ÉCONOMIE CIRCULAIRE	THEMATIQUE
<u>CCS – 1</u>	Définition et encadrement de l'activité
<u>CCS – 2</u>	Conduite d'un audit de prédémolition
<u>CCS – 3</u>	Traitement des déchets liés à l'activité de démolition
<u>CCS – 4</u>	Recyclage des déchets de démolition

1. CCS 1 – DEFINITION ET ENCADREMENT DE L'ACTIVITE

1.1. TEXTE REGLEMENTAIRE

« Avant le début de l'activité de **démolition** ou de démantèlement, les aspects suivants au moins de la liste de contrôle de concept de niveau 1 de la liste de contrôle de l'[indicateur Level\(s\) 2.2](#) sont examinés avec le client et font l'objet d'un accord avec ce dernier :

- a) **Définition d'indicateurs de performance clés** et du niveau d'ambition cible ;
- b) **Identification des contraintes propres au projet susceptibles de compromettre le niveau d'ambition cible** (temps, main-d'œuvre et espace, par exemple) et de la manière de réduire ces contraintes au minimum ;
- c) **Détails de la procédure d'audit de prédémolition** ;
- d) **Un plan général de gestion des déchets** qui donne la priorité à la déconstruction sélective, à la décontamination et à la séparation à la source des flux de déchets. Lorsque ces actions ne se voient pas donner la priorité, une explication est fournie pour justifier pourquoi une déconstruction sélective, une décontamination ou une séparation à la source des flux de déchets ne sont pas réalisables sur le plan technologique dans le cadre du projet. Des considérations financières ou de coût ne constituent pas une raison acceptable pour éviter de se conformer à cette exigence ».

Page 59/164 [du règlement délégué](#)

1.2. ÉLÉMENTS D'INTERPRÉTATION

À l'échelle européenne

Il n'existe pas de réglementation européenne associée à ce critère, toutefois le [référentiel Level\(s\)](#) donne une **bonne pratique concernant la réalisation d'un audit de prédémolition qui constitue une tâche spécifique de la planification de projet**. Il est nécessaire de comprendre le type et la quantité d'éléments et de matériaux destinés à être démantelés et/ou démolis, et de formuler des recommandations sur leur traitement ultérieur.

Par ailleurs, le document [Lignes directrices relatives aux audits de déchets avant les travaux de démolition et de rénovation des bâtiments - mai 2018](#) rappelle que tout projet de **démolition doit être planifié et géré afin de réduire les effets sur l'environnement et la santé tout en procurant des avantages financiers considérables**. Par ailleurs, il rappelle que l'audit de déchets en **prédémolition** doit être réalisé par un expert qualifié et indépendant.

L'audit doit être réalisé avant tout projet de **démolition**, pour tous les matériaux devant être réutilisés ou recyclés, ainsi que pour les déchets dangereux.

Enfin, les autorités publiques fixent un seuil pour les audits de **démolition** à travers un [Plan national de prévention des déchets 2021-2027](#)³.

³ [Plan national de prévention des déchets 2021-2027](#)

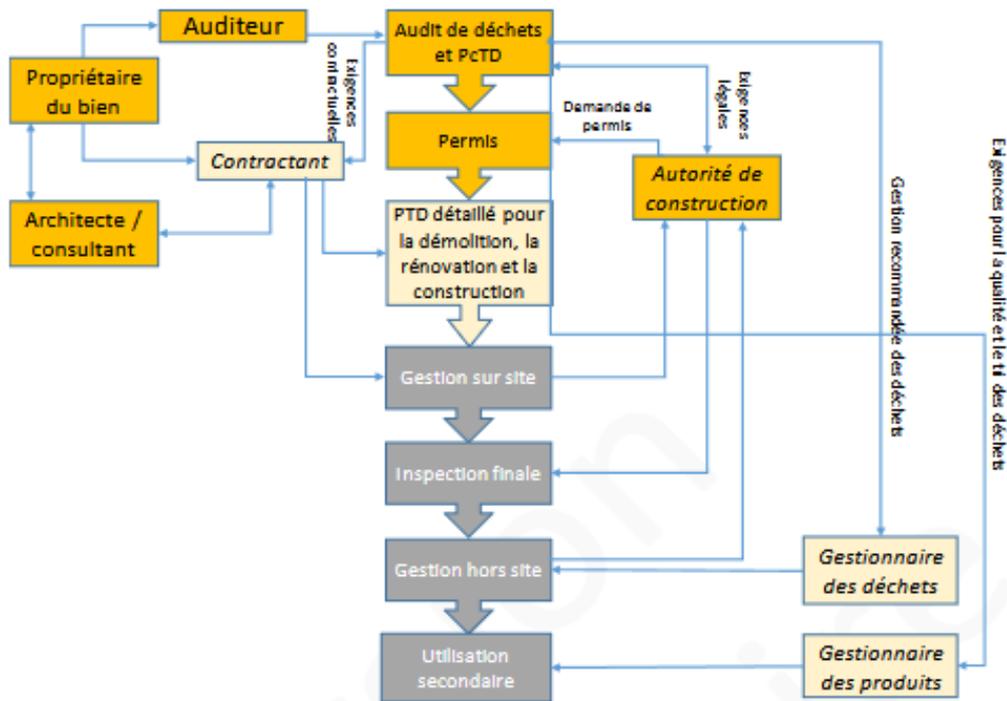
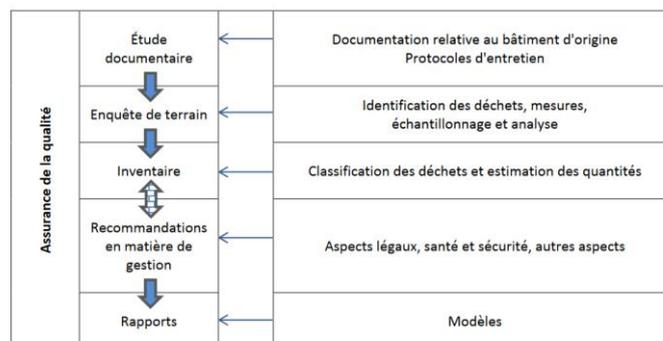


Figure 16. Aperçu des rôles et responsabilités en matière de DCD dans les projets de construction, les parties de niveau 2 apparaissant en orange/orange clair (adapté à partir des lignes directrices relatives aux audits de déchets avant les travaux de démolition et de rénovation des bâtiments de 2018).

Figure 1 : Aperçu des rôles et responsabilités en matière de Déchets de Construction et de Démolition (DCD) dans les projets de construction, les parties de niveau 2 apparaissant en orange/orange clair (adapté à partir des [lignes directrices relatives aux audits de déchets avant les travaux de démolition et de rénovation des bâtiments - mai 2018](#)), et [Indicateur Level\(s\) 2.2: Matériaux et déchets de construction et de démolition \(janvier 2021\)](#).



Graphique 2: schéma général de l'audit de déchets.

Figure 2 : Schéma général de l'audit de déchets - [lignes directrices relatives aux audits de déchets avant les travaux de démolition et de rénovation des bâtiments - mai 2018](#)), et [Indicateur Level\(s\) 2.2: Matériaux et déchets de construction et de démolition \(janvier 2021\)](#).

a) Commentaire sur l'alinéa (a) : Définition des indicateurs clés de performance

Pour cette étape, l'opérateur doit se fixer des niveaux d'ambition ou des objectifs en matière de traitement et de destination des déchets sur son projet en accord avec la hiérarchie des déchets de l'UE et la liste européenne des déchets.

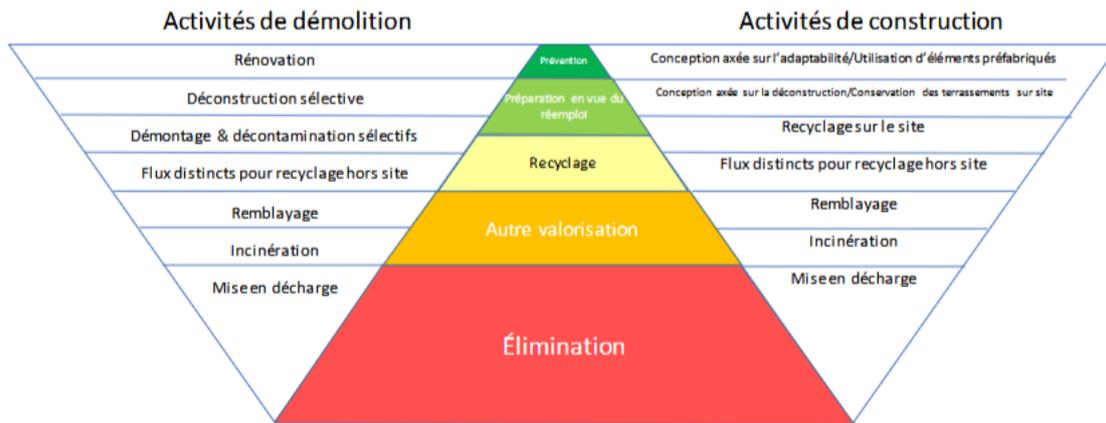


Figure 3 : Lien entre la hiérarchie des déchets de l'UE et les activités de construction et de démolition

b) Commentaire sur l'alinéa (b) : Identification des contraintes spécifiques au projet

Cette étape doit permettre de préparer l'audit de **prédémolition**. L'objectif est de recenser les quantités de matériaux, déchets sur site et la manière dont ils seront traités.

Le bon traitement des déchets implique la mise en place de bonnes pratiques permettant :

- 1) De réduire des déchets sur le site ;
- 2) D'intégrer des préconisations cohérentes par rapport aux contraintes.

Notre compréhension est que les projets soumis réglementairement à un diagnostic PEMD répondent à cet alinéa (b).

c) Commentaire sur l'alinéa (c) : Détails de la procédure d'audit de prédémolition

Cette étape doit permettre d'explicitier le déroulement de l'audit de prédémolition afin de prendre en compte les contraintes identifiées dans l'étape précédente.

À l'échelle française

En France il existe un [plan national de prévention des déchets](#) 2021-2027⁴.

Par ailleurs, pour les **opérations de démolition ou de rénovation**, la [loi Anti-Gaspillage et Économie Circulaire \(AGEC\)](#) précisée par l'[arrêté du 26 mars 2023](#) rend **obligatoire** la réalisation d'un diagnostic **PEMD** pour les travaux de **démolition** et de rénovation significative à partir de 1^{er} juillet 2023. Ces éléments sont précisés dans les articles [R.126-9](#), [R.126-11](#), [R.126-14](#) et [R.126-14-1](#) du Code de la construction et de l'habitation.

Cette loi concerne les bâtiments ayant une Surface Hors Œuvre Brute (SHOB) supérieure à **1 000 m²** et ceux ayant accueilli une activité agricole, industrielle ou commerciale et ayant été le siège d'une utilisation, d'un stockage, d'une fabrication ou d'une distribution d'une ou plusieurs substances dangereuses pour lesquelles la date de dépôt de la demande d'autorisation d'urbanisme ou de travaux ou, à défaut, la date d'acceptation des devis ou de passation des marchés relatifs aux travaux de **démolition** et de rénovation significative, est postérieure au 1^{er} janvier 2022.

Le **diagnostic PEMD** catégorise la quantité de déchets et identifie le potentiel de réemploi de chaque matériau et équipement. Néanmoins, il n'y a pas d'obligation de résultat concernant le réemploi effectif. Les éléments du diagnostic sont définis et précisé à [article R. 126-11 du code](#)

⁴ [Plan national de prévention des déchets 2021-2027](#)

[de la construction et de l'habitation](#), et ont précisé dans le formulaire [CERFA n°16288*01](#) relatif au PEMD.

Le dispositif se décompose en deux temps :

- 1) un diagnostic préalable aux travaux, et
- 2) un récolement à l'issue des travaux.

Le maître d'ouvrage d'une de ces opérations réalise le diagnostic portant sur les produits de construction, les équipements constitutifs du bâtiment, les matériaux ainsi que les déchets issus de ces travaux.

L'[article R.126-9 du Code de la construction et de l'habitation](#) donne des définitions des termes « **démolition** » et « **rénovation significative** », bien que celles-ci ne soient valables que dans le droit français.

« **Une démolition de bâtiment ou d'une partie majoritaire de bâtiment**, au sens du [I de l'article R.126-9 du code de la construction et de l'habitation](#), est une **démolition** qui porte sur au moins la moitié de la surface de plancher des bâtiments concernés.

