

**REQUÊTE EN
MESURES URGENTES DE RESTRICTION
D'EXPLOITATION DE CHANTIER**

pour

**Association pour la Sauvegarde du Site de la Chapelle (ci-après : ASSC), c/o
Monsieur**

Monsieur et Madame

Monsieur

Monsieur et Madame

Madame

Monsieur et Madame

Monsieur et Madame

ainsi que

Monsieur et Madame Jérôme

Pièce 0 *Procurations*

ci-après : les requérants

représentés aux fins des présentes par Me Nicolas Wisard, avocat, et élisant domicile en l'Etude BMG Avocats, 8c av. de Champel, Case postale 385, 1211 Genève 12.

TABLE DES MATIERES

I.	EN FAIT.....	4
A.	L'ASSOCIATION POUR LA SAUVEGARDE DU SITE DE LA CHAPELLE	4
B.	LOCALISATION ET STATUT DES PARCELLES DES MANDANTS.....	4
1.	Localisation des parcelles	4
C.	Description des nuisances subies par les riverains	8
D.	TRACÉ DE LA LIGNE FERROVIAIRE CEVA À LANCY	10
E.	RAPPORT D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT DU PROJET CEVA.....	13
F.	DÉMARCHES EFFECTUÉES PAR LES RIVERAINS	14
II.	EN DROIT	19
	PRÉAMBULE	19
A.	RECEVABILITÉ.....	19
1.	Autorité compétente	19
2.	Objet de la présente requête : décision restreignant l'exploitation du chantier	20
3.	Intérêt digne de protection des requérants	21
B.	DÉTERMINATION DES IMMISSIONS (VIBRATIONS ET BRUIT SOLIDIEN)	22
1.	Dispositions légales applicables.....	22
a.	<i>Loi sur la protection de l'environnement (LPE)</i>	22
b.	<i>Directive sur le bruit des chantiers</i>	23
c.	<i>Directive pour l'évaluation des vibrations et du bruit solidien des installations de transport sur rails (EVBSR) du 20 décembre 1999</i>	25
C.	DISCUSSION EN L'ESPÈCE.....	28
D.	MESURES URGENTES REQUISES	30
1.	Limitations horaires.....	30
2.	Modalités techniques	31

3. Mesurages, suivi et information.....	31
III. CONCLUSIONS.....	32

I. EN FAIT

A. L'ASSOCIATION POUR LA SAUVEGARDE DU SITE DE LA CHAPELLE

1. L'Association pour la sauvegarde du site de la Chapelle (ci-après : ASSC) est une association au sens des art. 60 ss CC (cf. art. 1 des Statuts), constituée en 1983.

Pièce 1 *Statuts de l'ASSC*

2. Les statuts de l'ASSC lui donnent mission de « travailler à la sauvegarde du site de La Chapelle, au développement harmonieux du quartier et à la **défense des intérêts de ses habitants et propriétaires** » (cf. art. 2 des Statuts ; mise en gras ajoutée). En exécution de ce but statutaire, l'ASSC a suivi les projets d'urbanisation ou d'aménagement qui ont visé le quartier depuis les années 1980. Le site internet www.sauvegardonslachapelle.org donne un aperçu de ces activités et démontre le caractère effectif du lien associatif.

Cf. Pièce 1, Statuts de l'ASSC

3. L'ASSC compte plus de 100 membres, dont plusieurs sont propriétaires ou locataires d'habitations situées dans le périmètre proche de celui du tracé de la ligne ferroviaire CEVA à Lancy (Tunnel de Pinchat), à savoir à proximité de la route de la chapelle le long des routes de la Chapelle et de Saconnex-d'Arve ou des chemins rattachés à ces deux artères. La liste des membres, ci-jointe, mentionnant leur adresse, permet de s'en convaincre.

