



## Arrêt du 30 juillet 2012

---

Composition

Jérôme Candrian (président du collège),  
André Moser, Alain Chablais, juges,  
Pierre Voisard, greffier.

---

Parties

**1. La Communauté des copropriétaires**

**de B.**\_\_\_\_\_ ,

agissant par **C.**\_\_\_\_\_ ,

2. **C.**\_\_\_\_\_ ,

3. **D.**\_\_\_\_\_ et **E.**\_\_\_\_\_ ,

4. **F.**\_\_\_\_\_ ,

5. **G.**\_\_\_\_\_ et **H.**\_\_\_\_\_ ,

6. **I.**\_\_\_\_\_ et **J.**\_\_\_\_\_ ,

tous représentés par Maître Cyrille Bugnon,  
recourants,

contre

**Chemins de fer fédéraux suisses CFF,**

I-P-J-Assainissement du bruit, Mittelstrasse 43,  
3000 Berne 65 SBB,  
intimés,

et

**Office fédéral des transports OFT,**

Division Infrastructure,  
Mühlestrasse 6, 3063 Ittigen,  
autorité inférieure.

---

---

Objet

Approbation des plans (assainissement phonique dans la commune de K.\_\_\_\_\_).

**Faits :****A.**

**A.a** Le 30 mai 2005, les Chemins de fer fédéraux suisse (ci-après CFF) ont déposé auprès de l'Office fédéral des transports (ci-après OFT) une demande d'approbation des plans concernant l'assainissement du bruit des chemins de fer dans les communes de K.\_\_\_\_\_ et L.\_\_\_\_\_. Cette demande a été communiquée au canton de M.\_\_\_\_\_ pour publication et mise à l'enquête publique ainsi qu'à l'Office fédéral de l'environnement (ci-après OFEV) et à l'Office fédéral de la culture (ci-après OFC) pour consultation.

**A.b** La mise à l'enquête publique a eu lieu du 18 janvier au 23 février 2006. Dix-neuf oppositions ont été formées à l'encontre de ce projet – dont l'opposition n°8 de B.\_\_\_\_\_ et 4 (parcelles n°(...) et n°(...)). Le canton de M.\_\_\_\_\_, l'OFEV et l'OFC ont également pris position sur le projet. Les CFF y ont répondu en dates du 11 août 2008 et du 12 octobre 2008.

**A.c** En 2009, un projet distinct pour le tronçon de la halte de N.\_\_\_\_\_ a été élaboré par les CFF (projet ZEB). Les secteurs se trouvant à l'ouest de la gare de K.\_\_\_\_\_ (secteurs L1-L5 [part] et R2-R5 [part]) ont été retirés de la demande du 30 mai 2005. Ainsi, seuls les secteurs L5 (part) à L9 K.\_\_\_\_\_, L2 K.\_\_\_\_\_ et R7 – soit approximativement depuis la gare de K.\_\_\_\_\_ jusqu'à la limite de la jonction avec la commune de L.\_\_\_\_\_ – sont restés compris dans le projet soumis à l'approbation de l'OFT, prévoyant la construction de 8 parois antibruit (PAB) généralement en béton avec une hauteur de 2 mètres au dessus du plan de roulement (PdR) pour un coût total estimé à environ Fr. 7.9 millions.

**B.**

Par décision partielle du 23 juin 2011, l'OFT a approuvé, avec charges, la demande d'approbation des plans du 30 mai 2005 déposée par les CFF ainsi que les demandes d'allègements des secteurs L6, L7, L8, L9, L1, L2 K.\_\_\_\_\_-O.\_\_\_\_\_, R5 (part), R6 et R7, à hauteur d'environ Fr. 2.7 millions. Les secteurs L1 à L5 et R2 à R5 (part) ont été extraits de la décision. L'OFT a simultanément rejeté ou déclaré sans objet la majorité des oppositions, à l'exception de deux. En ce qui concerne B.\_\_\_\_\_ et 4, l'OFT a considéré qu'un abaissement des PAB 8.1 (nord de la voie) et 7 (sud de la voie) sur toute la longueur des parcelles n°(...) et (...) aurait un effet négatif sur celles voisines.

Toutefois, vu la très grande proximité des habitations des recourants à la PAB 8.1 et la protection phonique ainsi limitée qu'elle leur procure, un abaissement de 50 cm a été admis du km 1.375 au km 1.422 environ, soit depuis la limite ouest du bâtiment LR 367 jusqu'à la limite ouest du bâtiment (...) (PAB 8.1 quater) afin d'en atténuer les inconvénients. En revanche, s'agissant de la PAB 7, de l'autre côté des voies, elle est demeurée inchangée en raison des effets négatifs trop conséquents que sa modification pourrait entraîner sur les parcelles voisines concernées. Un émolument d'approbation des plans de Fr. 3'000.-- a en outre été mis à la charge des CFF.

### C.

Le 29 août 2011, I.\_\_\_\_\_, J.\_\_\_\_\_ et la communauté des copropriétaires de B.\_\_\_\_\_ (ci-après les recourants) ont recouru contre cette décision auprès du Tribunal administratif fédéral. Ils concluent principalement à ce que la PAB 7.3, sise au sud des voies, soit abaissée à une hauteur maximale de 1 mètre entre le km 1.324 environ et le km 1.422 environ, et que les PAB 8.1ter et 8.1quater, sises au nord des voies, soient abaissées à une hauteur maximale de 1 mètre entre le km 1.324 environ et le km 1.422 environ ; subsidiairement à une hauteur maximale de 1.25 mètre entre le km 1.324 environ et l'angle nord-est de la parcelle (...), puis à une hauteur maximale de 1 mètre entre ce dernier point et l'angle nord-est de la parcelle (...) (environ km 1.422). Plus subsidiairement, ils concluent à l'annulation de cette décision et au renvoi du dossier à l'autorité inférieure pour nouvelle décision. Par écriture complémentaire du 23 septembre 2011, les recourants ont précisé leur recours sur deux points.

En premier lieu, les recourants, retenant qu'ils n'ont pu se déterminer ni sur le rapport final du groupe de travail consacré à l'examen approfondi de l'impact des PAB, ni sur les documents que les CFF (ci-après les intimés) ont présentés à la séance de conciliation, considèrent que leur droit d'être entendu n'a pas été respecté dans la mesure où la longueur des tronçons, respectivement le calcul des valeurs limites d'immission (VLI), n'étaient pas établis clairement. De plus, l'OFT (ci-après l'autorité inférieure) ne s'est pas prononcé sur le moyen d'opposition consacré à la violation du code vaudois rural et foncier (CRF, RSV 211.41).

Quant au fond, ils invoquent que l'autorité inférieure a constaté de manière erronée les faits et les intérêts en présence. D'une part, on ne saurait considérer que l'érection des PAB ne présente qu'un impact léger ou négligeable sur le panorama lacustre. D'autre part, les lieux de réception (LR) (...) et (...) ne subissent aucun dépassement des VLI avec des abaissements à 1 mètre ou à 1.50 mètres. Partant, l'intérêt des recourants au maintien de la vue et à la suppression de l'effet d'enfermement doit être jugé prépondérant, d'autant que les mesures préconisées par les recourants sont suffisantes pour assurer une protection des voisins. Dans tous les cas, une perte d'efficacité des PAB ne saurait à elle seule conduire au refus de leur abaissement.

Les recourants considèrent en outre que les valeurs d'immission sont incorrectes puisqu'elles sont systématiquement arrondies à l'unité supérieure. Ainsi, correctement arrondies au dixième de décibel, la requête souhaitée ne conduit qu'à une péjoration de 1 dB aux niveaux 2 et 3 de leurs habitations. Une demande dans ce sens avait d'ailleurs été réclamée par le Service cantonal de l'environnement et de l'énergie, Division environnement (SEVEN), ce qui avait été refusé. De plus, les résultats produits par le modèle suisse des émissions et des immissions pour le calcul du bruit des chemins de fer (SEMIBEL) sont systématiquement surestimés.

L'autorité inférieure n'a pas non plus tenu compte du code vaudois rural et foncier qui interdit la construction d'un mur en limite de propriété de plus de 2 mètres sans l'accord des voisins puisque la hauteur effective du projet, en tenant compte de l'altitude du terrain, sera de 2.05 à 2.10 mètres (PAB 8.1quater) et de 2.45 à 2.60 mètres (PAB 8.1ter) par rapport au plan de roulement. Une modification de limite de parcelle est donc nécessaire puisque le code vaudois rural et foncier fait obstacle à l'aménagement des PAB. Les recourants allèguent en outre que la réalisation du projet, qui implique une emprise sur les parcelles n°(...) et (...) du ban de K.\_\_\_\_\_, classées en zone mixte de faible densité, exige la modification du plan général d'affectation de la ville de K.\_\_\_\_\_ pour être conforme.