Une opération de rénovation est considérée comme significative au sens du [II de l'article R.126-9 du code de la construction et de l'habitation](#) si elle consiste à détruire ou remplacer au moins deux des éléments de second œuvre mentionnés ci-dessous :

- a) Plus de la moitié de la surface cumulée des planchers ne déterminant pas la résistance ou la rigidité de l'ouvrage ;
- b) Plus de la moitié de la surface cumulée des cloisons extérieures ne déterminant pas la résistance ou la rigidité de l'ouvrage ;
- c) Plus de la moitié des huisseries extérieures ;
- d) Plus de la moitié de la surface cumulée des cloisons intérieures ;
- e) Plus de la moitié des installations sanitaires et de plomberie ;
- f) Plus de la moitié des installations électriques ;
- g) Plus de la moitié des systèmes de chauffage. »

Plus précisément, l'[arrêté du ministre chargé de la construction du 26 mars 2023](#) vient préciser les modalités techniques d'application du présent article, notamment celles selon lesquelles sont déterminées les parties majoritaires de la structure des bâtiments ou d'éléments de second œuvre mentionnés ci-dessus.

1.3. EXEMPLES DE PREUVES POSSIBLES

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.

● À la charge du MOA :

- Un diagnostic **PEMD** doit être réalisé si réglementaire voire, ressource y compris les moyens à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs de valorisation / réemploi du projet pendant la phase de déconstruction : le détail de la procédure d'audit est établi par la MOA pour missionner le bureau d'étude.
- L'analyse des contraintes est réalisée par la MOE (et jointe au DCE)
- L'analyse permet à la MOA (en concertation avec la MOE) de fixer les objectifs de performances (réemploi, réutilisation, valorisation) qui sont détaillés dans le DCE/les pièces du marché.

- Tout au long du chantier la MOA peut tenir à disposition un registre détaillé des déchets. Ce registre est fourni par les prestataires déchets.
- Plan de gestion des déchets et diagnostic déchets avec notamment usage du formulaire de récolement relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la **démolition** [CERFA n°14498*01](#)
- **Enfin conformément à l'arrêt d'application** : Le maître d'ouvrage d'une opération de **démolition** ou de rénovation significative de bâtiment transmet au CSTB, dans les conditions mentionnées à l'[article R.126-14-1 du code de la construction et de l'habitation](#), les diagnostics et les formulaires de récolement mentionnés aux articles 3 et 4 du présent arrêté :
 - Soit par courrier électronique ;
 - soit sur la plateforme [PEMD](#).
- **L'entreprise de **démolition**** :
 - Etablit le PGED ;
 - le cadre attendu pour le PGED est précisé dans les pièces du marché.
- Formulaire [CERFA n°16288*01](#) de récolement relatif aux **PEMD**
- Document détaillant la **procédure d'audit**.

1.4. LES LABELS, OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT DE CES DEMARCHES

Cette liste est fournie à titre indicatif pour orienter le lecteur. Elle ne saurait fournir à elle seule une preuve suffisante. L'analyse des référentiels étant un prérequis. Si ces labels et certifications ne concernent pas directement la présente activité, ils peuvent constituer des faisceaux d'indices permettant d'orienter l'entreprise en charge de la réalisation des travaux **démolition** et de démantèlement du bâtiment.

Nom de la certification	Description fournie à titre d'exemple
NF Habitat ou NF Habitat HQE construction V5	<p>CHANTIER.1.1 - Programme spécifique : En cas de démolition, un programme spécifique est établi comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ses objectifs de valorisation pour son chantier, le cas échéant ; • Le planning prévisionnel de la démolition avec les différentes phases ou jalons ; • Les moyens à mettre en œuvre pour éviter les mélanges des déchets et faciliter le tri (plusieurs bennes par exemple) ; • Les moyens pour cantonner la poussière et réduire les nuisances (arrosage par exemple) ; • Les procédures pour réduire les bruits (choix des engins, outils et méthodes, sélection des périodes d'émission, protections, fréquence) ; • Le flux d'enlèvement des déchets (nombre de camions par jour, avec bâchage obligatoire et nettoyage des roues en sortie de chantier) <p>CHANTIER.1.2 - Travaux préalables à une démolition : Les travaux préalables à toute démolition sont effectués dans le cadre des obligations réglementaires. Le cahier des charges intègre les prestations de neutralisation et de repérage des évacuations existantes (égouts), de l'isolement en énergie et fluides du bâtiment avant sa démolition.</p>

	<p>CHANTIER.1.3 - Références des entreprises de démolition : Les entreprises de démolition présentent des références en matière de démolition (déconstruction sélective si exigée) et des compétences avérées en traitement des déchets. Les entreprises décrivent, en annexe de leur offre, leur méthodologie en matière de démolitio</p>
--	---

2. CCS 2 – CONDUITE D’UN AUDIT DE PREDEMOLITION

2.1. TEXTE REGLEMENTAIRE

« L’exploitant de l’activité effectue **un audit de prédémolition** conformément au [protocole européen de traitement des déchets de construction et de démolition](#) ».

Page 60/164 [du règlement délégué](#)

2.2. ÉLÉMENTS D’INTERPRETATION

À l’échelle européenne

Il n’existe pas de réglementation européenne associée à ce critère, toutefois le [référentiel Level \(s\)](#) donne une **bonne pratique concernant la réalisation d’un audit de prédémolition**.

Selon le [protocole](#) visé par ce CSS « *Un audit de **prédémolition** (ou audit de traitement des déchets) doit être réalisé avant tout projet de rénovation ou de **démolition** et pour tous les matériaux devant être réutilisés ou recyclés, ainsi que pour les déchets dangereux. Cet audit sert à identifier les déchets de C&D générés, à mettre en œuvre une déconstruction appropriée et à préciser les pratiques de démantèlement et de **démolition** appliquées. Les actions qui se basent sur l’audit garantiront la sécurité des travailleurs et entraîneront une hausse de la qualité et de la quantité des produits recyclés. L’audit permettra également d’augmenter la quantité des matériaux devant être réutilisés sur le chantier ou à proximité de celui-ci.(...) ».*

Le critère 2.2 du référentiel (page 22) définit certaines étapes susceptibles d’être pleinement prises en compte avant la **démolition** : Identification des éléments pouvant être réutilisés sur place, décontamination, enlèvement sélectif de partie, option de déconstruction.

Par ailleurs, il est rappelé que ces éléments doivent être ajustés à chaque bâtiment.

Selon le guide : [Lignes directrices relatives aux audits de déchets avant les travaux de démolition et de rénovation des bâtiments](#), page 12, **une approche correcte et efficace comporte 4 parties** :

- **Une visite sur site et une analyse générale** du bâtiment (vérifier ce qui a été appris pendant l’étude documentaire) ;
- **un audit et un inventaire globaux**. L’audit et l’inventaire globaux permettent d’avoir une idée (pour chaque partie du bâtiment) des matériaux présents et de recueillir les informations nécessaires à l’identification, à la quantification et à la localisation de ces matériaux dans le bâtiment ;
- **un audit et un inventaire détaillés**. Les différentes pièces font l’objet d’un inventaire détaillé (revêtements de sol, unités d’éclairage, murs intérieurs, faux plafonds, etc.) ;
- **un prélèvement et une analyse d’échantillons** (comme tous les matériaux ne peuvent pas être identifiés visuellement, des échantillons de matériaux suspects doivent être prélevés et analysés).

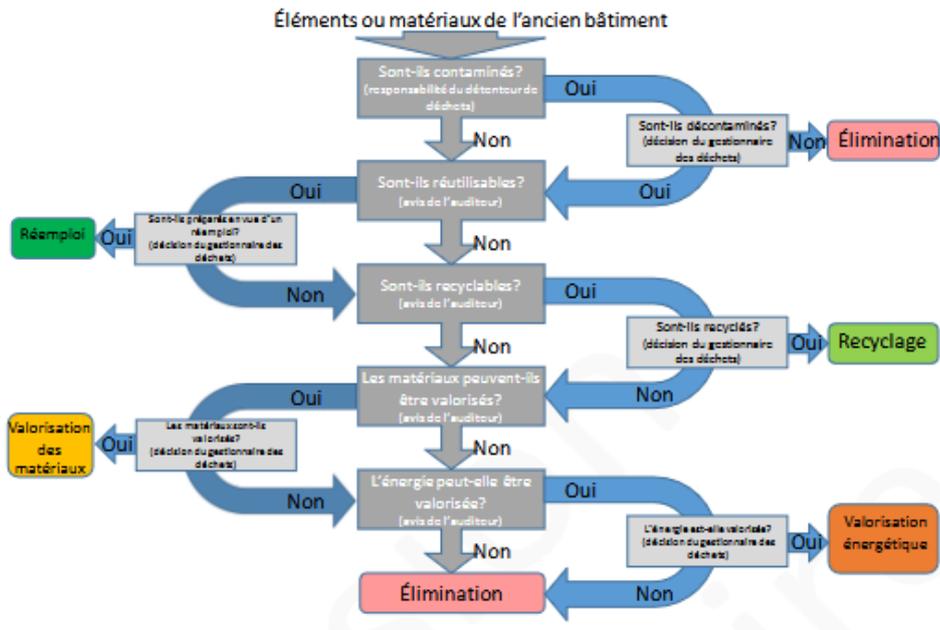


Figure 4 : processus décisionnel lors de la formulation des recommandations relatives à l'inventaire et à la gestion des déchets – page 15 [Guide UE – mai 2018](#), ainsi que [l'Indicateur Level\(s\) 2.2: Matériaux et déchets de construction et de démolition](#)

Par ailleurs, le [critère 2.2 du référentiel](#) fait référence à un [modèle d'inventaire](#) permettant de générer une approche comparée des possibilités en matière de réutilisation, recyclage...

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	2.3. LEVEL 2 (estimate): construction waste (CW) estimate:									
2	Insert more rows if needed (a non-exhaustive fictive example is pro									
3	Tier 1 building aspect	Tier 2 building aspect	Description of material / element	BoQ (number of units)	BoQ conversion factor (and optionally material cost)	BoQ (kg)	Estimated wastage (CW) rate (%)	Estimated over ordering (OO) rate (%)	Estimated CW (kg)	Estimated OO material (kg)
4	Shell	Foundations (substructure)	Poured concrete	500m3	120 kg/m3 (& 100€/m3)	600000	7.0%	13.0%	42000	78000
	L1 LoW info		L2 DW inventory-estimate		L2 CW estimate		L3 CDW measure			

Le [Guide UE – mai 2018](#) recommandé pour l'audit de déchets en général (construction ou **démolition**), propose le processus suivant :

a) Etude documentaire :

- Les données concernant l'âge du bâtiment ou de l'infrastructure ;
- les documents de conception - les plans architecturaux et les dessins techniques contiennent des informations utiles pour la planification de l'enquête de terrain et l'élaboration de l'inventaire de déchets, qu'ils soient ou non accompagnés d'un cahier des charges ou des documents ;
- la documentation relative à l'utilisation - l'historique des travaux d'entretien et de rénovation ;
- une liste des substances dangereuses ;
- la connaissance du cadre environnant : les abords et accès ;
- Les infrastructures locales de récupération.

b) Enquête de terrain :

- Toutes les pièces du bâtiment destiné à la **démolition** sont inspectées visuellement et font l'objet d'un inventaire réalisé souvent à l'aide de méthodes destructives ;

c) Inventaire des matériaux :

- **Un inventaire des matériaux et des éléments** vise à présenter des données fiables sur le type et la quantité de déchets de **démolition**. Il repose sur une étude documentaire, une visite de site et d'autres activités visant à garantir la qualité des données.
- **Inclure a minima :**
 - **Le type de matériaux à classer** comme déchets inertes, non inertes, non dangereux ou dangereux, en précisant le **code EURAL** (figurant dans la liste européenne des déchets) accompagné d'une description ;
 - **la quantification** en tonnes, mètres cubes et/ou autres unités de mesure pertinentes.
- **Des informations supplémentaires** peuvent être exigées :
 - **Un inventaire** des éléments dont la déconstruction et le réemploi sont recommandés ;
 - **l'emplacement des déchets** (et des éléments) dans le bâtiment
 - **la qualité des matériaux**, afin d'évaluer les impuretés susceptibles d'être présente ;
 - **le potentiel de réemploi**, afin d'évaluer les possibilités de réemploi directes des matériaux.

Le [guide](#) fournit en page 13 aussi des guidances en matière d'inventaires en fonction de s'il s'agit de matériaux ou d'éléments, ainsi qu'une liste non exhaustive des matériaux susceptibles d'être rencontrés lors des opérations de **démolition** (page 20).

Niveaux de déclaration des classes de déchets.			Niveaux de déclaration des déchets.			
Données de base	Dangereux	Non dangereux	Données de base	Dangereux	Non dangereux	
Données intermédiaires	Dangereux	Non dangereux (non inertes)	Données intermédiaires	Dangereux	Non dangereux (non réutilisables)	Non dangereux (réutilisables)
Données détaillées	Type de matériaux + code de déchets (CED + EURAL)		Données détaillées	Dangereux	Non dangereux (non réutilisables)	Réemploi possible / Certain taux de réemploi

Le [critère 2.2 du référentiel](#) en page 16 définit certaines étapes susceptibles d'être pleinement prises en compte avant la **démolition** et fait référence à un [modèle d'inventaire au format Excel](#) permettant de générer une approche comparée des possibilités en matière de réutilisation, recyclage...