Pièce 2 *Liste des membres de l'ASSC*

B. LOCALISATION ET STATUT DES PARCELLES DES MANDANTS

1. Localisation des parcelles

4. Tous les requérants sont domiciliés à hauteur du tracé ferroviaire souterrain du CEVA et, plus précisément, à hauteur du tunnel de Pinchat (cf. *infra* partie « En fait », chapitre D).
5. La majorité de requérants est impactée depuis le 27 février 2014 – et encore à ce jour – par le bruit du chantier du CEVA, qui se déroule à quelque dizaines de mètres de leur domicile.

6. Parmi les requérants, seuls Madame ne sont pas encore immédiatement victimes des nuisances, puisque leur propriété est située quelques centaines de mètres au sud-est du lieu actuel de percement du tunnel de Pinchat. Néanmoins, ils craignent d'être à leur tour prochainement confrontés à des nuisances identiques, puisque le tunnel passera à proche distance, respectivement à l'aplomb de leur parcelle.

a. Monsieur et Madame

7. Monsieur et Madame sont domiciliés à , , où ils sont propriétaires d'une villa.

Pièce 3 *Extrait SITG de la parcelle n°*

Pièce 4 *Extrait du Registre foncier relatif à l'immeuble*

8. La parcelle n° est située à 135 mètres du tunnel de Pinchat.

cf. Pièce 3, Extrait SITG de la parcelle n° (mesures)

b. Monsieur

9. Monsieur est domicilié à la route de la.

Pièce 5 *Extrait SITG de la parcelle n°*

10. Il habite une villa qui occupe la parcelle n°, et dont les propriétaires sont Monsieur et Madame.

Pièce 6 *Extrait du Registre foncier relatif à l'immeuble*

11. La parcelle n° est située à 62 mètres du tunnel de Pinchat.

cf. Pièce 5, Extrait SITG de la parcelle n° de la Commune de (mesures)

c. Monsieur et Madame

12. Monsieur et Madame sont domiciliés au chemin de la

Pièce 7 *Extrait SITG de la parcelle n° de la Commune de*

13. Ils habitent la villa qui occupe la parcelle n°, Commune de, dont ils sont propriétaires.

Pièce 8 *Extrait du Registre foncier relatif à l'immeuble de la Commune de*

14. La parcelle n° est située à 46 mètres du tunnel de Pinchat.

cf. Pièce 7, Extrait SITG de la parcelle n° de la Commune de (mesures)

d. Madame

15. Madame est domiciliée au chemin des

Pièce 9 *Extrait SITG de la parcelle n° de la Commune de*

Pièce 10 *Extrait du Registre foncier relatif à l'immeuble de la Commune de*

16. Elle habite la villa qui occupe la parcelle n°, Commune de, dont elle est propriétaire.

17. La parcelle n° est située à 104 mètres du tunnel de Pinchat.

cf. Pièce 9, Extrait SITG de la parcelle n° de la Commune de (mesures)

e. Monsieur et Madame

18. Monsieur et Madame sont domiciliés au.

Pièce 11 *Extrait SITG de la parcelle n° de la Commune de*

19. Ils habitent la villa qui occupe la parcelle n°, Commune de , dont ils sont propriétaires.

Pièce 12 Extrait du Registre foncier relatif à l'immeuble

20. La parcelle n° est située à 132 mètres du tunnel de Pinchat.

cf. Pièce 11, Extrait SITG de la parcelle n° de la Commune de (mesures)

f. Monsieur et Madame

21. Monsieur et Madame sont domiciliés, où ils sont propriétaires d'une villa.

Pièce 13 Extrait SITG de la parcelle n° de la Commune de

Pièce 14 Extrait du Registre foncier relatif à l'immeuble de la Commune de

22. La parcelle n° est située à 95 mètres du tunnel de Pinchat.

cf. Pièce 13, Extrait SITG de la parcelle n° de la Commune de (mesures)

g. Monsieur et Madame

23. Monsieur et Madame sont domiciliés au.

Pièce 15 Extrait SITG de la parcelle n° de la Commune de

24. Ils habitent la villa qui occupe la parcelle n°, Commune de, dont ils sont propriétaires.

Pièce 16 Extrait du Registre foncier relatif à l'immeuble de la Commune de

25. La parcelle n° est située à 14 mètres du tunnel de Pinchat.

cf. Pièce 15, Extrait SITG de la parcelle n° de la Commune de (mesures)