Finalement, les recourants requièrent la production de l'intégralité du dossier, que les intimés établissent un nouveau tableau d'évaluation des valeurs d'immission, des plans de coupe à différents endroits du tronçon 8.1ter et 8.1quater et qu'il soit procédé à une vision locale, ainsi qu'à une expertise des valeurs d'immission actuelles.

**D.**

Invitée à se prononcer, l'autorité inférieure a conclu, le 25 octobre 2011, au rejet du recours en confirmant intégralement le contenu de sa décision partielle du 23 juin 2011.

Elle constate tout d'abord que le droit d'être entendu des recourants a été respecté. En effet, d'une part, le rapport final n'a jamais existé, le groupe de travail ayant renoncé à une étude plus approfondie. D'autre part, les kilométrages tels qu'indiqués sur les plans suffisent à se représenter la situation. Elle rappelle également que des variantes ont été calculées sur lesquelles les recourants se sont exprimés. De plus, elle a suffisamment motivé sa décision en indiquant que le droit cantonal est à prendre en considération, dans la mesure où il n'entrave pas l'accomplissement des tâches de l'entreprise ferroviaire.

L'autorité inférieure précise en outre qu'elle a visité de manière informelle les lieux et que, dans tous les cas, l'assainissement phonique des chemins de fer est une obligation légale et prime sur une éventuelle perte de vue, qui est très limitée au cas d'espèce. Les recourants estiment aussi à tort qu'ils ont droit automatiquement à un abaissement à 1 mètre des PAB si les VLI ne sont pas dépassées pour les bâtiments alentours, comme c'est le cas sur les LR (...) et (...). Des PAB de moins de 2 mètres sont l'exception puisqu'un tel abaissement engendrerait, d'une part, une moins bonne protection phonique pour d'autres bâtiments, ce qui est contraire au but de la protection contre le bruit, et, d'autre part, un rapport coût-efficacité (RCU) insuffisant par rapport à ce qui est prévu par la loi. Dans tous les cas, les bâtiments des recourants présentent des dépassements des VLI qui justifient les PAB, et un abaissement des PAB impliquerait une nouvelle mise à l'enquête.

Quant à l'arrondissement des VLI, il a toujours été effectué de cette manière et correspond à la jurisprudence du Tribunal fédéral. Tel est également le cas de la légalité du système de calcul des intimes. Aucune circonstance ne justifie donc de s'en écarter.

Enfin, le droit cantonal ne saurait être pris en compte et le terme d'installation ferroviaire se réfère aux voies de chemins de fer et non aux PAB. Il en est de même de la prétendue violation du règlement sur le plan général d'affectation de la ville de K.\_\_\_\_\_, qui est du droit cantonal. Il y a également lieu de refuser une expertise indépendante, qui ne servirait à rien.

**E.**

Invités à se prononcer, les intimés ont répondu, le 11 novembre 2011, en informant les recourants que ce ne sont pas les VLI qui sont arrondies mais les niveaux d'évaluation des immission (Lr,i) et qu'ils ont procédé à plusieurs examens et visions locales, comme il en est fait mention dans le dossier. De plus, l'autorité inférieure a jugé le projet conforme à la loi.

**F.**

Dans leur réplique du 15 décembre 2011, les recourants persistent dans leurs conclusions et réquisitions. Ils requièrent en outre le calcul du RCU et la détermination complète du groupe de travail.

Les recourants précisent également qu'il ne suffit pas de présenter une disposition légale pour se conformer à l'obligation d'une motivation suffisante, ceci d'autant plus que l'autorité inférieure n'explique pas en quoi l'entrave que constitue le code vaudois rural et foncier serait disproportionnée. De plus, le fait que le groupe de travail ne se soit pas acquitté de sa mission, en ne faisant pas d'étude plus approfondie sur la question de l'intégration paysagère des PAB, viole manifestement le droit d'être entendu des recourants. Cela étant, la prise de position des intimés ne présente pas la situation de manière objective en ne tenant pas compte de l'angle de vue depuis l'avenue (...) en direction du sud-ouest.

Les recourants rappellent enfin que l'obligation de mettre en œuvre des mesures de protection contre le bruit n'existe pas tant que n'apparaît pas un dépassement des VLI. De plus, la vue et les perspectives saisissantes n'en demeurent pas moins des éléments à prendre en considération dans une pesée des intérêts. Les inconvénients doivent être atténués dans la mesure du possible et de manière proportionnelle, ceci d'autant plus qu'il existe une importante marge de manœuvre en faveur de la solution d'un abaissement à 1 mètre.

**G.**

L'autorité inférieure a renoncé à dupliquer par écriture du 17 janvier 2012.

**H.**

Dans leur duplique du 18 janvier 2012, les intimés ont précisé que les vitesses prises en compte pour la détermination des émissions dans le modèle de calcul SEMIBEL sont effectivement les vitesses maximales, mais de manière réduite. Pour le reste, ils confirment leur prise de position du 11 novembre 2011.

**I.**

Invité à se prononcer, l'OFEV s'est déterminé par écriture du 24 février 2012 en considérant que la ligne K.\_\_\_\_\_-P.\_\_\_\_\_ est une installation fixe existante dont le dépassement des VLI est avéré et qui nécessite un assainissement phonique comme le prévoit la loi. Un abaissement des PAB 7.3, 8.1ter et 8.1quater à 1 mètre aurait pour conséquence une perte d'efficacité sur les parcelles voisines et un RCU clairement supérieur à la limite légale de 80. Il n'y a pas non plus lieu de remettre en cause la méthode de calcul.

**J.**

Par écriture du 20 février 2012, la Ville de K.\_\_\_\_\_ a renoncé à déposer de nouvelles observations. Le Département des infrastructures du canton de M.\_\_\_\_\_ et l'OFC en ont fait de même le 29 février 2012, respectivement le 1<sup>er</sup> mars 2012.

**K.**

Une vision locale a eu lieu le 20 mars 2012 durant laquelle les recourants ont répété que l'enfermement est la principale cause de leur contestation au nord, tandis qu'au sud il s'agit de la perte de vue. Pour le reste, ils réclament un examen de la proportionnalité d'un abaissement à 1.25 mètres et des mesures complémentaires.

Les autorités (intimés, autorité inférieure, OFEV et Service de la mobilité du canton de M.\_\_\_\_\_) ont répété qu'elles ne peuvent pas abaisser davantage les PAB, qu'une modification du projet nécessitera une nouvelle mise à l'enquête et que la vitesse calculée représente 80 ou 90% de celle maximale. L'autorité inférieure propose néanmoins de reblayer la parcelle n°(...) et de déplacer le décrochement de 1.50 mètres en direction de l'ouest jusqu'au pylône 23.

**L.**

L'autorité inférieure a précisé, par écriture du 28 mars 2012, que le rehaussement du terrain peut se faire au niveau des parcelles (...) et (...) depuis le pylône 23, les coûts des travaux faisant partie intégrante du projet.

**M.**

Les intimés ont fourni, par écriture du 12 avril 2012, les RCU et les valeurs d'immission pour les variantes à 1 mètre, 1.50 mètres et 2 mètres en précisant qu'un abaissement à 1.50 mètres aurait un impact d'importance moyenne sur le RCU de la PAB 8.1, tandis qu'un abaissement à 1 mètre aurait un impact très important. De tels abaissements auraient un impact très limité sur le RCU de la PAB 7.

**N.**

Le 1<sup>er</sup> mai 2012, les recourants ont précisé leurs conclusions subsidiaires en concluant à un abaissement de la PAB 7.3 à 1 mètre entre le km 1.324 environ et le km 1.422 environ ainsi qu'à un abaissement de la PAB 8.1quater à 1.25 mètres entre le pylône 23 et l'angle nord-est de la parcelle n°(...). L'abaissement des deux parois permettrait la diminution du sentiment d'enfermement et une amélioration de l'esthétisme du projet.

**O.**

Le 29 mai 2012, les intimés ont demandé la levée de l'effet suspensif pour les secteurs L5 (part), L6, L7 et L9 (K.\_\_\_\_\_), ainsi que R5 (part), R6, R7 (K.\_\_\_\_\_) et L2 (K.\_\_\_\_\_-O.\_\_\_\_\_). Ils ont également précisé que la diminution de la PAB 7.3, qui respecte les normes, entraînerait une augmentation non négligeable des décibels et qu'elle ne contribuerait pas à la diminution du sentiment d'enfermement. L'abaissement de la PAB 8.1quater ne paraît pas non plus correct puisqu'il a été proposé de remblayer partiellement les jardins.

