



Arrêt du 27 février 2025

Composition

Claudia Pasqualetto Péquignot (présidente du collège),
Maurizio Greppi, Jürg Marcel Tiefenthal, juges,
Jérôme Gurtner, greffier.

Parties

1. et 2. **A.** _____ et **B.** _____,
représentés par Maître Ismael Fetahi,
DUBUIS avocats SA, BESSONNET Avocats SA,
Avenue C.-F.-Ramuz 60, Case postale 128, 1009 Pully,

3. **Commune de Belmont-sur-Lausanne**,
Route d'Arnier 2, 1092 Belmont-sur-Lausanne,
représentée par Maître Jacques Haldy,
HCML Etude d'avocats, Galerie Saint-François A,
Case postale 6451, 1002 Lausanne,

4. **Association Non à l'élargissement autoroutier entre
Vennes et Lutry**,

1092 Belmont-sur-Lausanne,

5. et 6. **C.** _____ et **D.** _____,
représentés par Maître Jean-Nicolas Roud, avocat,
Etude Moreillon, de Luze, Fox, Schnitzler, Barbosa,
Roud, Lorenzini, Rue Cheneau-de-Bourg 3,
Case postale 6983, 1002 Lausanne,

7. Commune de Lutry,

Le Château, 1095 Lutry,
représentée par Maître Jean-Samuel Leuba,
HCML Etude d'avocats, Galerie Saint-François A,
Case postale 6451, 1002 Lausanne,

**8. Section Vaudoise de l'Association Transports
et Environnement (ATE),**

Case postale 109, 1001 Lausanne,
représentée par Maître Fabien Hohenauer,
Etude HDC, Avenue de Sévelin 15,
Case postale 851, 1001 Lausanne,

9. et 10. **E.**_____ et **F.**_____,
représentés par Maître Cléa Bouchat,
LEXIMMO Avocats, Rue de Bourg 20,
Case postale 6711, 1002 Lausanne,

11. et 12. **G.**_____ et **H.**_____,
13. et 14. **I.**_____ et **J.**_____,
15. **K.**_____,
16. et 17. **L.**_____ et **M.**_____,
18. **N.**_____,
représentés par Maître Cyrille Bugnon,
Noël & Associé.e.s, Avenue du Tribunal-Fédéral 27,
Case postale 534, 1001 Lausanne,

19. **O.**_____,
20. **P.**_____,
21. **Q.**_____,
représentés par Maître Cléa Bouchat,
LEXIMMO Avocats, Rue de Bourg 20,
Case postale 6711, 1002 Lausanne,

recourants,

contre

Office fédéral des routes OFROU,

3003 Berne,
intimé,

**Département fédéral de l'environnement, des transports,
de l'énergie et de la communication DETEC,**

Palais fédéral nord, 3003 Berne,
autorité inférieure.

Objet

Routes nationales ; approbation des plans
N09 Vennes-Chexbres AP TP2-TP3.

Faits :**A.**

A.a Le 23 septembre 2016, l'Office fédéral des routes (ci-après : OFROU) a soumis pour approbation au Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (ci-après : DETEC) les plans portant sur le projet « N9 UPLaNS Venues-Chexbres – travaux d'entretien et de renouvellement (TP2-TP3) » (ci-après : le projet).

A.b Le projet s'étend sur le tronçon autoroutier N09 Venues-Chexbres entre le kilomètre 7.610 et le kilomètre 14.380. Il prévoit notamment l'aménagement de zones d'installation de chantier provisoires à Lausanne, Pully et Belmont-sur-Lausanne, la réalisation de deux nouveaux locaux techniques sur la commune de Lausanne, un élargissement des tunnels de Belmont et un réaménagement des portails, la construction d'un bassin de rétention des eaux de lavage (BREL) et la mise en place d'un système d'évacuation et de traitement des eaux de chaussée (SETEC). Afin de pallier les difficultés occasionnées par la surcharge du tronçon, il est envisagé d'utiliser la bande d'arrêt d'urgence (BAU) comme voie de circulation temporaire entre les jonctions de Lausanne-Vennes (km 8.800) et Belmont-sur-Lausanne (km 12.175), ce qui devrait permettre de soulager ce tronçon fortement chargé aux heures de pointe. Afin de garantir quatre voies de circulation la journée et pendant toute la durée des travaux, il est prévu d'élargir la chaussée à 12.1 m de largeur sur la majeure partie du tronçon et à 12.7 m sur les ponts de la Paudèze et dans les tunnels de Belmont. En plus de ces travaux, un assainissement du bruit routier est également prévu avec un rehaussement de parois antibruit (PAB) existantes et la création de nouvelles parois sur les communes de Lausanne, Belmont-sur-Lausanne et Lutry.

A.c Le projet est subdivisé en plusieurs projets partiels :

- TAP I : Installations d'évacuation et de traitement des eaux de chaussée sur la commune de Lausanne ;
- TAP II : Accès et installations de chantier sur la commune de Lausanne et nouveau local technique des Boveresses ;
- TAP III : Projet de protection contre le bruit sur les communes de Lausanne et Epalinges ;
- TAP IV : Réaffectation temporaire de la bande d'arrêt d'urgence entre les jonctions de Lausanne-Vennes et Belmont-sur-Lausanne ;
- TAP V : Accès et installations de chantier sur les communes de Pully et Belmont-sur-Lausanne ;

- TAP VI : Projet de protection contre le bruit sur les communes de Pully et Belmont-sur-Lausanne ;
- TAP VII : Nouveaux aménagements secteur Belmont-sur-Lausanne ;
- TAP VIII : Projet de protection contre le bruit sur la commune de Lutry.

B.

B.a Pendant le délai de mise à l'enquête publique, à savoir du 18 novembre 2016 au 3 janvier 2017, 321 oppositions, dont celles de A._____ et B._____, la commune de Belmont-sur-Lausanne, l'Association Non à l'élargissement autoroutier entre Vennes et Lutry, C._____ et D._____, la commune de Lutry, l'Association Transport et Environnement (ci-après : ATE) section Vaud et pour le compte de l'ATE Suisse, E._____ et F._____, H._____, G._____, N._____, L._____ et M._____, R._____, S._____, K._____, Q._____, P._____ et O._____, sont parvenues au DETEC.

B.b En date du 22 juin 2017, le canton de Vaud a transmis sa prise de position au DETEC.

B.c En date des 2 et 9 octobre et 24 novembre 2017, l'OFROU a transmis au DETEC sa prise de position sur les oppositions reçues.

B.d En date du 25 janvier 2018, l'Inspection fédérale des pipelines (IFP) a indiqué ne pas avoir de remarques à formuler sur le projet, les oppositions et la prise de position du canton de Vaud.

B.e Les 12 février, 25 et 30 avril (deux courriers) et 24 mai 2018, l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG), l'Office fédéral de la culture (OFC), l'Office fédéral des transports (OFT), l'Office fédéral du développement territorial (ARE) et l'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI) ont déposé leurs observations sur le projet, les oppositions et la prise de position du canton de Vaud.

B.f En date du 15 juin 2018, l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) a transmis sa prise de position sur le projet, les oppositions et la prise de position du canton de Vaud.

B.g Par courrier du 15 mars 2019, l'OFROU a transmis sa prise de position finale concernant les avis exprimés par les autorités susmentionnées et le canton de Vaud.

B.h En date des 6, 14 et 15 mai et 22 août 2019, l'OFEN (IFP), l'OFAG, l'ARE et l'OFEV ont déposé leurs observations sur la prise de position et les documents déposés par l'OFROU.

B.i Les opposants, 19 au total, ont déposé leurs observations sur la prise de position de l'OFROU et les documents annexés dans le délai fixé au 10 juin 2019.

B.j Par courrier du 15 décembre 2020, l'OFROU a transmis sa prise de position sur les observations spontanées de certains opposants, un complément concernant le périmètre de modification et le concept d'isolation phonique sur les immeubles, ainsi qu'une expertise d'Ecoplan concernant la proportionnalité d'une réduction de vitesse sur le tronçon du projet.

B.k En date des 5 mars et 1^{er} avril 2021, l'OFEV et le canton de Vaud se sont déterminés sur les documents mentionnés ci-dessus.

B.l En date du 21 avril 2021, le DETEC a organisé une séance d'élimination des divergences entre l'OFEV et l'OFROU ; celle-ci a fait l'objet d'un procès-verbal du 22 avril 2021.

B.m Dans un délai fixé au 31 août 2021, tous les opposants ont eu la possibilité de formuler des remarques finales.

C.

Par décision du 2 août 2022, le DETEC a approuvé le projet, déclarant partiellement ou totalement irrecevables, sans objet, admettant partiellement ou rejetant certaines oppositions. L'approbation des plans est assortie de 180 allègements et 34 charges.

D.

D.a Le 8 septembre 2022, A._____ et B._____ (ci-après : les requérants 1 et 2) ont interjeté recours contre la décision du DETEC (ci-après : l'autorité inférieure) devant le Tribunal administratif fédéral (ci-après : le Tribunal). Ils concluent principalement à l'annulation de la décision attaquée et à l'admission de leur(s) opposition(s), subsidiairement à l'annulation de la décision et au renvoi de la cause à l'autorité inférieure, et plus subsidiairement encore à la réforme du chiffre 6.5.36 de la décision attaquée en ce sens que l'expropriation totale de leur parcelle devrait être ordonnée et à la condamnation de l'OFROU (ci-après : l'intimé) au

paiement d'une somme de 4'200'000 francs en leur faveur, le tout sous suite de frais et dépens.

Ils invoquent en substance des violations de leur droit d'être entendus (absence de motivation sur certains points de l'opposition, accès non obtenu à certaines pièces du dossier, rejet de certains moyens de preuve), des violations de la loi (piquetage irrégulier, violation de la législation en matière de financement des travaux pour les routes nationales, de la législation en matière de protection contre le bruit), l'absence d'intérêt public du projet et une justification insuffisante, une appréciation erronée des faits en ce que les études qui remontent à 2010-2011 seraient trop anciennes. Les recourants 1 et 2 se plaignent également de restrictions et d'atteintes à leur propriété à raison des travaux, qui non seulement rendront l'accès à leur bien difficile, mais également porteront gravement atteinte à leurs droits de propriétaires. Ils réclament enfin une somme de 4'200'000 francs au lieu de 3'500'000 francs, soit le montant auquel ils avaient conclu en première instance pour expropriation totale.

A titre de mesures d'instruction, les recourants 1 et 2 indiquent que les éléments figurant au dossier ne permettent pas de se faire une idée complète et précise de la manière dont le piquetage a été effectué sur leur parcelle (...) de la commune de Belmont-sur-Lausanne, et que le périmètre de l'emprise provisoire de ladite parcelle ne leur permet pas d'accéder à leur villa par l'escalier extérieur, contrairement à ce que retient la décision attaquée. Ils requièrent la mise en œuvre d'une expertise judiciaire afin d'investiguer ce point.

D.b Par mémoire du 13 septembre 2022, la commune de Belmont-sur-Lausanne (ci-après : la recourante 3) a également interjeté recours contre cette décision. Elle conclut, avec suite de frais et dépens, à la modification du chiffre 6.5.12 du dispositif de la décision en ce sens que les travaux devraient être qualifiés de modification notable dans la zone qui concerne son territoire et à l'admission des points 3.f, 3.l, 3.m, 3.q et 3.r de l'opposition du 22 décembre 2016.

Elle invoque en substance une violation de son droit d'être entendue, en ce que le DETEC n'aurait pas motivé le rejet de l'opposition s'agissant de l'élargissement du tunnel de Belmont, n'aurait pas statué sur la question d'un arrêt de bus et ne se serait pas déterminé au sujet du sort d'une parcelle (347). La recourante invoque ensuite une constatation inexacte des faits pertinents (toujours en lien avec cette parcelle 347). Elle invoque également des violations de la loi, arguant que le DETEC aurait à tort

retenu que les modifications entraîneraient une réduction des émissions, que les modifications apportées à l'installation seraient notables et que le principe de la proportionnalité aurait été violé (réduction de la vitesse à 80 km/h durant la nuit et renonciation à la pose de revêtement drainant). Enfin, la recourante se plaint d'inopportunité, faisant valoir qu'il convient de privilégier le maintien d'une rampe, telle qu'elle existe actuellement, à la construction d'un escalier (pour les personnes handicapées). Elle estime également que la place de jeux sise sur la parcelle n° 275 devrait « absolument être maintenue », tout en contestant la possibilité de la déplacer au nord-ouest de la parcelle.

D.c Par mémoire du 14 septembre 2022, l'Association non à l'élargissement autoroutier entre Vennes et Lutry (ci-après : la recourante 4) et C. _____ et D. _____ (ci-après : les recourants 5 et 6) ont interjeté recours contre cette décision, concluant, avec suite de frais et dépens, à l'annulation de la décision attaquée, subsidiairement au renvoi de la cause à l'autorité inférieure.

Ils invoquent en substance une violation de leur droit d'être entendus, en ce sens que le DETEC n'aurait pas traité tous les griefs de leurs oppositions. Ils invoquent également des violations des règles applicables en matière de financement de travaux sur les routes nationales, de la loi, car les travaux constitueraient une modification notable de l'installation et parce que le RIE serait insuffisant et ne répondrait pas aux exigences légales, des règles en matière de protection de l'air, de conventions internationales et de la Constitution vaudoise, car le projet porterait atteinte à la région de Lavaux, ainsi que de l'intérêt public et du principe de la proportionnalité (nécessité du projet).

D.d Par acte du 14 septembre 2022, la commune de Lutry (ci-après : la recourante 7) a également interjeté recours contre cette décision de l'autorité inférieure devant le Tribunal de céans. Elle conclut, avec suite de frais et dépens, à l'annulation des chiffres 1 à 3 de la décision attaquée et à l'admission de son opposition en ce sens que la vitesse devra être fixée à 100 km/h, de jour comme de nuit, voire à 80 km/h de nuit, entre le tunnel de Belmont et le restoroute de Lavaux, dans les deux sens, et à ce que soit ordonnée la pose d'un revêtement phono-absorbant à haute efficacité (SDA 4-12) sur l'ensemble du secteur et sur la bretelle de la Lutrive. Elle demande également l'annulation de tous les allègements accordés et un nouveau calcul de la proportionnalité (WTI) sur tout le projet. Subsidiairement, elle conclut à la cassation et au renvoi de la cause à l'autorité inférieure.

Elle invoque une violation de son droit d'être entendue en ce que le DETEC n'aurait pas donné suite à la réquisition de documents qu'elle avait présentée, une violation de la loi en ce sens que le projet représenterait une modification notable de l'installation, ainsi qu'une appréciation erronée des faits s'agissant des valeurs retenues, aussi bien du bruit que des coûts (indice WTI en lien avec la charge n° 34 de la décision entreprise).

La recourante 7 requiert plusieurs mesures d'instruction à l'appui de son recours, à savoir la mise en œuvre d'une expertise technique indépendante, afin d'examiner le bien-fondé et la proportionnalité d'une mesure de limitation de la vitesse maximale, de nuit comme de jour, à 100 km/h, voire 80 km/h de nuit, sur la N09, dans le secteur compris entre le tunnel de Belmont et le restoroute de Lavaux, dans les deux sens ; la production par l'intimé de toute étude de bruit relative au revêtement phono-absorbant SDA 8-12 et SDA 4-12 ; la production par l'intimé de la liste des secteurs des routes nationales sur lesquelles des revêtements phono-absorbants ont été posés, avec indication précise du type de revêtement utilisé ; la production par la DGMR de toute étude de bruit relative aux revêtements phono-absorbants de tous types, ainsi que de la liste des secteurs des routes nationales ou cantonales situées sur le territoire du canton de Vaud et sur lesquelles des revêtements phono-absorbants ont été posés, avec indication précise du type de revêtement utilisé et, enfin, la tenue d'une inspection locale.

D.e Par mémoire du 14 septembre 2022, l'ATE section Vaud (ci-après : la recourante 8) a interjeté recours contre cette décision, concluant, sous suite de frais et dépens, à la « réforme » de la décision entreprise en ce sens que la demande d'approbation devrait être rejetée, subsidiairement à la cassation de la décision attaquée et au renvoi de la cause au DETEC pour nouvelle décision.

Elle invoque une violation des règles de coordination des procédures et critique le fait que le présent projet s'inscrive dans le cadre de la rénovation et des travaux d'entretien de l'autoroute A9. Elle invoque également des violations de la loi en matière de protection contre le bruit, du principe de proportionnalité, ainsi que de la législation relative à la protection de la qualité de l'air.

D.f En date du 14 septembre 2022, E._____ et F._____ (ci-après : les recourants 9 et 10) ont également interjeté recours contre cette décision. Ils concluent, sous suite de frais et dépens, à la réforme de la décision entreprise en ce sens que l'approbation des plans est refusée, que

l'opposition des recourants 9 et 10 est admise et que les demandes d'allègements sont rejetées. Subsidiairement, ils demandent l'annulation de la décision entreprise et le renvoi de la cause au DETEC pour nouvelle décision.

En bref, ils invoquent une violation de leur droit d'être entendus, car le DETEC aurait refusé de prendre en compte leur expertise privée et n'aurait pas donné suite à une demande de séance de conciliation. La décision entreprise violerait également d'autres lois, telles que celles concernant la protection de l'air, la protection contre les accidents majeurs, en matière de bruit – en ce sens que l'installation devrait être considérée comme notablement modifiée – ou encore le fait qu'avant d'accorder des allègements, d'autres mesures auraient dû être envisagées. Elle contreviendrait enfin à la sécurité des piétons en raison de l'installation de chantier n° 11.

Les recourants 9 et 10 formulent plusieurs réquisitions à l'appui de leur recours. Ils demandent à pouvoir consulter le dossier original et complet de l'autorité inférieure, ce dossier devant notamment comprendre les procès-verbaux des séances tenues entre l'OFEV et l'intimé, ainsi que les rapports du bureau T._____ et du bureau U._____ (ch. 1). Ils demandent également que des mesures soient réalisées sur leur parcelle, afin de clarifier les données acoustiques dans le dossier (ch. 2).

D.g Par mémoire du 14 septembre 2022, G._____ et H._____ (ci-après : les recourants 11 et 12), R._____ et S._____ (ci-après : les recourants 13 et 14), K._____ (ci-après : le recourant 15), L._____ et M._____ (ci-après : les recourants 16 et 17) et N._____ (ci-après : le recourant 18) ont interjeté recours contre cette décision. Ils concluent, avec suite de frais et dépens, principalement à l'annulation de la décision entreprise, subsidiairement à sa cassation et à ce que la cause soit renvoyée à l'autorité inférieure pour nouvelle décision, mais aussi, plus subsidiairement à ce que la décision soit réformée par l'ajout de nouvelles charges (pose de fenêtres insonorisées, pose d'un revêtement phono-absorbant de type PA11 sur la chaussée autoroutière au droit des habitations des recourants 11 à 18 et construction de parois anti-bruit au-dessus du chemin d'accès au chantier).

En substance, ils invoquent l'absence d'intérêt public du projet, une violation des règles en matière de financement des routes nationales, une violation des règles en matière de protection contre le bruit (selon eux, les travaux entraîneraient une modification notable de l'installation), une

appréciation erronée des faits par des valeurs erronées de bruit retenues, une violation des règles en matière de protection de l'air, une violation des principes en matière d'aménagement du territoire et du PALM et enfin, que la décision attaquée serait incomplète dès lors que le DETEC aurait omis d'indiquer dans son dispositif que l'opposition des recourants 11 à 18 serait transmise à la CFE compétente une fois la décision attaquée entrée en force de chose jugée.

A l'appui de leurs recours, les recourants 11 à 18 requièrent, à titre de mesures d'instruction, outre l'organisation d'une audience d'inspection locale, d'ordonner à l'intimé la production de l'étude qu'elle a réalisée sur l'état existant du réseau de la N09 en relation avec les réseaux cantonaux et communaux, comprenant les objectifs et les effets liés à la réalisation de la R-BAU (TAP IV), ainsi que celle qu'elle a élaborée en relation avec le choix, les avantages et inconvénients d'un tapis roulant pour l'évacuation des matériaux d'excavation liés à l'élargissement du tunnel de Belmont (TAP V et VII).

D.h Par acte du 14 septembre 2022, O. _____, P. _____ et Q. _____ (ci-après : les recourants 19 à 21) ont également interjeté recours contre cette décision. Ils concluent principalement à la réforme de la décision entreprise en ce sens que l'approbation des plans est refusée, que l'opposition des recourants 19 à 21 est admise et que les allègements, en particulier la demande n° 1, sont refusés ; à titre subsidiaire, à la cassation de la décision et au renvoi de la cause à l'autorité inférieure.

Ils invoquent en bref une violation de leur droit d'être entendus, car le DETEC aurait refusé de prendre en compte leur expertise privée. Selon eux, la décision entreprise n'aurait pas fixé de degré de sensibilité à la parcelle (et que, de ce fait, le DETEC aurait retenu un degré de sensibilité III sans aucune justification). Ils invoquent également des contradictions entre les valeurs retenues dans la demande d'allègements et celles du RIE, qui auraient justifié la réalisation de mesures *in situ*, ainsi que l'absence d'une séance de conciliation. Les recourants 19 à 21 invoquent également une violation de la loi, estimant que les travaux entraîneraient une modification notable de l'installation et que les mesures préconisées sont insuffisantes (un changement de revêtement sur la chaussée ne suffirait pas, il faut également abaisser la vitesse et poser une paroi anti-bruit). Ils estiment également que la demande d'allègement serait illégale si l'on ne prévoit pas de mesures d'assainissement. Par ailleurs, l'installation de chantiers dans la zone ne correspondrait pas au plan général d'affectation, et les conditions de l'art. 30 al. 1bis OAT pour classer des surfaces

d'assolement en zone à bâtir ne seraient pas remplies. Enfin, le projet (sans que l'on ne sache s'il s'agit de la phase de chantier ou après) ne respecterait pas les règles en matière de protection de l'air.