2. Statut des parcelles : régime de zone et degré de sensibilité

26. Les parcelles des requérants sont essentiellement situées en zone 5, à savoir en zone villa au sens du droit de l'aménagement du territoire. Il s'agit donc d'habitations dans un périmètre à vocation résidentielle. Certaines parcelles sont sises en zone de développement 3. Cependant, le développement de ces périmètres n'a pas été concrétisé en l'état vu l'absence de plan localisé de quartier en force.

Pièce 17 *Extrait SITG (zones d'affectations, Commune de)*

27. Toutes les parcelles des requérants (y compris celles englobées par la zone de développement) se sont vues attribuer le degré de sensibilité (DS) II au sens de l'art. 47 OPB.

Pièce 18 *Extrait SITG (degrés de sensibilité au bruit, Commune de Lancy)*

C. DESCRIPTION DES NUISANCES SUBIES PAR LES RIVERAINS

28. Les requérants ont pu constater que depuis le 27 février 2014, les travaux de forage en cours dans le Tunnel de Pinchat se déroulaient selon un planning récurrent sur 5 jours :

- Le 1^{er} jour des travaux : forages pour la mise en place des tiges de la « voûte parapluie » qui constituent l'armature de percement du tunnel.

Ces forages se déroulent de manière quasiment continue toute la journée de 7h à 19h (soit hors des horaires prévus par les dispositions légales et réglementaires applicables), voire jusqu'à tard dans la nuit. L'heure de pause entre 12h et 14h n'est souvent pas respectée, les forages se poursuivant souvent sans relâche entre 12h et 14h également.

Le bruit ressenti par les requérants en raison des forages est comparable à celui que provoquerait la réalisation de percements dans les murs en béton de leurs propres maisons.

L'intensité de ce bruit à l'intérieur des maisons atteint environ 50 dB selon les mesurages opérés par le requérant Monsieur : un bref extrait de ces relevés a été placé sous youtube et est consultable par tous à l'adresse internet suivante : <https://www.youtube.com/watch?v=s98SW5MUbvA>.

- Le 2^e jour des travaux : suite des mêmes forages sur la majeure partie de la journée.

Les nuisances occasionnées dans les maisons des requérants sont strictement identiques.

- Puis, du 3^e au 5^e jour des travaux : travaux d'excavation, de déblaiement et de consolidation du tunnel 24 heures sur 24 avec des interruptions plus ou moins longues.

Ces opérations ne provoquent pas les bruits occasionnant la mise en résonance des maisons des requérants. En revanche, elles produisent des bruits d'impact sourds et des grincements - parfois accompagnés de vibrations des murs et des fenêtres - discontinus mais de très forte puissance.

Ces travaux très bruyants se poursuivent systématiquement au-delà des plages horaires prévues, de jour comme de nuit.