**P.**

Par écriture du 30 mai 2012, les recourants ont souhaité modifier leurs conclusions subsidiaires telles que formulées le 1<sup>er</sup> mai 2012, en les reformulant de la manière suivante : la PAB 7.3 est abaissée à une hauteur maximale de 1 mètre, subsidiairement de 1.25 mètre (mesures prises du plan de roulement) entre le km 1'324 environ et le km 1'422 environ ; la PAB 8.1ter est abaissée à une hauteur maximale de 1.50 mètres (mesures prises du plan de roulement) entre le km 1'324

(extrémité du pont de Q.\_\_\_\_\_) et le pylône 23, implanté au droit de l'angle sud-ouest du bâtiment de B.\_\_\_\_\_; et la PAB 8.1quater est abaissée à une hauteur maximale de 1.50 mètres entre le pylône 23 et l'angle nord-est de la parcelle n°(...).

**Q.**

Le 25 juin 2012, l'autorité inférieure a précisé qu'un abaissement de la PAB 7.3 est exclu en raison des effets négatifs trop importants. Il en va de même pour la PAB 8.1ter qui ne se situe absolument pas devant un lieu de vie. Elle est toutefois d'accord de prolonger l'abaissement de 50 cm de la PAB 8.1quater en direction de l'ouest jusqu'au pylône 23 mais pas au-delà du km 1.422 en direction de l'est. De plus, la mise à niveau du terrain diminuera fortement l'effet de hauteur de la paroi. Enfin, elle n'a pas d'objection à la levée de l'effet suspensif.

**R.**

Par décision incidente du 3 juillet 2012, le Tribunal a constaté que l'effet suspensif du recours porte sur les PAB 8.1ter, 8.1quater et 7.

**S.**

Le 12 juillet 2012, les intimés ont précisé qu'un abaissement de la PAB 7.3 serait disproportionné et que cela n'éliminerait pas le sentiment d'enfermement. De plus, la PAB 8.1ter ne concerne pas directement les bâtiments des recourants mais les LR (...) et 366.

**T.**

Par écriture spontanée du 12 juillet 2012, les recourants ont rappelé leurs griefs à propos de la PAB 8.1ter.

**U.**

Les autres faits seront repris, en tant que besoin, dans la partie en droit ci-après.

**Droit :**

**1.**

**1.1.** Le Tribunal administratif fédéral connaît des recours contre les décisions au sens de l'art. 5 de la loi fédérale du 20 décembre 1968 sur la procédure administrative (PA, RS 172.021; art. 31 de la loi du 17 juin 2005 sur le Tribunal administratif fédéral [LTAF, RS 173.32]). Selon l'art. 33 let. d LTAF, le recours est recevable contre les décisions de la Chancellerie fédérale, des départements et des unités de l'administration fédé-

rale qui leur sont subordonnées ou administrativement rattachées. L'OFT est une unité de l'administration subordonnée au Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC). Sa décision partielle du 23 juin 2011 en matière d'approbation de plans selon les art. 18 ss de la loi fédérale du 20 décembre 1957 sur les chemins de fer (LCdF, RS 742.101) satisfait aux conditions posées à l'art. 5 PA. En outre, elle n'entre pas dans le champ d'exclusion de l'art. 32 LTAF. Le Tribunal administratif fédéral est dès lors compétent pour connaître du recours.

**1.2.** En vertu de l'art. 48 al. 1 PA, a qualité pour recourir quiconque ayant pris part à la procédure devant l'autorité inférieure, ou ayant été privé de la possibilité de le faire, est spécialement atteint par la décision attaquée et a un intérêt digne de protection à son annulation ou à sa modification. Dès lors, toute personne qui n'a pas fait opposition à la procédure d'approbation des plans est exclue de la suite de la procédure (cf. art. 18 LCdF). En ce concerne les voisins immédiats, c'est-à-dire ceux dont le terrain jouxte la construction, l'atteinte particulière est implicite (PIERMARCO ZEN-RUFFINEN, La qualité pour recourir des tiers dans la gestion de l'espace, in: Les tiers dans la procédure administrative, Schulthess, Genève/Zurich/Bâle, 2004, p. 174 ss. et les réf. cit.). En revanche, le propriétaire voisin ne peut recourir contre une autorisation de construire que lorsqu'il invoque des normes qui tendent, au moins dans une certaine mesure, à la protection de ses propres intérêts (ATF 127 I 44 consid. 2c). Il ne peut ainsi se prévaloir des principes généraux de la planification, des prescriptions sur la protection de la nature et du paysage et des clauses d'esthétique qui tendent exclusivement à préserver l'intérêt public (arrêt du Tribunal fédéral 1P.338/2003 du 11 juillet 2003 consid. 2.1 et les réf. cit.).

**1.3.** En l'espèce, la qualité pour recourir des recourants n'est pas contestée. Quant à la question de la substitution de parties demandée par certains recourants, elle peut rester ouverte, dès lors qu'ils ont recouru conjointement avec d'autres recourants qui ont pour leur part manifestement qualité pour recourir en tant que propriétaires de bien-fonds directement voisins des parois antibruit litigieuses (cf. à ce sujet: arrêt du Tribunal administratif fédéral A-3713/2008 du 15 juin 2011 consid. 2.4.2.1 et les réf. cit.).

**1.4.** Le recours a été déposé en temps utile (art. 50 al. 1 PA) et répond par ailleurs aux exigences de contenu et de forme prescrites par l'art. 52 PA. Il est ainsi recevable, de sorte qu'il convient d'entrer en matière.

## 2.

**2.1.** Selon l'art. 49 PA, le recourant peut soulever les griefs de violation du droit fédéral, y compris l'excès ou l'abus du pouvoir d'appréciation (let. a), de la constatation inexacte ou incomplète des faits pertinents (let. b) et de l'inopportunité (let. c). Le Tribunal administratif fédéral s'impose toutefois une certaine retenue lors de l'examen de la décision de l'autorité inférieure en particulier lorsque l'application de la loi exige la connaissance de circonstances locales, lorsqu'elle nécessite des connaissances techniques ou lorsqu'interviennent des considérations ayant trait à l'orientation d'une politique publique (cf. arrêt du Tribunal administratif fédéral A-5041/2009 du 22 décembre 2009 consid. 2 et les réf. cit.). Les renseignements techniques donnés par les instances spécialisées ne sont vérifiés quant à leur contenu - et l'autorité judiciaire ne s'en écarte - que lorsqu'il existe de sérieux motifs pour cela, tels que des vices patents ou des contradictions internes (ANDRÉ MOSER/MICHAEL BEUSCH/LORENZ KNEUBÜHLER, *Prozessieren vor dem Bundesverwaltungsgericht*, Bâle 2008, n. 2.154 ss, p. 74). Il faut toutefois garantir que l'autorité judiciaire puisse aussi procéder à un contrôle efficace des décisions de l'autorité administrative qui reposent essentiellement sur le pouvoir d'appréciation de celle-ci (arrêt du Tribunal fédéral 1C\_309/2007 du 29 octobre 2008 consid. 2.1.1 et les réf. cit.; arrêt du Tribunal administratif fédéral A-1353/2011 du 20 février 2012 consid. 2 et les réf. cit.). Il y a enfin lieu de tenir compte du fait qu'en sa qualité d'autorité judiciaire, le Tribunal administratif fédéral n'est pas l'autorité de surveillance en matière environnementale, ni une autorité de planification (ATF 129 II 331 consid. 3.2).

**2.2.** 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 entreprise (MOSER/BEUSCH/KNEUBÜHLER, *op. cit.*, n. 2.165, p. 78). 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 (ATF 122 V 157 consid. 1a, 121 V 204 consid. 6c; ATAF 2007/27 consid. 3.3). Il peut également mettre un terme à l'instruction lorsque les preuves administrées lui ont permis de former sa conviction et que, procédant d'une manière non arbitraire à une appréciation anticipée des preuves qui lui sont encore proposées, il a la certitude que celles-ci ne pourraient l'amener à modifier son opinion (ATF 130 II 425 consid. 2.1 et les réf. cit.; arrêt du Tribunal administratif fédéral A-1014/2010 du 30 novembre 2011 consid. 8). Ainsi, lors de l'examen de questions scientifiques ou techniques, l'administration complémentaire de preuves, notamment sous forme d'expertises, ne doit être ordonnée qu'à titre exceptionnel et seulement lorsqu'il s'agit d'éclair-

cir des questions de fait litigieuses qui sont indispensables pour être en mesure de porter une appréciation juridique (cf. arrêt du Tribunal fédéral 1E.1/2006 du 12 avril 2006 consid. 5 et les réf. cit.; arrêt du Tribunal administratif fédéral A-1353/2011 précité consid. 3.1 et les réf. cit.).

**2.3.** En l'occurrence, les recourants réclament l'administration de nouveaux moyens de preuve, notamment la production de l'intégralité du dossier, la production d'un tableau d'évaluations des valeurs d'immission et le calcul détaillé des RCU, ainsi qu'une mensuration du niveau actuel du bruit en relation avec le trafic ferroviaire. L'autorité inférieure et les intimés s'y opposent dans leur ensemble.

