



Taxonomie Européenne

Pilier économie circulaire

Activité 3.4

Entretien des routes et des autoroutes

Ce guide d'analyse technique, rédigé par Routes de France, a pour objectif d'accompagner les acteurs privés et publics souhaitant étudier l'éligibilité et ou l'alignement de leurs activités routières vis-à-vis de la Taxonomie Européenne.



1. INTRODUCTION

La Taxonomie Européenne s'intègre dans un corpus de textes réglementaires européen visant à imposer une transparence des acteurs économiques vis-à-vis de leurs performances environnementales. En fonction de la taille des entreprises, ces dernières peuvent être obligées de publier la part d'activité verte parmi leur chiffre d'affaires (CA), les dépenses d'investissement (CAPEX) ou les dépenses d'exploitation (OPEX).

Dans le cadre des travaux lancés par Routes de France et la FNTP sur la Taxonomie Européenne, Routes de France propose aux parties prenantes du secteur routier un ensemble de guide technique qui décryptent les activités de la route dans la Taxonomie Européenne. Ce guide vaut pour l'ensemble des projets routiers situés sur le territoire français. Le décryptage prend en compte les textes législatifs européens, les normes et articles de lois français. De plus, la terminologie utilisée dans ce guide est la même que celle utilisée par les entreprises de TP française. L'objectif de ce guide est d'offrir une lecture claire et commune pour toute la profession de l'activité 3.4 Entretien des routes et autoroutes du pilier économie circulaire de la Taxonomie Européenne.

Intervenants :

La rédaction de ce guide technique a été pilotée par le GT Taxonomie de Routes de France.

Ont participé à la rédaction :

- AMPHOUX Alexandre, Vinci-Construction
- CHINO Mathilde, Vinci-Construction
- DUMONT Hervé, Eiffage
- LEVENT Anne-Laure, Colas
- MARTIN Laure, Eiffage
- PAYRASTRE Ninon, FNTP
- ROMERO Stéphanie, Charier
- SOUVANLASY Ariyada, Vinci-Construction
- TURPIN Sébald, Routes de France
- VOISIN Muriel, Colas

Méthodologie :

Ce guide est le fruit de la collaboration de l'ensemble des adhérents de Routes de France. Il vise à clarifier les critères de l'activité 3.4 Entretien de routes et d'autoroutes pour le pilier Economie Circulaire de la Taxonomie Européenne.

Il a pour vocation à évoluer et à être mis à jour en fonction des évolutions de la Taxonomie Européenne. En effet, ce texte législatif se veut dynamique et sera amené à évoluer dans le temps. Des éléments de clarification et/ou de correction pourront être apportés.

2. PRÉSENTATION DE LA TAXONOMIE EUROPÉENNE

La Taxonomie verte européenne est un système de classification des activités économiques selon des critères environnementaux et sociaux visant à orienter les investissements vers des projets considérés comme durables. Elle concerne un grand nombre d'entreprises soumises aux déclarations de performances extra financières (DPEF), quelles que soient leurs activités. Cette réglementation provient du Pacte Vert de l'Union Européenne présenté en 2019. La Taxonomie Européenne s'adresse à 16 familles d'activités regroupant au total 242 activités économiques. Seules les entreprises dont les activités sont soumises à la CSRD et dont les activités rentrent dans le champ de taxonomie sont concernées.

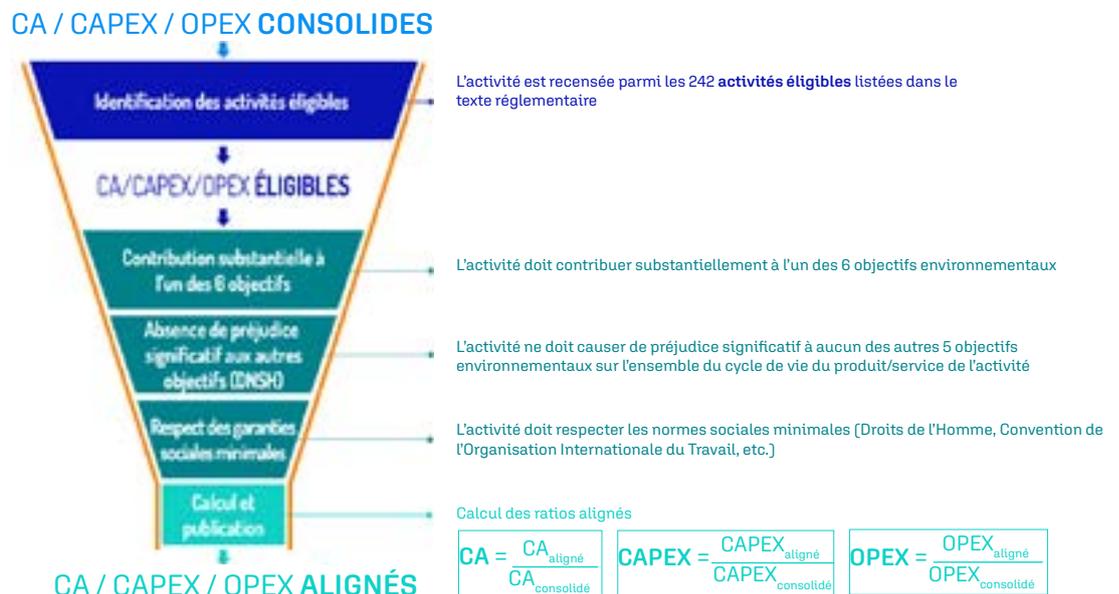
Les entreprises concernées doivent calculer et publier les ratios financiers : pourcentage de chiffre d'affaires, de dépenses d'investissements (CAPEX) et de dépenses opérationnelles (OPEX) qui sont éligibles et alignés avec les objectifs de la taxonomie. Ces ratios doivent permettre, à terme, de mesurer et de piloter la transition vers une modèle d'affaires plus durable.