29. Les constats des requérants s'agissant des horaires appliqués par la Direction de travaux CEVA se résument ainsi :

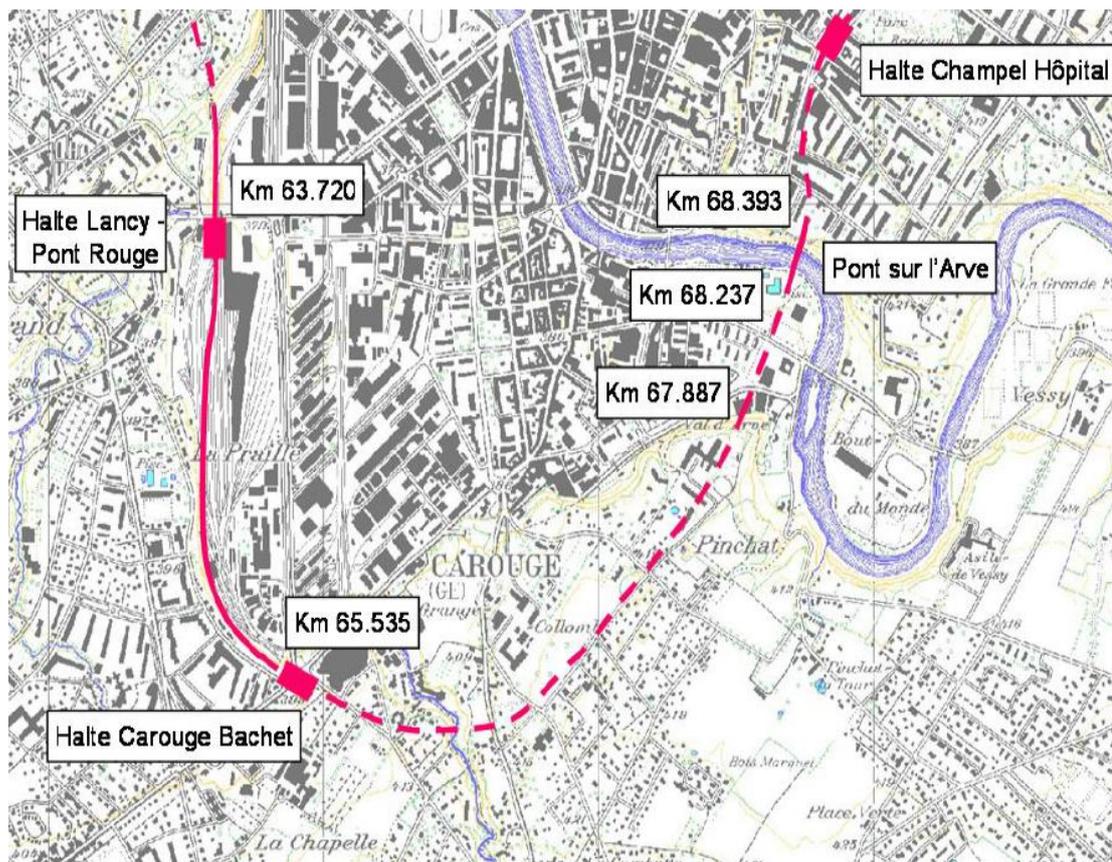
- presque un jour sur deux, la chargeuse émet un son très fort dès 7h du matin ; ce bruit dépasse 60 dB(A) selon les mesures également réalisées par Monsieur <https://www.youtube.com/watch?v=nM7-uQrMLW0> ;
- plusieurs nuits, des bruits de tôles frappées - provenant des manœuvres du godet de la pelle pour faire tomber les paquets d'argile collés - réveillent tout le quartier ;
- les bruits de forage de la voûte parapluie durent - de manière continue ou par intermittence - jusqu'à 21h, voire 3h du matin ;
- les requérants ont eu l'occasion d'observer l'utilisation d'un brise-roche hydraulique (BRH) jusqu'à tard dans la nuit, hors des horaires prévus par les dispositions légales et réglementaires applicables. Un brise-roche hydraulique est un outil se connectant à l'extrémité du bras articulé d'une pelleteuse, destiné à la destruction d'obstacles durs, rocheux ou en béton dans les travaux de terrassement. Il agit à la manière d'un marteau-piqueur de grande taille¹. Le bruit du brise-roche se répercute à l'intérieur des maisons avec une très forte intensité. Comme pour les forages, ce bruit n'est pas audible à l'extérieur des bâtiments.

30. S'agissant de la nature des nuisances subies, de leur intensité et des jours auxquels elles ont eu lieu, les requérants renvoient à leur relevé (non exhaustif) des travaux très bruyants réalisés hors des horaires.