Figure 22. Capture d'écran des 10 colonnes de données d'entrée pour la surveillance des DCD.

Figure 5 : Capture d'écran, de l'inventaire dont le lien figure ci-après

Commentaire utile : Consulter le [modèle d'inventaire au format Excel](#).

À l'échelle française

[Merci de vous reporter aux éléments de la réglementation française retranscrits dans le CCS 1 de la présente notice](#) portant notamment sur la réglementation encadrant le diagnostic PEMD.

2.3. EXEMPLES DE PREUVES POSSIBLES

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 PEMD par un expert qualifié
- Structuration d'un Schéma d'Organisation de Gestion et d'Élimination des Déchets ([SOGED](#)), qui ne saurait remplacer le diagnostic PEMD
- Formulaire [CERFA n°16288*01](#) de récolement relatif aux PEMD

2.4. LES LABELS, OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT DE CES DEMARCHES

Cette liste est fournie à titre indicatif pour orienter le lecteur. Elle ne saurait fournir à elle seule une preuve suffisante. L'analyse des référentiels étant un prérequis. Si ces labels et certifications ne concernent pas directement la présente activité, ils peuvent constituer des faisceaux d'indices permettant d'orienter l'entreprise en charge de la réalisation des travaux **démolition** et de démantèlement du bâtiment.

Nom de la certification	Description fournie à titre d'exemple
NF Habitat ou NF Habitat HQE construction V5	<p>CHANTIER.3.1 - Communication du plan de gestion des déchets : La maîtrise d'œuvre rédige le cadre du plan de gestion des déchets (type SOGED), le partage avec les entreprises de travaux, valide le plan de déchets réalisé par les entreprises de travaux, le suit et le fait évoluer en fonction des modifications du projet et des travaux : Prestation indiquée dans CCTP</p> <p>DCN.1 - Diagnostic déchets : En cas de démolition, un diagnostic produits, équipements, matériaux, déchets (PEMD) est réalisé...</p> <p>DCN.2 - Dépose sélective et diagnostic déchet : En cas de démolition, une dépose sélective et un diagnostic produits, équipements, matériaux, déchets (PEMD) sont réalisés, quelle que soit la surface du bâtiment à démolir : Dispositions de l'exigence dans le CCTP - Lot Démolition</p> <p>DCN. 3 - Dépose sélective, recyclage et valorisation matière: La dépose sélective permet aux 6 catégories de déchets : plâtre, bois, métal, fractions minérales, verre et plastique, issus du chantier de démolition et identifiés dans le diagnostic produits, équipements, matériaux, déchets (PEMD), de pouvoir bénéficier d'une valorisation matière (réemploi, réutilisation, recyclage). Le tri des déchets est réalisé dans des contenants adaptés : Lot Démolition avec la mise en place d'une dépose sélective</p>

3. CCS 3 – TRAITEMENT DES DECHETS LIES A L'ACTIVITE DE DEMOLITION

3.1. TEXTE REGLEMENTAIRE

« Tous les **déchets de démolition** produits au cours de l'activité de **démolition** ou de **démantèlement** sont traités conformément à la législation de l'Union européenne en matière de déchets et à la **liste de contrôle complète du protocole** européen de traitement des déchets de construction et de **démolition** ».

Page 60/164 [du règlement délégué](#)

3.2. ÉLÉMENTS D'INTERPRETATION

À l'échelle européenne

Le [protocole européen de traitement des déchets de septembre 2016](#) (page 5,8,9) et [Lignes directrices relatives aux audits de déchets avant les travaux de démolition et de rénovation des bâtiments - mai 2018](#), ainsi que [l'Indicateur Level\(s\) 2.2: Matériaux et déchets de construction et de démolition](#) soulignent qu'après l'audit de **prédémolition**, les opérateurs doivent mettre en place un **plan de traitement des déchets**.

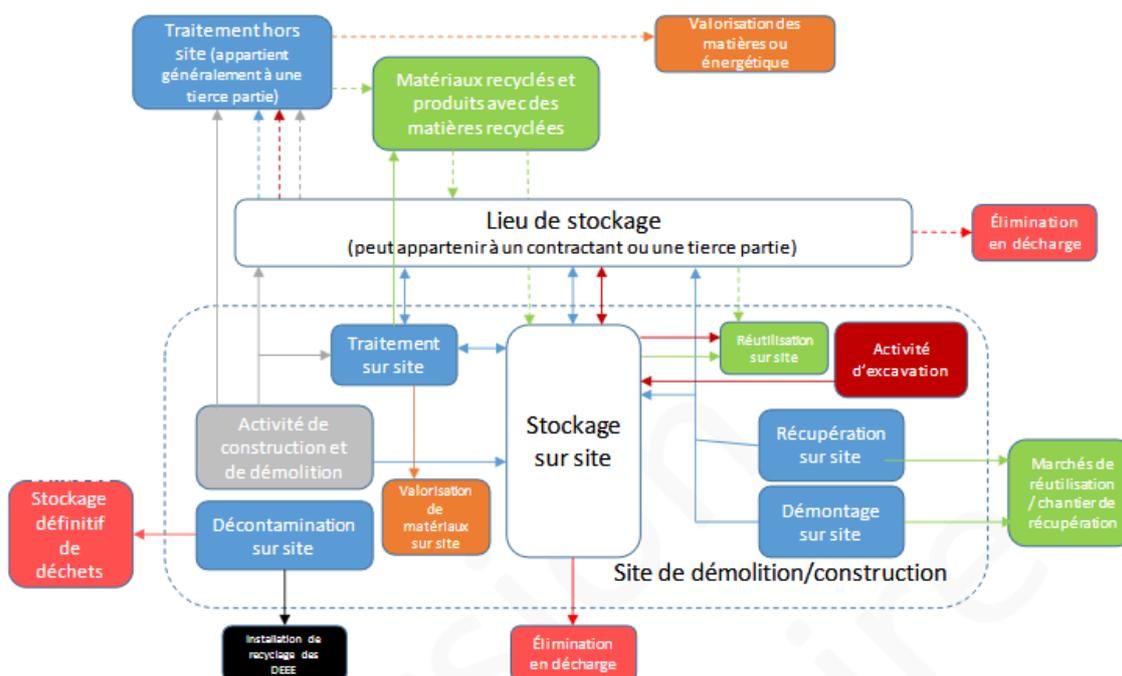


Figure 6 : flux de matériaux indicatifs à partir d'activités de construction et de démolition : [lignes directrices relatives aux audits de déchets avant les travaux de démolition et de rénovation des bâtiments - mai 2018](#)), et [Indicateur Level\(s\) 2.2: Matériaux et déchets de construction et de démolition](#) (janvier 2021). : [Indicateur Level\(s\) 2.2: Matériaux et déchets de construction et de démolition](#).

Le plan doit contenir des informations sur les étapes de la **démolition** de l'actif, des personnes responsables de cette activité, les déchets qui seront collectés de manière sélective à la source, l'endroit où ces déchets seront transportés et comment, la méthode de recyclage, de réemploi ou de traitement final et la manière d'exercer le suivi.

Après l'étape de **démolition**, l'opérateur doit donner un aperçu de ce qui a vraiment été collecté à la source et de l'endroit où ont été transportés les déchets.

Ces informations doivent être comparées aux **prévisions de l'inventaire et fournies aux autorités**.

Vous pouvez vous reporter aux [CCS 1](#) et [CCS 2](#) de la présente notice pour consulter les éléments sur les inventaires.

À l'échelle française

Depuis juillet 2021, les déchets de construction doivent être triés selon 7 flux de recyclage : le métal, le bois, le plastique, le papier/carton, le verre, le plâtre et les déchets de fraction minérale (comme les gravats, le béton, les tuiles, etc). En complément, il est à rappeler que les déchets dangereux, les terres excavées et les sédiments doivent être distingués et faire l'objet de bordereaux spécifiques, afin d'en assurer la traçabilité. Enfin, les déchets non valorisables doivent être préparés pour la collecte.

Une liste non exhaustive des produits et matériaux de construction du bâtiment soumis à la REP est définie dans l'[avis aux producteurs](#) du 17 juin 2023.

Ce dispositif peut être complété de la REP (Responsabilité Élargie Producteur) appliquée aux produits et matériaux de construction du bâtiment, qui permettra de garantir le traitement approprié de chaque flux. La **Responsabilité Élargie des Producteurs (REP)** ([Décret du 31 décembre 2021](#)) définit la responsabilité de collecte et de traitement pour les Produits et Matériaux de Construction du Bâtiment (PMCB).

L'usage des filières REP **n'est pas obligatoire** pour les entreprises qui peuvent choisir de gérer les déchets à leur convenance (système individuel agréé, répondant au cadre réglementaire).

Pour le secteur du bâtiment, voir la liste⁵ des éco-organismes agréés ([voir ressources utiles et outils](#)).

À titre d'information :

Ecominero	Catégorie 1
Eco-maison	Catégorie 2
Valdelia	Catégorie 2
Valobat	Catégorie 1 et 2

En complément, il est à rappeler qu'une vingtaine de filières REP existe déjà ou ont été mise en place dans le même temps.

Ne sont pas compris dans le périmètre de la REP Bâtiment :

- les produits et matériaux utilisés uniquement pour la durée du chantier (EPI, moyens de protection du chantier, coffrages, mannequins...);
- les outils et équipements techniques industriels ;
- les terres excavées ;
- les emballages (cartons, palettes, films...);
- les déchets issus des travaux publics.

5 Liste des éco-organismes agréés : <https://filieres-rep.ademe.fr/eco-organismes>

3.3. EXEMPLES DE PREUVES POSSIBLES

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.

- Avant livraison, l'identification des filières conformes à mobiliser doivent être décrites dans le PGED, conformément aux éléments mentionnés dans le [CSS 1](#).
- À la livraison, les preuves doivent être :
 - la traçabilité réglementaire ;
 - formulaire [CERFA n°16288*01](#) de récolement relatif aux PEMD
- Le [SOGED](#), mais le SOGED ne permet pas de quantifier les flux ;

3.4. LES LABELS, OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT DE CES DEMARCHES

Cette liste est fournie à titre indicatif pour orienter le lecteur. Elle ne saurait fournir à elle seule une preuve suffisante. L'analyse des référentiels étant un prérequis. Si ces labels et certifications ne concernent pas directement la présente activité, ils peuvent constituer des faisceaux d'indices permettant d'orienter l'entreprise en charge de la réalisation des travaux **démolition** et de démantèlement du bâtiment.

Nom de la certification	Description fournie à titre d'exemple
NF Habitat ou NF Habitat HQE construction V5	<p>CHANTIER.3.1 - Communication du plan de gestion des déchet : La maîtrise d'œuvre rédige le cadre du plan de gestion des déchets (type SOGED), le partage avec les entreprises de travaux, valide le plan de déchets réalisé par les entreprises de travaux, le suit et le fait évoluer en fonction des modifications du projet et des travaux : Prestation indiquée dans CCTP</p> <p>DCN.3 - Dépose sélective, recyclage et valorisation matière : La dépose sélective permet aux 6 catégories de déchets : plâtre, bois, métal, fractions minérales, verre et plastique, issus du chantier de démolition et identifiés dans le diagnostic produits, équipements, matériaux, déchets (PEMD), de pouvoir bénéficier d'une valorisation matière (réemploi, réutilisation, recyclage). Le tri des déchets est réalisé dans des contenants adaptés : Lot Démolition avec la mise en place d'une dépose sélective.</p>

4. CCS 4 – RECYCLAGE DES DECHETS DE DEMOLITION

4.1. TEXTE REGLEMENTAIRE

« La **préparation en vue de réutilisation** ou le **recyclage** des déchets de construction et de **démolition** non dangereux produits sur chantier correspondent à au moins **90 %** (en masse), hors remblayage.

Sont exclues les matières naturelles visées dans la **catégorie 17 05 04⁶** de la liste européenne des déchets établie par la [décision 2000/532/CE](#).

L'exploitant de l'activité démontre qu'il respecte le seuil de **90 %** en rendant compte de [l'indicateur Level\(s\) 2.2](#) en utilisant le format de **déclaration Level 3** pour les différents flux de déchets.

À défaut, au moins **95 %** de la fraction minérale et **70 %** de la fraction non minérale des déchets de **démolition** non dangereux sont collectés séparément et préparés en vue du réemploi ou recyclés.

Page 60/164 [du règlement délégué](#)

4.2. ÉLÉMENTS D'INTERPRETATION

Il n'existe pas de réglementation européenne associée à ce critère, toutefois le [référentiel Level \(s\)](#) donne une **bonne pratique concernant la gestion des déchets pour les opérations de **démolition****.

Ce référentiel fournit un langage commun pour évaluer et rendre compte de la performance de durabilité des bâtiments. Il 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 (notamment pour la **démolition**).