Pour chaque activité économique d'une entreprise, il faut dans un premier temps vérifier son éligibilité, i.e vérifier que l'activité économique fait partie des activités répertoriées par le règlement. Pour vérifier l'éligibilité, l'activité économique doit correspondre à la description d'une des activités identifiées par la Taxonomie Européenne. L'éligibilité selon l'activité 3.4 Entretien de routes et d'autoroutes du pilier Economie Circulaire est détaillée en partie 3.

Ensuite, si l'activité est bien concernée par la Taxonomie, donc éligible, l'entreprise déclarante doit vérifier son alignement. Pour être alignée, l'activité doit avoir une contribution substantielle à l'un des 6 objectifs environnementaux de la Taxonomie Européenne :

- L'atténuation du changement climatique ;
- L'adaptation au changement climatique ;
- L'utilisation des ressources en eau ;
- La transition vers l'économie circulaire ;
- La prévention de la pollution ;
- La biodiversité.

En plus de la contribution substantielle à l'un de 6 objectifs, l'activité ne doit pas porter de préjudices aux 5 autres. Après avoir démontré le respect de ces différents objectifs, l'activité est considérée comme alignée si elle respecte les pratiques sociales minimales.



3. ACTIVITÉS ÉLIGIBLES

3.1 Texte Taxonomie Européenne

« Description de l'activité

Entretien d'autoroutes, de routes, de rues et d'autres voies pour véhicules et piétons, travaux de revêtement de routes, de rues, d'autoroutes, de ponts, de tunnels, de pistes d'atterrissage, de voies de circulation et d'aires de trafic définis comme toutes les actions entreprises pour maintenir et rétablir la viabilité¹ et le niveau de service des routes². Pour les ponts et tunnels, l'activité économique ne comprend que l'entretien de la route qui passe sur le pont ou sous le tunnel. Elle n'inclut pas l'entretien du pont ou du tunnel en eux-mêmes.

L'activité économique comprend l'entretien courant, qui peut être programmé périodiquement. Elle inclut également l'entretien préventif et la réhabilitation, qui sont définis comme des travaux entrepris pour préserver ou rétablir la viabilité et prolonger la durée de fonctionnement³ d'une route existante. L'entretien est principalement consacré à la gestion des chaussées et ne concerne que les principaux éléments suivants de la route : la couche de liaison, la surface de roulement et les dalles de béton. Les routes relevant de cette activité économique sont en asphalte, en béton ou faites d'une combinaison des deux.

Les activités économiques relevant de la présente catégorie pourraient être associées au code NACE F42.11 conformément à la nomenclature statistique des activités économiques établie par le règlement (CE) no 1893/2006. »

3.2 Décryptage

Les chantiers pouvant être considérés comme éligible vis-à-vis de cette description d'activité sont :

- Tout travaux effectués sur une infrastructure routières existante ;
- Tout travaux effectués sur une piste cyclable existante ;
- Tout travaux effectués sur une voie piétonne existante ;
- Tout travaux effectués sur une voie aéroportuaire existante.

Les travaux effectués doivent concerner les éléments de la route suivant :

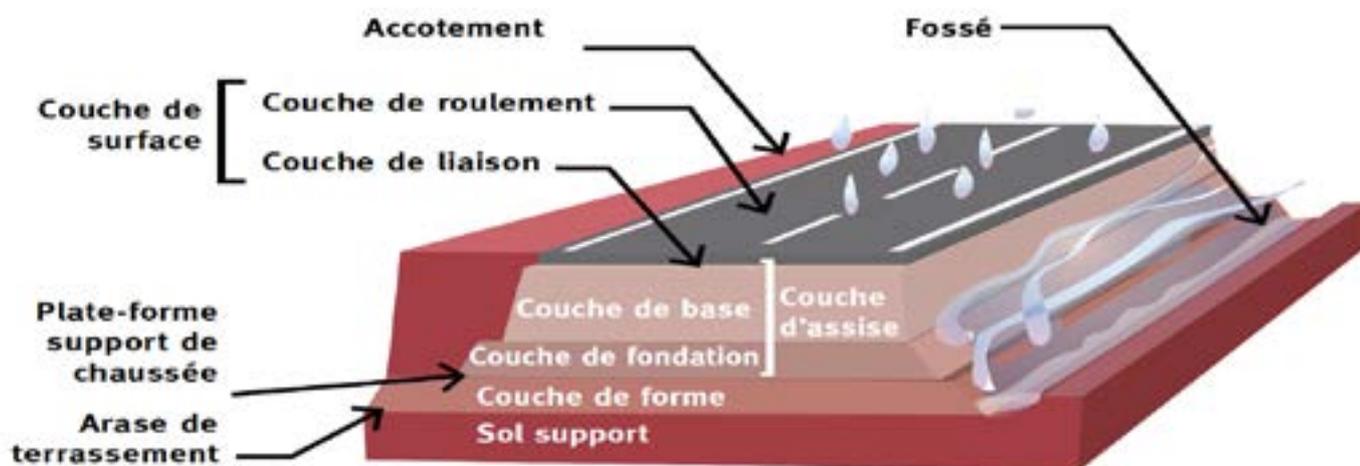
- Les couches de surface, qu'elles soient bitumineuses ou en béton ;
- Les couches de base qu'elles soient bitumineuses ou en béton*.