¹ Définition : http://fr.wikipedia.org/wiki/Brise-roche_hydraulique

Le secteur Carouge-Bachet est limité à l'ouest au km 65.535 par le projet « Traversée La Praille », situé dans le faisceau de voies existant de la gare de marchandises à La Praille et à l'est au km 67.887 par le projet partiel 24 « Val d'Arve » constituant la traversée du Val d'Arve, en souterrain d'abord, puis par un pont au-dessus de l'Arve³.

Le principal ouvrage du secteur Carouge-Bachet est le tunnel de Pinchat, entre les km 65.764 et 67.788, d'une longueur de 2024 m.



Pièce 20 Plan de mise à l'enquête du projet CEVA du 20 janvier 2006 (situation générale)

³ Rapport technique du projet partiel 23 Carouge-Bachet Tunnel de Pinchat du 28 février 2006 versé à la procédure d'approbation des plans du projet CEVA.



Pièce 21 *Extrait du plan d'ensemble général du projet CEVA du 28 février 2006*

35. Tous les requérants sont donc domiciliés à hauteur du tracé ferroviaire souterrain du CEVA et, plus précisément, à hauteur du tunnel de Pinchat :

Pièce 22 *Carte SITG (mesure de la distance depuis les différentes parcelles jusqu'au Tunnel de Pinchat)*

E. RAPPORT D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT DU PROJET CEVA

36. Dans le cadre de la procédure d'approbation des plans du projet ferroviaire Cornavin - Eaux-Vives - Annemasse (CEVA) par l'Office fédéral des transports (OFT), un rapport d'impact sur l'environnement (RIE) du 28 février 2006, modifié en dernier lieu le 26 avril 2006, a été établi par la société ECOSCAN SA⁴.
37. S'agissant des nuisances générées par le chantier, le RIE précise que les machines de chantier peuvent provoquer des vibrations sensibles ou des nuisances de type son solidien. Tout engin vibrant peut conduire à des effets de résonance pour les dalles d'immeubles. Le RIE admet qu'il est difficile de prévoir si des vibrations excessivement gênantes seront produites durant la phase de travaux.

A cet égard, le RIE recommande les mesures destinées à la prévention, l'information et la surveillance suivantes :

- Relevé de fissures dans les bâtiments exposés ou déjà endommagés.
- Campagne d'information des habitants et des propriétaires au sujet des mesures de constructions, de la durée des travaux, des émissions de vibrations attendues et de la gêne y relative.
- Mise en place d'une permanence de la direction des travaux à laquelle les personnes concernées peuvent s'adresser en cas de problèmes de vibrations.
- Mise en place de mesures d'exploitation de chantier (réduction de la durée des travaux produisant de fortes vibrations, respect des heures de repos).
- Emploi de machines de chantier et de procédés produisant peu de vibrations.
- Exécution d'essais de battage de palplanches aux endroits où l'on pourrait craindre d'éventuels dommages aux bâtiments. Les vibrations devraient être mesurées lors des essais en différents points (à la surface, à différentes distances de la source et/ou dans les bâtiments sur les dalles).

⁴ Cf. RIE versé à la procédure d'approbation des plans du projet CEVA.

courriels entre M. et la Direction du projet CEVA les 15, 19, 20, 21, 22 mai et 5 juin 2014

43. Ces démarches n'ont pas eu pour effet de réduire significativement les nuisances.
44. La Direction CEVA a dépêché son responsable environnemental pour procéder à des mesurages des nuisances invoquées par les requérants. Ainsi, des relevés ont été opérés en particulier au domicile de Monsieur et Madame x . Le responsable concerné du CEVA s'est limité à indiquer ce qui suit aux intéressés, par un e-mail du 9 avril 2014, en niant que la situation présente un quelconque problème en regard des dispositions légales (mise en évidence ajoutée) :

« Bonjour M. ,

Suite au problème de bruits et vibrations perçus dans votre habitation, nous avons fait intervenir une entreprise pour déterminer les travaux qui étaient ressentis (bruit et vibrations) dans votre logement.