Il convient en premier lieu de signaler que les recourants ont eu accès à l'ensemble des documents pertinents qui se trouvent pour l'essentiel dans le dossier de la cause, y compris le rapport intermédiaire du groupe de travail. Quant aux calculs des valeurs d'immission et des RCU, ils ont été présentés par les intimés durant toute la procédure, de telle sorte que cette demande est devenue sans objet. D'autre part, une expertise du niveau actuel des immissions n'aurait aucun sens, si ce n'est pour vérifier que les résultats préavisés correspondent à la situation actuelle, puisque seules importent les valeurs au 31 décembre 2015 (cf. arrêt du Tribunal administratif fédéral A-5491/2010 du 27 mai 2011 consid. 6.3). Finalement, il n'y a pas lieu de remettre en cause les chiffres présentés, ni de procéder à des calculs complémentaires, ces mesures n'étant d'aucune utilité pratique sur l'issue du litige (cf. notamment consid. 6.4 et 6.5).

### **3.**

Les recourants font également valoir, à titre de grief formel, une violation de leur droit d'être entendu en estimant qu'ils n'ont pas pu se déterminer sur tous les éléments du dossier, qu'ils n'ont pas eu droit à une réponse suffisamment motivée et que la décision incriminée ne tient pas compte de tous les éléments objectifs.

**3.1.** Le droit d'être entendu garanti à l'art. 29 al. 2 de la Constitution fédérale du 18 avril 1999 (Cst., RS 101) englobe le droit des parties de participer à la procédure et d'exercer une influence sur le processus de prise de décision, en ce sens que leurs arguments doivent pouvoir être *entendus et analysés*. Ainsi, le droit d'être entendu sert d'un côté à éclaircir les faits et, de l'autre, il constitue un droit personnel de participation à la prise de décision (ATF 126 V 130 consid. 2b, 121 V 150 consid. 4a). En procédure administrative, le droit d'être entendu est concrétisé aux art. 26 ss PA ainsi que dans les dispositions de procédure figurant dans la législa-

tion spéciale. En amont de la décision, il comprend notamment le droit pour l'intéressé de produire des preuves pertinentes, d'obtenir qu'il soit donné suite à ses offres de preuves pertinentes et de participer à l'administration des preuves essentielles ou à tout le moins de s'exprimer sur son résultat, lorsque cela est de nature à influencer la décision à rendre (cf. ATF 126 I 15 consid. 2a/aa). Le droit d'être entendu comprend ensuite le droit d'obtenir une *décision motivée*. L'étendue de l'obligation de motiver se détermine en général en fonction de la complexité de l'affaire afin que l'intéressé puisse se rendre compte de la portée de la décision et l'attaquer en connaissance de cause. Selon la jurisprudence, la motivation d'une décision est suffisante lorsque l'autorité mentionne, au moins brièvement, les motifs qui l'ont guidée et sur lesquels elle a fondé son raisonnement (ATF 130 II 530 consid. 4.3 et les réf. cit.). Le droit d'être entendu ne lui impose cependant pas d'exposer et de discuter tous les faits, moyens de preuve et griefs invoqués par les parties; l'autorité peut, au contraire, se limiter à ceux qui, sans arbitraire, lui paraissent pertinents pour fonder sa décision (ATF 134 I 83 consid. 4.1 p. 88, 133 III 439 consid. 3.3 et les réf. cit. ; arrêt du Tribunal administratif fédéral A-2969/2010 du 28 février 2012). Dès lors que l'on peut discerner les motifs qui ont guidé la décision de l'autorité, le droit à une décision motivée est respecté même si la motivation présentée est erronée (arrêt du Tribunal fédéral 2C\_223/2009 du 19 octobre 2009 consid. 4.2). La motivation peut pour le reste être implicite et résulter des différents considérants de la décision (arrêt du Tribunal fédéral 2C\_23/2009 du 25 mai 2009 consid. 3.1, in: Revue de droit administratif et de droit fiscal [RDAF] 2009 II, p. 434).

**3.2.** Au cas d'espèce, l'autorité inférieure a indiqué dans sa décision que "le droit cantonal n'est à prendre en considération que dans la mesure où il n'entrave pas de manière disproportionnée l'accomplissement des tâches de l'entreprise ferroviaire". Elle a précisé dans sa réponse que "le droit cantonal et communal, en l'espèce, entrave l'accomplissement de l'entreprise ferroviaire". Au regard de ces deux affirmations, il y a lieu de reconnaître que l'autorité inférieure a indiqué, de manière suffisante et compréhensible, les raisons de son refus à ce propos. Les recourants ont dès lors pu comprendre la portée de cette affirmation, comme le prouvent d'ailleurs leurs écritures à ce sujet. Le droit à une réponse motivée sur leurs griefs n'a donc pas été violé, contrairement à ce qu'ils invoquent.

D'autre part, les recourants ont eu accès à l'ensemble des pièces du dossier, de telle sorte qu'ils ont pu, ou auraient pu, se prononcer sur son contenu. Le fait que le rapport final n'ait jamais été rédigé ne préjuge pas que l'autorité inférieure n'a pas tenu compte de tous les éléments parti-

nents. Au contraire, celle-ci a pris en considération l'avis des recourants, des intimés et des autorités spécialisées. Les recourants ont ainsi pu suffisamment se déterminer sur l'ensemble des éléments pertinents durant la procédure.

Enfin, il ressort du dossier, notamment des plans, que la longueur du tronçon pouvait être clairement déduite du document présenté lors de la séance de conciliation sans qu'il y ait lieu d'indiquer précisément chaque kilométrage. De telle sorte que les recourants ont pu également comprendre la portée de ces plans. Leur droit d'être entendu a donc été entièrement respecté par l'autorité inférieure.

#### 4.

Sur le fond, les recourants, invoquant une perte de vue et un sentiment d'enfermement, estiment qu'un abaissement des PAB au nord à 1 mètre, subsidiairement à 1.50 mètres, et à 1 mètre au sud, subsidiairement à 1.25 mètres, est suffisant pour assurer la protection des voisins puisque ceux-ci ne subiraient aucun dépassement des VLI. De plus, le calcul des valeurs d'immission et le modèle SEMIBEL sont incorrects, puisque systématiquement arrondis et surestimés. L'autorité inférieure et les intimés considèrent au contraire que le calcul des valeurs d'immission et le modèle SEMIBEL sont corrects et qu'un abaissement des PAB entraînerait une moins bonne protection et un RCU insuffisant.

#### 4.1.

**4.1.1.** La loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (LPE, RS 814.01), dont le but est notamment de protéger les hommes contre les atteintes nuisibles ou incommodantes (art. 1 al. 1 LPE), prévoit une obligation d'assainir les installations dont les émissions – par ex. sonores – dépassent des valeurs dites d'immission édictées par le Conseil fédéral (art. 13 ss LPE). Pour les lignes de chemin de fer "existantes" (permis de construire antérieur au 1<sup>er</sup> janvier 1985), la protection contre le bruit est spécialement réglée par la loi fédérale du 24 mars 2000 sur la réduction du bruit émis par les chemins de fer (LBCF, RS 742.144), censée "compléter" la LPE (cf. art. 1 al. 1 LBCF), ainsi que par son ordonnance du 14 novembre 2001 (OBCF, RS 742.144.1). L'ordonnance du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit (OPB, RS 814.41) est par ailleurs applicable, sauf disposition contraire de l'OBCF (art. 4 al. 1 OBCF). Pour les chemins de fer, les valeurs limites d'immission et les valeurs d'alarme sont définies à l'annexe 4 de l'OPB en fonction du degré de sensibilité au bruit (DS) de la zone concernée (DS I à IV; art. 43 OPB) et de la période de la journée (jour ou nuit).

**4.1.2.** L'art. 1 al. 2 LBCF prévoit trois types de mesures d'assainissement phonique des installations ferroviaires, à envisager selon un ordre de priorité fixé à l'art. 2 LBCF. Des mesures visant à limiter, à la source, les émissions sonores des véhicules ferroviaires sont à ordonner en priorité (par ex. pose de freins silencieux; cf. art. 2 al. 1 LBCF). Si de telles mesures ne suffisent pas pour respecter les valeurs limites d'immission, la construction d'ouvrages destinés à limiter le bruit émis par l'installation ferroviaire ("*mesures antibruit*", par ex. paroi antibruit; cf. art. 1 al. 2 let. b, art. 2 al. 2 LBCF) doit être envisagée. En dernier lieu, il s'agira de procéder à l'isolation acoustique des bâtiments concernés (art. 1 al. 2 let. c LBCF).