Le **critère 2.2 du référentiel** (page 20) définit certaines étapes susceptibles d'être pleinement prises en compte avant la **démolition** : Identification des éléments pouvant être réutilisés sur place, décontamination, enlèvement sélectif de partie, option de déconstruction...

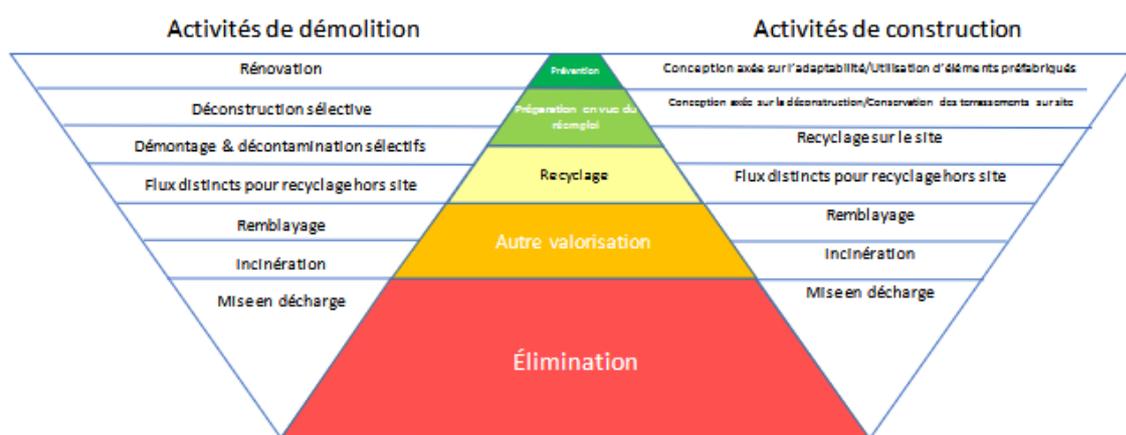


Figure 7. Lien entre la hiérarchie des déchets de l'UE et les activités de construction et de démolition.

Figure 7 : Lien entre la hiérarchie des déchets de l'UE et les activités de construction et de **démolition**. Principe de conception 1 de la liste de vérification du point L1.4: La hiérarchie des déchets de l'UE et la liste de déchets - [Indicateur Level\(s\) 2.2: Matériaux et déchets de construction et de **démolition**](#).

⁶ Pour information : terres et cailloux (déblais) autre que ceux contenant des substances dangereuses

Par ailleurs, il est rappelé que ces éléments doivent être ajustés à chaque bâtiment à travers :

- Une visite du site et une analyse spécifique bâtiment ;
- Un audit et un inventaire général
- Un audit et un inventaire spécifique couvrant les différentes pièces du bâtiment et leurs spécificités
- La prise d'échantillon et d'analyses de tous matériaux suspects

Par ailleurs, le [critère 2.2 du référentiel](#) en page 47 fait référence à un modèle d'inventaire : le « **Demolition Waste** » (DW) permettant de générer une approche comparée des possibilités en matière de réutilisation, recyclage.

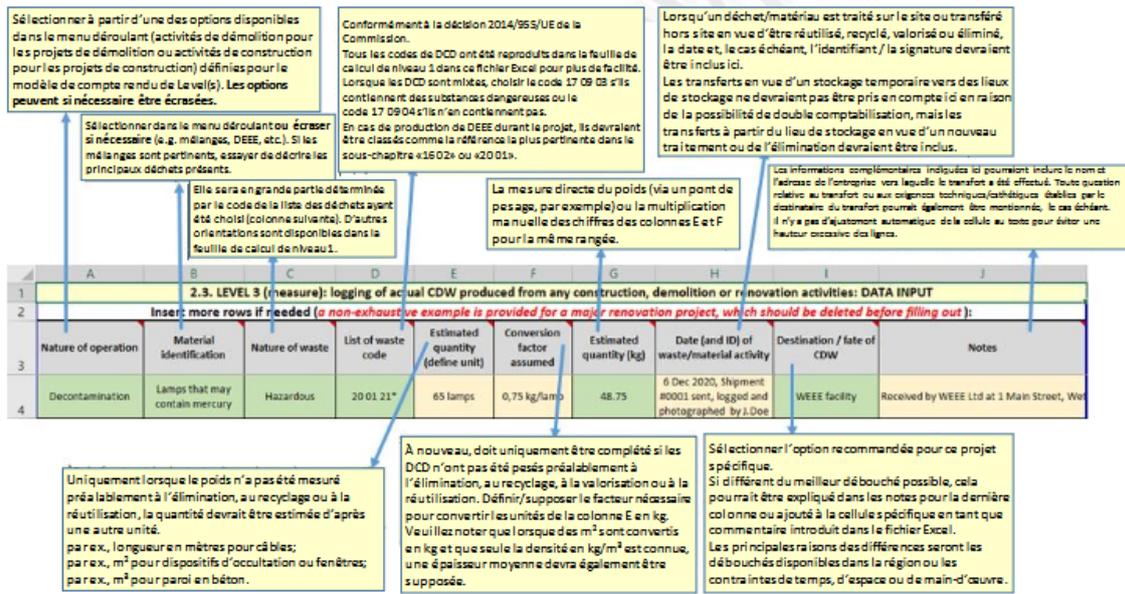


Figure 8 : tableau de surveillance des Déchets de Construction et de Démolition (DCD)

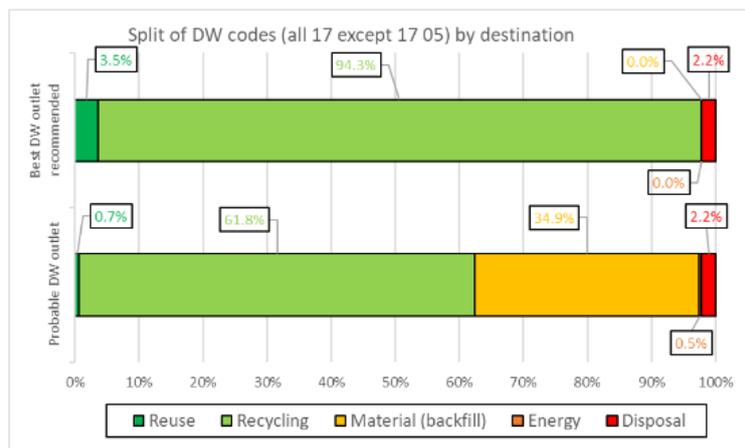


Figure 12. Comparaison automatique générée des destinations « les meilleures possibles » et « probables » pour les estimations au niveau 2 des DD [remarque: ne fait pas partie du modèle central de compte rendu de Level(s)].

Figure 9 : Comparaison automatique des destinations « les meilleures possibles » et « probables » pour les estimations au niveau des Déchets de Démolition

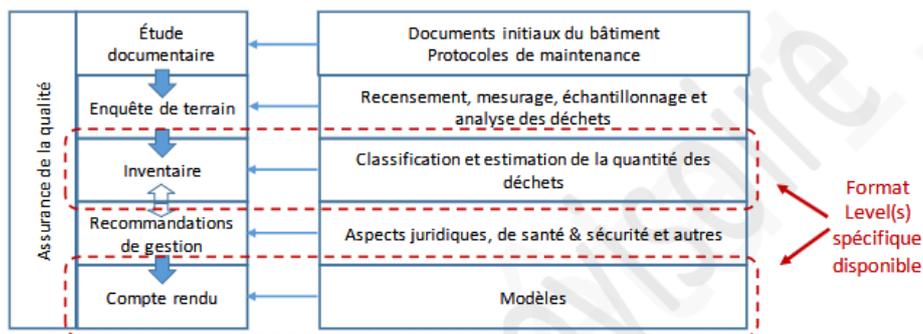


Figure 10 : les 5 étapes pour rendre compte des Déchets de **Démolition**

Dans ce contexte - pour les déchets dangereux : la plateforme [Trackdechet](#), vient dématérialiser l'obligation de traçabilité associée dans un seul outil national, tout en cherchant à la simplifier en temps réel.

4.3. EXEMPLES DE PREUVES POSSIBLES

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.

- Les cibles fixées par la MOA peuvent tenir lieu de justificatif en démarrage de chantier tant que le bilan n'est pas significatif. Ensuite seul le bilan permet de justifier l'atteinte des seuils.
- Par l'entreprise de **démolition** : **Bilan exhaustif des déchets de l'opération** (déchets inertes, non dangereux et dangereux)
- Sur la base du diagnostic **PEMD** comparer le bilan exhaustif déchets avec les objectifs envisagés dans le diagnostic **PEMD**.
- [SOGED](#), mais le SOGED ne permet pas de quantifier les flux.
- **Bilan de la stratégie** de réemploi en place sur le bâtiment.

4.4. LES LABELS, OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT DE CES DEMARCHES

Cette liste est fournie à titre indicatif pour orienter le lecteur. Elle ne saurait fournir à elle seule une preuve suffisante. L'analyse des référentiels étant un prérequis. Si ces labels et certifications ne concernent pas directement la présente activité, ils peuvent constituer des faisceaux d'indices permettant d'orienter l'entreprise en charge de la réalisation des travaux **démolition** et de démantèlement du bâtiment.

Nom de la certification	Description fournie à titre d'exemple
NF Habitat ou NF Habitat HQE construction V5	Faisceau d'indice DCN.3 - Dépose sélective, recyclage et valorisation matière : La dépose sélective permet aux 6 catégories de déchets : plâtre, bois, métal, fractions minérales, verre et plastique, issus du chantier de démolition et identifiés dans le diagnostic produits, équipements, matériaux, déchets (PEMD), de pouvoir bénéficier d'une valorisation matière (réemploi, réutilisation, recyclage). Le tri des déchets est réalisé dans des contenants adaptés : Lot Démolition avec la mise en place d'une dépose sélective.

	<p>DCN.5 - Valorisation des déchets de chantier</p> <p>La quantité de déchets de chantier de déconstruction valorisés est [1] [2] :</p> <ul style="list-style-type: none">• supérieure ou égale à 70% de la masse totale de déchets générés (tout type de valorisation et incluant les déchets de terrassement)• Supérieure ou égale à 70% de la masse totale de déchets générés (valorisation matière uniquement et hors déchets de terrassement).• Supérieure ou égale à 90% de la masse totale de déchets générés (valorisation matière uniquement et hors déchets de terrassement)
--	---

DNSH – NE PAS CAUSER DE PREJUDICE IMPORTANT AUX AUTRES OBJECTIFS

SECTION DÉDIÉE AUX DNSH

DNSH	THEMATIQUE
<u>DNSH 1 - ATTENUATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE</u>	Éviter l'émission de gaz à effet de serre
<u>DNSH 2 - ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</u>	Identification des aléas
	Analyse des risques climatiques
	Identification des solutions d'adaptation
	Mise en place de solutions d'adaptation
<u>DNSH 3 - UTILISATION DURABLE ET PROTECTION DES RESSOURCES HYDRIQUES ET MARINES</u>	Encadrement des débits de consommation d'eau des équipements sanitaires
<u>DNSH 4 - PREVENTION ET REDUCTION DE LA POLLUTION</u>	Chantier à faible nuisance
<u>DNSH 5 - PROTECTION ET RESTAURATION DE LA BIODIVERSITE ET DES ECOSYSTEMES</u>	Conduite d'une évaluation des incidences sur l'environnement

1. DNSH 1 – ATTENUATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE A TRAVERS L'ÉVITEMENT DE CERTAINES ÉMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

1.1. TEXTE RÉGLEMENTAIRE

« Le propriétaire du bâtiment ou l'entrepreneur de construction veille à ce que, lors des activités de rénovation, de remise en état ou de **démolition** impliquant l'enlèvement des panneaux de mousse ou de contreplaqué panneau installés dans des cavités ou des structures intégrées, qui comprennent des mousses contenant des gaz à effet de serre fluorés, des hydrocarbures fluorés saturés et insaturés et des substances appauvrissant la couche d'ozone, telles que définies dans le [règlement \(UE\) 517/2014](#) et dans le [règlement \(UE\) 1005/2009](#), les émissions soient évitées dans la mesure du possible en traitant les mousses ou les gaz qu'elles contiennent de manière à garantir la réutilisation ou la destruction des panneaux de mousse ou des gaz contenus dans les mousses.

La **récupération des gaz** contenus dans les mousses est effectuée par du personnel dûment formé.

Lorsque la récupération de ces mousses n'est pas techniquement réalisable, l'exploitant établit une documentation attestant que la récupération n'est pas réalisable dans le cas en question. Cette documentation est conservée pendant cinq ans et est mise à disposition sur demande »

Page 61/164 [du règlement délégué](#)

1.2. ÉLÉMENTS D'INTERPRÉTATION

Entré en vigueur le 11 mars 2024, le [règlement \(UE\) 2024/573 du Parlement européen et du Conseil du 7 février 2024 relatif aux gaz à effet de serre fluorés⁷](#), dit aussi « règlement F-Gaz » fixe les dispositions relatives à la mise sur le marché, l'utilisation, la réduction et le contrôle des installations contenant des GES fluorés.