Les mesures de vibrations totales transformées en valeur de bruit ont prouvé que nous étions en dessous des valeurs légales autorisées, allant jusqu'à un maximum de 40 db lors des phases les plus dérangeantes. **Ces valeurs sont tout à fait acceptable d'un point de vue légal (en dessous de 100 db ce ne sont pas des travaux considéré comme "bruyants" vis à vis du bruit urbain diurne)**, et permettent de travailler dans des plages horaires normales pour les chantiers soit de 7h00 à 19h00, avec une pause d'une heure à la mi-journée, comme discuté avec le SABRA.

Les analyses déjà effectuées montrent des résultats pour diverses fréquences entre 0.1 et 150 Hz, nous voulons approfondir les analyses avec un acousticien afin qu'il détermine précisément quel bruit correspond à quelle fréquence.

Nous vous contacterons cette semaine ou en début de semaine prochaine pour fixer un rendez-vous afin de poser les installations de mesure. Le relevé devrait se limiter à une journée.

A noter que des mesures d'ordre organisationnel ont été prises sur le chantier, afin de diminuer le désagrément lié à nos travaux:

- Le forage de la voute parapluie est réalisé uniquement pendant les horaires de jour, alors que les valeurs de bruit mesurées sont en dessous de 40 db.
- Le phasage des travaux a été modifié, avec la réalisation préférentielle des forages des boulons du front, des injections et des travaux de terrassement la nuit au lieu des travaux de voute parapluie .
- L'utilisation du BRH ou de matériel perforateur est interdit en dehors des horaires de jour.
- Une technique à l'aide d'une pince hydraulique ou de procédures de sciage pour la démolition du béton des galeries a été mise en place pour limiter l'utilisation du BRH.
- Une instruction du personnel pour respecter absolument le phasage modifié et les horaires correspondants

[...]

Comme nous vous l'avons indiqué oralement, nous faisons le maximum pour que ce projet de gros œuvre en zone urbaine se déroule le mieux possible, et espérons que nous arriverons à trouver des solutions pour votre confort. Afin d'accentuer encore la prévention, nous avons demandé à la

direction locale des travaux de vous avertir un jour avant le début de phase de travaux dérangeant, mais pas bruyant au sens légal. »

Pièce 26 Courriel de M. Nigg (Direction CEVA) à M. du 9 avril 2014

45. A ce jour, les données des relevés *in situ* n'ont pas été communiquées aux requérants. Les travaux se sont poursuivis avec les nuisances déjà décrites plus haut.
46. Le 15 avril 2014, l'Association pour la sauvegarde du site de la Chapelle a écrit à la Direction de projet CEVA pour exiger le strict respect de la Directive sur les mesures de construction et d'exploitation destinées à limiter le bruit des chantiers.

Dans son courrier, l'ASSC concluait à ce que la Direction de projet CEVA s'engage à :

1. respecter scrupuleusement la limite de durée à 8 heures par jour pour les travaux très bruyants,
2. ne pas commencer les travaux très bruyants avant 8h00.
3. faire une pause d'au moins une heure entre 12h00 et 13h00 minimum.
4. avertir l'ensemble de la population concernée des étapes très bruyantes.

Pièce 27 Courrier de l'Association pour la sauvegarde du site de la Chapelle à la Direction de projet CEVA du 15 avril 2014

47. Par courrier du 2 mai 2014, la Direction de projet CEVA a indiqué à l'ASSC qu'elle avait pris plusieurs mesures « *celles-ci allant même au-delà de nos obligations légales* », que « *différentes phases de travaux ont été organisées, pour que celle susceptibles d'être les plus dérangeantes soient effectuées pendant la journée* », et que des « *horaires de travaux réduits ont également été appliqués pour d'autres phases* ». Selon la Direction de projet CEVA, des analyses de bruits avaient été effectuées par deux bureaux indépendants de la mi-mars à la mi-avril 2014 ; il en ressortirait que les valeurs mesurées (< 55 dB) se situeraient en-dessous des valeurs limites de 60 dB selon l'OPB ; une mesure permanente des bruits dans le tunnel et à l'extérieur de celui-ci serait mise en place.