Selon l'art. 2 al. 3 LBCF, l'objectif d'assainissement fixé par la loi est considéré comme atteint lorsque les mesures prises à la source et les mesures antibruit permettent de respecter les valeurs limites d'immission pour au moins deux tiers de la population exposée au bruit des chemins de fer sur l'ensemble du réseau suisse en service à l'entrée en vigueur de la loi (1<sup>er</sup> octobre 2000); le tiers restant de la population doit être protégé par l'isolation acoustique des bâtiments existants. L'objectif d'assainissement devra être réalisé avant le 31 décembre 2015 (avant le 31 décembre 2009 pour les mesures techniques à prendre à la source) (art. 3 LBCF).

**4.1.3.** Les émissions sonores prévisibles à cette date pour chaque tronçon ferroviaire figurent dans un répertoire ou plan des émissions (cf. PE 2015) adopté par le Conseil fédéral, qui tient également compte de l'infrastructure qui sera en service à cette date, du volume du trafic prévisible et des mesures techniques – prioritaires – qui seront prises dans l'intervalle sur les véhicules ferroviaires (art. 6 LBCF et art. 17 OBCF). Ce répertoire est public et disponible sur internet (cf. site de l'Office fédéral des transport < <http://www.bav.admin.ch> > Thèmes > Assainissement phonique > Bases > Plan des émissions en 2015, consulté le 24.07.2012). Les émissions répertoriées dans le plan précité servent de base pour le calcul des immissions sonores prévisibles à l'horizon 2015, et donc pour la planification des mesures antibruit éventuelles à prendre (art. 6 al. 1 deuxième phrase LBCF).

Le calcul des immissions est ensuite effectué à l'aide du programme SEMIBEL, qui tient également compte de divers paramètres ayant trait à la situation locale, tels que la topographie des lieux et l'aménagement du terrain (cf. art. 18 OBCF). C'est ainsi qu'en règle générale, dans le cadre des projets d'assainissement phonique, le bruit n'est pas mesuré (Ist-

Zustand) mais bien calculé sur la base des données prévisionnelles citées (cf. arrêt du Tribunal administratif fédéral A-1014/2010 précité consid. 6.1 et les réf. cit.).

#### **4.2.**

**4.2.1.** En l'occurrence, les parois litigieuses, à savoir les PAB 7.3 (au sud des voies), 8.1ter et 8.1quater (au nord des voies), se situent dans le secteur L1 (zone d'habitation, DS II ; zone industrielle et d'activité, zone d'habitation et d'activité, DS III) et dans le secteur L8 (zone d'habitation, DS II ; zone d'activité, DS III). Selon l'annexe 4 précitée ch. 2 OPB, les VLI, en zone II et III, sont de 60 dB(A), respectivement 65 dB(A), de jour et de 50, respectivement 55 dB(A), de nuit. Or, pour la majorité des parcelles concernées par ces deux secteurs, les VLI sont dépassées tant en 2000 qu'en 2015, au moins de nuit dans la seconde hypothèse. Il est ainsi manifeste, quand bien même les pronostics ayant servi au calcul des immissions ainsi que leurs résultats sont contestés par les recourants, qu'il existe une obligation d'assainir de la part des intimés découlant du dépassement avéré des VLI. Les recourants n'ont d'ailleurs jamais soutenu que les immissions actuelles respectaient les VLI prévues par l'annexe 4 ch. 2 OPB et qu'aucune mesure d'assainissement ne se justifiait. Ils estiment uniquement que l'abaissement des PAB permettrait de respecter de la même manière les VLI. Par conséquent, c'est de bon droit que les intimés ont planifié un assainissement des secteurs concernés par les parois litigieuses, les mesures à la source n'étant pas suffisantes pour assainir le bruit, ce qui n'est pas contesté. Il convient néanmoins de préciser deux points en réponse aux arguments développés par les recourants sur cette question.

**4.2.2.** D'une part, le modèle de calcul standardisé SEMIBEL, développé par le Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche EMPA, ainsi que par l'OFEV en collaboration avec un bureau d'ingénieurs, est considéré comme fiable par la jurisprudence constante. Seules des conditions ou situations sonores spéciales permettent de s'en écarter (cf. arrêt du Tribunal administratif fédéral A-3713/2008 du 15 juin 2011 consid. 24.1.8 et les réf. cit.). Ainsi, en l'absence de conditions particulières, les intimés étaient légitimés à s'y référer pour statuer sur les mesures de protection antibruit à mettre en œuvre pour assainir le réseau ferroviaire. De plus, rien ne permet d'affirmer que les valeurs indiquées par le modèle SEMIBEL soient surestimées, ce que les recourants n'invoquent que de manière générale. Au contraire, de l'avis des intimés, ces valeurs ont été calculées sur la base de vitesses inférieures à la vitesse maximale.

**4.2.3.** D'autre part, en ce qui concerne le risque d'erreur dans l'évaluation du bruit, le Tribunal fédéral a rappelé que c'est la valeur moyenne (niveau Lr) qui est déterminante pour apprécier le respect des valeurs limites. La marge d'incertitude (écart-type) ne doit pas être interprétée comme une marge d'erreur qui impliquerait une correction de la valeur moyenne (ATF 126 II 480 consid. 6c ; ANNE-CHRISTINE FAVRE, Chronique du droit de l'environnement - La protection contre le bruit et les rayons non ionisants, in: RDAF 2010 I, p. 210 s.). Une autre source d'incertitude provient de l'arrondissement des résultats de la procédure de détermination au niveau du bruit car chaque fois qu'un chiffre est arrondi on s'éloigne de la valeur exacte. Il y a pourtant lieu d'arrondir les chiffres d'un résultat qui ont un caractère aléatoire ou incertain. Toutefois, pour ne pas augmenter l'imprécision, cette opération d'arrondissement doit s'effectuer à la fin du calcul (cf. ATF 126 II 480 consid. 6d et les réf. cit.). On ne saurait cependant exclure, dans certains cas et en présence d'un modèle particulièrement précis ou d'une grande homogénéité de l'échantillon de valeurs mesurées, que l'on puisse présenter des résultats en renonçant à les arrondir à un niveau moyen (en conservant donc un chiffre significatif après la virgule), lorsqu'on est très proche de la valeur limite déterminante. En principe, dans la plupart des cas, c'est un résultat arrondi qui doit servir de base aux décisions des autorités chargées d'apprécier le respect des valeurs limites fixées par le droit fédéral (cf. ATF 126 II 480 consid. 6d). Tel est le cas en l'espèce. En effet, le calcul des Lr se base sur le modèle SEMIBEL et le RE 2015, qui sont des prévisions du bruit tel qu'il sera en 2015. Or, la précision absolue du bruit ne pourra être constatée qu'en 2015, c'est pourquoi les chiffres préavisés présentent un caractère incertain (+/- 1dB) justifiant un arrondissement des valeurs en l'absence d'un modèle particulièrement précis ou présentant une grande homogénéité. Ce faible degré d'incertitude ne saurait toutefois remettre en cause la fiabilité de la méthodologie de calcul (cf. consid. 4.2.2).

Selon les directives en matière de bruit des chemins de fer, pour évaluer clairement le dépassement des valeurs limites, les niveaux d'évaluation des immission (Lr,i) doivent *en général* être arrondis au nombre entier supérieur (cf. Réduction du bruit des chemins de fer – Guide de l'OFT concernant la planification des ouvrages antibruit de décembre 2003, p. 15 [disponible sur internet à < <http://www.bav.admin.ch> > Thèmes > Assainissement phonique > Bases, consulté le 24.07.2012] [ci-après Guide OFT]). Le but étant clairement de garantir le principe de précaution (art. 11 LPE). Toutefois, cette disposition n'interdit nullement, dans un cas particulier, que les Lr,i puissent être arrondis au nombre entier le plus

proche, les chiffres après la virgule n'étant en principe pas significatifs (cf. ATF 126 II 480 consid. 6d).

## 5.

**5.1.** Au cas particulier, les recourants estiment que la solution retenue par l'autorité inférieure, à savoir 2 mètres pour la PAB 7.3 (environ km 1.324 - 1.422), 2 mètres pour le PAB 8.1ter (environ km 1.324 - 1.375) et 1.50 mètres pour la PAB 8.1quater (environ km 1.375 - 1.422), ne tient pas compte de leurs intérêts prépondérants.

**5.2.** En règle générale, en cas de dépassement des VLI pour des bâtiments ou des zones, il faut opter pour une PAB de 2.0 m de hauteur, suffisante comme variante de base. Toutefois, dans le cadre d'une optimisation des variantes, si les valeurs limites ne sont pas dépassées avec une PAB de 2.0 m, il faut opter pour une réduction de la hauteur du mur par paliers de 0.5 m, de manière à déterminer la hauteur minimale pour éviter tout dépassement de la VLI (cf. Guide OFT, p. 14). Le choix de la variante ne doit pas forcément porter sur la mesure qui a le meilleur RCU (c.-à-d. le plus bas). Il faut plutôt tenir compte du fait que toutes les variantes dont le RCU est inférieur à 80 sont en principe proportionnelles et entrent en ligne de compte (cf. consid. 6.3). Il faut dès lors donner au degré de protection ( $\Delta Pers. > VLI$ ) ou à la réduction du bruit ( $\Delta$ charge sonore totale) l'importance qui leur est due, surtout si les taux de rentabilité sont comparables (Guide OFT, p. 22). Ainsi, en cas de RCU inférieur à 80, il y a lieu de tenir compte de tous les intérêts en présence afin de choisir la meilleure variante. Le but étant clairement de diminuer au maximum l'impact des PAB.