Il tend notamment à encadrer l'utilisation des hydrofluoroléfine (HFO), accélérer la réduction de l'utilisation des HFC et fixer de nouvelles interdictions de mise sur le marché.

Le règlement (point 8 et 9) dispose qu'à compter du 1^{er} janvier 2025, Lors des activités de remise en état, de rénovation **ou de démolition** qui supposent :

- « **L'enlèvement de panneaux en mousse constitués de mousses qui contiennent des gaz à effet de serre fluorés inscrits à l'annexe I et à la section I de l'annexe II, les maîtres d'ouvrage et entrepreneurs en bâtiments** veillent à éviter les émissions dans la mesure du possible en manipulant les mousses ou les gaz qu'elles contiennent de manière à garantir la destruction desdits gaz. En cas de récupération desdits gaz, celle-ci est effectuée exclusivement par des personnes physiques dûment qualifiées. »
- **L'enlèvement de mousses dans des plaques stratifiées installées dans des cavités ou des structures bâties qui contiennent des gaz à effet de serre fluorés inscrits à l'annexe I et à la section I de l'annexe II, les maîtres d'ouvrage et entrepreneurs en bâtiments** veillent à éviter les émissions dans la mesure du possible en manipulant les mousses ou les gaz qu'elles contiennent de manière à garantir la destruction desdits gaz. En cas de récupération desdits gaz, celle-ci est effectuée exclusivement par des personnes physiques dûment qualifiées.»

⁷ modifiant la directive (UE) 2019/1937 et abrogeant le règlement (UE) no 517/2014

Le présent règlement fournit aussi 2 définitions :

- **panneau en mousse** : une structure constituée de couches contenant une mousse et un matériau rigide, tel que du bois ou du métal, fixé à l'une de ses faces ou aux deux ;
- **plaque stratifiée** : une plaque de mousse recouverte d'une fine couche de matériau non rigide tel que du plastique.

Les mousses⁸ contenant des gaz à effet de serre fluorés devraient être traitées conformément à la [directive 2012/19/UE du Parlement européen et du Conseil](#). Les obligations de récupération devraient également être élargies aux maîtres d'ouvrage et aux entrepreneurs en bâtiments lors de l'élimination de certaines mousses des bâtiments, afin de maximiser la réduction des émissions.

1.3. EXEMPLES DE PREUVES POSSIBLES

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.

- Utiliser les ACV exploitées permettant de matérialiser les PRP (voir annexe I et II du [règlement \(UE\) 2024/573 du Parlement européen et du Conseil du 7 février 2024 relatif aux gaz à effet de serre fluorés](#))
- Action requise de la MOA ou de l'entrepreneur en bâtiment à travers une identification des matériaux les plus sensibles (par exemple dans le diagnostic PEMD lorsque le projet y est soumis), mode opératoire de dépose et registre permettant le suivi d'affectation aux filières pertinentes.

1.4. LES LABELS, OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT DE CES DEMARCHES

Non disponible à date de la présente notice. N'hésitez pas à nous faire part de vos observations pour améliorer cette notice.

⁸ Les agents de gonflement sont des agents chimiques. Sous forme de minuscules bulles de gaz qui sont piégées dans l'isolant, ils y ralentissent le mouvement de la chaleur et donnent leurs propriétés isolantes aux mousses. C'est aussi eux qui confèrent leur propriété « moussante ». Ingrédients indispensables donc. On les retrouve dans les isolants en panneaux rigides, les isolant pulvérisés et giclés. Des variantes sont également utilisés comme réfrigérants.

Plusieurs produits isolants sur le marché ont déjà remplacé les HFC par des HFO. Par exemple :

- **SOPREMA** fabrique, depuis novembre 2020 à son usine de Sherbrooke (QC), un isolant de polystyrène extrudé (SOPRA-XPS) ayant un potentiel de réchauffement planétaire (PRP) de 1. Soit une réduction de 99,92 % par rapport à l'ancienne formule. Le SOPRA-XPS possède aussi la certification GreenGuard Or. Pour ce qui est de leur isolant de polyuréthane giclé (SOPRA SPF 202), il est fabriqué avec des hydrofluoroléfines (HFO) et présente un PRP plus petit que 1.
- **Demilec** compte introduire l'agent de gonflement HFO à son usine de production de Boisbriand (qui fournit tout le Canada) d'ici la fin 2017 – le Heatlok XT – nos lecteurs seront informés dès que le produit sera en vente.
- **Elastochem** offre également un produit à base de HFO, l'Insulthane Extreme, qui détient même la certification Greenguard

2. DNSH 2 – ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

2.1. IDENTIFICATION DES ALEAS

2.1.1. 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 ; »

Page 61/164 et appendice A page 84/164 [du règlement délégué](#)

II. Classification des aléas liés au climat (6)

	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	Tornado	Inondation (côtière, fluviale, pluviale, par remontée d'eaux souterraines)	Affaissement
			Rupture de lacs glaciaires	

Commentaire utile : La liste des aléas liés au climat figurant dans ce tableau n'est pas exhaustive et ne constitue qu'une liste indicative des aléas les plus répandus dont il faut au minimum tenir compte lors de l'évaluation des risques et de la vulnérabilité liés au climat

2.1.2. ÉLÉMENTS D'INTERPRÉTATION

Parmi les aléas identifiés dans la classification des aléas liés au climat de la Taxonomie, 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 les bâtiments. Cette classification repose sur une étude française, réalisée par l'ADEME, toutefois les résultats sont valables à l'échelle européenne. Pour chaque aléa identifié sont précisées ici les potentielles conséquences.

- **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.
⇒ [Voir la fiche aléa de l'OID du 03/2020](#)
- **Sécheresses & Retrait-Gonflement des Argiles (RGA)** : 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.
⇒ [Voir la fiche aléa « sécheresse et RGA » de l'OID du 06/2024.](#)
⇒ [Voir aussi la fiche aléa « Sécheresse et crise de l'eau » de l'OID du 10/2024](#)
- **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.
⇒ [Voir la fiche aléa « inondation » de l'OID du 11/2024](#)
- **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).
⇒ [Voir le décriptage « vulnérabilités littorales » du 09/2021](#)
⇒ [Voir la fiche aléa « submersion marine » de l'OID du 06/2020](#)
- **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.

⇒ [Voir la fiche aléa de l'OID du 08/2024](#)

- **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 [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 [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 [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 [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 [publication](#) de l'ADEME.
- **Solifluxion** : la solifluxion n'est pas à l'heure actuelle identifiée comme un risque pour les bâtiments, notamment dans la [publication](#) de l'ADEME.

2.1.3. EXEMPLES DE PREUVES POSSIBLES

Considérant la teneur de l'activité, la prise en compte de l'adaptation au changement climatique doit s'effectuer dès la définition du projet et par l'acteur en charge de la conception du bâtiment. Il revient donc aux concepteurs de se positionner sur l'alignement attendu et aux entreprises de déconstruction de se conformer à cette décision (le cas échéant) sur la partie à leur charge.

À date, nous ne voyons pas comment l'entreprise de déconstruction pourrait intégrer cette dimension, sauf à optimiser le mode opératoire de déconstruction, la gestion, le traitement et l'affectation des déchets vers des filières susceptibles d'optimiser la valorisation et le réemploi des matériaux.

2.1.4. LES LABELS, OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT DE CES DEMARCHES

Non disponible à date de la présente notice. N'hésitez pas à nous faire part de vos observations pour améliorer cette notice.

2.2. ÉVALUATION DES RISQUES CLIMATIQUES PHYSIQUES

2.2.1. 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) concernant les **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'avenir⁹ 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, conformément aux derniers rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat¹⁰, des publications scientifiques évaluées par les pairs et des modèles « open source »¹¹ ou payants.

Page 61/164 et appendice A page 84/164 [du règlement délégué](#)

2.2.2. ÉLÉMENTS D'INTERPRÉTATION

À l'échelle européenne

Pour respecter ce critère, il est nécessaire de 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* pour l'ensemble des risques cités à [l'article 2.1.1 de la présente notice](#).

Dans le secteur de l'immobilier, des indicateurs qualifiant l'importance de ces risques climatiques physiques pour chaque bâtiment doivent être utilisés. Par ailleurs, l'évaluation doit satisfaire les conditions suivantes :

- Être réalisée selon des projections climatiques à la plus haute résolution disponible.

⁹ 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.

¹⁰ 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>

¹¹ Tels que les services Copernicus gérés par la Commission européenne : <https://www.copernicus.eu/fr>

- Être prospective et cohérente par rapport à la durée de l'activité, soit pour les bâtiments, au vu de la durée de vie conventionnelle, 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.

2.2.3. EXEMPLES DE PREUVES POSSIBLES

Considérant la teneur de l'activité, la prise en compte de l'adaptation au changement climatique doit s'effectuer dès la définition du projet et par l'acteur en charge de la conception du bâtiment. Il revient donc aux concepteurs de se positionner sur l'alignement attendu et aux entreprises de déconstruction de se conformer à cette décision (le cas échéant) sur la partie à leur charge.

À date, nous ne voyons pas comment l'entreprise de déconstruction pourrait intégrer cette dimension, sauf à optimiser le mode opératoire de déconstruction, la gestion, le traitement et l'affectation des déchets vers des filières susceptibles d'optimiser la valorisation et le réemploi des matériaux.

2.2.4. LES LABELS, OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT DE CES DEMARCHES

Non disponible à date de la présente notice. N'hésitez pas à nous faire part de vos observations pour améliorer cette notice.

2.3. IDENTIFICATION DES SOLUTIONS D'ADAPTATION

2.3.1. 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 nature¹² ou s'appuient, dans la mesure du possible, sur des infrastructures bleues ou vertes¹³. »

Page 61/164 et appendice A page 84/164 [du règlement délégué](#)

2.3.2. ÉLÉMENTS D'INTERPRÉTATION

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, à jour de janvier 2024](#) ;
- **Rafrâichissement passif et confort d'été** : panorama de solutions pour l'adaptation du bâtiment au changement climatique, [disponible \(12/2020\) 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](#).

Les solutions d'adaptation doivent **respecter les critères suivants** :

(a) Les solutions ne doivent pas relever de la maladaptation.

La définition de la maladaptation est la suivante : « Mesures d'adaptation inadéquates pouvant conduire à une augmentation du risque de conséquences néfastes associées au climat, à une augmentation de la vulnérabilité aux changements climatiques ou à une dégradation des conditions de vie, à présent ou dans le futur. »

¹² 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> .

¹³ 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].

Autrement formulée, la maladaptation désigne un processus d'adaptation qui résulte directement en un accroissement de la vulnérabilité à la variabilité et au changement climatiques et/ou en une altération des capacités et des opportunités actuelles et futures d'adaptation (IDDRI, 2013). La maladaptation est un facteur d'aggravation de la vulnérabilité climatique par **report de vulnérabilité spatiale ou temporelle**. Cette aggravation peut également être causée par une action qui avait pour but de réduire une vulnérabilité première, mais qui dégrade les capacités de résilience d'un système secondaire. La non-prise en compte des incertitudes afférentes à l'action peuvent également constituer un facteur de vulnérabilité aggravante.

Les 4 questions à se poser en pour éviter la maladaptation sont les suivantes :

- Cette action peut-elle engendrer un report de vulnérabilité temporel ?
- Cette action peut-elle engendrer un report de vulnérabilité spatial ?
- Cette action peut-elle engendrer un report de vulnérabilité sur d'autres systèmes, ou écosystèmes ?
- Cette action peut-elle devenir un facteur d'aggravation car les incertitudes liées au changement climatique n'ont pas été prises en compte ?

Les réponses doivent être négatives pour l'ensemble de ces 4 questions pour éviter la maladaptation.

Dans le rapport de synthèse IncliBâti (12/2022, [disponible ici](#)), 12 points de vigilance sont abordés, permettant de définir les grandes sources de maladaptation à éviter dans le secteur du bâtiment.

(b) Les solutions doivent être compatibles avec les autres stratégies d'adaptation en cours aux différentes échelles spatiales ou dans le secteur du bâtiment et s'inscrire dans des dynamiques en cours permettant de garantir la portée des actions.

(c) Les solutions privilégiées doivent systématiquement être les solutions fondées sur la nature¹⁴. Pour chaque aléa existant, il faut donc prouver qu'il n'est pas possible de mettre en place les solutions fondées sur la nature pour recourir à l'usage de solutions non fondées sur la nature.

À cet effet, l'OID a actualisé en janvier 2024 son [Guide des actions adaptatives au changement climatique](#), mettant en avant les solutions fondées sur la nature.