* Bien que cette couche ne soit pas mentionnée dans le texte initial, le texte fait référence au document « EU Green Public Procurement Criteria for Road Design, Construction and Maintenance » qui intègre la couche de base dans les travaux d'entretien et de maintenance des infrastructures routières. Le guide, pour des soucis de cohérence, intègre donc aussi les travaux sur la couche de base comme des travaux d'entretien.

¹ Par « viabilité », on entend les conditions dans lesquelles un actif construit est toujours considéré comme sûr d'utilisation.

² Par « niveau de service », on entend une mesure qualitative ou quantitative visant à évaluer la capacité de l'infrastructure à répondre aux demandes de trafic qui lui sont imposées.

³ On entend par « durée de fonctionnement » la période d'utilisation en service, c'est-à-dire entre la date de construction et la date de reconstruction ou de démolition.



En cas de chantier comprenant une partie d'entretien et une partie de construction neuve (par exemple élargissement d'une chaussée existante avec reprise de la couche de roulement), alors seul le montant du CA, CAPEX et OPEX associé à de l'entretien est éligible selon cette activité.

Dans le cas de travaux d'entretien sur un pont, seule l'activité d'entretien de la couche de surface de la chaussée est éligible. Il faudra donc distinguer la part financière liée à l'entretien de la couche de surface existante du projet qui elle seule est éligible.

Dans le cas de travaux d'entretien dans un tunnel, seule l'activité d'entretien de la couche de surface de la chaussée est éligible. Il faudra donc distinguer la part financière liée à l'entretien de la couche de surface existante du projet qui elle seule est éligible.

Une fois qu'un chantier ou une partie de chantier est éligible, alors l'étude d'alignement peut être faite. Un chantier (ou partie d'un chantier) non éligible ne peut être aligné(e).

Les chantiers routiers **non éligibles** :

- Construction d'infrastructure neuves ;
- Entretien sur fondation, plateforme support ;
- Espaces de stationnement ;
- Plateformes logistiques.

3.3 Exemples de preuve

Dans ce document, chaque § « Exemple(s) de preuve » propose une liste non exhaustive d'exemples de preuves pour répondre aux différents critères. Une preuve par critère est suffisante.

Les documents ci-dessous peuvent apporter la preuve d'éligibilité :

- Appel d'offre ;
- Cahier des charges signé par l'ensemble des parties prenantes ;
- Bon de livraison des travaux effectués avec signature de la MOA.

3.4 Synthèse

L'entretien d'une infrastructure routière existante est considérée comme éligible à la Taxonomie Européenne selon l'activité 3.4 du pilier Economie Circulaire, à la condition d'intervenir uniquement sur la couche de surface et/ou la couche de basse.

Les parties prenantes peuvent considérer que :

- Si une infrastructure routière est déjà présente sur le tracé du chantier, alors l'activité économique (liée au chantier) peut être considérée comme de l'entretien ;
- Si aucune infrastructure n'est présente, alors il s'agit d'une construction neuve qui ne peut pas être considérée comme de l'entretien.

Si le chantier respecte les conditions d'éligibilité mentionnées ci-dessus, alors il est considéré comme éligible à la Taxonomie Européenne selon l'activité 3.4 du pilier Economie Circulaire. S'il respecte en plus les critères détaillés dans la suite de ce guide alors il peut être considéré comme aligné.

Un projet non éligible ne peut être aligné.

Pour être aligné, un chantier doit respecter l'ensemble des critères listés dans le tableau ci-dessous et détaillés dans la suite de ce guide.

Numéro du critère	Nom	Synthèse
CCS Economie circulaire 1	Recyclage des déchets chantiers	Tout déchet recyclable est recyclé
CCS Economie circulaire 2	Utilisation de produits recyclés	En masse, plus de 50% de matériaux recyclés sur les produits rentrant
CCS Economie circulaire 3	Distance produits recyclés	Les matériaux recyclés ne parcourent pas plus de 50km
CCS Economie circulaire 4	Durée de vie couche de liaison	> 20 ans
CCS Economie circulaire 5	Matière première primaire	+ 70% de matière première secondaire pour les équipements routiers
DNSH Atténuation 1	Gestion du trafic pendant les travaux	Plan d'atténuation de la congestion
DNSH Adaptation 1	Identification des aléas	Listing des aléas climatiques qui peuvent impacter le chantier
DNSH Adaptation 2	Evaluation des risques climatiques et de la vulnérabilité	Pour chaque aléa, déterminer le niveau de risque et de vulnérabilité (faible, modéré, élevé)
DNSH Adaptation 3	Recensement des solutions d'adaptation	Lister les solutions d'adaptation pour l'activité économique (cf. Infraclimat)
DNSH Adaptation 4	Mise en place des solutions d'adaptation	Sous la responsabilité de la maîtrise d'ouvrage
DNSH Gestion de l'eau 1	Evaluation des incidences sur l'environnement	Sous la responsabilité de la maîtrise d'ouvrage
DNSH Gestion de l'eau 2	Protection des eaux marines	Critère compris dans la réglementation française
DNSH Pollution 1	Chantier à faible nuisance	Les entreprises qui interviennent mettent en place des mesures de réduction des nuisances
DNSH Pollution 2	Revêtements routiers à faible bruit	A minima : < 87 dB (A) à 50 km/h ; < 92 dB (A) à 70 km/h ; < 95 dB (A) à 90 km/h
DNSH Biodiversité 1	Evaluation des incidences sur l'environnement (EIE)	Non concerné
DNSH Biodiversité 2	Actions mises en œuvre	Non concerné
DNSH Biodiversité 3	Zones sensibles sur le plan de la biodiversité	Si réservoir de biodiversité, réalisation d'une étude d'impact

Dans la suite de ce guide, chaque critère est détaillé afin de simplifier la compréhension de ces derniers par les utilisateurs. Le guide a pour objectif de clarifier les caractéristiques que le projet doit respecter ainsi que les preuves à fournir pour valider les critères.