A l'appui de leur recours, les recourants 19 à 21 formulent plusieurs réquisitions, à savoir la consultation du dossier original et complet de l'autorité inférieure, comprenant notamment les procès-verbaux des séances tenues entre l'OFEV et l'intimé, la tenue de prises de mesures *in situ* sur leur parcelle, de manière à clarifier les données acoustiques contradictoires dans le dossier, ainsi que la tenue d'une séance de conciliation avec l'autorité inférieure, afin de discuter notamment du déplacement de la paroi anti-bruit de l'installation de chantier n° 8 sur le DP 102 de la commune de Pully.

Enfin, ils requièrent la tenue d'une audience avec débats publics au sens de l'art. 6 CEDH, compte tenu des répercussions du projet sur leurs libertés fondamentales.

E.

Par écriture du 8 novembre 2022, l'autorité inférieure a produit ses observations, accompagnées du dossier de la cause. Elle conclut au rejet des recours. Le détail de ses arguments sera développé dans les considérants en droit, sauf à préciser qu'elle renvoie pour l'essentiel – et pour chacun des recourants – à l'acte attaqué. Elle ajoute toutefois que, s'agissant du financement du projet (griefs des recourants 4 à 6 et 11 à 18), les recourants en question ne seraient pas légitimés à faire valoir de tels griefs.

F.

Par décision incidente du 8 février 2023, sur requête de l'intimé, du 19 décembre 2022, et après avoir demandé et obtenu des prises de position des recourants et de l'autorité inférieure, le Tribunal de céans a prononcé la levée partielle de l'effet suspensif aux recours concernant des emprises et servitudes, l'approbation des travaux de défrichement, la réalisation de parois antibruit et la pose d'un revêtement peu bruyant sur les communes de Lausanne et Epalinges.

G.

Le 10 mars 2023, l'intimé a déposé huit réponses au recours distinctes. Il conclut, sous suite de frais et dépens, au rejet des recours et à la confirmation de la décision attaquée, toutes les demandes d'indemnité et de frais étant rejetées.

H.

Invité à se déterminer, l'OFEV a transmis sa prise de position par courrier électronique du 16 août 2023.

I.

Invités à se déterminer, les recourants 1 à 21, par l'entremise de leurs mandataires respectifs, ont déposé huit prises de position distinctes les 20 et 21 septembre, ainsi que le 23 octobre 2023. Ils indiquent en substance maintenir leurs conclusions et leurs arguments.

Le mandataire des recourants 11 à 18 a informé le Tribunal d'une substitution de parties intervenant au sein du groupe de recourants qu'il représente : R._____ et S._____ ont vendu la parcelle de PPE (...) de Belmont-sur-Lausanne à I._____ et J._____ (ci-après : les recourants 13 et 14). Il a joint à son envoi un extrait du registre foncier et a informé le Tribunal qu'il lui transmettrait sous peu une nouvelle procuration attestant de ses pouvoirs de représenter les précités.

J.

Interpellé par le juge instructeur, le mandataire des recourants 11 à 18 a transmis, le 24 janvier 2025, une nouvelle procuration attestant de ses pouvoirs de représenter les recourants 13 et 14.

K.

Les autres faits et arguments des parties seront repris, pour autant que nécessaire, dans la partie consacrée au droit.

Droit :**1.**

La procédure devant le Tribunal administratif fédéral est régie par la loi fédérale du 20 décembre 1968 sur la procédure administrative (PA, RS 172.021), sauf disposition contraire de la loi du 17 juin 2005 sur le Tribunal administratif fédéral (LTAF, RS 173.32) et d'autres lois spéciales qui régissent les matières concernées par la cause.

1.1 Le Tribunal administratif fédéral est compétent pour statuer sur les présents recours (art. 31, 32, 33 let. d LTAF, 5 PA et 26 de la loi fédérale du 8 mars 1960 sur les routes nationales [LRN, RS 725.11]).

1.2 Selon l'art. 48 al. 1 PA, a qualité pour recourir quiconque a pris part à la procédure devant l'autorité inférieure ou a été privé de la possibilité de le faire (let. a), est spécialement atteint par la décision attaquée (let. b) et a un intérêt digne de protection à son annulation (let. c).

Selon la jurisprudence, ces conditions sont cumulatives (cf. ATF 141 II 14 consid. 4.4). Un intérêt n'est digne de protection que si le recourant possède un intérêt actuel et pratique à l'annulation ou à la modification de la décision attaquée, non seulement au moment du dépôt du recours, mais encore lors du prononcé de la décision sur recours (cf. ATF 141 II 14 consid. 4.4 ; ISABELLE HÄNER, in : Auer/Müller/Schindler [édit.], Kommentar zum Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren [VwVG], 2^e éd., 2019, n° 3 et 22 ad art. 48). L'objet d'une demande en justice ne peut normalement porter que sur des questions juridiques actuelles dont les conséquences touchent concrètement le justiciable (cf. ATF 142 V 2 consid. 1.1).

Les recourants 1 à 21 ont en principe la qualité pour recourir, sous réserve des remarques suivantes.

1.2.1 Les recourants 1 et 2, en tant que propriétaires de la parcelle (...) de la commune de Belmont-sur-Lausanne, (...), située à une cinquantaine de mètres des portails ouest du tunnel de Belmont-sur-Lausanne et à une trentaine de mètres des accès et places d'installations de chantier, et concernés par la demande d'allègement n° 10, sont légitimés à recourir. Il convient toutefois de relever que l'acte attaqué constate que les recourants 1 et 2 se sont mis d'accord sur le principe d'une expropriation totale de leur parcelle, l'autorité inférieure précisant, à juste titre, qu'elle n'est pas compétente pour connaître de la nature et du montant de l'indemnité (décision attaquée, p. 263). Elle indique ainsi ne pas entrer en matière sur ce dernier point et que l'opposition sera transmise à la Commission fédérale d'estimation compétente une fois que sa décision sera entrée en force de chose jugée. Dans leur recours, les recourants 1 et 2 confirment que « les parties se sont mises d'accord sur le principe d'une expropriation totale suite à l'accord exprimé par l'Office intimé » (recours, n° 62). Dans ces conditions, et au vu de l'accord qui a, semble-t-il, été passé entre les parties, il est légitime de se demander si les recourants 1 et 2 ont encore un intérêt actuel (cf. consid. 1.2 *supra*) à demander l'annulation du projet litigieux en invoquant de multiples griefs à son encontre. Cependant, vu l'issue du litige, la question de la recevabilité de ces griefs peut demeurer indécise.

1.2.2 Les recourants 4, 5 et 6 sont composés de l'association « Non à l'élargissement autoroutier entre Vennes et Lutry » au sens des art. 60 et ss du Code civil suisse du 10 décembre 1907 (CC, RS 210) (la recourante 4), ainsi que de C. _____ et D. _____ (les recourants 5 et 6). En ce qui concerne la recourante 4, lorsqu'une telle association ne peut se prévaloir d'un droit de recours fondé sur une disposition spécifique du droit fédéral, sa qualité pour recourir doit être analysée sur la base de l'art. 48 al. 1 PA. Elle doit alors démontrer l'existence d'un intérêt suffisant à ce que l'acte attaqué soit annulé ou modifié ; le seul intérêt public à une application correcte du droit objectif ne suffisant pas. Elle ne peut se prévaloir de motifs d'intérêt public quand bien même elle aurait un but statutaire idéal. Sans être elle-même touchée par la décision entreprise, une association peut toutefois être admise à agir pour autant qu'elle ait pour but statutaire la défense des intérêts dignes de protection de ses membres, que ces intérêts soient communs à la majorité ou au moins à un grand nombre d'entre eux et, enfin, que chacun de ceux-ci ait qualité pour s'en prévaloir à titre individuel (recours dit corporatif ou égoïste). Elle ne peut prendre fait et cause pour l'un de ses membres ou pour une minorité d'entre eux (cf. ATF 150 II 123 consid. 4.4 ; 142 II 80 consid. 1.4.2 ; arrêt du TAF A-3755/2008 du 20 octobre 2008 consid. 3 et les réf. cit.).

En l'occurrence, il ressort certes des statuts de cette association qu'elle « a pour but la protection et la sauvegarde des droits et des intérêts de ses membres contre les immissions, les nuisances, l'insécurité et tout autre désagrément occasionnés par les travaux d'entretien et d'élargissement de l'autoroute A9 projetés » (art. 3). Ses statuts précisent en outre que « peut être membre de l'association toute personne impactée par les travaux sur l'autoroute A9 » et que les « membres doivent habiter ou être propriétaire dans les communes d'Epalinges, Pully, Lausanne, Belmont-sur-Lausanne et Lutry » (art. 5). A l'appui de leur recours, les recourants précisent que cette association a pour but la défense des droits et des intérêts de ses membres « qui sont communs à la majorité ou au moins à un grand nombre d'entre eux (riverains de l'autoroute) » (recours, p. 2). Or, force est de constater que les recourants n'ont transmis à l'appui de leur recours aucune liste de membres de cette association qui permettrait au Tribunal de vérifier cette allégation. Il n'est ainsi pas certain que la majorité des membres de cette association soit légitimée à recourir, ce qui appartenait pourtant aux recourants de démontrer. Cette question peut toutefois rester indécise, dans la mesure où les recourants 5 et 6, domiciliés à environ 80 mètres du projet litigieux, sont également légitimés à recourir.

1.2.3 La recourante 8 est une association d'utilité publique, inscrite au Registre du commerce. Son but est notamment la réalisation d'une politique des transports respectant l'homme, l'environnement et le climat. Elle fait partie des organisations actives au niveau national, qui bénéficient de la qualité pour recourir contre des décisions d'autorités fédérales dans le domaine de la protection de l'environnement (art. 55 LPE ; ch. 20 de l'annexe de l'ordonnance du 27 juin 1990 relative à la désignation des organisations habilitées à recourir dans les domaines de la protection de l'environnement ainsi que de la protection de la nature et du paysage [ODO, RS 814.076]). La section vaudoise de l'ATE, disposant de sa propre personnalité juridique (art. 4 al. 1 des statuts de l'ATE du 18 juin 2022), a été habilitée par le Comité central de l'association faîtière à recourir dans le cas particulier, entrant dans son champ d'activité local. La recourante 8 a donc la qualité pour recourir en vertu des art. 48 al. 2 PA et 55 LPE.

1.3 Au surplus, les dispositions relatives à la représentation, au délai de recours, à la forme du mémoire, ainsi qu'à l'avance de frais (art. 11 al. 1, 50 al. 1, 52 al. 1 et 63 al. 4 PA) sont respectées. Par conséquent, il convient d'entrer en matière sur les recours, dans la mesure de leur recevabilité (cf. consid. 1.2.1 et 1.2.2 *supra*).

2.

Le recours peut être formé pour violation du droit fédéral, y compris l'excès ou l'abus du pouvoir d'appréciation, pour constatation inexacte ou incomplète des faits pertinents, ainsi que pour inopportunité, sauf si une autorité cantonale a statué comme autorité de recours (art. 49 PA).

2.1 Le Tribunal administratif fédéral fait cependant preuve d'une certaine retenue dans l'exercice de son pouvoir d'examen, lorsque la nature des questions litigieuses qui lui sont soumises l'exige, singulièrement lorsque leur analyse nécessite des connaissances spéciales ou encore lorsqu'il s'agit de circonstances locales que l'autorité qui a rendu la décision connaît mieux (cf. ATF 131 II 680 consid. 2.3.3 ; arrêt du TAF A-379/2016 du 8 septembre 2016 consid. 2.2). Dans le cadre de la procédure d'approbation des plans, le pouvoir de l'autorité est important, spécialement sur des questions techniques, pour lesquelles elle dispose des connaissances nécessaires (cf. ATF 135 II 296 consid. 4.4.2 ; arrêt du TF 1C_121/2018 du 8 mai 2019 consid. 2.1 ; arrêt du TAF A-7192/2018 du 29 octobre 2020 consid. 2.3.3 ; A-1524/2015 du 19 novembre 2015 consid. 2). Des compléments de preuves, tels que des expertises, ne doivent être ordonnés qu'exceptionnellement, lorsque de tels éclaircissements sont vraiment nécessaires à une correcte application de

la loi (cf. arrêt du TF 1E.1/2006 du 2 juillet 2008 consid. 5 ; ATAF 2012/23 consid. 4 ; arrêt du TAF A-5197/2020 du 30 novembre 2021 consid. 2.1). Le Tribunal doit se limiter à examiner si l'autorité n'a pas outrepassé les pouvoirs qui lui étaient délégués par la loi lorsqu'elle a approuvé les plans. Si les réflexions de l'autorité apparaissent pertinentes, si elle a examiné les éléments essentiels à la base de la décision et si elle a mené les investigations nécessaires de manière approfondie et détaillée, le Tribunal n'empiètera pas sur son pouvoir d'appréciation (cf. ATF 142 II 451 consid. 4.5.1 et 138 II 77 consid. 6.4 ; arrêt du TAF A-4973/2019 du 30 juillet 2021 consid. 2.3). En revanche, le Tribunal vérifiera librement si l'autorité inférieure a établi complètement et exactement les faits pertinents et, sur cette base, correctement appliqué la législation applicable en matière d'approbation de plans, sans se laisser guider par des motifs étrangers aux normes appliquées (cf. ATF 123 V 150 consid. 2 ; ATAF 2008/23 consid. 3.3 ; 2008/18 consid. 4 ; 2007/37 consid. 2.2).

2.2 La procédure fédérale est essentiellement régie par la maxime inquisitoire, ce qui signifie que l'autorité administrative constate les faits d'office et procède, s'il y a lieu, à l'administration de preuves par les moyens idoines (art. 12 PA). La maxime inquisitoire doit cependant être relativisée par son corollaire : le devoir de collaborer des parties (cf. arrêt du TF 2C_895/2012 du 5 mai 2015 consid. 5.2.1 ; arrêts du TAF A-957/2019 du 9 décembre 2019 consid. 1.4.2 ; A-2888/2016 du 16 juin 2017 consid. 2.2 ; A-6691/2012 du 23 juillet 2014 consid. 3.1). La procédure de recours devant le Tribunal administratif fédéral est également régie par la maxime inquisitoire en vertu de l'art. 37 LTAF. Celle-ci est cependant quelque peu tempérée, notamment en raison du fait qu'il ne s'agit, dans ce cas, pas d'un établissement des faits *ab ovo*. Il convient de tenir compte de l'état de fait déjà établi par l'autorité inférieure. En ce sens, le principe inquisitoire est une obligation de vérifier d'office les faits constatés par l'autorité inférieure plus que de les établir (cf. arrêts du TAF A-957/2019 précité consid. 1.4.2 ; A-2888/2016 précité consid. 2.3 ; A-704/2012 du 27 novembre 2013 consid. 3.3).

2.3 Le Tribunal administratif fédéral applique le droit d'office, sans être lié par les motifs invoqués (art. 62 al. 4 PA), ni par l'argumentation juridique développée dans la décision attaquée (cf. arrêt du TF 1C_214/2005 du 6 novembre 2015 consid. 2.2.2 ; ATAF 2014/24 consid. 2.2 et 2009/77 consid. 1.2). Il se limite en principe aux griefs soulevés et n'examine les questions de droit non invoquées que dans la mesure où les arguments des parties ou le dossier l'y incitent (cf. ATF 135 I 91 consid. 2.1 ; ATAF 2014/24 consid. 2.2).

3.

L'objet du litige porte sur la décision d'approbation des plans du DETEC du 2 août 2022 pour le projet « N9 UPLaNS Venness-Chexbres – travaux d'entretien et de renouvellement (TP2-TP3) », concernant des travaux dans le secteur situé entre le kilomètre 7.610 et le kilomètre 14.380 (cf. Faits, let. A.b et A.c *supra*).

3.1 Il convient de préciser que, dans une procédure séparée, le DETEC a également approuvé, le 15 février 2022, les plans du projet « N09 Venness-Chexbres, AP TP3-TP4-TP5 », portant sur des travaux d'entretien, de renouvellement et d'assainissement du secteur situé entre le kilomètre 14.380 et le kilomètre 20.400. Cette procédure fait également l'objet d'une procédure de recours parallèle pendante devant le Tribunal de céans sous le numéro de classement A-1185/2022.

3.2 L'arrêt en question, rendu également ce jour par le même collège, a fait l'objet d'une coordination matérielle de la part du Tribunal administratif fédéral.

4.

Dans des griefs de nature formelle, les recourants se plaignent d'une violation de leur droit d'être entendus à différents titres (défaut de motivation de la décision attaquée, accès non obtenus à certaines pièces du dossier, rejets de certains moyens de preuve ou encore refus de donner suite à une demande de séance de conciliation).

4.1

4.1.1 Garanti par l'art. 29 al. 2 de la Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18 avril 1999 (Cst., RS 101), le droit d'être entendu comprend notamment le droit, pour le justiciable, de consulter le dossier et de s'exprimer sur les éléments pertinents avant qu'une décision ne soit prise touchant sa situation juridique, de produire des preuves pertinentes, de participer à l'administration des preuves, d'en prendre connaissance et de se déterminer à leur propos (cf. notamment ATF 144 II 427 consid. 3.1 ; 142 II 218 consid. 2.3 ; arrêt du TF 2C_426/2020 du 23 juin 2020 consid. 4.1).

4.1.2 Le droit d'être entendu implique également l'obligation, pour l'autorité, de motiver sa décision (art. 35 al. 1 PA). L'administré doit en effet être en mesure de comprendre les motifs ayant fondé la décision de l'autorité, afin de pouvoir juger de l'opportunité d'un recours et, le cas échéant, attaquer utilement la décision. Il en va de même pour l'autorité de

recours, afin qu'elle puisse exercer son contrôle en connaissance de cause (cf. arrêt du TAF A-4966/2018 du 26 octobre 2020 consid. 4.1 et les réf. cit.). L'autorité n'a toutefois pas l'obligation d'exposer et de discuter tous les faits, moyens de preuve et griefs invoqués par les parties ; il suffit qu'elle mentionne, au moins brièvement, les motifs qui l'ont guidée et sur lesquels elle a fondé sa décision (cf. ATF 143 III 65 consid. 5.2), étant précisé que la motivation peut être implicite et résulter des différents considérants de la décision (cf. ATF 141 V 557 consid. 3.2.1).

4.2

4.2.1 En l'espèce, vu l'admission partielle des recours, l'annulation de la décision entreprise et le renvoi de l'affaire à l'autorité inférieure pour complément d'instruction et nouvelle décision dans le sens des considérants 10 et 12, il est inutile d'examiner la totalité de ces griefs de nature formelle invoqués par les recourants. Le Tribunal de céans se limitera à relever ce qui suit.

4.2.2 Plusieurs griefs invoqués par les recourants, en lien notamment avec le défaut de motivation de la décision attaquée, s'avèrent totalement infondés. Il convient en effet de garder à l'esprit que, selon la jurisprudence, l'autorité n'a pas l'obligation d'exposer et de discuter tous les faits, moyens de preuve et griefs invoqués (cf. consid. 4.1.2 *supra*), étant encore rappelé que la décision attaquée, longue de 491 pages, examine 310 oppositions. Les recourants ne démontrent guère, à voir l'ampleur de leur argumentation, ne pas avoir été en mesure d'attaquer la décision dans la mesure où ils n'en n'auraient pas compris les motifs.

5.

Les recourants 4 à 6 considèrent que le rapport d'impact sur l'environnement (RIE) soumis à l'enquête publique était incomplet.

5.1

5.1.1 Les recourants 4 à 6 font valoir que le RIE, 3^e étape, du 15 juin 2016 figurant au dossier n'est qu'une enquête préliminaire au sens de l'art. 10b al. 3 LPE. Ils estiment que ce rapport ne permet pas de répondre aux exigences des législations environnementales, car il n'expose pas tous les effets du projet sur l'environnement, ainsi que les mesures de protection nécessaires selon les art. 10b al. 3 LPE et 8a al. 1 OEIE. Ils considèrent par conséquent qu'il ne peut constituer un RIE complet, qui doit figurer dans le projet soumis à l'enquête publique. Selon eux, les autorités et services spécialisés font par ailleurs mention de pas moins de 68 demandes de compléments ou d'amendements, dont la plupart auraient

été injustement refusées par l'intimé ou reportées. Les recourants 4 à 6 soutiennent en outre que le RIE figurant au dossier aurait été élaboré sans respecter la procédure prescrite, selon laquelle l'enquête préliminaire et un cahier des charges doivent être soumis à l'OFEV, qui prend en compte l'avis du canton, avant de pouvoir être considéré comme équivalant à un RIE.

5.1.2 Dans sa décision attaquée, l'autorité inférieure constate que l'OFEV et le canton ont approuvé le projet dans son ensemble, sous réserve du respect de certaines exigences (p. 91). Elle ajoute que le RIE a ensuite été complété en cours de procédure à la suite des demandes de l'OFEV et du canton. Au surplus, l'autorité inférieure renvoie aux considérants 2 (environnement) et 4 (prise de position cantonale) de sa décision.