2.3.3. EXEMPLES DE PREUVES POSSIBLES

Considérant la teneur de l'activité, la prise en compte de l'adaptation au changement climatique doit s'effectuer dès la définition du projet et par l'acteur en charge de la conception du bâtiment. Il revient donc aux concepteurs de se positionner sur l'alignement attendu et aux entreprises de déconstruction de se conformer à cette décision (le cas échéant) sur la partie à leur charge.

À date, nous ne voyons pas comment l'entreprise de déconstruction pourrait intégrer cette dimension, sauf à optimiser le mode opératoire de déconstruction, la gestion, le traitement et l'affectation des déchets vers des filières susceptibles d'optimiser la valorisation et le réemploi des matériaux.

¹⁴ Les solutions fondées sur la nature sont des méthodes qui s'appuient sur les écosystèmes pour aménager un espace afin de répondre aux enjeux tel que celui du changement climatique ou du respect de la biodiversité.

2.3.4. LES LABELS, OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT DE CES DEMARCHES

Non disponible à date de la présente notice. N'hésitez pas à nous faire part de vos observations pour améliorer cette notice.

2.4. MISE EN PLACE DE SOLUTIONS D'ADAPTATION

2.4.1. 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 principaux risques climatiques physiques recensés 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 principaux risques climatiques physiques recensés qui sont importants pour cette activité, et les met en œuvre avant le début des opérations. »

Page 61/164 et appendice A page 84/164 [du règlement délégué](#)

2.4.2. ÉLÉMENTS D'INTERPRÉTATION

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.

Lors des opérations de rénovation importantes, les phases programmation et conception doivent 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.

2.4.3. EXEMPLES DE PREUVES POSSIBLES

Considérant la teneur de l'activité, la prise en compte de l'adaptation au changement climatique doit s'effectuer dès la définition du projet et par l'acteur en charge de la conception du bâtiment. Il revient donc aux concepteurs de se positionner sur l'alignement attendu et aux entreprises de déconstruction de se conformer à cette décision (le cas échéant) sur la partie à leur charge.

À date, nous ne voyons pas comment l'entreprise de déconstruction pourrait intégrer cette dimension, sauf à optimiser le mode opératoire de déconstruction, la gestion, le traitement et l'affectation des déchets vers des filières susceptibles d'optimiser la valorisation et le réemploi des matériaux.

2.4.4. LES LABELS, OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT DE CES DEMARCHES

Non disponible à date de la présente notice. N'hésitez pas à nous faire part de vos observations pour améliorer cette notice.

3. DNSH 3 – GESTION DE L’EAU – UTILISATION DURABLE ET PROTECTION DES RESSOURCES HYDRIQUES ET MARINES A TRAVERS LA CONDUITE D’UNE EVALUATION SUR LA QUALITE DE L’EAU

3.1. TEXTE REGLEMENTAIRE

« Afin d’éviter toute incidence du chantier, cette activité respecte les critères établis à l’appendice B de la présente annexe.

APPENDICE B

CRITÈRES GÉNÉRIQUES DU PRINCIPE CONSISTANT À « NE PAS CAUSER DE PRÉJUDICE IMPORTANT » EN VUE DE L’UTILISATION DURABLE ET DE LA PROTECTION DES RESSOURCES HYDRIQUES ET MARINES

« Les risques de dégradation de l’environnement liés à la préservation de la qualité de l’eau et à la prévention du stress hydrique sont recensés et traités dans le but de parvenir à un bon état et à un bon potentiel écologique des eaux, tels que définis à l’article 2, points 22) et 23), du règlement (UE) 2020/852, conformément à la [directive 2000/60/CE](#) du Parlement européen et du Conseil¹⁵ et à un plan de gestion en matière d’utilisation et de protection de l’eau, élaboré en vertu de celle-ci pour la ou les masses d’eau potentiellement affectées, en consultation avec les parties prenantes pertinentes.

Lorsqu’une évaluation des incidences sur l’environnement est réalisée conformément à la [directive 2011/92/UE](#) du Parlement européen et du Conseil¹⁶ et comprend une évaluation des incidences sur l’eau conformément à la [directive 2000/60/CE](#), aucune autre évaluation des incidences sur l’eau n’est requise, pour autant que des mesures aient été adoptées pour faire face aux risques recensés.

L’activité n’empêche pas de parvenir à un bon état écologique des eaux marines et n’entraîne pas la détérioration des eaux marines qui sont déjà dans un bon état écologique tel que défini à l’article 3, point 5, de la [directive 2008/56/CE](#)¹⁷, compte tenu de la décision (UE) 2017/848 de la Commission européenne en ce qui concerne les critères et les normes méthodologiques applicables à ces descripteurs. »

Page 61/184 et appendice B page 86/164 [du règlement délégué](#)

¹⁵ Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l’eau (JO L 327 du 22.12.2000, p. 1). Pour les activités menées dans des pays tiers, conformément à la législation nationale ou aux normes internationales applicables qui poursuivent des objectifs équivalents de bon état et de bon potentiel écologique des eaux, au moyen de règles de procédure et de fond équivalentes, c’est-à-dire un plan de gestion en matière d’utilisation et de protection de l’eau, élaboré en consultation avec les parties prenantes pertinentes, qui garantit 1) que les incidences des activités sur l’état ou le potentiel écologique de la ou des masses d’eau potentiellement affectées sont évaluées et 2) que la détérioration ou la prévention du bon état/du potentiel écologique sont évitées ou, lorsque cela n’est pas possible, 3) qu’elles sont justifiées par l’absence de meilleures solutions de substitution sur le plan environnemental qui ne soient pas d’un coût disproportionné/techniquement irréalisables, et que toutes les mesures envisageables sont prises pour atténuer l’incidence négative sur l’état de la masse d’eau.

¹⁶ Directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 concernant l’évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l’environnement (JO L 26 du 28.1.2012, p. 1).

¹⁷ La définition figurant à l’article 3, point 5), de la directive 2008/56/CE prévoit notamment que le bon état écologique doit être déterminé sur la base des descripteurs qualitatifs prévus à l’annexe I de ladite directive.

3.2. ÉLÉMENTS D'INTERPRÉTATION

À l'échelle européenne

Les textes européens permettent de comprendre le cadre sur lequel repose ce critère taxinomique. Les dispositions précises dépendent de la transposition en droit national.

La [directive 2011/92/UE](#) définit l'évaluation des incidences sur l'environnement des projets publics et privés susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement.

L'évaluation des incidences sur l'environnement, telle qu'énoncée dans la directive, doit identifier, décrire et évaluer de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les incidences directes et indirectes d'un projet sur les facteurs suivants :

- a) L'homme, la faune et la flore ;
- b) Le sol, l'eau, l'air, le climat et le paysage ;
- c) Les biens matériels et le patrimoine culturel ;
- d) L'interaction entre les facteurs visés aux points a), b) et c).

La [directive 2000/60/CE](#) a pour objet d'établir un cadre pour la protection des eaux intérieures de surface, des eaux de transition, des eaux côtières et des eaux souterraines.

Pour les eaux de surface

- i) **Mise en œuvre** des mesures nécessaires pour prévenir la détérioration de l'état de toutes les masses d'eau de surface ;
- ii) **Protection**, amélioration et restauration de toutes les masses d'eau de surface ;
- iii) **Protection** et amélioration de toutes les masses d'eau artificielles et fortement modifiées, en vue d'obtenir un bon potentiel écologique et un bon état chimique des eaux de surface au plus tard quinze ans après la date d'entrée en vigueur de la présente directive ;
- iv) **Mise en œuvre** des mesures nécessaires, afin de réduire progressivement la pollution due aux substances prioritaires et d'arrêter ou de supprimer progressivement les émissions, les rejets et les pertes de substances dangereuses prioritaires sans préjudice des accords internationaux pertinents.

Pour les eaux souterraines

- i) Mise en œuvre des mesures nécessaires pour prévenir ou limiter le rejet de polluants dans les eaux souterraines et pour prévenir la détérioration de l'état de toutes les masses d'eau souterraines ;
- ii) Protection, amélioration et restauration de toutes les masses d'eau souterraines, avec un équilibre entre les captages et le renouvellement des eaux souterraines afin d'obtenir un bon état des masses d'eau souterraines, au plus tard quinze ans après la date d'entrée en vigueur de la présente directive ;
- iii) Mise en œuvre des mesures nécessaires pour inverser toute tendance à la hausse, significative et durable, de la concentration de tout polluant résultant de l'impact de l'activité humaine afin de réduire progressivement la pollution des eaux souterraines.

À l'échelle française

La France a mis en place une réglementation sur l'eau, et encadre notamment les [projets Installations, Ouvrages, Travaux et Activité \(IOTA\)](#) ayant un impact sur le milieu aquatique et la santé publique.

Cette réglementation oblige les projets IOTA à :

- **Conduire une EIE** (Évaluation d'Incidences sur l'Environnement) qui comprend une analyse de l'état écologique des eaux souterraines ;
- **Mettre en place un plan en matière de gestion et d'utilisation de l'eau** conforme à la [directive 2000/60/CE](#) (Directive Cadre sur l'Eau), transposée en France en 2006 sous la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA).

Si le projet n'est pas concerné par la nomenclature IOTA, aucune étude n'est réglementaire. Toutefois, tout projet de construction doit respecter les obligations réglementaires locales (par exemple, le Plan Local d'Urbanisme (PLU)). Or, les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT), PLU et cartes communales doivent être compatibles avec les objectifs des Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et des Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE). Les SAGE sont la déclinaison locale. Ils donnent les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et leurs objectifs de qualité et de quantité des eaux.

Ainsi, si le projet respecte les schémas d'urbanisme locaux, il est indirectement compatible avec l'objectif taxinomique de protection d'un bon état écologique des eaux souterraines et de surface (tel que défini dans la [directive 2000/60/CE](#)).

Pour aller plus loin, il est possible de mener une évaluation initiale conforme à une EIE et une charte chantier, qui permet de se prémunir de tout risque de pollution des sols ou des cours d'eau avoisinant, permettent de répondre à ce critère.

Complément d'information concernant la nomenclature IOTA

Les projets sont regroupés en 6 grandes thématiques :

- **Installations spécifiques** (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), Installations nucléaires de base (INB), Installations Nucléaires de Base Secrètes (INBS) et stockage de déchets radioactifs) ;
- **Infrastructures de transport ;**
- **Milieux aquatiques, littoraux et maritimes ;**
- **Forages et mines ;**
- **Énergie ;**
- **Travaux, ouvrages, aménagements ruraux et urbains.**

Parmi cette dernière catégorie, l'EIE est **obligatoire** pour les travaux et constructions dont la surface de plancher est supérieure à 40 000m², une EIE au cas par cas peut être exigée pour les travaux et constructions dont la surface de plancher est comprise entre 10 000m² et 40 000m².

Il est à noter l'obligation d'évaluation environnementale pour les projets d'ampleur.

3.3. EXEMPLES DE PREUVES POSSIBLES

Les exemples de preuves ci-après peuvent être sélectionnés en fonction de leur pertinence pour l'activité et de leur complétude. Considérant l'activité visée par la présente notice, il conviendrait de se rapprocher du maître d'ouvrage (projets) ou la personne publique responsable (plans/programmes).

Toutes ces preuves ne seront pas impérativement présentées.

Projet IOTA ou équivalent

- EIE complète

Projet non-IOTA

- Obtention du permis de démolir.
- Étude de l'état écologique des eaux souterraines et de surfaces

Ensemble des projets

- **Charte chantier responsable** - gestion et utilisation de l'eau, signée par les entreprises
- **Bilan de chantier** - gestion et utilisation de l'eau, établi à la fin du chantier, afin de prouver que le sujet a bien été suivi et d'identifier si des événements ont eu lieu.
- **Evaluation environnementale** si concerné.

3.4. LES LABELS, OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT DE CES DEMARCHES

Cette liste est fournie à titre indicatif pour orienter le lecteur. Elle ne saurait fournir à elle seule une preuve suffisante. L'analyse des référentiels étant un prérequis. Si ces labels et certifications ne concernent pas directement la présente activité, ils peuvent constituer des faisceaux d'indices permettant d'orienter l'entreprise en charge de la réalisation des travaux **démolition** et de démantèlement du bâtiment.

Nom de la certification	Description fournie à titre d'exemple
NF HQE BD V4	<p>Le critère CHAN 3.3.1 demande les modes de preuve suivants :</p> <p>Une Charte de chantier avec traitement des pollutions des sols et de l'eau et une Analyse Environnementale complète du site, avec notamment le traitement des points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respect des obligations réglementaires locales en matière notamment de : règlement d'assainissement, zonage pluvial, note de doctrine de la Police de l'Eau, règlement de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux –SAGE. • Analyse du milieu physique : topologie, nature du sol, hydrologie, géologie, etc. Dans le cadre de la réflexion sur la gestion de l'eau sur la parcelle, il est aussi demandé d'identifier : <ul style="list-style-type: none"> • La nature du sous-sol et son potentiel d'infiltration (incluant les conclusions de l'étude de sol si l'infiltration directe sur la parcelle est envisagée) • L'analyse des Pollutions sur le milieu naturel : Sol et sous-sol, nappe phréatique, etc.
BREEAM NC v6	Il n'y a pas de critères permettant de valider le DNSH.