4. CRITÈRES DE CONTRIBUTION SUBSTANTIELLE

Les critères de contribution substantielle (CCS) de la Taxonomie Européenne sont des objectifs minima que l'activité doit respecter afin d'agir en faveur d'un des 6 piliers environnementaux identifiés par la Taxonomie Européenne. L'activité étudiée dans ce guide doit contribuer de façon substantielle à l'enjeu « Economie circulaire »

4.1 CCS Economie circulaire 1 : Recyclage des déchets chantiers

4.1.1 Texte Taxonomie Européenne

« Lorsque les principaux éléments de la route (couche de liaison, surface de roulement et dalles de béton) sont démolis ou retirés, la préparation en vue du réemploi⁴ ou le recyclage⁵ des déchets non dangereux produits sur le site correspondent à 100 % (en masse en kilogramme), hors remblayage⁶. Sont exclues les matières naturelles visées dans la catégorie 17 05 04 de la liste européenne des déchets établie par la décision 2000/532/CE. »

4.1.2 Décryptage

Dans le cas des infrastructures routières, les éléments de la route démolis ou retirés peuvent être :

- Les enrobés ;
- Le béton ou autres matériaux traités au liant hydraulique (MTLH) ;
- Les matériaux granulaires non liés.

Les terres et cailloux ne contenant pas de substances dangereuses sont exclus de ce critère.

Hors retraitement en place, les déchets considérés comme non dangereux doivent respecter les exigences du guide du CEREMA sur la valorisation des matériaux alternatifs en technique routière et de l'arrêté ministériel du 12/12/2014. Pour les enrobés, ils doivent en plus respecter des seuils en HAP (HAP < 50 mg/kg pour le chaud ; HAP < 500 mg/kg pour le froid) et l'amiante doit être non détectée.

Pour le retraitement en place, les matériaux déconstruits ne prennent pas le statut de déchets. Il n'y a pas d'application des textes et guides réglementaires.

Cas des enrobés

Lorsque le projet prévoit une phase de déconstruction, 100% des fraisats issus du rabotage et des croûtes d'enrobés sont dirigés vers des plateformes de recyclage afin d'être réintroduits dans des procédés de fabrication d'enrobés (hors retraitement en place).

Cas des bétons ou MTLH

Les béton ou MTLH déconstruits doivent être recyclés dans leur intégralité.

Les déchets de démolition produits sont dirigés vers des plateformes de recyclage afin d'être recyclés comme granulats (hors retraitement en place).

⁴ On entend par « préparation en vue du réemploi » toute opération de contrôle, de nettoyage ou de réparation en vue de la valorisation, par laquelle des produits ou des composants de produits qui sont devenus des déchets sont préparés de manière à être réutilisés sans autre opération de prétraitement : par exemple, la préparation en vue du réemploi de certaines parties de bâtiments, telles que des éléments de toiture, des fenêtres, des portes, des briques, des pierres ou des éléments en béton. Une condition préalable à la préparation en vue du réemploi d'éléments de bâtiment est généralement la déconstruction sélective de bâtiments ou d'autres structures.

⁵ On entend par « recyclage » toute opération de valorisation par laquelle les déchets sont retraités en produits, matières ou substances aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins, comme le retraitement des matières organiques, mais pas la valorisation énergétique et la conversion pour l'utilisation comme combustible ou pour des opérations de remblayage.

⁶ On entend par « remblayage » toute opération de valorisation par laquelle des déchets appropriés non dangereux sont utilisés à des fins de remise en état dans des zones excavées ou, en ingénierie, pour des travaux d'aménagement paysager. Les déchets utilisés pour le remblayage doivent remplacer des matières qui ne sont pas des déchets, être adaptés aux fins susvisées et limités aux quantités strictement nécessaires pour parvenir à ces fins.

Cas des matériaux granulaires non liés

Les matériaux non liés sont dirigés vers des plateformes de recyclage pour être utilisés comme granulats recyclés (hors retraitement en place). Ils peuvent aussi être recyclés directement sur le chantier.

4.1.3 Exemple de preuve

- Registre des déchets sortants ;
- Attestations des centres de traitement.

4.2 CCS Economie circulaire 2 : Utilisation de produits recyclés

4.2.1 Texte Taxonomie Européenne

« Lorsque les éléments de la route (couche de liaison, surface de roulement et dalles de béton) sont nouvellement installés après démolition ou retrait, y compris les routes construites temporairement pour l'exécution des travaux d'entretien, au moins 50 % (en masse en kilogramme) des éléments structurels de la route utilisés sont des matériaux réutilisés ou recyclés ou des sous-produits industriels non dangereux. »

4.2.2 Décryptage

La masse des agrégats d'enrobés, des granulats recyclés, des déblais bruts recyclés ou des matériaux traités aux liants hydrauliques (dont béton) recyclés, doit représenter au minimum 50% de la masse totale des matériaux mis en œuvre pour le chantier.