5.1.3 Dans sa réponse au recours du 10 mars 2023, l'intimé renvoie pour l'essentiel à la décision attaquée, précisant que les art. 13 al. 4 et 18 al. 2 OEIE ont été respectés. Il ajoute que l'ordonnance prévoit que le service spécialisé (l'OFEV) et l'autorité inférieure peuvent demander à l'autorité compétente d'imposer des charges à l'intimé, ou respectivement d'autoriser la réalisation du projet en lui imposant des charges.

5.1.4 Dans ses déterminations du 16 août 2023, l'OFEV rappelle que l'enquête préliminaire est réputée RIE lorsque cette enquête a démontré et exposé tous les effets du projet sur l'environnement ainsi que les mesures de protection nécessaires (cf. art. 8a al. 1 OEIE). Il précise que le contenu du RIE doit pour cela être conforme aux art. 9 et 10 OEIE. L'OFEV indique que l'intimé s'est appuyé sur cet article pour soumettre l'enquête préliminaire en guise de RIE. Selon lui, il appartient donc à l'intimé de décider s'il souhaite conclure ses investigations sur le projet par une enquête préliminaire ayant cette valeur. Il rappelle en outre qu'il a pris position le 15 juin 2018 sur l'enquête préliminaire. L'OFEV explique que, dans les domaines de la nature, du paysage, de la forêt, des eaux de surface, de l'évacuation des eaux, des sols, des déchets, des accidents majeurs, de l'air et des dangers naturels, le dossier a permis d'effectuer une évaluation définitive avec la formulation de charges à reprendre dans la décision. Il précise qu'il a requis des compléments essentiellement en matière de protection contre le bruit. L'OFEV en conclut que, dans son ensemble et pris dans sa globalité, le dossier soumis répond aux exigences légales reprises dans le module 3 du Manuel EIE (OFEV, 2009). L'étude préliminaire a en effet démontré et exposé les effets du projet sur l'environnement de manière circonstanciée. L'OFEV souligne enfin que le fait de compléter un RIE par une ou des investigations complémentaires, à

la demande de l'autorité environnementale, constitue une démarche usuelle à la suite de l'évaluation qu'elle a effectuée.

5.2

5.2.1 Selon l'art. 10a al. 1 LPE, avant de prendre une décision sur la planification et la construction ou la modification d'installations, l'autorité examine le plus tôt possible leur compatibilité avec les dispositions en matière d'environnement. Aux termes de l'alinéa 2 de cette disposition, doivent faire l'objet d'une étude de l'impact sur l'environnement (étude d'impact) les installations susceptibles d'affecter sensiblement l'environnement, au point que le respect des dispositions en matière d'environnement ne pourra probablement être garanti que par des mesures spécifiques au projet ou au site. Le Conseil fédéral désigne les types d'installations qui doivent faire l'objet d'une étude d'impact ; il peut fixer des valeurs seuil. Il vérifie périodiquement les types d'installation et les valeurs seuil, et les adapte le cas échéant (cf. art. 10a al. 3 LPE).

5.2.2 Conformément à l'art. 1 de l'ordonnance du 19 octobre 1988 relative à l'étude de l'impact sur l'environnement (OEIE, RS 814.011), les installations mentionnées en annexe sont soumises à une EIE au sens de l'art. 10a LPE. Selon l'art. 2 al. 1 OEIE, il en va de même d'une modification d'une installation mentionnée dans l'annexe OEIE si elle consiste en une transformation ou un agrandissement considérables de l'installation, ou si elle change notablement son mode d'exploitation (let. a), et si elle doit être autorisée dans le cadre de la procédure qui serait décisive s'il s'agissait de construire l'installation (let. b). Le chiffre 11.1 de l'annexe OEIE prévoit que les routes nationales sont soumises à l'EIE. En vertu de l'art. 8a al. 1 OEIE, l'enquête préliminaire est réputée rapport d'impact lorsque cette enquête a démontré et exposé tous les effets du projet sur l'environnement ainsi que les mesures de protection nécessaires. Selon l'alinéa 2 de cette disposition, le contenu du rapport d'impact doit être conforme aux art. 9 et 10 OEIE.

5.3

5.3.1 Cela posé et à titre liminaire, il sied de rappeler que l'acte attaqué n'est pas le RIE, mais la décision d'approbation. D'éventuelles erreurs dans un RIE ne sont pas suffisantes en soi ; pour qu'une critique à l'encontre d'un RIE soit pertinente, il faut que ces erreurs conduisent à une violation de la loi en raison d'une mauvaise appréciation. Une telle démonstration n'est même pas esquissée par les recourants. En l'espèce, les critiques formulées par les recourants 4 à 6 doivent être intégralement rejetées. Il est erroné de prétendre que le rapport d'impact soumis à

l'enquête publique était incomplet. Force est de constater en l'espèce que les recourants se bornent à répéter sur plusieurs pages que les dispositions légales en la matière n'auraient pas été respectées, sans toutefois expliquer ou démontrer en quoi ce serait concrètement le cas. La question de savoir si cette manière de procéder respecte l'obligation des recourants 4 à 6 de motiver leur recours et, par conséquent, s'il s'agit d'un grief recevable peut demeurer indéterminée, dès lors qu'il doit de toute manière être rejeté.

Pour le surplus, il y a lieu de se référer aux explications circonstanciées de l'OFEV, qui considère que la manière de procéder de l'autorité inférieure ne prête pas le flanc à la critique (cf. consid. 5.1.4 *supra*).

5.3.2 Il découle de ce qui précède que le grief invoqué par les recourants 4 à 6 doit être intégralement rejeté, pour autant qu'il soit recevable.

6.

La recourante 8 se plaint d'une violation du principe de coordination des procédures, en lien notamment avec le principe d'évaluation globale des atteintes à l'environnement.

6.1

6.1.1 A l'appui de son recours, la recourante 8 relève que la décision entreprise s'inscrit dans le projet Vennes-Chexbres et environs. Ce projet se compose de deux grands sous-projets d'assainissement complémentaires sur un territoire découpé en six différents secteurs. Elle ajoute que le sous-projet d'assainissement Vennes-Chexbres est quant à lui divisé en quatre sous-trançons (TP2, TP3, TP4 et TP5). Chaque projet partiel (TP) comporte un ou plusieurs projets d'aménagement dénommés TAP, qui font l'objet d'une procédure de mise à l'enquête publique selon l'ordonnance du 7 novembre 2007 sur les routes nationales (ORN, RS 725.111). Chaque secteur fait l'objet d'un chantier séparé et est soumis à un planning différent. En revanche, toutes les procédures relatives au projet Vennes-Chexbres sont conduites par la même autorité. La recourante 8 indique que la décision attaquée couvre les sous-trançons TP2 et TP3, mais pas les sous-trançons TP4 et TP5. Selon elle, il existe des liens fonctionnels forts (en particulier, le but commun de tous les sous-projets, leur proximité géographique, la question du trafic généré, la pollution de l'air et les nuisances sonores) entre les différents sous-projets s'inscrivant dans le projet Vennes-Chexbres. Cette situation exigeait « une application stricte du principe de coordination » (n° 17). Selon la recourante 8, le dossier ne contient aucun élément permettant de

comprendre si, et le cas échéant comment, le principe de coordination aurait été respecté en l'espèce. En résumé, elle considère qu'il incombait à l'autorité inférieure de coordonner les différents sous-projets de manière à prendre en compte les impacts de l'un sur l'autre, et ce tant en ce qui concerne les dispositions légales applicables (ordonnance du 16 décembre 1985 sur la protection de l'air [OPair, RS 814.318.142.1], ordonnance du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit [OPB, RS 814.41]) que la problématique de la régulation du trafic.

6.1.2 Dans sa décision attaquée, concernant ce grief, l'autorité inférieure renvoie au système d'harmonisation des vitesses et d'avertissement des dangers (GH/GW), couplé à des dosages de vitesse, prévu sur tout le tronçon entre Vennes et Chexbres ainsi qu'à sa décision d'approbation des plans du 15 février 2022 relative à la procédure parallèle (Vennes-Chexbres TP3-TP4-TP5) entre Lutry et Chexbres (p. 89). Elle précise que ces deux projets s'inscrivent dans le cadre d'un projet général adopté par le Conseil fédéral (cf. art. 10 ss ORN) et harmonisé par le plan directeur cantonal. Dans ces conditions, il n'existe pas de violation du principe de coordination, en ce sens que l'ensemble du tronçon a été pris en compte dans l'étude d'assainissement effectuée par l'intimé (p. 136).

6.1.3 Dans ses réponses aux recours du 10 mars 2023, l'intimé conteste toute violation du principe de coordination des procédures. Il indique que le projet litigieux est conforme à l'OPair et relève par ailleurs que le bruit ne s'arrête pas aux limites géographiques d'une commune. Il explique ainsi que, dans ses études d'assainissement, il ne se limite pas à considérer les tronçons routiers compris dans le périmètre du projet. Selon lui, les émissions des tronçons routiers adjacents sont effectivement considérées, sur plusieurs centaines de mètres, pouvant selon les conditions topographiques et de propagation du bruit, avoir une influence sur les immissions sonores des bâtiments compris dans le périmètre du projet de l'étude d'assainissement. Il ajoute ainsi que dans le cadre de l'évaluation du bruit du dossier d'assainissement relatif à la commune de Lutry (TP2/TP3, TAP VIII), une partie des tronçons routiers situés sur le territoire de la commune de Bourg-en-Lavaux (TP4/TP5) ont été pris en compte (n° 6).

6.1.4 Dans ses déterminations du 16 août 2023, l'OFEV examine la question de la nécessité d'une RIE commune aux sous-projets TP2 et TP3 d'une part et TP3, TP4 et TP5 d'autre part. Il indique que lorsqu'il s'agit d'examiner l'obligation d'établir une EIE, il convient de tenir compte du fait qu'une approbation par étapes d'un projet de route nationale est autorisée

par la loi, pour autant que ce traitement séparé n'affecte pas l'évaluation de l'ensemble. L'OFEV relève que la question est donc de savoir si, en l'espèce, cette condition est remplie en ce qui concerne les sous-projets TP2 et TP3 d'un côté et TP3, TP4 et TP5 de l'autre. Il souligne que le projet global porte sur l'assainissement du tronçon autoroutier Vennes-Chexbres. Il précise que ce projet, approuvé par étapes, porte essentiellement sur des travaux d'entretien et de renouvellement de cet axe, comprenant notamment la mise à niveau des installations destinées à la protection contre le bruit. Il ajoute qu'une première étape a débuté par l'ouverture, le 23 septembre 2016, d'une procédure d'approbation des plans pour les sous-projets litigieux TP2 et TP3. Une seconde étape est intervenue le 13 juillet 2018 avec la procédure relative aux sous-projets TP3, TP4 et TP5. L'OFEV constate que, sur le plan fonctionnel, la nature linéaire du projet, particulière s'agissant d'une route, amène *a priori* à constater l'existence d'un lien. Cette hypothèse doit toutefois être relativisée, car si tous les sous-projets portent sur des travaux d'entretien et de renouvellement de cette portion de route nationale, incluant des mesures d'assainissement du bruit routier, seuls les TP2 et TP3 induisent une transformation considérable du tronçon concerné, soit la réaffectation temporaire de la R-BAU pour désengorger le trafic aux heures de pointe. Cette réaffectation implique en effet des travaux d'une ampleur telle qu'ils dépassent le simple renouvellement et affectent directement l'exploitation de la route nationale (élargissement des tunnels de Belmont, réaménagement des portails, adaptation de la BAU et de la signalisation, etc.). En définitive, l'OFEV constate que les deux projets poursuivent des objectifs différents et qu'une évaluation séparée des projets n'est pas contestable dans ces circonstances.

6.2

6.2.1 Comme relevé (cf. consid. 1.2 *supra*), conformément à l'art. 48 al. 1 let. a PA, le recourant doit avoir participé à la procédure de première instance. Cette exigence a été introduite par la loi fédérale du 18 juin 1999 sur la coordination et la simplification des procédures (LCoord, RO 1999 3071, FF [Feuille fédérale] 1998 2221), loi qui a modifié tout l'iter procédural pour les procédures d'approbation de plans (ou décisions assimilées) des infrastructures soumises au droit fédéral et de la compétence des autorités fédérales (cf. à ce propos, PIERMARCO ZEN-RUFFINEN/CHRISTINE GUY-ECABERT, Aménagement du territoire, construction, expropriation, Berne 2001, p. 295 ss). Elle existait toutefois auparavant et se déduisait du principe de la bonne foi (cf. ATF 133 II 181 consid. 3.2).

6.2.2 S'agissant de la LRN, l'exigence d'avoir participé à la procédure de première instance se trouve à l'art. 27d al. 1 *in fine* : « toute personne qui n'a pas fait opposition est exclue de la suite de la procédure ». Selon la pratique du Tribunal de céans, cette exigence de lésion formelle (*formelle Beschwer*) ne se limite pas au simple fait d'avoir interjeté opposition dans le cadre de la procédure de première instance. Elle porte également sur les griefs présentés, griefs qui définiront de fait l'objet du litige. Or, ce dernier ne peut plus être étendu une fois écoulés les délais pour présenter lesdits griefs, dans le cas d'espèce, le délai d'opposition. Cela garantit, dans l'intérêt de la concentration des procédures, l'examen en même temps, par la même autorité, de toutes les objections au cours de l'élaboration de la décision d'approbation des plans (cf. arrêt du TAF A-7192/2018 du 29 octobre 2020 consid. 2.3.1). En revanche, la motivation qui sous-tend les griefs peut quant à elle être modifiée, mais à la condition qu'elle n'étende pas l'objet du litige ou qu'elle ne doive pas être reconduite à une conduite défailante de la procédure ou à une attitude dilatoire (cf. ATF 133 II 30 consid. 2.2 ; ATAF 2012/23 consid. 2.1 ; arrêt du TAF A-592/2014 du 9 mars 2015 consid. 2.1.2).

6.3

6.3.1 En matière de protection contre le bruit, l'art. 28 al. 2 LRN est concrétisé par l'art. 8 de la loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (Loi sur la protection de l'environnement, LPE, RS 814.01) qui consacre le principe de l'évaluation globale des atteintes.

6.3.2 Selon la jurisprudence, le principe de l'évaluation globale des atteintes exige que les atteintes atmosphériques et sonores d'une installation soient évaluées globalement (cf. ATF 146 II 36 consid. 3.3 ; 131 II 103 consid. 2.1.2). Il impose, en particulier dans le domaine de la limitation des émissions, d'évaluer ensemble toutes les installations qui apparaissent comme une installation unique d'un point de vue spatial, temporel et fonctionnel (cf. ATF 146 II 36 consid. 3.4). Il permet de tenir compte du fait que différentes atteintes à l'environnement, en soi négligeables, peuvent, en se cumulant, conduire à des atteintes significatives. Il s'agit dès lors de tenir compte de ces effets cumulés sans s'arrêter aux limites spatiales, temporelles ou matérielles du projet (cf. ATF 142 II 517 consid. 3.3 ; arrêts du TF 1C_628/2019 du 22 décembre 2021 consid. 3.3 ; 1C_685/2013 du 6 mars 2015 consid. 6.3). L'art. 8 LPE n'empêche toutefois pas la réalisation d'un projet par étapes pour autant qu'une évaluation d'ensemble puisse avoir lieu (cf. ATF 118 Ib 76 consid. 2b ; arrêt du TF 1C_97/2017 du 19 septembre 2018 consid. 2.1).

6.3.3 Il découle du principe d'évaluation globale que l'étude d'impact doit s'étendre à toutes les parties qui forment ensemble une installation unique (cf. ATF 142 II 20 consid. 3.1). La question de savoir s'il existe un rapport suffisamment étroit entre différents projets au sens de l'art. 8 LPE est une question juridique (cf. ATF 146 II 36 consid. 3.4). L'art. 9 al. 3 de l'ordonnance du 19 octobre 1988 relative à l'étude de l'impact sur l'environnement (OEIE, RS 814.011) confirme que le rapport d'impact doit rendre compte de tous les aspects de l'impact sur l'environnement imputables à la réalisation du projet et les évaluer aussi bien isolément que collectivement et dans leur action conjointe. Aucune de ces dispositions n'exige en revanche que des projets clairement distincts soient mis à l'enquête simultanément (cf. arrêt du TF 1C_628/2019 précité consid. 3.3). Les exigences de liens fonctionnel et spatial pour pouvoir retenir une installation globale sont cumulatives et non alternatives (cf. ATF 146 II 36 consid. 3.5 ; arrêt du TF 1C_381/2012 du 4 juin 2013 consid. 2.1). Ces liens existent en présence d'un faisceau d'indices, tels que la propriété d'une entité, l'interaction au moins partielle au-delà de ce que prévoient les prescriptions officielles, la soumission à une planification commune ou encore la proximité géographique ou temporelle (cf. ATF 146 II 36 consid. 3.5 ; 142 II 20 consid. 3.1 et 3.5 ; arrêts du TF 1C_381/2012 précité consid. 2.3 ; 1A.129/2005 du 23 août 2005 consid. 3.2 ; pour une casuistique, cf. arrêt du TAF A-2021/2021 du 9 mars 2023 consid. 5.6.4).

6.3.4 Dans le cadre de l'exploitation d'une installation liée à des effets sur l'environnement qui varient dans l'espace, telle que des infrastructures linéaires comme les routes nationales, il convient selon la jurisprudence de nuancer cette question de l'évaluation globale (cf. arrêt du TF 1C_409/2008 du 8 avril 2009 consid. 2 non publié à l'ATF 135 II 238 ; arrêt du TF 1C_506/2014 du 14 octobre 2015 consid. 7.3 non publié à l'ATF 141 II 483 ; arrêt du TAF A-1251/2012 du 15 janvier 2014 consid. 40). Dans la pratique, il est usuel de subdiviser de telles infrastructures en tronçons pour leur rénovation et leur assainissement du point de vue du droit de l'environnement (cf. ATAF 2021 II/1 consid. 20.3.5), conformément à l'art. 28 al. 2 LRN. En effet, l'autorité d'approbation des plans et l'office requérant sont les mêmes et chaque autorité dispose d'une vue d'ensemble. Le regroupement de tous les projets autoroutiers se trouvant dans le même canton ou dans la même région étendrait quant à lui de manière démesurée le périmètre d'un projet. Cela alourdirait et ralentirait la procédure et surchargerait l'administration de manière contraire aux principes de célérité et de l'économie de la procédure.

6.4

6.4.1 En l'occurrence, le projet global porte sur l'assainissement du tronçon autoroutier Vennes-Chexbres. Approuvé en deux étapes majeures, il porte essentiellement sur des travaux d'entretien et de renouvellement de cet axe, comprenant notamment la mise à niveau des installations destinées à la protection contre le bruit. Une première étape a débuté par l'ouverture de la procédure d'approbation des plans pour le présent projet « N09 Vennes-Chexbres, AP TP2-TP3 » portant sur le secteur situé entre le kilomètre 7.188 et le kilomètre 14.480. La seconde étape est intervenue le 13 juillet 2018 avec la procédure relative au projet parallèle « N09 Vennes-Chexbres, AP TP3-TP4-TP5 » portant sur le secteur situé entre le kilomètre 14.380 et le kilomètre 20.400.

Il ne fait guère de doute que les deux projets sont liés sur le plan spatial et temporel, puisque les deux secteurs susmentionnés sont adjacents. Cependant, d'un point de vue fonctionnel, ce lien doit être relativisé. Si les deux projets portent sur des travaux d'entretien et de renouvellement de cette portion de route, seul le projet faisant l'objet de la présente procédure induit une transformation plus importante du tronçon concerné. Celle-ci résulte de la réaffectation temporaire de la bande d'arrêt d'urgence R-BAU, de l'élargissement des tunnels de Belmont, du réaménagement des portails et de l'adaptation de la route et de la signalisation (cf. sur ce point également l'arrêt du TAF rendu ce jour dans la cause parallèle A-1185/2022). En ce sens, les deux projets poursuivent des objectifs différents. Dans ces circonstances, la séparation opérée par l'autorité intimée au kilomètre 14.480 repose sur des considérations objectives qui n'ont rien d'arbitraire et une évaluation séparée des projets sous l'angle de l'art. 8 LPE n'était pas contestable.

De plus, les deux projets ont été développés sur les mêmes bases et les données utilisées se fondent sur l'évolution prévisible du trafic à l'horizon 2030, respectivement 2040, intégrant les autres projets de grande ampleur de l'OFROU. L'autorité d'approbation des plans, l'office requérant et les diverses autorités cantonales et fédérales entendues sont les mêmes. Il n'en va pas autrement de l'autorité de recours qui rend d'ailleurs également ce jour son arrêt dans la cause parallèle. Toutes ces autorités ont une vision d'ensemble des deux projets et disposent des mêmes données. Partant, il n'y a pas de risque de décisions contradictoires. La recourante n'a par ailleurs pas démontré qu'une approbation des projets en deux étapes affecterait l'évaluation de l'ensemble du projet ni que l'évaluation des impacts en serait modifiée de manière contraire à la loi. Ainsi, la recourante ne saurait reprocher à l'autorité inférieure d'avoir violé la loi en séparant le périmètre visé par la décision attaquée.

On rappellera que l'art. 28 al. 2 LRN, qui prévoit que le département *peut* (*Kannvorschriften*) approuver des projets par étapes pour autant que ce traitement n'affecte pas l'évaluation de l'ensemble, confère à l'autorité, qui dispose des connaissances techniques nécessaires, un large pouvoir d'appréciation que le Tribunal de céans ne revoit qu'avec retenue (cf. consid. 2.1 *supra*).