4. DNSH 4 – POLLUTION – PREVENTION ET REDUCTION DE LA POLLUTION A TRAVERS LA REDUCTION DES NUISANCES

4.1. TEXTE REGLEMENTAIRE

« Des mesures sont adoptées pour **réduire** le bruit, la poussière et les émissions de polluants **au cours des travaux de construction ou de maintenance.** »

Page 61/164 [du règlement délégué](#)

4.2. ÉLÉMENTS D'INTERPRETATION

Des mesures visant à réduire le bruit, la poussière et les émissions polluantes lors des travaux de construction ou de rénovation doivent être mises en œuvre.

À l'échelle française

Selon l'[article R1336-10 du Code de la santé publique](#) des mesures doivent être mises en place pour réduire le bruit sur les chantiers selon les dispositions de l'[article R1336-10 du Code de la Santé Publique](#).

Selon l'[ordonnance n°2020-700 du 10 juin 2020](#) relative à la surveillance des émissions des gaz polluants et des particules polluantes des moteurs à combustion interne destinés aux engins mobiles non routiers, des seuils sont fixés concernant les émissions des moteurs des engins mobiles non routiers (dont engins de chantier). Des sanctions sont associées.

Concernant les poussières, un [guide des bonnes pratiques de l'INRS \(ED6263\)](#) en date de janvier 2017, rappelle les bonnes pratiques en **démolition** pour limiter les expositions aux poussières. « Elle fait suite à une étude réalisée sur plusieurs chantiers de **démolition** (curage de bâtiments récents et anciens, **démolition** intérieure et écrêtage, abattage, découpe au chalumeau). En effet, les poussières peuvent présenter des risques pour la santé lorsqu'elles sont inhalées en trop grande quantité et provoquer des maladies respiratoires. Il existe une Valeur Limite d'Exposition Professionnelle (VLEP) de 10mg/m³ pour toutes les poussières. Certaines présentent un risque plus spécifique comme par exemple, les poussières de bois, la silice cristalline, le plomb, les fibres d'amiante. Elles possèdent chacune une VLEP propre. »

4.3. EXEMPLES DE PREUVES POSSIBLES

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.

En phase de conception / début de chantier

- Charte chantier à faibles nuisances, intégrée au CCTP **démolition**.

À la livraison / fin de chantier

- Bilan de chantier à l'issue de la **démolition** de la MOA.

4.4. LES LABELS, OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT DE CES DEMARCHES

Cette liste est fournie à titre indicatif pour orienter le lecteur. Elle ne saurait fournir à elle seule une preuve suffisante. L'analyse des référentiels étant un prérequis.

Si ces labels et certifications ne concernent pas directement la présente activité, ils peuvent constituer des faisceaux d'indices permettant d'orienter l'entreprise en charge de la réalisation des travaux **démolition** et de démantèlement du bâtiment.

Nom de la certification	Description fournie à titre d'exemple
HQE BD v4 – Construction	Les critères CHAN 1.2 et CHAN 3.1 permettent de répondre à l'exigence de ce DNSH.
NF Habitat ou NF Habitat HQE construction V5	Les critères CHANTIER 1.2 et CHANTIER 3.1 permettent de répondre à l'exigence de ce DNSH.
BREEAM NC v6	La charte chantier définie dans le BREEAM ne permet de répondre que partiellement à ce critère (gestion du bruit, monitoring eau et énergie). Dans la pratique on observe que sur les opérations certifiées en France que la charte chantier BREEAM s'inspire largement de celle du HQE BD.

5. DNSH 5 – BIODIVERSITE – PROTECTION ET RESTAURATION DE LA BIODIVERSITE ET DES ECOSYSTEMES – A TRAVERS LA CONDUITE D'UNE EVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT.

5.1. TEXTE REGLEMENTAIRE

« Cette activité respecte les critères établis à l'appendice D de la présente annexe. »

APPENDICE D

CRITÈRES GÉNÉRIQUES DU PRINCIPE CONSISTANT À « NE PAS CAUSER DE PRÉJUDICE IMPORTANT » EN VUE DE LA PROTECTION ET DE LA RESTAURATION DE LA BIODIVERSITÉ ET DES ÉCOSYSTÈMES.

Une **Évaluation des Incidences sur l'Environnement (EIE)** ou un examen¹⁸ a été réalisée conformément à la [directive 2011/92/UE](#)¹⁹.

Lorsqu'une EIE a été réalisée, les **mesures requises d'atténuation et de compensation** pour protéger l'environnement sont mises en œuvre.

Pour les sites/opérations situés au sein ou à **proximité de zones sensibles sur le plan de la biodiversité** (y compris le réseau Natura 2000 de zones protégées, les sites du patrimoine mondial de l'Unesco et les domaines clés de la biodiversité, ainsi que d'autres zones protégées), une évaluation appropriée²⁰ a été réalisée, le cas échéant, et, sur la base de ses conclusions, les mesures d'atténuation nécessaires²¹ sont mises en œuvre.

Page 61/164 et appendice D page 88/164 [du règlement délégué](#)

Synthèse des sous-critères d'absence de préjudice (DNSH)

DNSH 1a – Conduite d'une évaluation d'incidences sur l'environnement

DNSH 1b – Mise en place de mesures d'atténuation

DNSH 1c – Conduite d'une évaluation appropriée aux aires inventoriées ou protégées

¹⁸ La procédure par laquelle l'autorité compétente détermine si les projets énumérés à l'annexe II de la directive 2011/92/UE doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur l'environnement (visée à l'article 4, paragraphe 2, de cette directive).

¹⁹ Pour les activités menées dans des pays tiers, conformément à la législation nationale applicable ou aux normes internationales équivalentes exigeant la réalisation d'une EIE ou d'un examen, par exemple la norme de performance 1 de l'IFC: Évaluation et gestion des risques environnementaux et sociaux.

²⁰ Conformément aux directives 2009/147/CE et 92/43/CEE. Pour les activités menées dans des pays tiers, conformément à la législation nationale applicable ou aux normes internationales équivalentes, en matière de préservation des habitats naturels et de la faune et de la flore sauvages, qui exigent la réalisation 1) d'un examen visant à déterminer si, pour une activité donnée, une évaluation appropriée des incidences éventuelles sur les habitats et espèces protégés est nécessaire; 2) d'une telle évaluation appropriée s'il est déterminé qu'elle est nécessaire à l'issue de l'examen, par exemple la norme de performance 6 de l'IFC: Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes.

²¹ Ces mesures ont été recensées pour veiller à ce que le projet, le plan ou l'activité n'affecte pas de manière significative les objectifs de conservation de la zone protégée.

DNSH 1a - Conduite d'une évaluation d'incidences sur l'environnement

À l'échelle européenne

La [directive 2011/92/UE](#) concerne l'évaluation des incidences sur l'environnement de certains projets publics et privés susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement.

La présente directive dans son article 3 dispose que : « *l'évaluation des incidences sur l'environnement telle qu'énoncée dans la directive (article 3), **identifie, décrit et évalue de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les incidences directes et indirectes d'un projet sur les facteurs** suivants :*

- a) *L'homme, la faune et la flore ;*
- b) *Le sol, l'eau, l'air, le climat et le paysage ;*
- c) *Les biens matériels et le patrimoine culturel ;*
- d) *L'interaction entre les facteurs visés aux points a), b) et c). »*

À l'échelle française

Selon ce critère, il est impératif pour le projet immobilier soumis réglementairement à une Évaluation des Incidences sur l'Environnement (EIE) de respecter le cadre de l'évaluation environnementale française, défini dans le **Code de l'environnement** ([articles L. 122-1 - L. 122-12](#)) et du **Code de l'urbanisme** ([articles L. 104-1 - L. 104-8](#)).

L'évaluation environnementale permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les **incidences notables directes et indirectes** d'un projet ou d'un plan/programme sur les facteurs suivants :

- La population et la santé humaine ;
- La biodiversité, en accordant une attention particulière aux espèces et aux habitats protégés au titre de la [directive 92/43/ CEE du 21 mai 1992](#) et de la [directive 2009/147/ CE du 30 novembre 2009](#) ;
- Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat ;
- Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage ;
- L'interaction entre les facteurs mentionnés ci-dessus.

L'évaluation environnementale est réalisée par le maître d'ouvrage (projets) ou la personne publique responsable (plans/programmes). La liste des projets réglementés en France est définie à l'[article R122-2 du Code de l'environnement](#).

DNSH 1b - Mise en place de mesures d'atténuation

Point de vigilance : Le texte précise que c'est uniquement dans le cas où une **EIE** a été réalisée que les mesures sont **obligatoires**. Cela pourrait sous-entendre qu'un projet non soumis à **EIE** n'est pas dans l'obligation de mettre en œuvre les mesures d'atténuation ou de compensation.

Lorsqu'une **EIE** a été réalisée, il faut mettre en place des mesures afin de limiter et de compenser les risques.

Dans le cas où la présence d'espèces protégées est révélée par une évaluation des incidences sur l'environnement, des séquences « Eviter-Réduire-Compenser » ou « **ERC** » doivent être mises en place.

Considérant l'activité visée par la présente notice, il conviendrait de se rapprocher de la maître d'ouvrage (projets) ou la personne publique responsable (plans/programmes).

DNSH 1c - Conduite d'une évaluation appropriée aux aires inventoriées ou protégées

Il n'existe pas de définition précise de « zones sensibles sur le plan de la biodiversité » et la Taxonomie ne définit pas ce terme. Cependant, en France, des **Zones Prioritaire pour la Biodiversité (ZPB)** peuvent être définies par le préfet, tout autant que des **aires protégées**. Si le texte renvoie à 3 types de sites protégés, cette énonciation ne saurait être limitative au regard des spécificités applicables en France, à titre d'illustration :

- **Les sites du réseau européen Natura 2000**

En France les dispositions encadrant les sites Natura 2000 sont énoncés aux [articles R414-1 à R414-29 du Code de l'environnement](#). L'évaluation sur les incidences Natura 2000 est encadrée par les dispositions des [articles R.414-4 du Code de l'environnement](#). Toute étude d'impact doit **obligatoirement** contenir un volet d'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000, même s'il est hors du périmètre d'une Natura 2000.

Le contenu du dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 est défini à l'[article R.414-23 du Code de l'environnement](#).²²

- **Les sites classés au patrimoine mondial de l'Unesco**

La liste des **sites classés au patrimoine mondial de l'UNESCO** (culturels, mixtes ou naturels) est disponible sur le site de l'UNESCO, [consultable ici](#). À juin 2024, 52 sites sont classés en France.²³

- **Les domaines clés de la biodiversité ou Key Biodiversity Areas (KBAs)**

Les KBAs recensent tous les sites les plus importants dans le monde pour les espèces et leurs habitats. La liste de tous les sites est [consultable ici](#).

Point de vigilance : seuls les sites Natura 2000 bénéficient d'une réglementation définissant l'[évaluation d'incidence à effectuer](#).

5.3. EXEMPLES DE PREUVES POSSIBLES

Les exemples de preuves ci-après peuvent être sélectionnés en fonction de leur pertinence pour l'activité et de leur complétude. Considérant l'activité visée par la présente notice, il conviendrait de se rapprocher de la maître d'ouvrage (projets) ou la personne publique responsable (plans/programmes).

²² Autres ressources pour la biodiversité et les sites protégés :

- Géoportail : <https://www.geoportail.gouv.fr/thematiques/developpement-durable-energie/espaces-protoges>
- INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) : <https://inpn.mnhn.fr/programme/espaces-protoges/presentation>

²³ Autres ressources pour le patrimoine en France :

- Outil "SITE" (Système d'Information sur les sites et Territoires d'Exception) <https://site.din.developpement-durable.gouv.fr/public/accueil>
- Monuments historiques & sites patrimoniaux : <https://www.culture.gouv.fr/Sites-thematiques/Monuments-historiques/Monuments-historiques-et-sites-patrimoniaux-remarquables>

Par ailleurs, en France, les travaux ne peuvent avoir lieu que si les autorisations ont été délivrées. Le passage d'un écologue permettant de vérifier certains éléments sensibles, semble quoiqu'il ne soit une pratique requise pour limiter les risques juridiques.

Les points de vérification, ci-après, peuvent donc se révéler pertinents pour la présente activité.

DNSH 1a - Conduite d'une Évaluation d'Incidences sur l'Environnement (EIE)

Dans le cadre de projet soumis à EIE

- EIE complète

DNSH 1b - Mise en place de mesures d'atténuation

- Suivi de la mise en place du plan d'action prenant en compte les conclusions du diagnostic de l'état écologique initial.

DNSH 1c - Conduite d'une évaluation appropriée aux aires inventoriées ou protégées

Pour les sites Natura 2000 :

- **Évaluation des incidences** (cette étude prend en compte le cas échéant les mesures à mettre en place afin de supprimer ou réduire les effets dommageables).