La Direction de projet CEVA n'a remis aucun document relatif aux mesures effectuées *in situ* en annexe de ce courrier. Par ailleurs, elle n'a nullement expliqué pourquoi elle se fondait sur les prescriptions de l'OPB relatives au bruit aérien pour déterminer les immissions alors que cette ordonnance ne régit pas spécifiquement la question des vibrations et de bruit solidien, contrairement à la Directive du 20 décembre 1999 pour l'évaluation des vibrations et du bruit solidien des installations de transport sur rails (EVBSR)

émise par l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (cf. partie « EN DROIT » ci-dessous, chapitre II.B.1.c).

Pièce 28 *Courrier de la Direction de projet CEVA à l'Association pour la sauvegarde du site de la Chapelle du 2 mai 2014*

48. Le 5 mai 2014, l'Association pour la sauvegarde du site de la Chapelle a écrit au préposé cantonal à la protection des données et à la transparence, M. Stéphane Werly, pour avoir accès aux résultats des mesures effectuées par la Direction de projet CEVA, ceux-ci n'ayant pas été communiqués à l'ASSC malgré ses demandes réitérées.

Pièce 29 *Courrier de l'Association pour la sauvegarde du site de la Chapelle au préposé cantonal à la protection des données et à la transparence, M. Stéphane Werly, du 5 mai 2014*

49. A ce jour, cette démarche n'a pas non plus abouti. Les requérants attendent toujours la livraison des informations sollicitées.
50. Le 5 mai 2014 toujours, l'Association pour la sauvegarde du site de la Chapelle a demandé à votre Office qu'il interpelle la Direction du projet CEVA pour que les horaires de travail légaux soit respectés et pour que les mesures constructives soient prises pour l'état final.

Pièce 30 *Courrier de l'Association pour la sauvegarde du site de la Chapelle à l'Office fédéral des transports du 5 mai 2014*

51. Par courrier du 15 mai 2014, l'Association pour la sauvegarde du site de la Chapelle a une nouvelle fois écrit à la Direction de projet CEVA pour dénoncer la violation des bases légales applicables. L'ASSC a en effet relevé que l'évocation de l'OPB pour déterminer les valeurs de bruit admissibles était trompeuse et inapplicable en cas de vibrations et de sons solidiens. Par ailleurs, les horaires appliqués aux étapes de forages étaient peu clairs puisque la Direction de projet CEVA prétendait ne pas effectuer de travaux très bruyants avant 8h00 alors que la plage horaire actuellement appliquée aux étapes de forages débutait à 7h. L'ASSC a rappelé que presque un jour sur deux, la chargeuse émet un son très fort dès 7h du matin, que plusieurs nuits des bruits de tôles frappées réveillent tout le quartier et que les bruits de forage de la voûte parapluie durent jusqu'à 21h, voire 3h du matin.

Pièce 31 *Courrier de l'Association pour la sauvegarde du site de la Chapelle à la Direction de projet CEVA du 15 mai 2014*

52. A ce jour, aucune de ces démarches écrites n'a été suivie d'effets.

53. La seule réaction formelle qui a été reçue par les requérants a pris la forme d'un courriel de la Direction de projet CEVA, en date du 28 mai 2014, qui nie en réalité tout problème et ne fait que temporiser :

« Madame,

Nous avons bien reçu vos différents emails, dont celui de ce jour.

Comme discuté avec M. , des mesures in-situ ont été réalisées durant les deux dernières semaines. Les premiers résultats bruts montrent que les normes en vigueur sont respectées et qu'aucuns travaux ne sont considérés, au sens de la législation, comme « très bruyants ». Néanmoins l'analyse détaillée de ces résultats nous apportera des éléments concrets pour évaluer la situation et continuer à apporter des ajustements dans la mesure de nos possibilités.