6.4.2 Enfin, le Tribunal de céans se rallie à l'avis de l'OFEV selon lequel les sous-projets TP2 et TP3 d'une part, et TP3, TP4 et TP5 d'autre part, ne nécessitent pas un RIE commun (cf. consid. 6.1.4 *supra*). Une évaluation séparée des projets n'est par conséquent pas contestable, comme cela a également été relevé plus haut (cf. consid. 6.4.1).

6.5 Il s'ensuit que le Tribunal de céans ne discerne aucune violation du principe de coordination des procédures, notamment en lien avec le principe d'évaluation globale des atteintes à l'environnement. Ce grief, mal fondé, est donc rejeté.

7.

Les recourants 4 à 6 et 11 à 18 se plaignent de l'illégalité du financement du projet.

7.1

7.1.1 Dans sa décision attaquée, l'autorité inférieure souligne que selon l'art. 9 de la loi fédérale du 22 mars 1985 concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire et des autres moyens affectés à la circulation routière et au trafic aérien (LUMin, RS 725.116.2), l'entretien concerne le renouvellement et l'entretien des routes liés à un projet, comprenant également les travaux qui servent à conserver les routes et leurs installations techniques. Le budget utilisé par l'OFROU pour ce projet est donc correct (p. 86). Elle relève par ailleurs que le projet est correctement financé, puisqu'il s'agit d'un projet d'aménagement et d'entretien ne correspondant pas à une suppression d'un goulet d'étranglement (art. 9 LUMin). En effet, selon elle, la solution apportée par le présent projet n'est qu'une mesure de fluidification du trafic (R-BAU) aux heures de pointe à court terme (horizon 2030) et ne constitue pas un projet d'extension de la capacité autoroutière. Elle précise encore que la loi fédérale du 30 septembre 2016 sur le fonds pour les routes nationales et pour le trafic d'agglomération (LFORTA, RS 725.13) n'est pas applicable à la présente procédure, étant donné que le projet ne relève pas de l'art. 5 al. 1 let. a ch. 2 LFORTA. Par conséquent, l'art. 7 LFORTA n'est pas non plus applicable (p. 141).

7.1.2 Dans sa prise de position du 8 novembre 2022, l'autorité inférieure indique que les recourants 11 à 18 ne sont, d'un point de vue matériel, pas légitimés à contester le financement du projet, « étant donné qu'ils ne sont pas plus concernés par [celui-ci] que la généralité des citoyens » (ch. 2.7). De plus, toujours selon l'autorité inférieure, il s'agit d'un intérêt public et non d'un intérêt privé.

7.2

7.2.1 Selon les recourants, le projet devait être financé par le Fonds et par le FORTA et non par le Fonds spécial de la circulation routière (FSCR). Ils font valoir que le projet litigieux constitue bien un aménagement au sens d'accroissement des capacités (art. 5 al. 1 let. a ch. 2 LFORTA) dont la tâche incombe au Fonds FORTA et qui implique de suivre la procédure de financement prévue à l'art. 7 LFORTA. Par ailleurs, selon eux, même un seul aménagement au sens d'adaptation (art. 5 al. 1 let. a ch. 1 LFORTA) incombe au Fonds FORTA et non au FSCR et doit respecter la procédure prévue à l'art. 6 LFORTA. Ainsi, à défaut d'avoir suivi la procédure légale de financement, ce projet devrait être réévalué par les autorités compétentes selon les modalités prévues pour déterminer s'il doit ou non voir le jour.

7.2.2 Dans leurs observations finales des 20 septembre et 23 octobre 2023, les recourants considèrent en substance qu'ils justifient indiscutablement d'un intérêt à soulever la régularité du financement du projet. Selon eux, ils sont à l'évidence plus concernés que la généralité des citoyens, dès lors qu'ils résident dans le voisinage direct du projet. Ainsi, si leur grief était admis, l'autorisation liée à la réalisation du projet devrait être refusée. Ils estiment que leur légitimation à soulever ce grief relève, à tout le moins, d'un intérêt de fait, ce qui suffit à leur reconnaître un intérêt digne de protection. Le grief lié à l'inégalité du financement serait par conséquent recevable.

7.3

7.3.1 Dans ses réponses au recours du 10 mars 2023 concernant les recourants 4 à 6 et 11 à 18, l'OFROU se réfère essentiellement à la décision attaquée et à la prise de position de l'autorité inférieure du 8 novembre 2022.

7.3.2 Dans ses déterminations du 16 août 2023, l'OFEV n'examine pas le grief en question.

7.4

7.4.1 L'intérêt digne de protection a pour objet l'élimination d'un inconvénient matériel ou idéal résultant de la décision attaquée. Un intérêt simplement médiat ou l'intérêt général de tous, sans relation particulièrement étroite avec l'objet du litige, ne confère pas la qualité pour recourir (cf. ATF 142 II 80 consid. 1.4.1 ; 139 II 279 consid. 2.2 ; 135 II 172 consid. 2.1 ; 135 II 145 consid. 6.1 ; 133 II 249 consid. 1.3.1). Il n'existe pas de délimitation juridique logique et rigoureuse sur ce point ; il est plutôt nécessaire de distinguer pragmatiquement et raisonnablement le recours individuel d'une action populaire. La limite doit être appréciée dans chaque cas selon le domaine juridique en cause et les circonstances concrètes du cas d'espèce (cf. ATF 142 II 80 consid. 1.4.1 ; 139 II 279 consid. 2.3 ; 123 II 376 consid. 5b/bb).

7.4.2 Dans l'ATF 133 II 249, le Tribunal fédéral a relevé que, comme la légitimation active pour le recours en matière de droit public dépend d'un intérêt digne de protection, le recourant ne peut exiger l'examen du projet de construction qu'à la lumière des normes du droit qui ont un effet juridique ou de fait sur sa situation. Il a précisé que cette condition n'est pas remplie, par exemple, pour des normes sur l'agencement intérieur des constructions sises sur un fonds voisin, qui n'ont guère d'effets sur la situation du recourant (cf. ATF 133 II 249 consid. 1.3.2, qui cite la déclaration du Conseiller fédéral Blocher lors des délibérations du Conseil des Etats, BO 2005 CE, pp. 135 ss).

7.5

7.5.1 En l'espèce, à l'instar d'un recourant qui ne saurait exiger l'examen d'un projet de construction à la lumière des normes sur l'agencement intérieur des constructions sises sur un fonds voisin (cf. consid. 7.4.2 *supra*), les recourants 4 à 6 et 11 à 18 ne possèdent aucun intérêt digne de protection à invoquer la prétendue illicéité du financement du projet litigieux. Est ainsi irrecevable, faute de légitimation, un recours interjeté par un particulier qui n'invoquerait que des intérêts généraux et publics à la bonne application de la loi, sans que l'admission éventuelle du recours ne représente un quelconque avantage pratique. Le fait que le projet litigieux soit financé par un fonds ou un autre, comme relevé précédemment, n'apporte en effet pas plus d'avantage pratique aux recourants que le non-respect des normes relatives à l'agencement intérieur des constructions sises sur un fonds voisin. Le recours en lien avec ce grief devrait par conséquent être déclaré irrecevable. Quoi qu'il en soit, la question peut demeurer indécise, dès lors que les explications de l'autorité inférieure sont convaincantes et qu'il n'apparaît pas que le projet litigieux aurait dû être financé par un autre fonds que celui employé.

7.5.2 Il découle de ce qui précède que le grief invoqué par les recourants 4 à 6 et 11 à 18 doit être rejeté, dans la mesure de sa recevabilité.

8.

L'objet du présent litige porte sur la question de savoir si l'autorité inférieure a approuvé à juste titre le projet définitif de l'intimé « N9 UPLaNS Venues-Chexbres – travaux d'entretien et de renouvellement (TP2-TP3) ». Dès lors que les griefs invoqués par les recourants se rapportent essentiellement au non-respect des exigences en matière de protection contre le bruit, le Tribunal de céans présentera d'abord les dispositions applicables en matière de protection contre le bruit (cf. consid. 9 *infra*), avant d'examiner en détail les différents griefs qui ont été soulevés à ce titre (cf. consid. 10, 11 et 12 *infra*).

9.

9.1 La LPE a pour but de protéger les hommes, les animaux et les plantes, leurs biocénoses et leurs biotopes contre les atteintes nuisibles ou incommodantes et de conserver durablement les ressources naturelles, en particulier la diversité biologique et la fertilité du sol. Les atteintes qui pourraient devenir nuisibles ou incommodantes seront réduites à titre préventif assez tôt (cf. art. 1 LPE). La LPE a donc pour but de protéger les êtres humains, les animaux et les plantes, ainsi que les endroits où ils vivent d'atteintes nuisibles ou incommodantes. Par atteintes nuisibles, il faut comprendre des atteintes susceptibles de mettre en danger la vie, la santé physique ou psychique de l'être humain ou susceptibles de provoquer des dommages à son environnement naturel. La LPE impose ainsi comme principe de ne pas mettre en danger la vie ou la santé. Les atteintes incommodantes sont celles qui sont susceptibles de porter atteinte au bien-être des personnes. Le critère du bien-être est à la base des limites fixées en matière de bruit, de vibrations et d'émissions d'odeurs (cf. art. 14 et 15 LPE ; arrêts du TAF A-566/2014 du 3 décembre 2015 consid. 4.1 ; A-3713/2008 du 15 juin 2011 consid. 15 ; GRIFFEL ALAIN/RAUSCH HERIBERT, in : Vereinigung für Umweltrecht [édit.], Kommentar zum Umweltschutzgesetz, vol. complémentaire à la 2^e éd., Zurich 2011, n° 14 ad art. 1 LPE ; PIERRE TSCHANNEN, in : Vereinigung für Umweltrecht/Helen Keller [édit.], Kommentar zum Umweltschutzgesetz, 2^e éd., Zurich 2004, n° 18 et 19 ad art. 1 LPE et les réf. cit.).

9.2 Les immissions de bruit générées par la construction et l'exploitation d'installations sont des atteintes au sens des art. 1 al. 1 et 7 al. 1 LPE. Aux termes de l'art. 11 al. 1 LPE, les émissions de bruit doivent être limitées par des mesures prises à la source (limitation des émissions).

Indépendamment des nuisances existantes, il importe, à titre préventif, de limiter les émissions dans la mesure que permettent l'état de la technique et les conditions d'exploitation et pour autant que cela soit économiquement supportable (art. 11 al. 2 LPE). Les émissions seront limitées plus sévèrement s'il appert ou s'il y a lieu de présumer que les atteintes, eu égard à la charge actuelle de l'environnement, seront nuisibles ou incommodantes (art. 11 al. 3 LPE).

9.3 L'art. 15 LPE prescrit que les valeurs limite d'immission (ci-après : VLI) s'appliquant au bruit et aux vibrations sont fixées de manière à ce que, selon l'état de la science et l'expérience, les immissions inférieures à ces valeurs ne gênent pas de manière sensible la population dans son bien-être. A teneur de l'art. 13 LPE, le Conseil fédéral a été chargé de fixer par voie d'ordonnance les VLI applicables à l'évaluation des atteintes nuisibles ou incommodantes. Le législateur l'a également chargé de procéder à cette évaluation en tenant compte de l'effet des immissions sur des catégories de personnes particulièrement sensibles, telles que les enfants, les malades, les personnes âgées et les femmes enceintes.

Sur cette base, le Conseil fédéral a édicté l'OPB, laquelle prévoit des VLI en fonction de l'installation en cause et en fonction de degrés de sensibilité attribués à la zone dans laquelle se trouvent des personnes à protéger. L'OPB a pour but d'objectiver un effet (celui du bruit) qui par définition est ressenti de manière subjective ; c'est pourquoi on ne prend pas en considération le sentiment de l'un ou l'autre voisin, mais l'on fixe des valeurs reflétant la tolérance objectivée de l'ensemble de la population (cf. ATF 133 II 292 consid. 3.3 ; 126 II 300 consid. 4c/aa ; 123 II 325 consid. 4d/bb ; 115 Ib 446 consid. 3b ; arrêt du TAF A-566/2014 du 3 décembre 2015 consid. 4.2).

Les valeurs limites d'immissions déterminantes pour le bruit routier sont fixées dans l'Annexe 3 OPB. S'agissant des zones de degré de sensibilité II et III, elles se présentent comme suit :

Degré de sensibilité	Valeur de planification		Valeur limite d'immission		Valeur d'alarme	
	Jour	Nuit	Jour	Nuit	Jour	Nuit
II	55	45	60	50	70	65

III	60	50	65	55	70	65
-----	----	----	----	----	----	----

9.4 Par installations, on entend notamment les voies de communication (art. 7 al. 7 LPE). Les infrastructures destinées au trafic, dont les routes et les installations ferroviaires, constituent des installations fixes (art. 2 al. 1 OPB). La LPE et l'OPB distinguent les installations existantes et sujettes à assainissement (art. 16, 17 et 20 LPE ; art. 13 à 20 OPB), celles nouvelles (art. 25 LPE ; art. 2 al. 2, 7 et 47 al. 1 OPB), ainsi que celles modifiées et sujettes à assainissement (art. 18 LPE ; art. 8 OPB). L'entrée en vigueur de la LPE le 1^{er} janvier 1985 constitue la date de référence pour distinguer les installations fixes existantes et nouvelles (art. 47 al. 1 OPB ; ATF 141 II 483 consid. 3 traduit au JdT 2016 I 316, 123 II 325 consid. 4c/cc). Cela implique des conséquences juridiques différentes s'agissant des mesures passives de protection contre le bruit (cf. ATF 141 II 483 consid. 2 *in fine* et 3). En effet, en cas d'assainissement d'installations fixes existantes publiques, l'isolation acoustique des bâtiments existants est imposée en cas de dépassement des valeurs d'alarme seulement (art. 20 LPE et art. 15 al. 1 OPB) ; alors que lorsque l'installation fixe publique est notablement modifiée (art. 18 LPE et art. 8 al. 2 et 10 al. 1 OPB ; *verschärfte Sanierungspflicht*) ou lorsqu'elle est nouvelle (art. 25 al. 3 LPE et art. 7 al. 2 et 10 al. 1 OPB), l'isolation acoustique des bâtiments existants est imposée déjà en cas de dépassement des valeurs limites d'immissions.

9.4.1 Les *installations existantes* qui ne satisfont pas aux prescriptions légales doivent être assainies (art.16 LPE), dans la mesure où cela est réalisable sur le plan de la technique et de l'exploitation et économiquement supportable, et de telle façon que les valeurs limites d'immission ne soient plus dépassées (art. 13 al. 2 OPB). L'obligation d'assainir est concrétisée par l'OPB (art. 16 al. 2 LPE), qui prévoit en particulier des délais pour l'assainissement (art. 17 OPB). Ceux-ci ainsi que les mesures d'isolation acoustique ont été prolongés jusqu'au 31 mars 2015 pour les routes nationales (art. 17 al. 4 let. a OPB ; ATF 141 II 483 consid. 3.2 ; arrêt du TF 1C_339/2019 du 27 novembre 2020 consid. 5.2). Si l'assainissement entrave de manière excessive l'exploitation ou entraîne des frais disproportionnés ou encore se heurte à des intérêts prépondérants, des allègements peuvent être accordés ; les valeurs d'alarme ne doivent cependant pas être dépassées (art. 17 LPE et art. 14 OPB). Lorsque les mesures à la source ne permettent pas de ramener à un niveau inférieur à la valeur d'alarme les immissions provoquées par le bruit sur des *immeubles déjà construits* dans le voisinage de routes

existantes, des mesures passives de protection contre le bruit doivent être ordonnées (art. 20 al. 1 LPE et art. 15 OPB) ; en principe aux frais du détenteur de l'installation fixe bruyante (art. 20 al. 2 LPE, art. 16 al. 2 OPB ; ATF 141 II 483 consid. 3.2 ; arrêt du TF 1C_339/2019 précité consid. 5.2). Les frais d'entretien et de renouvellement des mesures d'isolation acoustique sont, quant à elles, à la charge du propriétaire du bâtiment (art. 16 al. 4 OPB).

9.4.2 En revanche, celui qui veut construire un *nouvel immeuble* destiné au séjour prolongé de personnes doit prévoir des aménagements adéquats de lutte contre le bruit extérieur et intérieur ainsi que contre les vibrations (art. 21 al. 1 LPE et art 32 ss OPB). Les bâtiments sont réputés nouveaux si, au moment de l'entrée en vigueur de la loi le 1^{er} janvier 1985, le permis de construire n'était pas encore entré en force (art. 47 al. 3 OPB ; arrêt du TF 1C_245/2021 du 13 janvier 2022 consid. 3). Le permis de construire ne pourra être octroyé en principe que si les VLI sont observées (art. 22 al. 1 LPE). Si les VLI sont dépassées, le permis de construire n'est délivré que si les pièces ont été judicieusement disposées et si les mesures complémentaires de lutte contre le bruit qui pourraient encore être nécessaires ont été prises par le propriétaire (art. 22 al. 2 LPE et art 31 al.1 OPB). Aux termes de l'art. 31 al. 3 OPB, les coûts des mesures prescrites par l'art. 22 LPE sont à la charge du propriétaire du terrain.

9.4.3 Pour les *anciennes installations modifiées*, l'art. 18 LPE dispose que la transformation ou l'agrandissement d'une installation sujette à assainissement est subordonnée à l'exécution simultanée de celui-ci (al. 1). Les allègements prévus à l'art. 17 LPE peuvent être limités ou supprimés (al. 2). L'art. 8 OPB distingue entre modifications notables et modifications ordinaires. Lorsque la *modification* est *ordinaire*, seules les émissions de bruit des éléments d'installation nouveaux ou modifiés devront être limitées dans la mesure où cela est réalisable sur le plan de la technique et de l'exploitation, et économiquement supportable (art. 8 al. 1 OPB). Les transformations ou les agrandissements non notables (ordinaires), tels que les modifications mineures, les travaux d'entretien et de réparation, pour maintenir la structure bâtie existante, n'entraînent donc pas l'obligation d'assainir les éléments de l'installation existants ; ceux-ci restent soumis aux art. 16 et 17 LPE en lien avec les art. 14 et 15 OPB (cf. ATF 141 II 483 consid. 3.3.1 ; arrêt du TF 1C_339/2019 précité consid. 5.3.1). Par contre, lorsque l'installation est *notablement modifiée*, les émissions de bruit de l'ensemble de l'installation devront au moins être limitées de façon à ne pas dépasser les VLI. Lorsque cela n'est pas possible pour les installations publiques, l'autorité d'exécution oblige les

propriétaires des bâtiments existants exposés au bruit à insonoriser les fenêtres des locaux à usage sensible au bruit (art. 10 al. 1 OPB) ; en principe aux frais du détenteur de l'installation (art. 11 al. 2 OPB ; ATF 141 II 483 consid. 3.3.2 ; arrêt du TF 1C_339/2019 précité consid. 5.3.2). Les frais d'entretien et de renouvellement des mesures d'isolation acoustique sont, quant à elles, à la charge du propriétaire du bâtiment (art. 11 al. 5 OPB). La distinction entre modifications notables et modifications ordinaires sert ainsi en premier lieu à déterminer si une obligation d'assainir s'impose pour les parties existantes d'une installation lorsque celle-ci est modifiée ou agrandie avant l'expiration du délai d'assainissement (cf. ATF 141 II 483 consid. 4.5 ; arrêts du TF 1C_339/2019 précité consid. 5.4, 1C_104/2017 du 25 juin 2018 consid. 6.3, publié in : DEP 2018 p. 679).

9.5 L'octroi d'allègements permettant le dépassement des VLI dans une situation concrète a pour conséquence que les riverains devront vivre à l'avenir aussi avec des nuisances sonores nocives pour la santé, ce pour une durée indéterminée, et constitue l'*ultima ratio* (cf. arrêt du TF 1C_589/2014 du 3 février 2016 consid. 5.5, in DEP 2016 p. 319). Il constitue une autorisation dérogatoire, qui ne peut être délivrée que dans des cas particuliers et qui doit être appliquée de manière restrictive (cf. ATF 138 II 379 consid. 5 ; arrêts du TF 1C_183/2019 précité consid. 4.2 ; 1C_350/2019 du 16 juin 2020 consid. 4.1 ; 1C_117/2017, 1C_118/2017 du 20 mars 2018 consid. 3.1 ; 1C_589/2014 précité consid. 2.1 ; arrêts du TAF A-2587/2018 du 20 février 2019 consid. 4.1 et 4.2 ; A-1619/2011 du 20 décembre 2011 consid. 6.2 ; A-6594/2010 du 29 avril 2011 consid. 5.2). Elle présuppose que toutes les mesures d'assainissement entrant en considération, qui ne présentent pas de désavantages majeurs et qui n'apparaissent pas manifestement disproportionnées, ainsi que leurs effets doivent être suffisamment étudiés (cf. arrêts du TF 1C_74/2012 du 19 juin 2012 consid. 3.1, non publié dans l'ATF 138 II 379 ; 1C_183/2019 précité consid. 4.2 ; 1C_350/2019 précité consid. 4.1).