Si l'activité comprend la pose de plusieurs couches, alors ce taux de 50% de matières recyclées doit être pondéré en fonction du poids des différentes couches.

$$\text{Taux matière recyclée} = \frac{(\sum \text{masse produit recyclé entrant})}{(\sum \text{masse produit entrant})}$$

Dans le cas du retraitement en place (à l'émulsion, au LHR ou mixte), les matériaux retraités sont considérés comme recyclés. Ainsi, à partir de la surface, de l'épaisseur du retraitement en place et de la densité mesurée, il est possible de calculer la masse de matériaux recyclés in-situ.

4.2.3 Exemple de preuve

- Bordereaux de suivi des déchets / suivi automatique ;
- Fiche technique de Produit, Plan d'Assurance Qualité et Détail Quantitatif Estimatif ;
- Bons d'achat / preuve d'achat / factures.

4.3 CCS Economie circulaire 3 : Distance produits recyclés

4.3.1 Texte Taxonomie Européenne

« Les matériaux réutilisés ou recyclés ne sont pas déplacés sur des distances supérieures à 2,5 fois la distance entre le site de construction et l'installation de production la plus proche pour des matières premières primaires équivalentes, afin d'éviter que l'utilisation de matériaux réutilisés ou recyclés n'entraîne des émissions de CO2 plus élevées que l'utilisation de matières premières primaires. »

4.3.2 Décryptage

Dans les enrobés, les matériaux issus du recyclage peuvent être des granulats recyclés et des agrégats d'enrobés.

- Les agrégats d'enrobés ne doivent pas parcourir plus de 50 km*.
- Les granulats recyclés ne doivent pas parcourir plus de 50 km*.

* Le texte de base impose une condition difficile à justifier pour les AE. La matière première équivalente étant le bitume pour 5% et les granulats pour 95% (en moyenne). Le guide part donc des FDES publiées par Routes de France sur la base Inies qui considèrent que la distance moyenne parcourue par les enrobés est de 20 km. Le guide retient donc la valeur absolue de 50km qui est suffisamment exigeante pour inciter les industriels à recycler les AE le plus localement possible $20 \times 2,5 = 50 \text{ km}$

4.3.3 Exemple de preuve

- Bordereaux de suivi des déchets / suivi automatique ;
- Capture d'écran Google Maps ou équivalent.

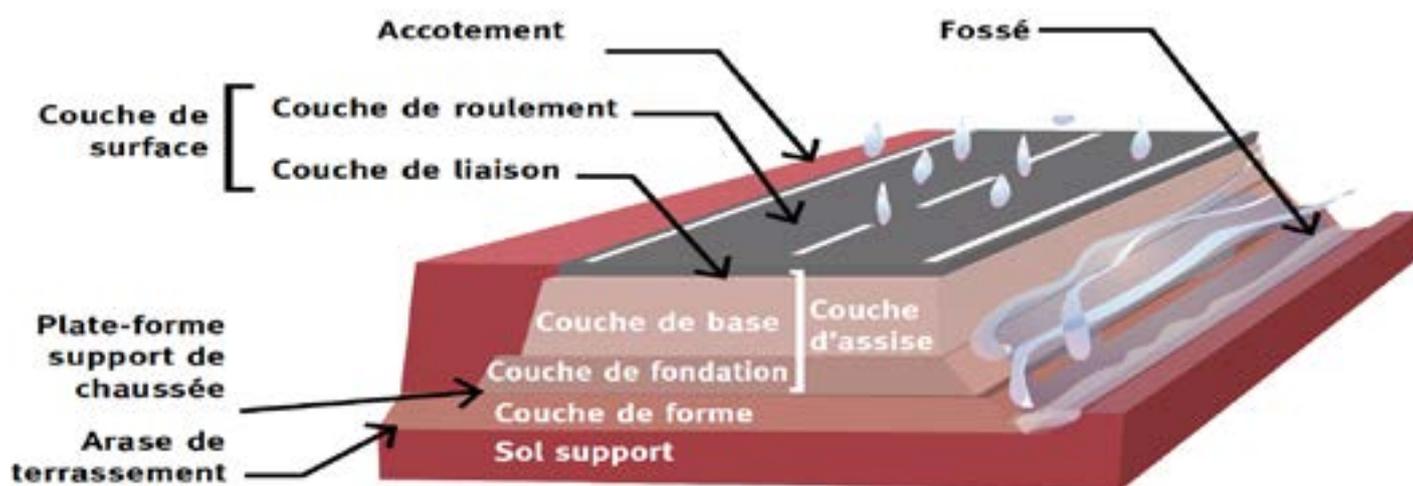
4.4 CCS Economie circulaire 4: Durée de vie coucher de liaison

4.4.1 Texte Taxonomie Européenne

« Lorsqu'elle est nouvellement installée, la couche de liaison ne peut pas avoir une durée de service inférieure à 20 ans⁷ »

4.4.2 Décryptage

La couche de liaison doit être conçue pour une durée de vie de 20 ans au minimum. La couche de base doit avoir une durée de vie minimale de 40 ans.



4.3.3 Exemple de preuve

- Étude Alyzée avec trafic estimé.