**5.3.** En l'occurrence, l'autorité inférieure estime qu'il n'est pas possible de réduire la PAB 7.3 à 1 mètre car une telle paroi entraînerait un dépassement des VLI au LR 348. Elle base sa réflexion sur le calcul que les intimés lui ont adressé le 15 novembre 2006. Cependant, ce calcul prévoit uniquement les valeurs d'immission pour une PAB de 1 mètre du km 1.327 au km 1.500 et non pas du km 1.324 au km 1.422 comme le réclament les recourants. Or, au regard du dossier et des circonstances locales, il convient d'admettre qu'une paroi de 1 mètre est envisageable du km 1.324 au km 1.422 sans qu'elle n'entraîne de dépassements des VLI sur les parcelles riveraines. Les intimés avaient d'ailleurs admis cette possibilité en affirmant "que du km 1.200 au km 1.425, il serait possible de réduire la hauteur à 1m sans qu'il n'y ait de dépassement des valeurs limites d'immission", ce qu'ils ont confirmé ultérieurement en indiquant qu'"un abaissement à 1.5 ou 1m aurait un impact très limité sur le RCU,

qui resterait très favorable", à savoir 21 pour un abaissement à 1 mètre et 18 pour un abaissement à 1.50 mètres. Cette solution ne s'impose toutefois que si elle constitue la meilleure variante. Or, tel n'est pas le cas avec une PAB à 1 mètre ou à 1.25 mètres. En effet, de tels abaissements entraîneraient non seulement une augmentation importante des valeurs d'immission (jusqu'à + 7 dB) par rapport au gain de vue dont peuvent se prévaloir les riverains, mais également une situation dans laquelle les PAB au sud seraient plus basses que celles au nord (cf. consid. 7.2.1), ce qui ne fait pas sens pour les riverains qui vivent tous au nord des voies. Ils ne pourraient ainsi bénéficier d'aucune amélioration de vue, ni de diminution de l'enfermement. Par conséquent, l'abaissement de la PAB 7 n'est envisageable qu'en parallèle avec celles au nord.

Il sied dès lors de reconnaître que l'abaissement de la PAB 7.3 au sud à 1.50 mètres, pour le tronçon qui se trouve en face de la PAB 8.1quater d'une hauteur de 1.50 mètres selon la décision attaquée, est justifié puisqu'il entraînera un gain de vue non négligeable pour les riverains, malgré l'augmentation des valeurs d'immission (+ 3 dB), sans entraîner de dépassements des VLI. En revanche, il n'est pas envisageable de diminuer la hauteur des PAB 8.1ter et 8.1quater sur cette base. En effet, l'optimisation des variantes n'est admissible que dans la situation où les VLI ne sont pas dépassés, ce qui n'est pas le cas en l'espèce puisque les VLI le sont déjà avec une PAB de 2.0 mètres, ceci non seulement pour les riverains mais également pour d'autres riverains, notamment ceux du LR 366. Il n'y a dès lors pas lieu de déroger à cette règle. Il convient néanmoins d'examiner si d'autres circonstances ne justifient pas une diminution de leur hauteur.

## **6.**

**6.1.** Selon l'art. 7 al. 1 LBCF, pour les installations ferroviaires fixes existantes, les mesures antibruit doivent garantir le respect des VLI. Aux termes de l'art. 7 al. 3 LBCF, l'OFT accorde cependant des "*allégements*" (*Erleichterungen*) – ou autorisations exceptionnelles de dépasser les valeurs limites d'immission – lorsque la construction d'un ouvrage antibruit entraînerait des coûts disproportionnés (let. a) ou que des intérêts prépondérants, relevant notamment de la protection des sites, de la nature et du paysage, de la sécurité du trafic ou de l'exploitation, s'y opposent (let. b). Le Conseil fédéral réglemente l'évaluation de la proportionnalité des coûts (art. 7 al. 4 LBCF).

**6.2.** L'art. 7 al. 3 et 4 LBCF est complété par l'art. 20 al. 1 OBCF qui prévoit que le RCU pour la population concernée est déterminé par l'annexe 3 de cette loi. Ce dernier est calculé séparément pour chaque secteur (ch. 1 al. 3) selon les principes suivants (ch. 1 al. 2):

a. les voies constituent toujours la limite d'un secteur;

b. la zone exposée au bruit est, en règle générale, découpée perpendiculairement aux voies de manière à former des secteurs dont la topographie, la structure et la densité de l'habitat, l'attribution aux degrés de sensibilité au bruit et le plan d'affectation soient le plus uniforme possible et qu'ils interagissent le moins possible sur le plan sonore.

Le critère prioritaire de la définition des secteurs est donc celui de l'unité de la topographie, de la structure urbaine et de l'utilisation des bâtiments. Le deuxième critère, par ordre de priorité, est la plus grande homogénéité possible dans l'attribution du degré de sensibilité et de la densité de population. Il est également souhaitable que l'influence des secteurs voisins soit aussi minime que possible sur le plan acoustique, mais ce n'est pas un critère prioritaire. En cas de doute, il faut généralement délimiter des secteurs plus petits (en règle générale sur 100 à 300m) et dont les limites se situent le plus souvent là où l'on s'attend à des lacunes dans les mesures requises ou au milieu de grands bâtiments proches des voies sans locaux sensibles au bruit (p. ex. locaux industriels ou gares). Les limites de secteurs ne se trouvent jamais sur des ponts, passages inférieurs routiers, passages de rivières ou autres situations où le bruit se propage librement (cf. Guide OFT, p. 16).

**6.3.** Le calcul du RCU par secteur s'effectue par le biais d'une formule standard, fixée à l'annexe 3 précitée (ch. 2.1), qui tient notamment compte de la spécificité des bâtiments à protéger (nombre de personnes concernées, dimensions prévues de la construction, etc.), du coût des parois antibruit (ch. 2.2) et de l'utilité de la construction (ch. 2.3).

L'art. 20 al. 1 OBCF précise encore que les coûts engendrés par des mesures de construction antibruit sont *réputés* proportionnés ("gelten *in der Regel* als verhältnismässig") lorsque leur RCU "*ne dépasse pas 80*". Selon la jurisprudence, une telle formulation signifie que des exceptions à la règle du RCU sont en principe possibles lorsque celle-ci, appliquée de manière stricte, ne permet pas d'évaluer correctement la proportionnalité des coûts d'une mesure de construction. Tel est notamment le cas lorsque se présentent des types de bruit qui n'ont pas été pris en compte

dans le répertoire des émissions ou qui ne peuvent pas être intégrés dans le calcul SEMIBEL (par ex. situation topographique ou acoustique complexe), alors même qu'ils constituent un élément pertinent de l'évaluation du niveau sonore de l'exploitation ferroviaire. Il en va ainsi du bruit dû aux manœuvres, aux crissements dans les courbes voire d'autres sources de bruit en rapport avec l'exploitation du rail, comme le bruit émis par l'installation mais considéré comme bruit industriel (cf. arrêt du Tribunal administratif fédéral A-1014/2010 précité consid. 7.1 et les réf. cit.; Guide OFT, p. 18). La légalité de la règle de l'art. 20 al. 1 OBCF a d'ailleurs été confirmée à plusieurs reprises par la jurisprudence (cf. arrêt du Tribunal administratif fédéral A-1014/2010 précité consid. 7.2 et les réf. cit.).

**6.4.** En l'occurrence, les recourants remettent implicitement en cause le découpage des secteurs en demandant à ce qu'un nouveau RCU soit calculé uniquement pour le tronçon litigieux. Or, il n'est pas possible, au regard des plans de situation et de la vision locale du 20 mars 2012, de prévoir un découpage au sens de celui souhaité par les recourants. En effet, les secteurs dans lesquels se situent les parois litigieuses ne présentent pas une typologie et une structure particulières qui les différencieraient du reste des autres secteurs (notamment L8 et L1 K. \_\_\_\_\_ - O. \_\_\_\_\_) qui, pris dans leur ensemble, présentent incontestablement une grande homogénéité, tant du point de vue de leur topographie que de leur structure urbaine. Leur densité de population et leur degré de sensibilité au bruit sont également uniformes sans qu'il y ait lieu de prévoir un découpage spécifique au niveau des PAB 7.3, 8.1ter et 8.1quater. Cette homogénéité des secteurs ne fait donc aucun doute et exclut, de ce fait, un découpage supplémentaire en d'autres plus petits. L'OFEV a d'ailleurs admis ce découpage et le canton de M. \_\_\_\_\_ ne s'y est pas opposé. Ainsi, les secteurs du projet d'assainissement ont été délimités conformément aux principes figurant à l'annexe 3 précitée et dans le respect des exigences figurant dans le Guide OFT (cf. consid. 6.3).