9.6 L'appréciation complète d'un projet et la pesée des intérêts doivent avoir lieu dans une seule procédure et être intégrées dans une décision globale (cf. ATAF 2019 II/1 consid. 4.3.1 ; 2016/35 consid. 3.3 et les réf. cit. ; arrêts du TAF A-3197/2014 du 22 février 2016 consid. 3.1 ; A-6798/2013 du 5 novembre 2014 consid. 3.2). Lors de la pesée des intérêts, les intérêts touchés doivent dans un premier temps être déterminés. Seuls des intérêts pertinents et reconnus juridiquement, soit par la constitution, la loi, une ordonnance ou par une planification doivent

être pris en considération. Les intérêts ainsi identifiés doivent, dans un deuxième temps, être évalués dans une discussion présentant les conséquences des possibilités de décisions et des alternatives. L'appréciation effectuée par le législateur, les conséquences économiques, les risques de dommage ainsi que la possibilité de limiter ou d'annuler des répercussions indésirables entrent en ligne de compte comme éléments de la pondération à effectuer (cf. ATF 134 II 97 consid. 3.1 ; 129 II 63 consid. 3.1 ; arrêt du TF 1C_96/2018 du 11 octobre 2018 consid. 3.3.1 ; ATAF 2019 II/1 consid. 4.3.1 ; 2016/35 consid. 3.4 ; arrêts du TAF A-6753/2016 du 1^{er} février 2018 consid. 3.4 ; A-4930/2011 du 26 janvier 2012 consid. 4.1). Finalement, il s'agit de pondérer ces différents intérêts le plus complètement possible et de présenter cette pondération dans la motivation du jugement (cf. ATF 134 II 97 consid. 3.1 ; arrêts du TAF A-1351/2017 du 25 juillet 2017 consid. 4.3 ; A-1251/2012 précité consid. 27.2).

9.7 S'agissant d'une question de droit, le Tribunal administratif fédéral examine en principe librement si la pesée des intérêts en présence a été effectuée correctement. Cependant, le Tribunal n'est ni l'autorité de planification supérieure de la Confédération pour la construction et l'aménagement des routes nationales ni l'autorité de surveillance pour les questions de protection de l'environnement. Il doit respecter les compétences et le pouvoir d'appréciation des autorités chargées de la planification des routes nationales. La tâche du Tribunal est de juger si la pondération des intérêts a été effectuée dans le respect du droit fédéral et, en particulier, si tous les aspects pertinents de l'affaire et les alternatives envisagées ont été examinés, et si les clarifications nécessaires ont été effectuées soigneusement et de manière complète (cf. arrêts du TF 1C_104/2017 du 25 juin 2018 consid. 5.1 ; 1E.16/2005 du 14 février 2006 consid. 3 ; arrêts du TAF A-2947/2017 du 20 juin 2019 consid. 5.2 et 5.3 ; A-1251/2012 précité consid. 27.3).

10.

L'ensemble des recourants soutient que l'entier du projet doit être qualifié de modification notable au sens de l'art. 8 al. 2 et 3 OPB et qu'un assainissement complet aurait dû être ordonné.

10.1

10.1.1 Dans sa décision attaquée, l'autorité inférieure indique que le présent projet prévoit, entre autres, la mise en place d'une bande d'arrêt d'urgence active (ci-après : R-BAU), ainsi que l'élargissement du tunnel de Belmont, l'adaptation des portails dudit tunnel ainsi que la création d'un

système d'évacuation et de traitement des eaux de chaussées sur la commune de Lausanne (SETEC). La longueur du tronçon considéré dans le projet mis à l'enquête publique est d'environ 7,2 km. La R-BAU prévue entre les jonctions de Lausanne-Vennes et Belmont s'étend sur une longueur d'environ 3,35 km. Le tunnel de Belmont, situé entre les jonctions de Lausanne-Vennes et Belmont, mesure quant à lui 437 m. La R-BAU comme définie dans le dossier mis à l'enquête est temporaire et destinée à fluidifier le trafic aux heures de pointe. L'ouverture de cette BAU à la circulation est prévue avant que le flux de trafic sur l'axe principal n'atteigne un niveau instable et devra être limitée dans le temps, soit aux heures de pointe du matin en direction de Lausanne et aux heures de pointe du soir en direction de Vevey. Ainsi, selon l'autorité inférieure, la R-BAU ne sera fonctionnelle qu'en cas de besoin, à des fins de diminution de la surcharge de trafic. Quand bien même la BAU initiale devient de facto une voie de circulation supplémentaire provisoire, elle n'a pour finalité ni d'agrandir le tronçon ni de créer un appel d'air pour les automobilistes. Grâce à ce système, la surcharge de trafic est absorbée. Elle rappelle que cette mesure consiste en l'ajout d'une voie de circulation provisoire à l'entrée d'une jonction et à la soustraction d'une voie de circulation à la sortie de la jonction qui suit. Selon l'autorité inférieure, l'utilisation temporaire de la R-BAU ne génère donc pas de trafic supplémentaire, mais consiste en une meilleure répartition du trafic déjà présent sur le tronçon, en ce sens que le trafic est alors provisoirement dispensé sur trois voies au lieu de deux pendant les heures de pointe entre les jonctions de Vennes et de Belmont. Une fois la surcharge résorbée, la R-BAU est désactivée et reprend sa fonction originelle de BAU. Elle estime qu'il n'y a aucune raison de conclure à une augmentation de la capacité de la N9 entre Vennes et Belmont liée à la mise en place de la R-BAU et, par conséquent, encore moins à une hausse des immissions sonores.

Selon l'autorité inférieure, il est clair, au vu des éléments précités, que ni les assainissements prévus par le projet ni l'aménagement d'une R-BAU temporaire ne mènent à une modification notable de la route nationale. Le projet ne conduit pas à une augmentation perceptible des immissions sonores en raison des modifications constructives apportées aux portails du tunnel de Belmont. Cela vaut également pour la R-BAU qui, lors de son activation, ira de pair avec une réduction de la vitesse maximale autorisée de 120 à 100 km/h. Ainsi, une réduction des immissions sonores est attendue avec le présent projet. En revanche, le changement de revêtement sur le tronçon sis entre le km 7.610 (Pont sur le Flon) et le km 8.500 (jonction de Vennes) prévu par le présent projet conduit à une augmentation des immissions sonores de 1 dB(A).

L'autorité inférieure considère également qu'un périmètre de tout un projet ne doit pas systématiquement être considéré comme une modification notable à partir du moment où une installation au sens de l'art. 2 OPB est notablement modifiée. Selon l'autorité inférieure, ce sont les constructions effectives pouvant avoir un impact sur les voies de communication qu'il faut considérer pour pouvoir déterminer s'il s'agit ou non de modifications notables au sens de l'art. 8 al. 3 OPB. Le fait qu'une partie des modifications apportées par le présent projet relèvent d'une modification notable (périmètre de la modification notable de l'installation en question) ne présuppose pas que ce soit le cas pour l'ensemble des modifications projetées, soit pour l'ensemble du périmètre du présent projet ou du sous-projet contenant l'installation notablement modifiée. En résumé, selon l'autorité inférieure, il s'agit ici d'un assainissement du tronçon en vertu de l'art. 16 LPE en lien avec l'art. 13 OPB et non d'une modification notable selon l'art. 8 al. 2 OPB (sauf changement de l'enrobé PA11).

10.1.2 Les recourants considèrent que tant le TAP consacré à la modification du tunnel de Belmont que la mise en place de la R-BAU – et non pas seulement comme le prévoit l'autorité inférieure le TAP consacré à la pose d'un revêtement phonoabsorbant – nécessiteront des travaux importants pour un coût tout autant élevé. Ces travaux augmenteront considérablement la durée de vie de l'ensemble de l'installation, en particulier celle du tunnel de Belmont, et participeront à l'augmentation des nuisances. Le projet litigieux doit donc être qualifié de modification notable au sens de l'art. 8 al. 2 et 3 OPB.

10.1.3 Dans ses réponses aux recours, l'intimé estime en substance que l'autorité inférieure a retenu à juste titre que les assainissements en cause et l'aménagement de la R-BAU temporaire ne devaient pas être qualifiés de modification notable de la route nationale. Selon lui, il n'y a aucune raison de conclure à une augmentation de la capacité de la N09 entre Venues et Belmont liée à la mise en place de la R-BAU et, par conséquent, encore moins à une hausse des immissions sonores. Il rappelle également que seule la partie ne provoquant pas de bruit extérieur, soit le tunnel, voit sa durée de vie prolongée de façon significative et occasionnera des coûts importants. L'importance des travaux dans le tunnel d'une longueur de 437 mètres ne saurait être un critère suffisant pour retenir une modification notable de l'installation telle qu'avancée par les recourants.

10.1.4 Dans sa prise de position du 16 août 2023, l'OFEV rappelle qu'il s'est exprimé sur la question de la qualification juridique des modifications et des agrandissements au sens de l'art. 8 al. 2 et 3 OPB dans une prise

de position du 15 juin 2018 à l'attention de l'autorité inférieure. Il indique maintenir ses observations selon lesquelles l'ensemble du projet doit être qualifié de modification notable, ajoutant notamment ce qui suit. Le tronçon litigieux n'a subi aucune intervention importante depuis sa mise en service en 1974 et la plupart des éléments d'ouvrage correspondent aux normes et standards de l'époque. Il souligne également que, selon l'intimé, certains ouvrages du tronçon sont dans un état de dégradation avancé à très avancé. Il relève que, dans ce contexte, le projet a pour but d'assainir le tronçon Vennes-Chexbres afin qu'il corresponde à l'état de la technique actuelle et soit conforme aux normes en vigueur. Il prévoit notamment un élargissement des tunnels de Belmont et un réaménagement des portails, la construction d'un bassin de rétention des eaux de lavage (BREL) et la mise en place d'un système d'évacuation et de traitement des eaux usées (SETEC). Il rappelle aussi qu'afin de pallier les difficultés occasionnées par la surcharge du tronçon, il est envisagé d'utiliser la R-BAU comme voie de circulation temporaire entre les jonctions de Lausanne-Vennes et Belmont-sur-Lausanne, afin de soulager le trafic aux heures de pointe. Pour garantir quatre voies de circulation pendant la journée et pour toute la durée des travaux, il est prévu d'élargir la chaussée à 12,1 m de largeur sur la majeure partie du tronçon et à 12,7 m sur les points de la Paudèze et dans les tunnels de Belmont. En plus de ces travaux, un assainissement du bruit routier est également prévu avec un rehaussement de parois antibruit (PAB) existantes et la création de nouvelles parois sur les communes de Lausanne, Belmont-sur-Lausanne et Lutry. Le coût des travaux est devisé à CHF 195'140'000.- et le projet doit durer huit ans au total selon l'intimé.

L'analyse de l'OFEV est la suivante (prise de position du 16 août 2023, p. 6). Les mesures de construction routière sont notamment plus importantes que de simples travaux d'entretien et leurs coûts, même s'ils ne correspondent pas à une nouvelle construction, sont élevés. Il ajoute que ces éléments sont renforcés par le fait que, comme le relève la décision attaquée, le tronçon n'a pas subi d'intervention majeure depuis 1974 et qu'il doit être remis à jour, ce qui parle aussi en faveur d'une nette prolongation de sa durée de vie, que ce soit au niveau du revêtement, comme du tunnel et des installations annexes. Il estime que la division en TAP ne peut pas jouer de rôle dans la qualification des modifications et transformations selon l'OPB. Selon lui, pour cela, il faudrait qu'aucun lien fonctionnel, spatial et temporel n'existe entre eux, comme ce pourrait être le cas par exemple de deux gares de chemin de fer assainies simultanément, mais distantes de plusieurs kilomètres et sans autre lien fonctionnel que de se situer sur le même axe ferroviaire. Or, l'OFEV estime qu'il ressort du dossier que ces projets partiels sont étroitement liés dans

l'espace et sur le plan fonctionnel. Ils ont en outre des effets quantitatifs sur la fluidité du trafic, avec des modifications, notamment relatives aux mesures de protection contre le bruit, qui s'appliquent tout le long du projet. La quantité de personnes touchées par le projet est également importante et répartie sur l'ensemble du tronçon concerné par la décision. En outre, l'augmentation du nombre de voies qu'induit l'ouverture de la R-BAU au trafic entraîne une augmentation temporaire de la capacité de la route. L'OFEV rappelle que l'OFROU, dans sa détermination du 15 mars 2019 (p. 42), évalue l'augmentation du bruit qui en résulte à un maximum de 1,1 dB(A). Selon l'OFEV, cela confirme le lien entre la mise en service de la R-BAU et le potentiel d'augmentation du bruit.

Compte tenu de ce qui précède, l'OFEV indique qu'il reste d'avis qu'en l'espèce, seul un examen global du périmètre du projet permet de respecter les exigences de la législation sur la protection contre le bruit. Selon lui, cet examen conduit à qualifier le projet dans son ensemble en tant que modification notable au sens de l'art. 8 al. 2 et 3 OPB.

10.2

10.2.1 Aux termes de l'art. 8 al. 3 OPB, les transformations, agrandissements et modifications d'exploitation provoqués par le détenteur de l'installation sont considérés comme des modifications notables d'une installation fixe lorsqu'il y a lieu de s'attendre à ce que l'installation même ou l'utilisation accrue des voies de communication existantes entraînera la perception d'immissions de bruit plus élevées. La reconstruction d'installations est considérée dans tous les cas comme une modification notable. L'augmentation prévisible des immissions sonores ne constitue cependant pas le seul élément à prendre en compte pour établir l'existence d'une modification notable au sens de l'art. 8 al. 2 et 3 OPB (cf. arrêts du TF 1C_104/2017 du 25 juin 2018 consid. 6.4 publié in : DPE 2018 p. 679, 1C_372/2009 consid. 3.2 publié in : DEP 2010 p. 723). Il faut une appréciation globale, tenant compte de la portée des travaux de construction, des coûts et des effets sur la durée de vie de l'ensemble de l'installation (cf. ATF 141 II 483 consid. 4.2 et 4.6 ; arrêts du TF 1C_595/2020 du 23 mars 2021 consid. 1.4, 1C_339/2019 précité consid. 5.4.2 ; arrêt du TAF A-2061/2021 du 25 janvier 2023 consid. 7.2). L'assainissement simultané d'une installation se justifie ainsi lorsque la modification touche profondément à la substance du bâti, occasionne des coûts importants, et si des chantiers de construction altèrent pendant une longue période la capacité de fonctionner de l'installation. Cela permet de limiter les coûts et d'éviter de mauvais investissements. En effet, l'assainissement d'une installation coûte beaucoup moins cher s'il peut être

exécuté simultanément à une transformation ou un agrandissement (cf. ATF 141 II 483 consid. 4.3 et les réf. cit., et consid. 4.4). Si l'étendue des travaux et les coûts se rapprochent de ceux d'une nouvelle construction ou d'une reconstruction au sens de l'art. 8 al. 3, 2^e phrase, OPB, alors la modification doit en règle générale être qualifiée de notable. C'est le cas même si l'installation est simultanément assainie et que les émissions sonores s'en trouvent réduites. En principe, il faut également admettre une modification notable lorsque le projet prolonge considérablement la durée de vie de l'ensemble de l'installation (cf. ATF 141 II 483 consid.4.6 ; arrêts du TF 1C_339/2019 précité consid. 5.4.2, 1C_104/2017 du 25 juin 2018 consid. 6.4 publié in : DEP 2018 p. 679).

10.2.2 Dans un arrêt de 2023 relatif à un projet d'assainissement d'un tronçon de route nationale autour de Zurich, le Tribunal fédéral a confirmé le principe d'examen global pour la qualification d'une modification au sens de l'art. 8 al. 2 et 3 OPB (cf. arrêt du TF 1C_27/2022, 1C_33/2022 du 20 avril 2023 consid. 3.3 à 3.5). Il a en particulier retenu que même si les éléments centraux du projet n'entraînent pas chacun séparément une modification importante des tronçons de routes nationales concernés par le projet, mais qu'ils le font dans leur ensemble, alors la modification doit être qualifiée de notable du point de vue du droit de la protection contre le bruit. Malgré le fait que le seuil de perceptibilité est légèrement inférieur à 1 dB(A) et compte tenu de l'incertitude considérable des prévisions de trafic et d'immissions, ainsi que du nombre important de personnes touchées par les immissions du tronçon de route nationale, il était justifié de considérer, en tenant compte de tous les autres critères, qu'il s'agissait d'une modification notable au sens de l'art. 8 al. 2 et 3 OPB (cf. arrêt du TF 1C_27/2022, 1C_33/2022 du 20 avril 2023 consid. 3.5).

10.3

10.3.1 En l'espèce, les critères sur lesquels l'autorité inférieure (cf. consid. 10.1.1 *supra*) et l'intimé (cf. consid. 10.1.3 *supra*) se sont basés pour examiner s'il y avait une modification notable ne tiennent pas compte de l'interprétation faite par le Tribunal fédéral de l'art. 8 al. 3 OPB, selon laquelle il convient d'effectuer une appréciation globale (cf. consid. 10.2 *supra*). Comme on l'a vu précédemment, le Tribunal fédéral a en effet retenu que même si les éléments centraux du projet n'entraînent pas chacun séparément une modification importante des tronçons de routes nationales concernés par le projet, mais qu'ils le font dans leur ensemble, alors la modification doit être qualifiée de notable du point de vue de la protection contre le bruit.

En l'occurrence, en application de cette jurisprudence, il convient de tenir compte des différents travaux projetés, de leur ampleur, de leur coût, de leur durée, du fait que le tronçon n'a pas subi d'intervention majeure depuis 1974 et qu'il doit être remis à jour. Tout cela parle aussi en faveur d'une nette prolongation de sa durée de vie, que ce soit au niveau du revêtement, comme du tunnel et des installations annexes. D'autre part, toujours en application de cette jurisprudence, il faut reconnaître que les projets partiels sont étroitement liés entre eux dans l'espace et sur le plan fonctionnel et ont des effets quantitatifs sur la fluidité du trafic. Certes, l'ouverture de la R-BAU prise séparément pourrait ne pas constituer une modification notable de l'installation, mais la jurisprudence du Tribunal fédéral exige une approche globale. Ces différents éléments plaident donc en faveur de la qualification de modification notable du présent projet.

Par conséquent, il convient de retenir avec l'OFEV, compte tenu de la réserve que le Tribunal doit s'imposer face à une autorité spécialisée, que l'ensemble du périmètre du projet faisant l'objet de la présente procédure doit être qualifié de modification notable, cela même si le projet comprend des assainissements et si l'activation de la R-BAU s'accompagne d'une réduction de la vitesse maximale autorisée de 120 à 100 km/h.

10.3.2 Cette conclusion a pour conséquence que, dans le périmètre du projet, les émissions de bruit de l'ensemble de l'installation – et non seulement des parties nouvelles ou modifiées – devront au moins être limitées de façon à ne pas dépasser les VLI (cf. art. 8 al. 2 OPB) à l'horizon de planification 2040, cela aux frais de l'OFROU (cf. art. 11 al. 1 OPB). Si cela n'est pas proportionné, les conséquences sont différentes selon que le bâtiment doit être qualifié d'existant ou de nouveau, en fonction de l'entrée en force du permis de construire avant ou après le 1^{er} janvier 1985 (cf. consid. 9.4 *supra*). En effet, pour les bâtiments existants, pour lesquels les VLI seront dépassées en 2040, ainsi que pour les bâtiments nouveaux pour lesquels, lors de la délivrance du permis de construire, les VLI étaient respectées, et qui verront leurs VLI dépassées à l'horizon 2040, le DETEC devra contraindre les propriétaires à insonoriser les fenêtres des locaux à usage sensible au bruit, à la charge de l'OFROU (cf. art. 10 al. 1 et 11 al. 2 OPB). En revanche, pour les bâtiments nouveaux pour lesquels, lors de la délivrance du permis de construire, les VLI étaient dépassées, le coût des mesures de construction ou d'aménagement susceptibles de protéger le bâtiment contre le bruit est à la charge du propriétaire du terrain (cf. art. 22 al. 2 LPE et art. 31 al. 1 let. b et al. 3 OPB). Cette distinction se justifie au motif qu'en principe, il n'est pas autorisé de construire un bâtiment si les VLI sont dépassées (cf. art. 22 al. 1 LPE). Si un propriétaire souhaite tout

de même construire dans un secteur déjà affecté par le bruit, c'est à lui de prendre en charge les mesures de disposition des pièces et de lutte contre le bruit.

10.4 Il découle de ce qui précède que le recours doit être admis en ce sens que le projet litigieux concernant la présente procédure doit être qualifié de modification notable au sens de l'art. 8 al. 2 et 3 OPB.

11.

Les recourants 3, 7 et 11 à 18 se plaignent d'une violation des art. 16 et 17 LPE, ainsi que de l'art. 13 OPB, en raison du choix du type de revêtement phono-absorbant à installer.

11.1

11.1.1 A l'appui de sa décision attaquée du 2 août 2022, l'autorité inférieure indique que du km 11.800 au km 14.380 et du km 2.400 au km 3.395 (bretelle de la Lutrive), un revêtement peu bruyant de type SDA8-12 est prévu par le présent projet (p. 202). Elle explique que le changement du revêtement en place permettra de réduire les immissions de 2 dB(A) vis-à-vis de la route nationale N09 et de 1 dB(A) vis-à-vis de la bretelle autoroutière. Elle relève en outre que les revêtements drainants ne sont, au stade actuel de la technique, pas adaptés aux routes nationales permettant des vitesses à 120 km/h. Elle se réfère également à l'avis de l'OFROU selon lequel les revêtements drainants ont une durée de vie plus courte et résistent moins bien au service hivernal. Or, selon la pratique de cette autorité, un revêtement doit durer au minimum quinze ans sans intervention majeure. Selon l'autorité inférieure, il s'agit d'éviter des perturbations inutiles dues à de fréquents travaux d'entretien sur les axes autoroutiers. Elle ajoute que cet intérêt prime sur celui des particuliers qui souhaitent une réduction des immissions sonores. Elle précise que la pose d'un revêtement peu bruyant est justement prévue par le présent projet, étant donné que ce revêtement correspond à l'état de la technique et qu'il est adapté aux routes nationales. L'autorité inférieure note également que l'OFEV prône la mise en place de revêtements drainants à l'intérieur des localités et non sur les routes nationales. Ainsi, aucune comparaison avec les routes cantonales et communales n'est possible, car les vitesses maximales autorisées et les taux de fréquentation ne sont pas les mêmes. En résumé, elle estime que les recourants ne démontrent pas en définitive en quoi le revêtement prévu serait contraire aux dispositions légales.