⁷ Document de travail des services de la Commission. « EU Green Public Procurement Criteria for Road Design, Construction and Maintenance » (Critères pour la passation de marchés publics écologiques de l'UE dans le domaine de la conception, de la construction et de l'entretien des routes) [SWD (2016) 203], 2016, p. 17, « comprehensive criteria » (critères complets), (version du 27.6.2023 : <https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/toolkit/roads/EN.pdf>)

4.5 CCS Economie circulaire 5 : Matière première primaire

4.5.1 Texte Taxonomie Européenne

« L'utilisation de matières premières primaires pour les équipements routiers est réduite au minimum grâce à l'utilisation de matières premières secondaires⁸. L'exploitant de l'activité veille à ce que, pour les métaux, comme dans les dispositifs de retenue en acier, un maximum de 30 % de la matière provienne de matières premières primaires. Le seuil est calculé en soustrayant la matière première secondaire de la quantité totale de chaque catégorie de matière utilisée dans les travaux, mesurée en kilogramme. Lorsque les informations sur le contenu recyclé du produit de construction ne sont pas disponibles, ce produit doit être comptabilisé comme comprenant 100 % de matières premières primaires. Afin de respecter la hiérarchie des déchets et de favoriser ainsi le réemploi plutôt que le recyclage, les produits de construction réutilisés, y compris ceux contenant des matières qui ne sont pas des déchets retraités sur place, doivent être comptabilisés comme ne contenant aucune matière première primaire. »

4.5.2 Décryptage

Le fournisseur des équipements routiers doit pouvoir justifier la part de matière première secondaire dans ses produits. Ce ratio doit être supérieur à 70% sur l'ensemble des équipements installés dans le cadre du chantier concerné.

4.5.3 Exemple de preuve

- Cahier des charges ;
- Fiche technique des équipements ;
- Engagement des fournisseurs sur le taux de matière(s) recyclée(s)

⁸ Aux fins de l'acte délégué, on entend par « matières premières secondaires » les matières qui ont été préparées en vue du réemploi ou recyclées conformément à l'article 3 de la directive-cadre relative aux déchets et qui ont cessé d'être des déchets conformément à l'article 6 de ladite directive.

5. DNSH Atténuation du changement climatique

5.1 DNSH Atténuation 1 : Gestion du trafic pendant les travaux

5.1.1 Texte Taxonomie Européenne

« Un plan d'atténuation de la congestion du trafic à mettre en œuvre pendant les travaux d'entretien est présenté. »

5.1.2 Décryptage

Dans le cadre du chantier, un plan de contournement des travaux et/ou bien une vitesse régulée et/ou bien une circulation alternée a/ont été mis en place.

5.1.3 Exemple de preuve

- Cf. plan de circulation dans la réponse à l'appel d'offre.

6. DNSH Adaptation au changement climatique

Texte Taxonomie Européenne du critère DNSH Adaptation complet

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

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'avenir 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 climat, des publications scientifiques évaluées par les pairs et des modèles « open source » ou payants.

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.

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 prévoient l'utilisation de solutions fondées sur la nature ou s'appuient, dans la mesure du possible, sur des infrastructures bleues ou vertes.»

6.1 DNSH Adaptation 1 : identification des aléas

6.1.1 Texte Taxonomie Européenne

« 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. »

6.1.2 Décryptage

Une analyse des risques climatiques a été effectuée sur le projet. Cette analyse se base sur une cartographie des principaux risques climatiques sur le territoire français. Pour chacun de ces risques climatiques, il convient de regarder la probabilité d'occurrence (faible, modérée ou élevée) sur la localisation du projet. La couche de liaison ayant une durée de vie de 20 ans, il faut regarder les risques climatiques sur 20 ans au minimum en prenant en considération différents scénarii climatiques du GIEC : RCP 2.6 ; RCP 4.5 ; RCP 6.0 et RCP 8.5.

Pour l'activité 3.4 du pilier économique, sur un projet situé sur le territoire français, il faut a minima étudier les risques climatiques suivants :

- Retrait-gonflement d'argile (RGA) : en cas de sécheresse ou de forte précipitation, la présence de sol argileux peut entraîner une modification du sol. Risque de remontée de fissure depuis la plateforme support jusqu'à la surface ;
- Vague de chaleur : il convient de regarder les températures maximales ainsi que la durée de ces aléas en prenant en considération les effets du réchauffement climatique (cf. scénarii du GIEC). Les vagues de chaleur peuvent entraîner une augmentation significative des températures des chaussées avec un risque accru d'orniérage, de remonté des liants, etc. Ainsi, des vagues de chaleur trop importantes peuvent endommager l'infrastructure et nécessiter des travaux d'entretien plus tôt ;
- Vague de froid : le gel prolongé et une température basse des enrobés peuvent entraîner la rupture locale (apparition de fissure) des enrobés ;
- Solifluxion : gel et dégel du sol ;
- Glissement de terrain : un glissement de terrain (en fonction des caractéristiques géotechniques) peut entraîner une destruction totale ou partielle de l'infrastructure ;
- Affaissement : un affaissement peut entraîner une destruction totale ou partielle de l'infrastructure ;
- Inondations ;
- Fortes précipitations.

Les risques suivants ne sont pas à considérer car la route est par nature résiliente sur ces sujets :

- Feu de forêt : l'enrobé et le béton n'étant pas inflammables, la route (en tant qu'infrastructure) peut être considérée comme résiliente par nature aux feux de forêt ;
- Modification des températures (air, eau douce, eau de mer) : l'adaptation aux vagues de chaleur et vagues de froid permet déjà de répondre à ce risque chronique ;
- Stress thermique : l'adaptation aux vagues de chaleur et vagues de froid permet déjà de répondre à ce risque chronique ;
- Variabilité des températures : l'adaptation aux vagues de chaleur et vagues de froid permet déjà de répondre à ce risque chronique ;
- Dégel du pergélisol : pas concerné sur le territoire français ;
- Modification des régimes des vents : les tempêtes sont plus dimensionnantes ;
- Cyclone, ouragan, typhon tornade : la route n'est pas réellement impactée par ces phénomènes ;
- Acidification des océans ;
- Infiltration de l'eau de mer ;
- Stress hydrique : inclus dans l'aléa sécheresse ;
- Rupture de lacs glaciaires : pas concerné sur le territoire français.