Pour les autres sites (Unesco, KBAs et autres) :

- Etude d'impact, étude écologue ou équivalent
- Mise en application de la séquence ERC présente dans le code de l'environnement au sein du chapitre II dédié à l'évaluation environnementale ([L.122-3 du code de l'environnement](#)) et des plans/programmes ([L.122-6 du code de l'environnement](#)).
- **Mise en place d'actions fondées sur les conclusions de l'étude d'impact.**

5.4. LES LABELS, OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT DE CES DEMARCHES

Cette liste est fournie à titre indicatif pour orienter le lecteur. Elle ne saurait fournir à elle seule une preuve suffisante. L'analyse des référentiels étant un prérequis.

Si ces labels et certifications ne concernent pas directement la présente activité, ils peuvent constituer des faisceaux d'indices permettant d'orienter l'entreprise en charge de la réalisation des travaux **démolition** et de démantèlement du bâtiment en lien avec le Maître d'ouvrage

DNSH 1a - Conduite d'une évaluation d'incidences sur l'environnement

Nom de la certification	Description fournie à titre d'exemple
HQE BD v4 - Construction	Les exigences du référentiel HQE valident le critère taxinomique. Le critère BIOD 1.1.1 demande la réalisation d'un diagnostic écologique initial du site par un écologue ou toute personne compétente. Le critère BIOD 1.1.2 demande la réalisation du diagnostic écologique pour le projet. Pour donner suite au diagnostic écologique réalisé, l'écologue

	<p>formulera des recommandations hiérarchisées afin d'améliorer le potentiel écologique.</p> <p>Le critère BIOD 1.1.3 vérifie la mise en œuvre des recommandations de l'écologue.</p>
NF Habitat ou NF Habitat HQE construction V5	<p>Le critère BDV 3.2. - Diagnostic écologique</p> <p>(1) la réalisation d'un diagnostic écologique initial du site par un écologue ou toute personne compétente. (2) qui fournit également un rapport de préconisations (3) Une mission de suivi de la bonne mise en œuvre des engagements pris à la suite de ce rapport est confiée à l'équipe de conception.</p>
BREEAM NC 2016	<p>Les critères LE 04 et LE 05 demandent la réalisation d'un rapport écologique ainsi que la possibilité de réaliser un plan de management prenant en compte les impacts du bâtiment.</p> <p>Le diagnostic écologique doit intégrer les incidences sur tous les facteurs demandés par le texte.</p>
Biodiversity v1	<p>L'action 1.3.1.1 demande la réalisation d'une évaluation de la biodiversité du site et de son environnement biologique. Le critère 3 demande un inventaire poussé des taxons fréquentant le site et ses abords.</p> <p>L'action 1.3.2.1 demande l'identification des enjeux écologiques.</p>

DNSH 1b - Mise en place de mesures d'atténuation

Nom de la certification	Description fournie à titre d'exemple
HQE BD v4 - Construction	<p>Le critère BIOD 1.1.3 demande la mise en place des recommandations afin d'améliorer le potentiel de biodiversité de l'opération suite au diagnostic écologique réalisé.</p>
NF Habitat ou NF Habitat HQE construction V5	<p>Le critère BDV 3.2. - Diagnostic écologique</p> <p>(3) Une mission de suivi de la bonne mise en œuvre des engagements pris à la suite de ce rapport est confiée à l'équipe de conception.</p> <p>CHANTIER 5.9.1 – chantier à faibles nuisances : Des dispositions sont prises pour protéger la faune et la flore (des agressions mécaniques, des poussières, des pollutions accidentelles, etc.). Les entreprises travaillant sur le chantier doivent en être informées par exemple avec une charte écologique : Charte chantier « propre », charte écologique.</p>
BREEAM NC 2016	<p>Le point 3 du critère LE 05 demande à ce qu'au moins 50 % des recommandations du rapport écologique soit mises en place.</p> <p>Le diagnostic écologique et les recommandations doivent intégrer les incidences sur tous les facteurs demandés par le texte.</p>

Biodiversity v1	<p>Le critère 3 de l'action 1.3.2.1 demande le suivi d'un plan d'action réalisé par l'écologue à la suite de sa visite de site.</p> <p>Le diagnostic écologique et les recommandations doivent intégrer les incidences sur tous les facteurs demandés par le texte.</p>
------------------------	---

DNSH 1c - Conduite d'une évaluation appropriée aux aires inventoriées ou protégées

Nom de la certification	Description fournie à titre d'exemple
HQE BD v4 - Construction	Le critère BIOD satisfait les exigences réglementaires.
NF Habitat ou NF Habitat construction V5 HQE	Le critère BDV satisfait les exigences réglementaires.
BREEAM NC 2016	Il n'y a pas de critère permettant de valider le DNSH.
Biodiversity v1	<p>L'objectif 2.1.1. demande l'identification d'éventuelles contraintes réglementaires de protection de la nature sur le site et ses proches abords (comme les zones Natura 2000) et la mise en place d'actions (évaluation des impacts, proposition de mesures, réalisation d'une étude réglementaire).</p> <p>L'identification des contraintes réglementaires de la nature doit aussi intégrer les Key Biodiversity Areas et les sites classés au patrimoine mondial de l'UNESCO.</p>

RESSOURCES UTILES ET OUTILS

Importance de la ressource pour cette notice : **ressource importante**

<p>Réemploi des matériaux de construction Recensement des filières et mise en oeuvre des pratiques de réemploi en France. Cette étude présente les résultats de trois ans de travail dans l'objectif de lever les freins au réemploi dans le secteur de la construction en France. Elle a permis de</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documenter 40 revendeurs professionnels de matériaux de réemploi actifs en France et capables d'apporter des réponses concrètes aux objectifs réemploi des maîtres d'ouvrage (annuaire en ligne OPALIS) • Accompagner des maîtres d'ouvrage ayant des objectifs de réemploi et documenter 10 chantiers-tests ; • Produire 10 fiches de matériaux de réemploi. 	<p>https://bibliothèque.ademe.fr/urbanisme/5516-reemploi-des-matériaux-de-construction.html#/44-type_de_produit-format_electronique</p>
<p>Déchets du bâtiment et des travaux publics</p>	<p>https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/dechets-du-batiment-travaux-publics</p>
<p>Site du gouvernement sur le diagnostic « produits, équipements, matériaux et déchets » (PEMD) Ce site présente le dispositif dans son ensemble et recense les textes applicables.</p>	<p>https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/diagnostic-produits-equipements-matériaux-dechets-PEMD</p>
<p>Registre National des Déchets, Terres Excavées et Sédiments</p>	<p>https://rndts-diffusion.developpement-durable.gouv.fr/</p>
<p>Plateforme PEMD : Produits, Équipements, Matériaux et Déchets La plateforme Produits, Équipements, Matériaux et Déchets (PEMD), développée par le CSTB avec le soutien financier de l'ADEME, permet aux Maîtrises d'ouvrage concernées par le dispositif PEMD de réaliser un diagnostic PEMD et son récolement associé. La mise en visibilité, en amont de la phase chantier, des PEMD qui seront générés permet de mobiliser au plus tôt les filières de valorisation.</p>	<p>https://plateformePEMD.developpement-durable.gouv.fr/</p>
<p>Trackdéchets Gérer la traçabilité. Voir le FAQ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • https://trackdechets.beta.gouv.fr/ • https://faq.trackdechets.fr/
<p>Gestion des déchets dangereux des entreprises</p>	<p>https://entreprendre.service-public.fr/vosdroits/F37830</p>
<p>Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)</p>	<p>https://entreprendre.service-public.fr/vosdroits/F33414</p>
<p>INIES : Base de données environnementales et sanitaires de référence (notamment les FDES) pour le bâtiment et la RE2020</p>	<p>https://www.inies.fr</p>
<p>Le réseau des points de collecte des déchets La cartographie de l'OCA Bâtiment vous permet de trouver le point de collecte et standard de tri.</p>	<p>https://oca-batiment.org/reseau-points-de-collecte/</p>
<p>Cycle-Up : Plateforme de matériaux et équipements d'occasion pour le bâtiment</p>	<p>https://www.cycle-up.fr/home</p>
<p>Opalis : Plateforme de matériaux et équipements d'occasion pour le bâtiment</p>	<p>https://opalis.eu/fr</p>
<p>Guide des labels et certifications - OID - 02/2024</p>	<p>https://www.taloe.fr/ressources/2877da81-6e46-4492-932c-202b160522d9</p>
<p>Livre blanc EGF</p>	<p>https://www.egfbtp.com/transition-ecologique/</p>
<p>Liste des labels</p>	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.label-2ec.fr/demarche • https://circolab.eu/labelcircolab

	<ul style="list-style-type: none"> https://www.socotec.fr/nos-solutions/economie-circulaire/label-socotec-ecocycle
Base de données EUROSTAT sur les déchets	https://ec.europa.eu/eurostat/fr/web/waste/overview
Base de données INRS Généralistes ou spécialisées, offrant des documents scientifiques ou des informations pratiques, les bases de données produites par l'INRS proposent une grande variété d'informations utiles aux préventeurs, notamment : Fiches toxicologiques, produits chimiques, polluants, solvants...	https://www.inrs.fr/publications/bdd.html
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) - Substances chimiques Cette base de données recense l'ensemble des valeurs limites d'exposition professionnelle établies pour des agents chimiques (gaz, poussières, aérosols...).	https://www.inrs.fr/publications/bdd/vlep.html
Législations européennes sur les déchets	https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/waste-law_en?prefLang=fr
BAT-ADPAT : Un outil permettant d'obtenir un diagnostic de résilience pour votre bâtiment !	https://r4re.resilience-for-real-estate.com/resilience/analysis
Lien vers la page européenne dédiée au Protocole et lignes directrices de l'UE sur les déchets de construction et de démolition	https://single-market-economy.ec.europa.eu/news/eu-construction-and-demolition-waste-protocol-2018-09-18_en?prefLang=fr&etrans=fr
Page renvoyant au Levels : <ul style="list-style-type: none"> - Bill of quantities - Construction and Demolition Waste (CDW) and materials user manual - Level(s) User Manual 3 - Indicator 2.2 - Construction and Demolition Waste (CDW) and materials excel template - Design for adaptability and renovation user manual: introductory briefing, instructions and guidance (version 1.1) Level(s) User Manual 3: Indicator 2.3 - Level(s) User Manual 3 - Indicator 2.3 - Design for deconstruction user manual: introductory briefing, instructions and guidance - Level(s) User Manual 3: Indicator 2.4 - Indicator 2.4. calculator V2.0 - Level(s) User Manual 3: Indicator 2.1. Level(s) indicator 2.1: Bill of Quantities, materials and lifespans 	https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/product-groups/412/documents
Indicateur Level(s) 2.2: Matériaux et déchets de construction et de démolition (version 01/2021) <i>L'objectif de Level(s) est de proposer un langage commun du développement durable dans le secteur du bâtiment. Ce langage commun doit permettre de prendre des mesures au niveau du bâtiment qui contribuent de façon adaptée aux objectifs globaux de la politique environnementale européenne.</i>	https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/product-groups/412/documents
Bill of Quantities, materials and lifespans excel template: for estimating (Level 2) and recording (Level 3) purchases of material quantities and costs (version 1.2) Level(s): Indicator 2.1 (excel template) version 08- 2022	https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2022-08/UM3 Indicator 2.1 excel v1.2.xlsx
Etude du Cerema du 02/2022 sur l'évaluation de l'impact environnemental de la fin de vie d'un bâtiment au travers du suivi d'un chantier de déconstruction	Démolition et désamiantage, avec indicateurs d'impact selon les normes NF EN 15804+A1 et NF EN 15804/CN: https://www.cerema.fr/system/files/docu

	ments/2022/02/webinaire_acv_demolition_batiment_tdesbois.pdf
EU Construction and Demolition Waste Management Protocol (version 11/2024)	https://www.europeandemolition.org/library/eu-construction-demolition-waste-management-protocol
Guide about Construction and circular economy (version 06/2022)	https://www.europeandemolition.org/library/guide-about-construction-and-circular-economy
Guide d'application du nouveau Livre Ier du code de la construction et de l'habitation et du dispositif de « solution d'effet équivalent » (Introduits par l'ordonnance du 29 janvier 2020 et ses décrets d'application) Version du 01 juillet 2021	https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/2021.07.01_Guide%20ESSOC%20II_v1.pdf
Référentiels et documentation technique NF Habitat — NF Habitat HQE Retrouvez LE RÉFÉRENTIEL et la documentation NF Habitat et NF Habitat HQE (certification en vigueur) pour les projets de construction, de rénovation et l'exploitation des bâtiments pour les logements collectifs, individuels groupés et la maison.	https://www.qualitel.org/professionnels/documentation/referentiels-nf-habitat-hqe/