11.1.2 Dans sa prise de position du 8 novembre 2022, l'autorité inférieure conclut au rejet des recours, tout en renvoyant à la motivation figurant dans sa décision attaquée.

11.2

11.2.1 La recourante 3 requiert une modification de la décision attaquée et l'admission de sa demande tendant à l'extension de la pose de revêtement SDA8-12 sur l'ensemble du secteur concerné par l'activation de la BAU (recours, p. 9).

La recourante 7 demande la pose d'un revêtement phono-absorbant à haute efficacité (de type SDA 4-12) sur l'ensemble du secteur Vennes-Restoroute de Lavaux ainsi que sur la bretelle de la Lutrive. Elle estime que la pose d'un tel revêtement permettrait de diminuer les nuisances sonores jusqu'à 5 dB(A). Elle ajoute que même si le renouvellement du revêtement routier doit être plus fréquent, en raison de la pose d'un revêtement phono-absorbant plus performant, cela ne suffit pas à exclure la pertinence de cet aménagement.

Les recourants 11 à 18 demandent que la décision attaquée soit réformée en ce sens qu'une charge soit imposée à l'autorité requérante de réaliser un revêtement phono-absorbant de type PA11 sur la chaussée de la N09 au droit des habitations des recourants.

11.2.2 Dans ses observations finales du 21 septembre 2023, la recourante 7 estime que la réponse de l'intimé est insuffisante et arbitraire. Elle indique que la bretelle de la Lutrive est une sortie d'autoroute où la vitesse maximale de circulation est limitée à 80 km/h. Selon elle, le trafic y est bien moindre que sur l'autoroute elle-même. En substance, elle estime que dans la mesure où des revêtements phono-absorbants à haute efficacité de type SDA 4-12 ont fait leurs preuves sur des routes où la vitesse maximale est limitée à 80 km/h et où le trafic est supérieur à celui de la bretelle de la Lutrive, il n'y a aucune raison de refuser la pose d'un tel revêtement sur cette bretelle.

11.3

11.3.1 A l'appui de sa réponse au recours concernant la recourante 7 du 10 mars 2023, l'intimé rappelle que le présent projet prévoit un revêtement peu bruyant de type SDA8-12 du km 11.800 au km 14.380 et du km 2.400 au km 3.395 (bretelle de la Lutrive). Il se réfère pour le surplus à l'argumentation développée dans la décision attaquée. Il ajoute que le changement de revêtement en place permettra une réduction des

nuisances sonores de 2 dB(A) sur la route nationale N09 et de 1 dB(A) sur la bretelle autoroutière. Toujours selon lui, les revêtements drainants ne sont pas adaptés, au stade actuel de la technique, aux routes nationales. Il souligne également que la durée de vie des revêtements drainants est en outre plus courte, alors qu'ils doivent durer 15 ans sans intervention majeure afin d'éviter des perturbations inutiles dues aux fréquents travaux d'entretien qu'ils engendreraient. De plus, leur résistance au service hivernal est moindre. Ainsi, en résumé, l'autorité inférieure a procédé à la balance de ces intérêts et de l'intérêt de la recourante 7 à une diminution des nuisances sonores. Elle a estimé que les premiers prévalaient, ce d'autant plus que le présent projet en question prévoit un revêtement peu bruyant. Ainsi, selon l'intimé, en l'état actuel de la technique, il convient de retenir la pose d'un revêtement de type SDA8-12 (ch. 13).

11.3.2 Dans ses déterminations du 16 août 2023, l'OFEV estime que la pose d'un revêtement silencieux de type semi-dense 4mm (SDA-4) n'est pas adéquate pour les routes à fort débit de trafic et vitesse élevées. Il ajoute que si ce type de revêtement apporte effectivement, de par sa structure, une réduction plus importante du bruit qu'un revêtement semi-dense 8 mm (SDA-8) proposé par l'intimé, il le fait au détriment de sa robustesse technique. Selon l'OFEV, ils supportent en effet mal les contraintes plus fortes liées à la vitesse, à la quantité de trafic et au type de véhicule qui l'emprunte. Ils doivent de ce fait être remplacés après 10 ans pour rester efficaces et efficaces acoustiquement, ce qui n'est pas en cohérence avec les conditions-cadres de travail d'entretien sur les autoroutes basées sur un cycle de 15 ans (ch. 2.3).

11.4

11.4.1 En l'espèce, le Tribunal de céans ne voit aucune raison de s'écarter des avis unanimes et concordants exprimés par l'autorité inférieure, l'OFROU et l'OFEV. Ces autorités indiquent en effet que le revêtement phono-absorbant préconisé par les recourants n'est pas adapté aux routes à fort débit de trafic et vitesses élevées. Ce revêtement supporte en effet mal de telles contraintes et devrait être remplacé après dix ans pour rester efficace et performant sur le plan acoustique. Sans entrer dans les détails techniques, on comprend aisément qu'un revêtement de 8 mm (SDA-8) est plus résistant qu'un revêtement de 4 mm (SDA-4). Or comme l'expliquent les autorités, de manière compréhensible, les conditions-cadres de travail d'entretien sur les autoroutes sont basées sur un cycle de 15 ans. Ces explications sont convaincantes ; il est évident qu'une route nationale doit être considérée comme une route à fort débit de trafic et qu'une vitesse de 100 ou 120 km/h doit être considérée comme élevée. L'affirmation de la

recourante 7, présentée pour la première fois dans ses déterminations du 16 août 2023, selon laquelle le nombre de véhicules circulant sur la bretelle autoroutière de Lutry-Belmont ne serait pas plus élevé que sur une route cantonale, n'est au demeurant aucunement démontrée, si tant est qu'elle soit recevable en raison de sa tardiveté. D'une manière générale, les recourants 3, 7 et 11 à 18 se contentent de contester l'avis des autorités spécialisées en la matière, sans apporter le moindre élément qui permettrait au Tribunal de céans de douter de la pertinence du choix du revêtement phono-absorbant effectué par les autorités en question, qui possèdent au demeurant un large pouvoir d'appréciation dans ce domaine.

Par une appréciation anticipée des moyens de preuve, le Tribunal de céans rejette les trois mesures d'instruction requises par la recourante 7 à l'appui de son recours en ce qui concerne le revêtement phono-absorbant. Sur la base des informations transmises par l'autorité inférieure, l'intimé et l'OFEV, le Tribunal de céans se considère en effet comme suffisamment renseigné pour pouvoir se prononcer en toute connaissance de cause.

11.4.2 Mal fondés, les griefs invoqués par les recourants 3, 7 et 11 à 18 sont rejetés, dans la mesure de leur recevabilité, de même que les différentes mesures d'instruction requises.

12.

Les recourants 3, 7, 9 et 10, ainsi que 19 à 21, se plaignent de la violation des art. 18 LPE et 13 OPB et du principe de prévention et estiment que la vitesse doit être réduite.

12.1

12.1.1 A l'appui de sa décision attaquée du 2 août 2022, l'autorité inférieure s'est déterminée sur la demande formulée par l'OFEV selon laquelle la « limitation maximale de vitesse doit être réduite par l'OFROU sur l'entier du tronçon (km 7.188 à 14.380) dans les deux sens de circulation pendant la phase de nuit (22 h – 6 h) » (décision attaquée, consid. 2.8.2, p. 24). Elle considère en substance qu'il convient de rejeter la demande précitée, en tant qu'elle n'est pas conforme au principe de proportionnalité et qu'elle viole, dans le cas d'espèce, l'art. 108 al. 4 OSR. Sa position repose en particulier sur les motifs développés dans les considérants suivants (cf. consid. 12.1.2 à 12.1.7).

12.1.2 Elle souligne, à titre liminaire, que les routes nationales « sont des axes de transport routiers à l'origine conçus principalement pour des vitesses allant à 120 km/h » (décision attaquée, p. 30). Selon elle, le but

d'une autoroute est, d'une part, de permettre aux usagers de la route de circuler à très grande vitesse en un temps attractif vers des destinations clés sans pour autant que leur sécurité ne s'en trouve mise en danger, et d'autre part, de desservir par la mise à disposition de grands axes routiers nationaux les cités à fort développement économique. Elle ajoute qu'il faut garder à l'esprit, dans le cas d'espèce, qu'ordonner des réductions de vitesse, jusqu'à présent essentiellement ordonnées pour des raisons de sécurité lorsque la topographie du lieu, la géométrie ou l'infrastructure en elle-même ne permettraient pas la vitesse maximale sur les routes nationales, peut avoir pour conséquence de ne plus remplir le but premier d'une autoroute, en ce sens que les usagers se « rabattraient » alors sur le réseau secondaire annexe.

12.1.3 L'autorité inférieure indique ensuite que le tronçon s'étend sur une distance d'environ 7,2 km depuis le viaduc de la chocolatière (jonction de Vennes) jusqu'au restoroute de Lavaux et qu'il s'agit d'un axe routier hautement fréquenté. Elle estime qu'en raison du trafic routier, de la sécurité routière et des dispositions en matière de bruit (bruit de freinage et d'accélération), plusieurs changements courts et successifs de régime de vitesse sont à éviter au maximum. Selon elle, une limitation de vitesse devrait ainsi être accordée sur tout le tronçon ou sur une grande partie de celui-ci, avec les conséquences que cela implique sur le temps de trajet des usagers de la route. Elle ajoute par ailleurs que des limitations importantes de vitesse entraîneraient un risque de report du trafic sur le réseau secondaire cantonal et communal et causeraient ainsi indubitablement un déplacement des immissions sonores et polluantes au sein des localités. Elle relève également qu'au regard des oppositions reçues, elle constate que ce qui gêne les riverains de la route nationale n'est pas tant la vitesse de circulation sur l'autoroute à proprement parler, mais plutôt le bruit causé par le roulement des véhicules circulant à grande vitesse. Elle précise que sur les routes nationales où la vitesse légale est fixée à 120 km/h, le bruit causé par le caoutchouc sur l'asphalte devient la principale source du bruit routier. Ainsi, selon elle, une réduction de la vitesse à 100 km/h, voire à 80 km/h, ne serait pas suffisante pour empêcher la propagation de ce bruit très caractéristique, si l'on considère une diminution de 1,5 à 2 dB(A) par tranche de 20 km/h en moins.

12.1.4 Elle relève que dans un arrêt du 18 janvier 2010 concernant un projet définitif de protection contre le bruit sur la commune de Seuzach dans le canton de Zurich, le Tribunal de céans a jugé qu'une réduction de 3 dB(A) était disproportionnée par rapport à la faible amélioration de la situation au niveau du bruit (cf. arrêt du TAF A-3092/2009 du 18 janvier

2010). Selon l'autorité inférieure, en s'appuyant sur cette jurisprudence, il n'y a pas de raison objective d'abaisser de manière permanente la vitesse sur ce tronçon autoroutier à des fins de protection contre le bruit.

12.1.5 L'autorité inférieure ajoute que selon sa pratique, il faut « des circonstances toutes particulières » pour ordonner une réduction de la vitesse maximale autorisée (p. ex. un abaissement de la limitation de vitesse déjà existante dans les zones fortement peuplées). Elle précise que hormis de rares cas, elle a en principe toujours refusé de réduire la vitesse sur de tels tronçons uniquement pour des raisons liées au bruit. Elle souligne que l'expertise ECOPLAN examine cinq variantes de réduction de vitesse sous l'angle de la nécessité, de l'opportunité et de la proportionnalité au sens strict : pendant la journée de 6h00 à 22h00 à 100 km/h et 80 km/h et la nuit de 22h00 à 6h00 à 100, à 80 et 60 km/h. Elle indique, en résumé, que selon l'expertise en question les coûts supplémentaires résultant de la perte de temps de parcours sont 7 à 15 fois supérieurs à l'avantage, de sorte que les variantes considérées ne respectent pas le principe de la proportionnalité.

12.1.6 Au vu des différentes mesures entreprises ou envisagées, l'autorité inférieure considère les demandes de réduction de la vitesse maximale autorisée à 100 km/h, 80 km/h ou à 60 km/h pour des raisons de protection contre le bruit comme étant non opportunes et partant disproportionnées. Elle relève que l'expertise ECOPLAN, de même que l'analyse multicritère réalisée par l'OFEV, concluent toutes deux au non-respect du principe de proportionnalité pour les variantes étudiées pendant la journée et attestent ainsi du caractère non soutenable d'une telle limitation. Quant à la demande de l'OFEV visant à limiter la vitesse uniquement durant la nuit (22h et 6h) à 100 km/h respectivement à 80 km/h, l'autorité inférieure considère qu'elle n'est pas opportune et ne respecte pas le principe de proportionnalité. Elle estime qu'ordonner une réduction de la vitesse maximale autorisée sur une période continue de 8 heures uniquement pour des motifs de protection contre le bruit « irait à l'encontre de la volonté du législateur, qui impose de limiter si possible la mesure aux heures de pointe (art. 108 al. 4 OSR) ». Selon elle, une limitation de vitesse, que ce soit de jour ou de nuit sur une longue période, ne peut donc pas être ordonnée sur l'ensemble du tronçon en question à des seules fins de protection contre le bruit, ce d'autant plus si une limitation de la vitesse aux heures de pointe n'a jamais été ordonnée auparavant. En résumé, les mesures prévues par le présent projet (le système d'harmonisation des vitesses et d'avertissement des dangers [GHGW] et la mise en place d'une BAU active aux heures de pointe) sont conformes au principe de proportionnalité, si

bien qu'il n'est pas nécessaire d'ordonner une mesure permanente de réduction de la vitesse maximale autorisée, que ce soit à 100 km/h ou 80 km/h durant le jour ou la nuit.

12.1.7 Enfin, en s'appuyant sur l'arrêt A-5149/2020 du 18 novembre 2021 (consid. 4.7.2 ss), l'autorité inférieure considère qu'une limitation de vitesse n'est en l'espèce pas proportionnée. Elle précise que le système d'harmonisation des vitesses et d'avertissement des dangers prévu, une fois mis en œuvre, permettra de fluidifier le trafic sur le tronçon. Cela contribuera à une meilleure prévention des embouteillages en limitant la vitesse à 100 km/h, voire à 80 km/h, durant les heures de pointe. Elle considère donc qu'il convient de rejeter la demande de limitation de vitesse, dès lors qu'elle n'est pas conforme au principe de la proportionnalité et qu'elle viole l'art. 108 al. 4 OSR.

12.2

12.2.1 De son côté, la recourante 3 conteste, à l'appui de son recours, le rejet de sa demande relative à une réduction de la vitesse maximale autorisée durant la nuit, qui constituerait un moyen intéressant et efficace de réduire à la source les émissions non seulement sonores, mais également polluantes (p. 8).

12.2.2 La recourante 7 demande que la décision attaquée soit réformée en ce sens que la vitesse maximale de circulation, de jour comme de nuit, est limitée à 100 km/h, voire 80 km/h de nuit, dans le secteur compris entre le tunnel de Belmont et le restoroute de Lavaux, soit du km 12.100 au km 14.800, dans les deux sens.

12.2.3 Les recourants 9 et 10 soutiennent que la réduction de vitesse constitue une mesure proportionnée, aussi bien pour garantir un assainissement adéquat que pour répondre au respect du principe de précaution. Selon eux, si l'autorité inférieure relève que la vitesse sera abaissée à 100 km/h, lors de l'activation de la BAU, une généralisation de cet abaissement tout au long de la journée et de la nuit paraît encore plus simple à mettre en œuvre, dans un souci de clarté et de cohérence avec la politique environnementale que l'autorité fédérale doit mener.

12.2.4 Les recourants 19 à 21 présentent des arguments similaires à ceux des recourants 9 et 10.

12.3

12.3.1 Dans sa réponse au recours concernant la recourante 3 du 10 mars 2023, l'OFROU constate que ces objections n'ont pas été mentionnées dans l'opposition de la recourante 3 et doivent ainsi être écartées. En effet, en procédure fédérale d'approbation des plans, toutes les objections pouvant être formulées pendant la mise à l'enquête doivent être soulevées dans la procédure d'opposition (art. 27d LRN). Selon l'OFROU, l'objet du litige est ainsi limité aux griefs soulevés en procédure d'opposition et il ne peut plus être étendu dans la procédure contentieuse subséquente.

12.3.2 Dans sa réponse au recours concernant la recourante 7 du 10 mars 2023, l'OFROU estime que les objections de la recourante 7 doivent être écartées pour les mêmes arguments que ceux qui ont été développés concernant la recourante 3 (cf. consid. 12.3.1 *supra*). Il ajoute que dans son opposition du 21 décembre 2016, la recourante 7 a requis une réduction de vitesse sur le périmètre qui fait l'objet de la décision attaquée, du km 11.800 au km 14.380. Ce n'est que dans son recours qu'elle demande une réduction de vitesse du km 11.800 au km 14.800. Il rappelle que le secteur compris entre les km 14.380 et 14.800 fait partie du périmètre faisant l'objet d'un projet et d'une procédure parallèles (TP4/TP5).

12.3.3 Dans sa réponse au recours concernant les recourants 9 et 10 du 10 mars 2023, l'OFROU estime que les recourants en question ne demandent pas clairement un abaissement de la vitesse dans leur opposition. Leur objection devrait donc également être écartée pour ce motif. Pour le surplus, l'OFROU se réfère aux arguments développés dans la décision attaquée et à l'expertise ECOPLAN réalisée dans ce cadre. Il ajoute qu'une autoroute est un axe de transport routier conçu pour des vitesses de 120 km/h, ce qui a notamment pour effet de désengorger le réseau routier secondaire. Selon lui, limiter la vitesse de circulation sur l'autoroute comporte le risque de voir le trafic et par la même occasion les immissions sonores et polluantes se reporter sur les routes cantonales et communales. Il précise que déroger à la vitesse de 120 km/h, notamment pour des raisons de protection contre le bruit, doit demeurer l'exception et n'être envisagé que moyennant une expertise au sens de l'art. 32 al. 3 LCR. Il doit ressortir de cette expertise que la réduction de vitesse envisagée respecte le principe de la proportionnalité et qu'il ne se justifie pas de donner la préférence à d'autres mesures. Il rappelle que selon l'expertise ECOPLAN, les coûts supplémentaires résultant de la perte de temps sont 7 à 15 fois supérieurs aux avantages attendus (dans le domaine du bruit, des pollutions atmosphériques, atteintes au climat, réduction de consommation du carburant) (n° 18). L'OFROU relève enfin

que l'expertise privée produite par les recourants 9 et 10 ne constitue qu'une simple allégation de partie, l'expert privé ne pouvant pas être considéré comme indépendant et impartial, en raison notamment de sa relation contractuelle avec les intéressés (n° 7).

12.3.4 Dans sa réponse au recours concernant les recourants 19 à 21 du 10 mars 2023, l'OFROU relève que selon l'autorité inférieure, la demande de limitation de vitesse n'était pas contenue dans l'opposition des recourants 19 à 21. Pour le surplus, il peut être renvoyé à ce qui a été dit plus haut (cf. consid. 12.3.3).

12.4

12.4.1 Dans ses déterminations du 16 août 2023, l'OFEV indique que les principales mesures de réduction des nuisances sonores en matière de trafic routier consistent en un abaissement de la limitation générale de vitesse et en la pose d'un revêtement phono-absorbant. Il ajoute que ces mesures ne peuvent être refusées et que des allègements peuvent être prononcés uniquement si le respect des valeurs limites d'immission entraîne une charge disproportionnée pour le projet et si l'intérêt public à la modification ou à l'exploitation de l'installation l'emporte sur les intérêts à la protection contre le bruit.

12.4.2 L'OFEV rappelle qu'une limitation générale de vitesse implique une expertise (art. 32 al. 3 LCR), afin de savoir si la mesure est nécessaire, opportune et si elle respecte le principe de proportionnalité, ou s'il convient de donner la préférence à d'autres mesures (art. 108 al. 4 OSR). Il relève que malgré les mesures constructives de protection contre le bruit prévues (parois antibruit, habillage absorbant et revêtement silencieux), un nombre encore très important de personnes (2'010) est encore touché par un dépassement des VLI après assainissement. Selon lui, une limitation de vitesse de 120 km/h à 100 km/h entraînerait une réduction des émissions sonores de 1,4 dB(A). Dans le cas d'espèce, il indique que cette réduction du bruit de 1,4 dB(A) pendant la nuit signifie que le nombre de personnes concernées par des dépassements des VLI passe de 2'101 à 1'769 (sans tenir compte de l'installation d'harmonisation de la vitesse et des dangers [installation GH/GW]). Ainsi, les VLI en vigueur peuvent être respectées pour 332 personnes supplémentaires.

12.4.3 Il ajoute qu'à l'occasion de la procédure d'approbation des plans, il a requis une réduction de vitesse de nuit à 100 km/h, voire à 80 km/h, sur l'ensemble du tronçon. Il indique s'être « déclaré non satisfait de la méthodologie appliquée dans le dossier pour évaluer la proportionnalité de

la mesure, car la pondération des coûts liés à la perte de temps est jugée trop importante » (p. 7). Dans l'analyse multicritère qu'il a réalisée, il est arrivé à la conclusion que les deux scénarios de réduction de vitesse de nuit, à 100 km/h et 80 km/h, sont proportionnés.