**6.5.** Quant aux calculs des RCU, le Tribunal ne peut en revoir la conformité que de manière restreinte (cf. consid. 2.1). Toutefois, il ne constate pas que les chiffres obtenus soient entachés d'irrégularités manifestes, ce que les recourants n'invoquent d'ailleurs pas. Dans ces conditions, il convient de retenir que le principe d'un RCU de 80 au maximum en tant que moyen permettant de garantir la proportionnalité des coûts des mesures antibruit est, à ce jour, conforme à la loi et applicable au cas d'espèce. De plus, les chiffres avancés par les intimés, à savoir 74 pour la PAB 8.1 et 16 pour la PAB 7 (hauteur de 2 mètres), 110 et 18 (hauteur de

1.50 mètres) et de 252 et 21 (hauteur de 1 mètre), doivent être également confirmés.

Par conséquent, quand bien même les valeurs limites sont dépassées avec une paroi antibruit "*standard*" de 2 mètres, les recourants ne peuvent-ils pas se prévaloir de mesures d'allégements sur la base de l'art. 7 al. 1 let. a LBCF du moment qu'une paroi proportionnée est possible. En effet, en tant que "*deuxième*" mesure dans l'ordre des priorités, les parois antibruit doivent être privilégiées (cf. consid. 4.1.2). La PAB de 2 mètres prévue au nord se justifie donc de ce point de vue et aucun allégement ne peut être accordé sur cette base. Il convient néanmoins d'examiner si l'abaissement des parois ne doit pas se justifier en vertu de l'art. 7 al. 3 let. b LBCF.

## 7.

**7.1.** L'art. 7 al. 3 let. b LBCF prévoit que l'OFT accorde des "*allégements*" (*Erleichterungen*) – ou autorisations exceptionnelles de dépasser les valeurs limites d'immission – lorsque que des intérêts prépondérants, relevant notamment de la protection des sites, de la nature et du paysage, de la sécurité du trafic ou de l'exploitation, s'y opposent. Il s'agit là d'une liste exemplative destinée à respecter le principe de proportionnalité. En effet, les mesures décidées à la faveur de la protection contre le bruit doivent être conformes au principe de proportionnalité, applicable généralement en droit administratif (cf. Message sur la réduction du bruit émis par les chemins de fer du 1<sup>er</sup> mars 1999 in: Feuille fédérale [FF] 1999 4530, n. 224.2, p. 4541). Toutefois, l'OFT n'est autorisé à renoncer - ou à réduire - des ouvrages antibruit qui remplissent les critères de l'OBCF que lorsque des *intérêts publics majeurs* s'y opposent (cf. Guide OFT, p. 23). Se pose dès lors la question si des intérêts privés ne devraient pas également être admis.

Selon la doctrine et la jurisprudence, le principe de proportionnalité exige un rapport raisonnable entre le but d'intérêt public poursuivi et le moyen choisi pour l'atteindre. Il impose que la mesure choisie soit apte à atteindre le but d'intérêt public visé mais également qu'elle porte le moins atteinte aux intérêts privés ou publics opposés; l'autorité doit en outre procéder à une pesée entre l'intérêt public poursuivi par la mesure et l'intérêt privé (opposé) atteint (PIERMARCO ZEN-RUFFINEN, Droit administratif, Partie générale et éléments de procédure, 2011, n. 225 ss, p. 52 ss et les réf. cit.). Par conséquent, on ne saurait limiter l'application de l'art. 7 al. 3 let. b LBCF uniquement aux intérêts publics majeurs, ce que ne prévoit d'ailleurs ni cette disposition, ni le message relatif à la LBCF. Les intérêts pri-

vés majeurs - par rapport au but poursuivi par l'assainissement phonique des chemins de fer - peuvent dès lors justifier une dérogation au principe selon lequel il n'est pas possible de déroger à une paroi antibruit qui garantit le respect des VLI. Ainsi, les intérêts liés à la perte de vue et au sentiment d'enfermement peuvent être pris en compte pour autant qu'ils remplissent un intérêt majeur pour leur titulaire. En effet, quand bien même le droit à la vue n'est pas protégé en tant que tel, puisque tout propriétaire qui acquiert un bien-fonds en zone à bâtir doit s'attendre à ce que les parcelles voisines classées en zone à bâtir puissent être construites, il mérite d'être pris en considération (cf. BENOÎT BOVAY, Le droit à la vue en droit public des constructions, in : Revue de l'avocat 3/2012, p.149 s.).

**7.2.** Cela posé, il convient dès lors d'examiner si les mesures demandées par les recourants se justifient au regard de leurs intérêts, étant précisé qu'il est incontestable que les parois antibruit sont aptes à atteindre le but fixé par la législation sur l'assainissement du bruit des chemins de fer.

**7.2.1.** Selon les tableaux d'immission remis par les intimés, un abaissement des PAB au nord à un 1 mètre entraînerait non seulement une augmentation importante des valeurs d'immission, notamment pour le LR 366 au rez-de-chaussée et au 1<sup>er</sup> étage (+ 4 dB), mais également de nouveaux dépassements des VLI, à l'image du LR 367 au rez-de-chaussée de jour et du LR 366 au 1<sup>er</sup> étage de nuit. Il en est de même en cas d'abaissement de la PAB 8.1quater à 1.30 mètres qui entraînerait un nouveau dépassement des VLI pour le (...) au rez-de-chaussée de nuit. Or, au cas d'espèce, on ne saurait admettre que les intérêts des recourants à pouvoir réduire leur sentiment d'enfermement et leur perte de vue soient tels qu'ils justifient de nouveaux dépassements des VLI. En effet, le Tribunal a pu constater, lors de la vision locale du 20 mars 2012, que les recourants ne se trouveraient pas entièrement privés de tout dégagement sur le lac et sur les montagnes, ni enfermés à tel point que leur qualité de vie s'en trouverait diminuée de manière insupportable. Par conséquent, il ne se justifie pas, au terme d'une pesée des intérêts en présence, d'admettre un allègement et d'autoriser un dépassement des VLI, puisque l'intérêt public à l'assainissement du bruit des chemins de fer et l'intérêt des autres riverains à ne pas subir de nouveaux dépassements des VLI l'emportent sur ceux des recourants. On ne saurait non plus accepter que les recourants ou d'autres riverains renoncent à cette protection, celle-ci étant d'intérêt public. Ainsi, un abaissement des PAB nord à 1 mètre, respectivement à 1.25 mètres, n'est pas envisageable, quand bien même les intérêts des recourants sont touchés.

**7.2.2.** Un abaissement de la PAB 8.1ter à 1.50 mètres n'entraînerait quant à lui aucun nouveau dépassement des VLI mais uniquement une augmentation des valeurs d'immission, notamment pour le LR 366 au rez-de-chaussée et au 1<sup>er</sup> étage (+ 2 dB). Toutefois, comme l'a relevé à juste titre l'autorité inférieure, la PAB 8.1ter ne se trouve pas en face d'un lieu de vie mais uniquement à la hauteur d'un parking et d'une route. Elle ne crée pas non plus de véritable enfermement pour les recourants et n'entraîne pas une perte de vue importante. Par conséquent, les intérêts des recourants ne sont pas suffisants pour justifier un abaissement de la PAB 8.1ter à 1.50 mètres, au contraire de la PAB 8.1quater (cf. consid. 7.2.3). En revanche, il se justifie de prolonger l'abaissement la PAB 8.1quater de 50 cm jusqu'au pylône 23, qui se trouve à la limite du bâtiment situé au LR 367, pour les mêmes raisons.

**7.2.3.** Quant au prolongement de l'abaissement à 1.50 mètres de la PAB 8.1quater au-delà du km 1.422 jusqu'à l'angle nord-est de la parcelle n°(...), il convient de retenir qu'il entraînera une augmentation des immissions de l'ordre de 2 dB pour le LR 352, mais sans provoquer de nouveaux dépassements des VLI. De plus, il permettra de réduire encore plus le sentiment d'enfermement des recourants et augmentera leur dégagement au sud. Cette mesure s'ajoute à celle du remblaiement de la parcelle n°(...) accepté, avec le remblaiement de la parcelle n°(...), par l'autorité inférieure. Par conséquent, il convient d'ordonner le prolongement de l'abaissement à 1.50 mètres jusqu'à l'angle nord-est de la parcelle n°(...) des deux côtés de la voie (cf. consid. 5.3). En effet, l'abaissement de la PAB 7.3 pour le tronçon se situant en face de la PAB 8.1quater depuis le pylône 23 jusqu'à l'angle nord-est de la parcelle n°(...) n'entraîne lui-même qu'une augmentation limitée des valeurs d'immission de l'ordre de 1 à 2 dB, excepté pour le LR 354 au 3<sup>ème</sup> étage de nuit (+ 3 dB). En revanche, elle permet un gain de vue important pour les recourants qui justifie donc un tel abaissement.