6.1.3 Exemple de preuve

- Cartographie des risques : BRGM ; Géorisques
- Audit d'analyse des risques climatiques réalisé par un cabinet compétent
- Données des stations météo
- Synthèse Infraclimat
- Autres outils d'étude d'adaptation au changement climatique.

6.2 DNSH Adaptation 2 : Évaluation des risques climatiques et de la vulnérabilité

6.2.1 Texte Taxonomie Européenne

« 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. »

6.2.2 Décryptage

Après avoir identifié les risques auxquels l'activité est exposée, une analyse de la sensibilité de l'infrastructure vis-à-vis de chacun de ces risques doit être effectuée. L'évaluation doit tenir compte des éventuelles solutions d'adaptation intrinsèques au projet (ou déjà existantes) et de la probabilité d'occurrence de chaque risque.

Pour chaque risque identifié ci-dessus, il faut donner l'exposition du projet vis-à-vis de ce risque :

- Exposition faible = la probabilité que l'évènement arrive sur le projet pendant sa durée de vie est faible voire inexistante.
- Exposition modérée = il est probable que l'évènement arrive sur le projet pendant sa durée de vie sans plus de certitude.
- Exposition forte = il est quasi certain que l'évènement arrive au moins une fois pendant la durée de vie du projet.

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.

Dans un second temps, pour chaque risque, il faut donner la sensibilité du projet vis-à-vis de ce risque :

- Sensibilité faible = en cas d'occurrence du risque, l'infrastructure ne sera pas ou peu impactée.
- Sensibilité modérée = en cas d'occurrence du risque, l'infrastructure possède certaines caractéristiques qui permettent de limiter les dégâts liés à ce risque.
- Sensibilité élevée = en cas d'occurrence du risque, le chantier serait à refaire.

6.2.3 Exemple de preuve

- Audit adaptation au changement climatique ;
- Cartographie des risques (BRGM, Géorisques, données stations météo, ...) ;
- Rapport d'outils d'adaptation au changement climatique.

6.3 DNSH Adaptation 3 : Recensement des solutions d'adaptation

6.3.1 Texte Taxonomie Européenne

« Une évaluation des solutions d'adaptation permettant de réduire le ou les risques climatiques physiques recensés »

6.3.2 Décryptage

Une évaluation des solutions d'adaptation est disponible sur le site [Infraclimat](#)

6.4 DNSH Adaptation 4 : Mise en place des solutions d'adaptation

6.4.1 Texte Taxonomie Européenne

« 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.

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 prévoient l'utilisation de solutions fondées sur la nature¹² ou s'appuient, dans la mesure du possible, sur des infrastructures bleues ou vertes¹³.»

6.4.2 Décryptage

Ce point-là ne relève pas de la responsabilité de l'entreprise qui exécute les travaux. Il n'est à valider que par le client.

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 27.6.2023: <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 intitulée « Infrastructure verte — Renforcer le capital naturel de l'Europe » [COM(2013) 249 final]

7. DNSH Utilisation durable et protection des ressources hydriques et marines

7.1 DNSH Gestion de l'eau 1 : Evaluation des incidences sur l'environnement

7.1.1 Texte Taxonomie Européenne

« 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 d'atteindre un bon état ou un bon potentiel écologique des eaux au sens de l'article 2, points 22) et 23), du règlement (UE) 2020/852, conformément à la directive 2000/60/CE¹⁴ 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 concernées.

Lorsqu'une évaluation des incidences sur l'environnement est réalisée conformément à la directive 2011/92/UE 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. »

7.1.2 Décryptage

Lorsqu'une entreprise répond à un appel d'offre, alors les pièces à fournir pour valider ce critère sont sous la responsabilité de la MOA.

7.2 DNSH Gestion de l'eau 2 : Protection des eaux marines

7.2.1 Texte Taxonomie Européenne

« 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, compte tenu de la décision (UE) 2017/848 de la Commission en ce qui concerne les critères et les normes méthodologiques applicables à ces descripteurs. »

7.2.2 Décryptage

Pour des projets d'entretien des routes, alors le respect de la réglementation française (qui impose des limites de rejet dans l'environnement de produit dangereux pour la biodiversité) fait que ces projets respectent automatiquement ce critère.

¹⁴ Pour les activités menées dans des pays tiers, conformément à la législation nationale applicable ou aux normes internationales qui poursuivent des objectifs équivalents de bon état ou de bon potentiel écologique des eaux au moyen de règles de procédure et de fond équivalentes, c'est-à-dire à un plan de gestion en matière d'utilisation et de protection de l'eau élaboré en consultation avec les parties prenantes concernées qui garantit 1) que l'incidence des activités sur l'état ou le potentiel écologique constaté de la ou des masses d'eau potentiellement concernées est évaluée, 2) que toute détérioration de l'état ou du potentiel écologique ou tout effet empêchant de réaliser le bon état ou le bon potentiel écologique est évité ou, si cela n'est pas possible, 3) que l'activité est justifiée par l'absence de solutions de substitution affichant de meilleures performances environnementales et n'étant pas excessivement coûteuses/techniquement irréalisables, et que toutes les mesures réalisables sont prises pour atténuer les effets néfastes sur l'état de la masse d'eau.