12.4.4 L'OFEV se réfère ensuite à l'arrêt du TF 1C_27/2022, 1C_33/2022 précité. Il souligne que le Tribunal fédéral rappelle d'abord que dans sa pratique constante, même s'il n'avait jusqu'ici jamais opéré d'analyse coût/bénéfice (ACB) pour les réductions de vitesse, celles-ci sont en principe considérées comme admissibles, pour autant que des critères qualitatifs non monétisables soient suffisamment pris en compte (tels que les impacts à l'image du site, les atteintes au paysage, l'écologie, la qualité de l'habitat, la sécurité routière, etc.) (consid. 8.3). Il souligne que le Tribunal fédéral a en particulier indiqué que la nuit, il s'agit le plus souvent de trafic de loisir et que, par conséquent, le temps perdu par la réduction de vitesse ne peut engendrer la même perte économique que le jour (consid. 9.3.4 et 10.5). Par ailleurs, il rappelle que le Tribunal fédéral confirme la nécessité, même lors de l'évaluation de réduction de vitesse en tant que mesures de protection contre le bruit sur les autoroutes, de compléter le résultat de l'ACB, qui est essentiellement déterminé par les pertes de temps de trajet, par une évaluation globale, en tenant compte des circonstances particulières du cas d'espèce (consid. 10.5). L'OFEV relève en outre que, dans cette affaire, le Tribunal fédéral a notamment estimé que des critères tels que la longueur du tronçon, la densité de population touchée, le volume de trafic, le nombre d'entrées/sorties d'autoroute et la préexistence d'une installation de réduction de vitesse variable selon le trafic (installation GH/GW) jouent un rôle dans l'appréciation de la proportionnalité d'une mesure de réduction de vitesse sur les routes nationales (consid. 11). L'OFEV insiste sur le fait que le Tribunal fédéral souligne que la limitation de vitesse peut être mise en œuvre sans engendrer des coûts notables de construction. Elle peut également apporter une réduction supplémentaire du bruit perceptible et profiter alors à un grand nombre de personnes (consid. 11.2). Il note également que le Tribunal fédéral relève que l'augmentation des émissions due à la R-BAU est compensée par une meilleure protection contre le bruit pendant la période nocturne, particulièrement sensible, ce qui constitue un juste équilibre entre les intérêts d'utilisation et de protection (consid. 11.4). L'OFEV en conclut donc que la méthode de calcul de la monétisation de la perte de temps (voir l'expertise ECOPLAN) n'est ni adaptée ni suffisante, d'autant plus que le besoin de repos et de sommeil des personnes est particulièrement important la nuit (déterminations de l'OFEV du 16 août 2023, p. 8 et la réf. cit.). Il note également que, dans la jurisprudence

précitée, le Tribunal fédéral a également posé la question d'un rallongement de la durée de limitation de la vitesse jusqu'à 7h du matin, afin de protéger le repos des riverains aux moments les plus sensibles.

12.4.5 L'OFEV estime, en l'espèce, que la situation est proche de celle du cas zurichois : le tronçon litigieux est court (7,2 km contre 6,5 km). Il présente une importante densité de population (jusqu'à 5'000 pers./km² selon les statistiques de densité communale contre 4'800 pers./km²). Le volume de trafic prévu pour la fin du projet en 2023 dépasse en partie les volumes de trafic à Zurich pour atteindre des valeurs entre 83'600 et 104'700 véhicules par jour. Le tronçon comporte trois entrées/sorties (Vennes, Belmont, la Croix) et un tunnel (Belmont ; signalé à 100 km/h tout comme le contournement de Lausanne). Enfin, un appareil de réglage automatique de la vitesse est déjà présent sur une partie du tronçon. A cette analyse multicritère s'ajoutent, selon l'OFEV, d'autres aspects liés à la particularité du projet Vennes-Chexbres. Il s'agit en particulier de l'harmonisation des vitesses, car la circulation dans et aux abords du tunnel de Belmont est déjà limitée à 100 km/h. Une réduction de vitesse de 120 à 100 km/h unifierait en effet la vitesse signalée et apporterait une constance dans le trafic, réduisant également les nuisances sonores liées aux accélérations et décélérations.

12.4.6 En résumé, l'OFEV estime que l'abaissement de la vitesse maximale de 120 km/h à 100 km/h pendant la nuit est opportun et nécessaire. Il est opportun, car il permet de diminuer les émissions sonores à la source de manière perceptible et par là même le nombre de personnes encore impactées par un dépassement des VLI, lequel reste très important même après la réalisation de diverses mesures de protection contre le bruit (il permet effectivement de protéger 332 personnes supplémentaires). Il est également nécessaire, car il n'existe pas d'autres mesures moins contraignantes (que celles déjà prévues) permettant d'obtenir une protection antibruit au moins équivalente. En outre, selon l'OFEV, une telle mesure prolonge la limitation de vitesse déjà partiellement existante à 100 km/h, également la journée. Elle conduit en effet à une harmonisation des vitesses sans entraîner de perte de temps substantielle ni perceptible pour les usagers (principalement dans le cas de trajets de loisirs). Il estime donc que la perte de temps d'environ 56 secondes sur une distance de plus de 6 km est acceptable compte tenu du grand avantage environnemental de la mesure. L'OFEV ajoute que la mesure est raisonnable (proportionnée au sens strict), car tout en profitant à un grand nombre de personnes, elle peut être réalisée à moindre coût sans que d'autres intérêts prépondérants ne s'y opposent (elle est favorable à la

sécurité routière et il ne faut pas s'attendre à un important trafic d'évitement la nuit en raison du confort de conduite sur l'autoroute). Enfin, il considère qu'une réduction de la vitesse à 80 km/h doit toutefois être rejetée, car l'amélioration de l'impact sonore ne serait pas suffisante pour être proportionnée, ceci en raison du doublement du temps de trajet auquel elle conduirait la nuit.

12.5

12.5.1 L'installation de fenêtres antibruit n'est pas une mesure d'assainissement à la source (art. 11 al. 1 LPE), mais seulement une mesure de remplacement qui ne protège pas contre les immissions excessives à l'intérieur du bâtiment lorsque les fenêtres sont ouvertes, pas plus qu'à l'extérieur (cf. ALAIN GRIFFEL, *Umweltrecht in a Nutshell*, 2^e éd., 2019, p. 123). Si les valeurs limites d'immissions sont dépassées et qu'aucune autre possibilité de limiter le bruit à la source ou sur la voie de transmission n'est envisageable, il faut sérieusement envisager de limiter la vitesse (cf. arrêt du TF 1C_27/2022, 1C_33/2022 précité consid. 10.4). Elles ne peuvent être refusées, par analogie avec l'art. 25 al. 2 et 3 LPE, que si le respect des valeurs limites d'immissions entraînerait une charge disproportionnée pour le projet et si l'intérêt public à la modification ou à l'exploitation de l'installation l'emporte sur les intérêts à la protection contre le bruit (cf. arrêt du TF 1C_27/2022, 1C_33/2022 précité consid. 10.4). Selon une jurisprudence constante, cela suppose une pesée complète des intérêts en présence, dans laquelle toutes les conséquences doivent être prises en compte.

12.5.2 Les routes nationales comprennent les voies de communication les plus importantes présentant un intérêt pour la Suisse (art. 1 LRN). Elles constituent l'épine dorsale du réseau routier suisse et absorbent une part considérable du trafic : 45 % du trafic routier total et 72,6 % du trafic routier de marchandises (cf. OFROU, *Evolution et fluidité du trafic en 2023*, juin 2024, p. 6 à 7 [uniquement disponible en allemand]). Les routes nationales de première classe sont exclusivement ouvertes aux véhicules à moteur et ne sont accessibles qu'à certains points, étant ajouté qu'elles sont pourvues, dans les deux directions, de bandes de roulement séparées et n'ont pas de croisements au même niveau (art. 2 LRN). Elles font donc partie des autoroutes (art. 1 al. 3 de l'ordonnance du 13 novembre 1962 sur les règles de la circulation routière [OCR, RS 741.11]) pour lesquelles la vitesse maximale générale est de 120 km/h (art. 4a al. 1 let. d OCR). Seuls les véhicules automobiles avec lesquels il est possible et permis de rouler à 80 km/h sont autorisés (art. 35 OCR). Sur les autoroutes ayant au moins trois voies dans le même sens, la voie extérieure de gauche ne peut

être utilisée que par les véhicules avec lesquels il est permis de rouler à plus de 100 km/h (art. 36 al. 6 OCR). En ce sens, les routes nationales de première classe sont conçues pour la conduite rapide (cf. arrêt du TF 1C_27/2022, 1C_33/2022 précité consid. 10.3). Cela explique pourquoi, en matière de protection contre le bruit, on privilégie les prescriptions en matière de construction (p. ex. des revêtements peu bruyants ou des parois anti-bruit [PAB]) et pourquoi les limitations de vitesse sont utilisées en premier lieu comme mesure d'amélioration de la fluidité et de la qualité du trafic.

Toutefois, la vitesse maximale peut également être réduite sur les autoroutes (art. 32 al. 3 LCR en relation avec l'art. 108 al. 1 OSR), et ce jusqu'à 60 km/h. D'autres réductions sont autorisées selon le degré d'aménagement dans le périmètre des jonctions et des intersections (art. 108 al. 5 let. a OSR). Les limitations générales de vitesse peuvent être abaissées, notamment lorsqu'il est possible de réduire les atteintes excessives à l'environnement (bruit, polluants) au sens de la législation sur la protection de l'environnement ; le principe de la proportionnalité doit dans ce cas être respecté (art. 108 al. 2 let. d OSR). Avant de fixer une dérogation à une limitation générale de vitesse, on procédera à une expertise (art. 32 al. 3 LCR) pour déterminer si cette mesure est nécessaire (art. 108 al. 2 OSR), opportune et si elle respecte le principe de la proportionnalité, ou s'il convient de donner la préférence à d'autres mesures (art. 108 al. 4, première phrase, OSR). On examinera notamment s'il est possible de limiter la mesure aux heures de pointe (art. 108 al. 4, deuxième phrase, OSR).

12.5.3 Cet examen au sens des art. 32 al. 3 LCR et 108 al. 2 OSR suppose la mise en balance de tous les intérêts en jeu dans le cas concret (cf. arrêt du TF 1C_589/2014 du 3 février 2016 consid. 2.2). S'il s'agit de réduire la vitesse pour assainir le bruit, l'expertise doit notamment décrire les conséquences de la réduction de la vitesse du point de vue du bruit (effets acoustiques ; modification de l'effet perturbateur sur les riverains) et présenter des mesures alternatives pour lutter contre le bruit (faisabilité technique, coûts et utilité). Mais il faut également mettre en évidence les éventuels intérêts contradictoires en matière de circulation (sécurité et fluidité du trafic, trafic d'évitement, conséquences pour les transports publics, etc. ; cf. arrêt du TF 1C_117/2017, 1C_118/2017 précité consid. 5.2). Il est déterminant que l'autorité compétente dispose, notamment sur la base de l'expertise, des informations nécessaires pour pouvoir juger si l'une des conditions de l'art. 108 al. 2 OSR est remplie et si la mesure est nécessaire, adéquate et proportionnée au regard de

l'objectif concerné (cf. ATF 136 II 539 consid. 3.2 ; arrêt 1C_11/2017 du 2 mars 2018 consid. 2.3). Les art. 32 al. 3 LCR et 108 al. 4 OSR n'exigent pas un rapport d'expertise indépendant au sens de l'art. 12 PA. Il est en revanche déterminant qu'il ait été établi par des spécialistes et qu'il réponde aux exigences légales (cf. arrêt du TF 1C_117/2017, 1C_118/2017 précité consid. 5.1). De telles expertises sont soumises à la libre appréciation des preuves par le juge. Concernant des questions techniques, le tribunal ne peut toutefois s'écarter d'une expertise que pour des raisons valables. Il doit examiner si, sur la base des autres moyens de preuve et des allégations des parties, des objections sérieuses s'imposent quant à la cohérence de l'exposé de l'expertise (cf. ATF 136 II 539 consid. 3.2). Dans les expertises dans le domaine du droit de l'environnement, les avis de l'OFEV ont un poids considérable. Cela vaut en particulier pour les questions méthodologiques dans les domaines où l'OFEV édicte des recommandations de mesure, des programmes de calcul ou d'autres aides à l'exécution. Des critiques convaincantes de l'OFEV constituent donc un motif pour s'écarter du résultat d'une expertise technique versée au dossier ou pour exiger des clarifications supplémentaires (cf. arrêt du TF 1C_101/2016 du 21 novembre 2016 consid. 3.6.2). Le Tribunal de céans examine avec un libre pouvoir d'examen si la décision de réduire la vitesse est admissible (cf. consid. 2.1 *supra*). Il fait toutefois preuve de retenue dans la mesure où l'appréciation dépend d'une évaluation des conditions locales que les autorités compétentes connaissent mieux que le Tribunal de céans. Dans ce contexte, les autorités compétentes disposent d'une marge de manœuvre considérable (cf. ATF 136 II 539 consid. 3.2).

12.5.4 On relèvera encore que dans cet arrêt de 2023 (cf. arrêts du TF 1C_27/2022, 1C_33/2022 précité consid. 11.2), qui portait sur le tronçon allant de Zurich-Nord à Brüttisellen sur la route nationale 1 (N01 ; tronçons 42 et 46), le Tribunal fédéral a partiellement admis les recours interjetés devant lui par l'ATE et la ville de Zurich, qui demandaient une limitation de la vitesse maximale à 80 km/h, dans tout le périmètre du projet, entre 22h00 et 7h00. Le périmètre du projet comprenait un tronçon court (environ 6,5 km) avec plusieurs entrées, sorties et bifurcations dans une zone densément peuplée (région de Zurich) et un volume de trafic exceptionnellement élevé. La vitesse était limitée à 100 km/h en général et à 80 km/h pendant les heures de pointe, notamment aussi pendant la dernière heure de la nuit et la première heure du matin (5h00-7h00). Le Tribunal fédéral a retenu que dans cette affaire la limitation de vitesse peut être réalisée sans coûts de construction notables et profite à un grand nombre de personnes. Pour parvenir à ce résultat, il s'est notamment

référé à une étude sur le bruit, qui confirme une tendance générale dans la recherche sur le bruit, à savoir que l'amélioration de la modélisation du bruit permet de mettre en évidence des effets sur la santé à des niveaux d'exposition au bruit plus faibles que par le passé (cf. arrêts du TF 1C_27/2022, 1C_33/2022 précité consid. 11.2 ; 1C_574/2020 du 9 mars 2023 consid. 6.4 ; MARTIN RÖÖSLI/JEAN-MARC WUNDERLI/MARK BRINK et al., Die SiRENE-Studie, in : Swiss Medical Forum 19/2019, p. 77 ss, en part. p. 82). Cette étude aboutit en particulier à la conclusion que toute mesure contribuant à réduire l'exposition au bruit, même si elle est faible ou apparemment insignifiante, peut potentiellement améliorer l'état de santé de la population (cf. RÖÖSLI et al., op. cit., p. 82). Le Tribunal fédéral s'est enfin appuyé sur des recommandations de la Commission fédérale pour la lutte contre le bruit (CFLB) (cf. CFLB, Valeurs limites pour le bruit du trafic routier, ferroviaire et aérien, Berne, 2021). Il insiste sur le fait que, selon le document précité, la CFLB recommande d'étendre la période nocturne à 9 heures (22h00-7h00), car des études sur le comportement de la population suisse en matière de sommeil montrent qu'à 6h00 du matin, moins de la moitié de la population est déjà levée (cf. CFLB, op. cit., p. 51 ss et p. 74 ss). Le Tribunal fédéral s'est ainsi écarté de l'OPB (cf. annexe 3, ch. 32).

12.6

12.6.1 En l'espèce, en ce qui concerne les griefs d'irrecevabilité en lien avec les objections au sujet de la réduction de la vitesse qui n'auraient pas été soulevées par les recourants dans leurs oppositions (cf. consid. 12.3 *supra*), le Tribunal de céans relève ce qui suit. Dès lors que tous les recourants se plaignent principalement du non-respect des exigences en matière de protection contre le bruit, et que le Tribunal applique le droit d'office (cf. consid. 2.3 *supra*), il ne peut pas se soustraire à l'examen de la pertinence d'une éventuelle réduction de vitesse, à plus forte raison dans la mesure où celle-ci est demandée par l'OFEV. Il convient donc d'examiner ce point.

12.6.2 En l'occurrence, l'autorité inférieure, qui s'appuie sur le rapport ECOPLAN, considère les réductions de la vitesse maximale autorisée à 100 km/h, 80 km/h ou à 60 km/h pour des raisons de protection contre le bruit comme étant non opportunes et, par conséquent, disproportionnées. Elle rappelle que l'expertise ECOPLAN, tout comme l'analyse multicritère réalisée par l'OFEV, concluent toutes les deux au non-respect du principe de proportionnalité pour les variantes étudiées pendant la journée et attestent ainsi du caractère insoutenable d'une telle limitation. Quant à la demande de l'OFEV visant à limiter la vitesse uniquement durant la période

de nuit (22h et 6h) à 100 km/h respectivement à 80 km/h, l'autorité inférieure estime qu'elle n'est pas opportune et partant ne respecte pas le principe de proportionnalité. Elle insiste sur le fait que c'est également ce qu'a conclu l'expertise ECOPLAN. Selon elle, ordonner un abaissement de la vitesse maximale autorisée sur une période continue de 8 heures uniquement pour des motifs de protection contre le bruit irait à l'encontre de la volonté du législateur, qui impose de limiter si possible la mesure aux heures de pointe (art. 108 al. 4 OSR).

Comme on l'a vu plus haut (cf. consid. 12.4), l'OFEV ne partage pas la position de l'autorité inférieure. Dans son expertise du 5 mars 2021 concernant la réduction de vitesse (N09 Vennes-Chexbres AP TP2-TP3), elle tire notamment les conclusions suivantes :

« Une limitation de vitesse à 100 km/h de nuit réduit le nombre de personnes concernées par un dépassement des valeurs limites de 2101 à 1769, ce qui signifie qu'en plus des 2101 personnes qui vont bénéficier de la mesure, 332 personnes supplémentaires seront protégées. En comparaison, une réduction de la vitesse à 80 km/h de nuit entre 22h et 6h réduit le nombre de personnes concernées par un dépassement des valeurs limites de 2101 à 1466, ce qui signifie qu'en plus des 2101 personnes qui vont bénéficier de la mesure, 634 personnes supplémentaires seront protégées. La réduction de la vitesse à 80 km/h de nuit a donc le plus grand potentiel de protection des riveraines et des riverains contre le bruit sur le tronçon considéré.

La LCR et l'OSR prévoient la possibilité d'une réduction de la limitation de vitesse par un examen de la proportionnalité visant à déterminer si la mesure est opportune, nécessaire et raisonnable.

L'application de l'AMC [analyse multicritère] montre que les réductions maximales de 120 km/h à 100 km/h de nuit et de 120 km/h à 80 km/h de nuit sont opportunes, nécessaires et proportionnées (au sens strict) et peuvent être considérées comme des mesures qui satisfont au principe de proportionnalité. Par conséquent, nous demandons qu'une réduction de vitesse de nuit (22h à 6h00) soit mise en place sur l'entier du tronçon, soit du km 7.188 au km 14.380. Il revient toutefois à l'autorité compétente (SG DETEC) de prendre la décision de la vitesse maximale à signaler. »

L'OFEV a développé son argumentation dans sa prise de position du 16 août 2023 (cf. consid. 12.4 *supra*). Il estime que l'abaissement de la vitesse maximale de 120 km/h à 100 km/h pendant la nuit est opportun et nécessaire. En revanche, il rejette la réduction de vitesse à 80 km/h, car l'amélioration de l'impact sonore serait insuffisante pour être considérée comme proportionnelle, ceci en raison du doublement du temps de trajet auquel elle conduirait la nuit.

12.6.3 Le Tribunal de céans rappelle que l'art. 108 al. 4 OSR pose le principe selon lequel, avant de fixer une dérogation à une limitation générale de vitesse, il sera procédé à une expertise afin de savoir si cette mesure est nécessaire, opportune et si elle respecte le principe de proportionnalité.

Or le Tribunal de céans constate que, s'agissant de la question de savoir si une dérogation à une limitation générale de vitesse est nécessaire, opportune et si elle respecte le principe de la proportionnalité, l'avis de l'autorité inférieure, qui s'appuie sur l'expertise ECOPLAN, s'oppose à celui de l'OFEV. Ce dernier considère en effet que l'abaissement de la vitesse maximale de 120 km/h à 100 km/h pendant la nuit est opportun et nécessaire.

Comme rappelé plus haut, les avis de l'OFEV ont un poids considérable dans les expertises dans le domaine du droit de l'environnement (cf. consid. 12.5.3 *supra*). Le Tribunal de céans constate également à cet égard que l'OFEV, en s'appuyant notamment sur la jurisprudence du Tribunal fédéral (cf. consid. 12.4 et 12.5), formule de nombreuses critiques à l'encontre du rapport ECOPLAN. L'OFEV s'est, entre autres, déclaré « non satisfait de la méthodologie appliquée dans le dossier pour évaluer la proportionnalité de la mesure de réduction de vitesse, car la pondération des coûts liés à la perte de temps est jugée trop importante » (prise de position de l'OFEV du 5 octobre 2023, ch. 3.2.1, p. 3). Il en conclut que la méthode de calcul de monétisation de la perte de temps n'est ni adaptée ni suffisante, d'autant plus que le besoin de repos et de sommeil des personnes est particulièrement important la nuit (déterminations de l'OFEV du 16 août 2023, p. 8 et la réf. cit.). Il souligne également que, dans la jurisprudence précitée, le Tribunal fédéral a également posé la question d'un rallongement de la durée de limitation de la vitesse jusqu'à 7 heures du matin, afin de protéger le repos des riverains aux moments les plus sensibles.