## **8.**

Finalement, les recourants considèrent que la décision d'approbation des plans ne respecte pas le droit cantonal et communal, ce que conteste l'autorité inférieure et les intimés.

## **8.1.**

**8.1.1.** Les compétences résiduelles des cantons et communes en matière de limitation des nuisances se manifestent essentiellement dans le cadre de la planification ou du droit de police. La portée des dispositions cantonales qui se réfèrent à la gêne procurée par certaines installations, pour apprécier leur compatibilité avec une zone, est à examiner de cas en cas (ANNE-CHRISTINE FAVRE, op. cit., p. 217).

**8.1.2.** L'art. 18<sup>m</sup> LCdF, dont la note marginale est consacrée aux "*installations annexes*", prévoit aux alinéas 1 et 2 pour l'essentiel que l'établissement et la modification de constructions ou d'installations ne servant pas exclusivement ou principalement à l'exploitation ferroviaire (installations annexes) sont régis par le droit cantonal. Selon la jurisprudence, la question de savoir si une construction sert exclusivement ou principalement à l'exploitation d'un chemin de fer doit faire l'objet d'un examen individuel au vu des circonstances du cas d'espèce (ATF 122 II 265 consid. 3, 116 Ib 400 consid. 5a; arrêt du Tribunal fédéral 1C\_463/2010 du 24 janvier 2011 consid. 2.2). Ne peut ainsi être considéré comme une installation servant exclusivement ou principalement le chemin de fer qu'un projet présentant, d'un point de vue matériel et spatial, un rapport nécessaire et étroit avec l'exploitation ferroviaire (ATF 127 II 227 consid. 4 et les réf. cit.; arrêt du Tribunal administratif fédéral A-1816/2006 du 10 février 2009 consid. 4.2 et les réf. cit.). En l'espèce, la finalité des parois antibruit en fait clairement une installation servant principalement, voire exclusivement, aux chemins de fer. De telles parois ne sauraient par conséquent être considérées comme des installations annexes soumises au droit cantonal.

**8.1.3.** Cela étant, le Tribunal administratif fédéral a rappelé que si une installation ferroviaire tombe sous le coup de l'art. 18 al. 1 LCdF, comme en l'espèce, cela ne signifie pas encore que l'entreprise ferroviaire puisse ignorer purement et simplement les exigences découlant du droit cantonal et communal des constructions. Bien qu'aucune autorisation ni aucun plan relevant du droit cantonal ne soient requis, il faut tout de même prendre en compte le droit cantonal, mais uniquement dans la mesure où il n'entrave pas de manière disproportionnée l'accomplissement des tâches de l'entreprise ferroviaire (cf. art. 18 al. 4 LCdF). Cela implique qu'il faille procéder à un examen, même sommaire, des exigences du droit cantonal et communal applicable (cf. arrêt du Tribunal administratif fédéral A-1353/2011 précité consid. 4.2.3). Il est ainsi nécessaire d'examiner, dans le cas concret et dans le cadre d'une pondération globale des intérêts, dans quelle mesure il se justifie de tenir éventuellement compte des

requêtes formulées sur la base du droit cantonal, en particulier celles concernant la construction, la planification, le trafic, la protection d'eau, de la nature et du paysage (arrêt du Tribunal fédéral 1E.18/2005 du 26 juin 2006 consid. 3.4 et les réf. cit.).

**8.2.** En l'occurrence, le Tribunal ne voit aucune raison d'appliquer les dispositions de droit cantonal citées par les recourants. En effet, l'admission des griefs invoqués par ces derniers entraînerait non seulement une prolongation indue de la procédure, puisqu'il faudrait revoir l'ensemble de l'aménagement local, mais également une impossibilité de construire des PAB supérieures à 2 mètres. Or, l'art. 21 al. 2 OBCF prévoit expressément cette possibilité. Il s'agit là clairement d'entraves disproportionnées à une bonne application du droit fédéral. On signalera en outre que ni les autorités communales de K.\_\_\_\_\_, ni les autorités cantonales compétentes n'ont soulevé d'objections durant la procédure de mise à l'enquête du projet concernant une éventuelle violation des exigences du droit cantonal et communal de l'aménagement du territoire et de la police des constructions.

**8.3.** Ainsi, le Tribunal retient que la décision d'approbation querellée n'emporte aucune violation du droit cantonal et qu'il n'est pas nécessaire d'examiner plus avant la question du respect des exigences de police des constructions. Le grief des recourants doit donc être écarté sur ce point.

## **9.**

Au vu de ce qui précède, le recours doit être partiellement admis dans le sens que les PAB 8.1quater et 7.3 doivent être abaissées à une hauteur de 1.50 mètres depuis le pylône 23 jusqu'à l'angle nord-est de la parcelle n°(...). Les charges 5.1.4, 5.1.5 et 5.1.6 de la décision attaquée seront modifiées en ce sens. Les parcelles n°(...) (depuis le pylône 23) et (...) seront en outre remblayées conformément aux engagements pris par l'autorité inférieure. La charge 5.1.5 de la décision attaquée en portera également mention.

## **10.**

**10.1.** En règle générale, les frais de procédure sont mis, dans le dispositif, à la charge de la partie qui succombe (art. 63 al. 1 PA). Il convient de les fixer en l'occurrence à Fr. 4'000.—. Les recourants, qui obtiennent partiellement gain de cause, doivent prendre à leur charge et solidairement les deux tiers des frais de procédure ainsi fixés, soit Fr. 3'000.--. Le tiers restant étant mis à la charge des intimés, soit Fr. 1'000.--. Les recou-

rants ayant été invités à effectuer une avance de frais de Fr. 6'000.— se voient ainsi restituer le montant de Fr. 3'000.--.

**10.2.** L'autorité de recours peut allouer, d'office ou sur requête, à la partie ayant entièrement ou partiellement gain de cause une indemnité pour les frais indispensables et relativement élevés qui lui ont été occasionnés (art. 64 al. 1 PA). Les autorités fédérales et, en règle générale, les autres autorités parties n'ont pas droit aux dépens (art. 7 al. 3 du Règlement du 21 février 2008 concernant les frais, dépens et indemnités fixés par le Tribunal administratif fédéral [FITAF, RS 173.320.2]). Les recourants, ayant obtenu partiellement gain de cause, ont droit à une indemnité réduite de dépens pour les frais nécessaires causés par le litige (art. 7 al. 1 FITAF). Par conséquent, une indemnité de dépens de Fr. 2'000.-- leur sera allouée, à verser par les intimés.

(dispositif page suivante)

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

Admet partiellement le recours au sens des considérants.

**2.**

Ordonne, par modification des charges 5.1.4, 5.1.5 et 5.1.6 de la décision partielle d'approbation des plans du 23 juin 2011, l'abaissement des PAB 8.1quater et 7.3 à une hauteur de 1.50 mètres depuis le pylône 23 jusqu'à l'angle nord-est de la parcelle n°(...) de la commune de K.\_\_\_\_\_, ainsi que le remblaiement des parcelles n°(...) (depuis le pylône 23) et n°(...).

Pour le surplus, confirme la décision partielle d'approbation du 23 juin 2011.

**3.**

Met les frais de la procédure, arrêtés à Fr. 4'000.--, pour Fr. 3'000.-- à la charge des recourants à prélever sur leur avance de Fr. 6'000.--, le solde leur étant restitué par Fr. 3'000, et pour Fr. 1'000.-- à la charge des intimés.

**4.**

Alloue une indemnité de dépens de Fr. 2'000.-- aux recourants à la charge des intimés.

**5.**

Signale que la liste des destinataires et l'indication des voies de droit se trouvent à la page suivante.

**6.**

Adresse le présent arrêt :

- aux recourants (Acte judiciaire)
- aux intimés (Acte judiciaire)
- à l'autorité inférieure (Recommandé; n° de réf. 341.5/2011-03-24-176)
- au secrétariat général du DETEC (Acte judiciaire)
- à l'OFEV (Recommandé)
- à l'OFC (Recommandé)
- au Département des infrastructures du canton de (...) par son Service cantonal de l'environnement (Recommandé)
- à la Municipalité de K.\_\_\_\_\_ (Recommandé)

Le président du collège :

Le greffier :

Jérôme Candrian

Pierre Voisard

**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 de la loi fédérale du 17 juin 2005 sur le Tribunal fédéral [LTF, RS 173.110]). Ce délai ne court pas du 15 juillet au 15 août inclus (art. 46 al. 1 let. b 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 du recourant (art. 42 LTF).

Expédition :