¹⁵ 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.

8. DNSH Prévention et réduction de la pollution

8.1 DNSH Pollution 1 : Chantier à faible nuisance

8.1.1 Texte Taxonomie Européenne

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

8.1.2 Décryptage

Durant le chantier, les entreprises qui interviennent respectent un ensemble de mesures qui visent à limiter les différentes pollutions (sonores, gaz à effet de serre, poussières, visuelle, ...).

Les mesures à mettre en œuvre doivent dépendre de plusieurs paramètres : proximité avec des habitations, proximité avec des bâtiments qui hébergent des activités humaines, impact potentiel sur la biodiversité, etc.

Liste non-exhaustive de mesures pouvant être mises en place :

- Installation de filtres ;
- Arrosage pour limiter les poussières en phase de rabotage ou d'utilisation de pelles ;
- Adapter les horaires de fonctionnement de engins destructifs (ex raboteuse) en fonction des heures de présence d'usagers à proximité ;
- Utiliser un maximum d'appareils électriques pour limiter le bruit moteur et réduire les émissions de gaz à effet de serre ;
- Couper les moteurs des engins chantiers en dehors des phases d'utilisation.

La mise en œuvre d'un document d'engagement environnemental (ex : charte chantier propre, label, etc.) permet de valider ce critère.

8.2 DNSH Pollution 2 : Revêtements routiers à faible bruit

8.2.1 Texte Taxonomie Européenne

« Lors du choix du type de revêtement routier, les revêtements routiers à faible bruit sont privilégiés, conformément au critère global B7 « Exigences minimales pour la conception de chaussées à faible bruit » des critères pour la passation de marchés publics écologiques de l'UE dans le domaine de la conception, de la construction et de l'entretien des routes¹⁶ et ils sont considérés en priorité pour toutes les routes relevant de la directive 2002/49/CE. »

8.2.2 Décryptage

A performance équivalente (technique et financière), le revêtement qui limite le plus le bruit est automatiquement sélectionné. Les exigences minimales à respecter sont les suivantes :

- 87 dB [A] à 50 km/h, et/ou
- 92 dB [A] à 70 km/h, et/ou
- 95 dB [A] à 90 km/h

8.2.3 Exemple de preuve

- Données de bruit mesuré ;
- Données d'essais corrigés pour une température ambiante de 20°C ;
- Tests laboratoires.

Les mesures doivent se faire à proximité immédiate de l'infrastructure

¹⁶ Document de travail des services de la Commission. « EU Green Public Procurement Criteria for Road Design, Construction and Maintenance » (Critères pour la passation de marchés publics écologiques de l'UE dans le domaine de la conception, de la construction et de l'entretien des routes) [SWD (2016) 203], 2016, p. 15, « comprehensive criteria » (critères complets), (version du 27.6.2023 : <https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/toolkit/roads/EN.pdf>).

9. DNSH Protection et restauration de la biodiversité et des écosystèmes

9.1 DNSH Biodiversité 1 : Évaluation des incidences sur l'environnement (EIE)

9.1.1 Texte Taxonomie Européenne

« Une évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) ou un examen a été réalisé conformément à la directive 2011/92/UE¹⁷. »

9.1.2 Décryptage

Les projets d'entretien et de maintenance des routes ne sont pas soumis à la réalisation d'une EE.

9.2 DNSH Biodiversité 2 : Actions mises en œuvre

9.2.1 Texte Taxonomie Européenne

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

9.2.2 Décryptage

Les projets d'entretien et de maintenance des routes ne sont pas concernés par ce critère.

9.3 DNSH Biodiversité 3 : Zones sensibles sur le plan de la biodiversité

9.3.1 Texte Taxonomie Européenne

« 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 appropriée a été réalisée, le cas échéant, et, sur la base de ses conclusions, les mesures d'atténuation nécessaires sont mises en œuvre. »

9.3.2 Décryptage

En cas de présence de réservoir de biodiversité : zone Natura 2000, ZNIEFF I, ZNIEFF II ; une étude d'impact sur la biodiversité a été effectuée pour recenser les impacts potentiels des travaux sur la biodiversité ainsi que les actions à mettre en œuvre pour préserver au mieux la biodiversité.

Si le projet est situé à proximité d'une zone Natura 2000 alors la réglementation impose la réalisation d'une évaluation des incidences sur la biodiversité par la MOA. La réalisation de ces évaluations d'incidences est toujours sous la responsabilité de la MOA. La responsabilité de l'entreprise se limite au conseil au client et à la mise en œuvre des actions de préservation de la biodiversité.

9.3.3 Exemple de preuve

- Évaluation des incidences

¹⁷ 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).

¹⁸ 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.

¹⁹ 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 lorsque l'examen détermine qu'elle est nécessaire, par exemple, la norme de performance 6 de l'IFC : Conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes

²⁰ 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.

CONTACTS

Routes de France
Sébald TURPIN, Chef de projet transition écologique
sebald.turpin@routesdefrance.com
+ 33 7 89 44 16 25

Fédération Nationale des Travaux Publics
Ninon PAYRASTRE, Chargée de mission RSE/ ESG - Direction de la Transition Écologique
payrastren@fntp.fr
+ 33 6 38 20 01 35



9 rue de Berri - 75008 Paris