Le Tribunal de céans doit évidemment prendre en considération l'avis de l'OFEV, en tant qu'autorité spécialisée, et ses critiques formulées à l'encontre du rapport ECOPLAN.

Au vu des avis exprimés dans le rapport ECOPLAN et par l'OFEV, le Tribunal de céans considère qu'il n'est pas en mesure de se prononcer, en l'état du dossier, sur la pertinence d'une limitation de vitesse à 100 km/h de nuit (de 22h à 6h) sur l'ensemble du tronçon, soit du km 7.188 au km 14.380.

En revanche, il convient d'emblée d'écarter une réduction de vitesse à 80 km/h, de nuit. S'il est vrai que l'OFEV considérait une telle variante comme proportionnée dans son expertise du 5 mars 2021 (OFEV, expertise concernant la réduction de vitesse, N09 Vennes-Chexbres AP TP2-TP3, du 2 mars 2021, variante 4), il estime désormais, dans ses déterminations du 16 août 2023, qu'une telle réduction de la vitesse à 80 km/h doit être rejetée, « car l'amélioration de l'impact sonore ne saurait ici être suffisant[e] pour être proportionnel[le], ceci en raison du doublement du temps de trajet auquel elle conduirait la nuit » (déterminations de l'OFEV du 16 août 2023).

De l'avis du Tribunal de céans, il est également inutile d'examiner une réduction de vitesse à 100 km/h ou à 80 km/h, de jour, comme demandé par certains recourants, dans la mesure où l'OFEV considère une telle mesure comme non proportionnée (OFEV, expertise concernant la réduction de vitesse, N09 Vennes-Chexbres AP TP2-TP3, du 2 mars 2021, variantes 1 et 2), ce qui correspond également à l'avis exprimé dans le rapport ECOPLAN.

Il convient par conséquent d'admettre le recours et de renvoyer le dossier à l'autorité inférieure pour qu'elle mette en place une expertise qui portera sur l'examen de la nécessité, de l'opportunité et de la proportionnalité d'une dérogation à la limitation générale de vitesse de 120 km/h à 100 km/h, de nuit, du km 7.188 au km 14.380. L'examen de cette limitation de vitesse portera sur une période de 8 heures (22h00-6h00 ; variante 1) et de 9 heures (22h00-7h00 ; variante 2), conformément à la jurisprudence récente du Tribunal fédéral (cf. consid. 12.5.4 *supra*). L'expertise tiendra compte, dans la mesure du possible des critères énumérés dans la jurisprudence précitée et des dispositions légales pertinentes. A ce stade, il est en effet impossible pour le Tribunal de céans de définir une méthodologie et cette question échappe à l'heure actuelle à l'autorité judiciaire.

Dans un souci de coordination, l'autorité inférieure tiendra également compte du fait qu'une réduction de vitesse est également demandée dans le cadre du projet parallèle N09 Vennes-Chexbres AP TP3-TP4-TP5, du km 14.380 au km 14.800 (cause A-1185/2022). Dès lors que, dans cette procédure parallèle, le Tribunal de céans a, par arrêt de ce jour, également admis le recours et renvoyé le dossier à l'autorité inférieure pour qu'elle mette en place une expertise au sens de l'art. 108 al. 4 OSR, il appartiendra à l'autorité inférieure d'examiner l'opportunité de réaliser une expertise commune portant sur le tronçon allant du km 7.188 au km 14.800.

Dans ce cadre, elle tiendra compte du fait qu'une expertise commune aux deux procédures pourrait se révéler opportune, dans la mesure où, comme elle l'a relevé, plusieurs changements courts et successifs de régime de vitesse sont à éviter au maximum pour des raisons de sécurité. L'expertise et l'autorité inférieure devront également examiner si une réduction de vitesse sur une courte distance en face de zones habitées est opportune, notamment en raison des risques d'accident liés aux ralentissements. Au vu de la densité de la population en Suisse, cette question revêt une grande importance. Enfin, l'autorité inférieure devra aussi tenir compte du fait que la jurisprudence du Tribunal fédéral citée par l'OFEV se réfère à des lieux précis et qu'elle n'est pas nécessairement transposable au cas d'espèce.

12.6.4 Il découle de ce qui précède que le recours est admis et le dossier renvoyé à l'autorité inférieure.

13.

Plusieurs recourants invoquent le non-respect des exigences de l'OPair, en matière de limitation des émissions et de protection contre les immissions.

13.1

13.1.1 Al'appui de sa décision attaquée du 2 août 2022, l'autorité inférieure relève qu'il ne s'agit ni d'agrandir le tronçon ni de créer de nouveaux axes de transport. Elle estime ainsi qu'il est possible de renoncer au calcul des immissions de polluants atmosphériques. Elle mentionne à cet égard l'exemple de la R-BAU entre Morges et Ecublens, qui a causé environ 1 % de trafic supplémentaire entre 2010 et 2014 dans la région et a contribué à la réduction des émissions de polluants atmosphériques dans le secteur en raison de la diminution des bouchons. L'autorité inférieure estime donc qu'il suffit que les niveaux d'évaluation des polluants atmosphériques soient examinés lors du prochain projet UPlaNS, une fois la R-BAU en place. Selon elle, des mesures et des calculs d'émissions et d'immissions supplémentaires ne sont pas nécessaires au stade de la présente procédure. Elle rappelle enfin que l'OFEV, en tant qu'organe spécialisé dans le domaine de l'environnement, n'a émis aucune remarque à ce sujet.

13.1.2 Les recourants 4 à 6 relèvent que le projet litigieux aura pour effet qu'une longue file de voitures au ralenti sera remplacée par une large colonne de voitures rapides. Selon eux, cette densification localisée sur les tronçons élargis entraînera naturellement une augmentation des émissions polluantes des gaz d'échappement à ces endroits. Ils estiment que le

passage de quatre à six voies pourrait ainsi accroître ces émissions de 50 % sur les tronçons élargis aux heures de pointe. Ces augmentations ponctuelles notoires dans la journée, à certains endroits, auront « un impact environnemental certain qu'il s'agit d'évaluer ».

La recourante 8 conteste l'affirmation contenue dans le RIE selon laquelle les aménagements projetés n'auront aucun impact en phase d'exploitation de l'autoroute, une fois les aménagements réalisés. Elle critique cette appréciation. Elle soutient, entre autres, qu'en raison de l'absence de coordination entre le projet querellé et les autres sous-projets, « les valeurs retenues sont manifestement erronées » et que celles-ci ne sont pas non plus conformes à la réalité en raison de l'augmentation du poids moyen des véhicules et de l'augmentation du trafic. Elle ajoute que le projet querellé entraînerait « nécessairement une augmentation du trafic ». Enfin, comme les valeurs actuelles seraient déjà plus élevées que les valeurs maximales tolérées par l'OPair, le projet nécessite un assainissement en application des art. 3 et 8 OPair.

Les recourants 9 et 10, ainsi que 19 à 21, soutiennent que l'art. 4 OPair exige une évaluation concrète des émanations de poussières et autres pollutions de l'air (art. 28 OPair). Selon eux, cet examen complet fait défaut ; il est insuffisant que le RIE fasse état d'un respect « probable » des valeurs (p. 72 ss). Enfin, les affirmations de l'autorité inférieure selon lesquelles le projet ne consiste pas à agrandir le tronçon ou à créer de nouveaux axes de transport ne convainquent pas.

Les recourants 11 à 18 estiment qu'au vu de la qualification de modification notable et de l'objectif poursuivi en matière de capacité de la N09 (« assurer un report du trafic des routes cantonales et communales vers l'autoroute »), une augmentation importante du trafic est manifestement attendue. Selon les recourants, si l'ampleur de ce report n'est pas connue, ce n'est pas parce qu'il serait négligeable, mais en raison de l'absence d'études de trafic appropriées, qui auraient dû être effectuées par l'autorité requérante. Le dossier devrait ainsi être renvoyé à l'autorité inférieure. Les recourants requièrent également la production de l'étude de trafic de l'intimé.

13.1.3 Dans ses déterminations du 16 août 2023, l'OFEV rappelle qu'il avait indiqué, dans sa prise de position du 15 juin 2018, que « l'effet du projet sur la qualité de l'air est négligeable ». Il confirme ensuite considérer comme plausible l'affirmation issue du rapport d'impact sur l'environnement selon laquelle le projet n'entraînera pas d'augmentation

significative du trafic (chap. 4.13.2.4). En effet, selon lui, la réaffectation temporaire de la R-BAU permet généralement de maintenir la fluidité du trafic aux heures de pointe et d'éviter les embouteillages. Il ajoute que cela, couplé à la limitation de la vitesse maximale à 100 km/h durant ces périodes, ne conduit pas à une augmentation des émissions. L'OFEV précise que ces mesures sont même de nature à pouvoir entraîner une légère diminution des émissions de polluants atmosphériques, car les émissions de gaz d'échappement sont plus élevées à très basse vitesse et dans les situations de *stop and go* que lorsque le trafic est fluide (déterminations de l'OFEV du 16 août 2023 et la réf. cit.). Par ailleurs, selon lui, le RIE répond aux exigences de l'art. 28 OPAir : il décrit en effet en détail la situation des immissions dans la zone du projet pour l'état initial (chap. 5.1.2) ; de plus, il justifie pourquoi le projet n'entraîne pas d'augmentation des émissions et pourquoi il ne faut donc pas s'attendre à des répercussions sur les immissions (chap. 5.1.5). L'OFEV relève au demeurant que depuis l'établissement du rapport d'impact en 2016, « la qualité de l'air dans la zone d'étude s'est encore améliorée ». En résumé, il estime que le projet litigieux est conforme à la législation fédérale en matière de protection de l'air. Enfin, l'OFEV souligne que, dans la mesure où les recourants ont invoqué une violation des art. 4 ss OPAir, ces dispositions, qui ne concernent que les installations stationnaires, ne sont pas applicables en l'espèce.

13.2

13.2.1 L'art. 14 LPE prévoit que les valeurs limites d'immissions des pollutions atmosphériques sont fixées de manière que, selon l'état de la science et l'expérience, les immissions inférieures à ces valeurs : ne menacent pas les hommes, les animaux et les plantes, leurs biocénoses et leurs biotopes (let. a) ; ne gênent pas de manière sensible la population dans son bien-être (let. b) ; n'endommagent pas les immeubles (let. c) ; ne portent pas atteinte à la fertilité du sol, à la végétation ou à la salubrité des eaux (let. d).

13.2.2 Pour les infrastructures destinées aux transports, dont les routes (cf. art. 2 al. 3 OPAir), l'autorité ordonne que l'on prenne, pour limiter les émissions dues au trafic, toutes les mesures que la technique et l'exploitation permettent et qui sont économiquement supportables (cf. art. 18 OPAir).

L'art. 28 OPAir prévoit qu'avant la construction ou l'assainissement d'une installation stationnaire ou d'une infrastructure destinée aux transports, susceptibles de produire des émissions importantes, l'autorité peut

demander au détenteur des prévisions sur les immissions (al. 1). Les prévisions indiqueront quelles immissions pourraient se produire, dans quels territoires, dans quelle proportion et à quelle fréquence (al. 2). Les prévisions indiqueront la nature et l'intensité des émissions ainsi que les conditions de dispersion et les méthodes de calcul (al. 3).

Selon l'art. 31 OPair, l'autorité élabore un plan de mesures au sens de l'art. 44a de la loi, s'il est établi ou à prévoir que, en dépit de limitations préventives des émissions, des immissions excessives sont ou seront occasionnées par : une infrastructure destinée aux transports (let. a) ; plusieurs installations stationnaires (let. b).

13.3

13.3.1 En l'espèce, selon l'avis du Tribunal de céans, les explications fournies par l'autorité inférieure, l'OFEV, ainsi que celles figurant dans le RIE, sont convaincantes. Il apparaît en effet que les aménagements projetés ne produiront aucune augmentation des émissions de polluants atmosphériques une fois l'autoroute et les nouveaux aménagements liés en fonction. Par ailleurs, la R-BAU améliorera les conditions de circulation et permettra d'éviter la saturation du réseau autoroutier. Dans ce cas, l'amélioration de la fluidité du trafic autoroutier pourra contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air (moins de saturation, donc moins d'émissions de polluants atmosphériques). Il est évident que les véhicules à l'arrêt ou circulant lentement produisent plus d'émissions de polluants atmosphériques que ceux qui circulent de manière fluide. Les recourants se trompent donc lorsqu'ils affirment que le projet conduira à l'augmentation des émissions, ce qu'ils ne font d'ailleurs qu'alléguer sans apporter la moindre preuve. Au demeurant, contrairement à ce que prétendent les recourants, le Tribunal de céans constate, à l'instar de l'OFEV, que le RIE satisfait aux exigences de l'art. 28 OPair.

13.3.2 Il découle de ce qui précède que le projet litigieux est conforme à la législation fédérale en matière de protection de l'air. Mal fondés, les griefs invoqués par les recourants sont rejetés.

14.

A l'appui de leurs mémoires de recours, les recourants ont requis plusieurs mesures d'instruction. Vu l'issue du litige, il est inutile d'examiner la totalité de ces requêtes.

15.

Les considérants qui précèdent conduisent le Tribunal administratif fédéral

à admettre partiellement le recours au sens des considérants 10 et 12, et à le rejeter pour le surplus, dans la mesure de sa recevabilité.

15.1 Les frais de procédure, lesquels comprennent en règle générale l'émolument d'arrêté, les émoluments de chancellerie et les débours, sont mis dans le dispositif à la charge de la partie qui succombe ; si celle-ci n'est déboutée que partiellement, ces frais sont réduits (art. 63 al. 1 PA). L'autorité de recours impute, dans le dispositif, l'avance sur les frais de procédure correspondants et rembourse le surplus éventuel (art. 1 ss, plus particulièrement art. 5 al. 3, de l'ordonnance du 10 septembre 1969 sur les frais et indemnités en procédure administrative [RS 172.041.0]). En outre, aucun frais de procédure n'est mis à la charge de l'autorité inférieure déboutée (art. 63 al. 2, première phrase, PA). Si l'autorité recourante qui succombe n'est pas une autorité fédérale, les frais de procédure sont mis à sa charge dans la mesure où le litige porte sur des intérêts pécuniaires de collectivités ou d'établissements autonomes (art. 63 al. 2, deuxième phrase, PA).

Par ailleurs, selon l'art. 64 al. 1 PA, l'autorité de recours peut allouer, d'office ou sur requête, à la partie ayant entièrement ou partiellement obtenu gain de cause, une indemnité pour les frais indispensables et particulièrement élevés qui lui ont été occasionnés (également art. 7 du Règlement du 11 décembre 2006 concernant les frais, dépens et indemnités fixés par le Tribunal administratif fédéral [FITAF, RS 173.320.2]).

Lorsqu'une partie n'obtient que partiellement gain de cause, les dépens auxquels elle peut prétendre sont réduits en proportion (art. 7 al. 2 FITAF). Les autorités fédérales et, en règle générale, les autres autorités parties n'ont pas droit aux dépens (art. 7 al. 3 FITAF). Les dépens comprennent les frais de représentation et les éventuels autres frais de partie (art. 8 al. 1 FITAF). Les frais de représentation incluent les honoraires d'avocat (art. 9 al. 1 let. a FITAF). En l'absence de décompte présenté au Tribunal, il appartient à celui-ci de fixer l'indemnité due à titre de dépens selon sa libre appréciation et sur la base du dossier, une motivation sommaire à ce sujet étant suffisante (art. 14 al. 2 FITAF ; cf. arrêts du TAF A-2021/2021 du 9 mars 2023 consid. 10.2.1 ; A-1900/2019 du 19 mai 2021 consid. 10.1 ; A-7744/2015 du 29 novembre 2017 consid. 10.2.1).

15.2 En l'occurrence, le recours est admis à hauteur d'environ 50 %.

Par conséquent, les frais de procédure, qui sont fixés à CHF 12'000.-, sont mis solidairement à la charge des recourants 1 et 2, 4 à 6, 8, 9 et 10, 11 à 18, et 19 à 21 à hauteur de CHF 6'000.-. L'autorité de recours impute, dans le dispositif, l'avance de frais déjà versée par ceux-ci, la différence de CHF 6'000.- leur étant restitué, à savoir CHF 1'000.- aux recourants 1 et 2, CHF 1'000.- aux recourants 4 à 6, CHF 1'000.- à la recourante 8, CHF 1'000.- aux recourants 9 et 10, CHF 1'000.- aux recourants 11 à 18, et CHF 1'000.- aux recourants 19 à 21, dès que le présent arrêt sera devenu définitif et exécutoire. Aucun frais de procédure n'est mis à la charge de l'autorité inférieure, de l'intimé, et des recourantes 3 et 7 en leur qualité de collectivité publique, dans la mesure où le litige ne porte pas sur ses intérêts pécuniaires (cf. consid. 15.1 *supra*).

Au vu de ce qui précède, il convient d'allouer aux recourants 1 et 2, 3, 4 à 6, 7, 8, et 11 à 18, qui sont représentés par des mandataires et qui ont obtenu gain de cause à hauteur d'environ 50 %, une indemnité réduite à titre de dépens, fixée selon la pratique à CHF 2'000.- en l'absence de note de frais, à la charge de l'autorité inférieure (cf. art. 64 al. 1 et 2 PA et art. 7 al. 1 et 2 en relation avec l'art. 14 FITAF). Dès lors que les recourants 9 et 10, ainsi que 19 à 21 sont représentés par la même mandataire, qui a invoqué dans ses écritures des arguments en partie similaires, il convient d'allouer à ces recourants une indemnité réduite à titre de dépens, fixée selon la pratique à CHF 1'500.- en l'absence de note de frais, à la charge de l'autorité inférieure. En tant qu'autorités fédérales, l'autorité inférieure et l'intimé n'ont pas droit à des dépens.

(Le dispositif est porté à la page suivante)

Par ces motifs, le Tribunal administratif fédéral prononce :**1.**

Les recours sont partiellement admis dans le sens des considérants, et rejeté pour le surplus, dans la mesure de leur recevabilité.

2.

La décision entreprise est annulée et l'affaire est renvoyée à l'autorité inférieure pour complément d'instruction et nouvelle décision dans le sens des considérants.

3.

Les frais de procédure de 12'000 francs sont partiellement mis à la charge des recourants 1 et 2, 4 à 6, 8, 9 et 10, 11 à 18, et 19 à 21 à hauteur de 6'000 francs. Ce montant sera prélevé sur l'avance de frais de 12'000 francs déjà versée par eux. Le solde de 6'000 francs leur sera restitué à raison de 1'000 francs aux recourants 1 et 2, 1'000 francs aux recourants 4 à 6, 1'000 francs à la recourante 8, 1'000 francs aux recourants 9 et 10, 1'000 francs aux recourants 11 à 18, et 1'000 francs aux recourants 19 à 21.

4.

Un montant de 2'000 francs est alloué aux recourants 1 et 2 à titre de dépens réduits, à charge de l'autorité inférieure.

5.

Un montant de 2'000 francs est alloué à la recourante 3 à titre de dépens réduits, à charge de l'autorité inférieure.

6.

Un montant de 2'000 francs est alloué aux recourants 4 à 6 à titre de dépens réduits, à charge de l'autorité inférieure.

7.

Un montant de 2'000 francs est alloué à la recourante 7 à titre de dépens réduits, à charge de l'autorité inférieure.

8.

Un montant de 2'000 francs est alloué à la recourante 8 à titre de dépens réduits, à charge de l'autorité inférieure.

9.

Un montant de 1'500 francs est alloué aux recourants 9 et 10 à titre de dépens réduits, à charge de l'autorité inférieure.

10.

Un montant de 2'000 francs est alloué aux recourants 11 à 18 à titre de dépens réduits, à charge de l'autorité inférieure.

11.

Un montant de 1'500 francs est alloué aux recourants 19 à 21 à titre de dépens réduits, à charge de l'autorité inférieure.

12.

Le présent arrêt est adressé aux recourants, à l'intimé et à l'autorité inférieure.

L'indication des voies de droit se trouve à la page suivante.

La présidente du collège :

Le greffier :

Claudia Pasqualetto Péquignot

Jérôme Gurtner

Indication des voies de droit :

La présente décision peut être attaquée devant le Tribunal fédéral, 1000 Lausanne 14, par la voie du recours en matière de droit public, dans les trente jours qui suivent la notification (art. 82 ss, 90 ss et 100 LTF). Ce délai est réputé observé si les mémoires sont remis au plus tard le dernier jour du délai, soit au Tribunal fédéral soit, à l'attention de ce dernier, à La Poste Suisse ou à une représentation diplomatique ou consulaire suisse (art. 48 al. 1 LTF). Le mémoire doit être rédigé dans une langue officielle, indiquer les conclusions, les motifs et les moyens de preuve, et être signé. La décision attaquée et les moyens de preuve doivent être joints au mémoire, pour autant qu'ils soient en mains de la partie recourante (art. 42 LTF).

Expédition :

Le présent arrêt est adressé :

- aux recourants (Actes judiciaires)
- à l'intimé (Actes judiciaires)
- à l'autorité inférieure (n° de réf.[...] ; Actes judiciaires)
- à l'OFEV (n° de réf. [...] ; Acte judiciaire)