Toujours selon ces premiers résultats, les travaux les plus perceptibles correspondent aux forages, bien qu'ils restent en-deça des limites.

En collaboration avec l'entreprise et dans un souci de réduction des nuisances, nous avons réservé ces travaux pour la journée. Les horaires de travaux de jour vont de 7h00 à 19h00. Le personnel a également été sensibilisé à la problématique du bruit pour les riverains dans le but d'accroître leur attention.

Enfin, dans un souci de coopération, nous avons en effet souhaité avertir les riverains, souffrant de cette étape, à l'avance. Malheureusement, l'annonce n'a pas été faite cette fois-ci. Nous nous en excusons et avons pris des mesures pour que cela ne se reproduise pas à l'avenir.

Soyez assurée que nous faisons tout notre possible pour tenter de trouver des solutions acceptables par tous, en allant même au-delà de la législation, mais dans le respect de nos obligations. »

*Cf. Pièce 25, Courriel de la Direction CEVA à Mme
2014*

du 28 mai

54. En parallèle des démarches entreprises auprès de la Direction de projet CEVA et de votre Office, M. a également interpellé le Service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants (SABRA) ainsi que le Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture (DETA) au sujet du non respect des horaires de travail du chantier du CEVA.

Pièce 32 Courriel de M. à M. Philippe Royer (SABRA) du 7 avril 2014 et échange de courriels entre M. et M. Walter Vetterli (DETA) le 4 et le 6 juin 2014

II. EN DROIT

PRÉAMBULE

Lors de la procédure d'approbation des plans, les requérants ont fait le choix de ne pas s'opposer à la réalisation du projet ferroviaire Cornavin-Eaux-Vives-Annemasse (CEVA).

Ils entendent toutefois que la réalisation de ce projet respecte leurs droits de propriétaires et les objectifs posés par la LPE contre les atteintes nuisibles ou incommodantes, notamment quant aux aspects de protection contre les vibrations et bruits solidiens dus aux nouvelles installations créées.

En effet, les requérants subissent depuis le 27 février 2014, et encore aujourd'hui, de graves nuisances dues aux travaux de forage en cours dans le Tunnel de Pinchat.

Les requérants ont interpellé la Direction de projet CEVA, sans succès. Ils n'ont pas eu accès aux documents déterminants. La durée prévue des travaux bruyants (forages ou autre) n'est pas indiquée. Et les quelques éléments de réponse fournis ne sont fondés sur aucune base légale.

Les requérants réclament donc que l'Office fédéral des transports prenne des mesures urgentes de restriction d'exploitation de chantier afin de limiter les immissions qu'ils subissent.

A. RECEVABILITÉ

1. Autorité compétente

Le problème des nuisances sonores (vibrations et bruit solidien) soulevé par les requérants est lié à un chantier ouvert en vertu d'une décision d'approbation des plans de l'Office fédéral des transports (OFT).

En effet, par décision du 5 mai 2008, l'OFT a approuvé les plans du projet ferroviaire Cornavin-Eaux-Vives-Annemasse (CEVA ; cf. Pièce 24).

L'art. 45 al. 3 let. a ch. 1 et 2 de l'ordonnance du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit (OPB⁵) dispose ce qui s'agissant des compétences de la Confédération et des cantons (nous surlignons) :

³ Sont tenus de veiller à l'exécution des prescriptions sur la limitation des émissions (art. 4, 7 à 9 et 12), sur l'assainissement (art. 13, 14, 16 à 18 et 20) ainsi que sur la détermination et l'évaluation des immissions de bruit (art. 36, 37, 37a et 40) :

a. pour les installations ferroviaires:

- 1. le DETEC, dans la mesure où les prescriptions concernent des grands projets ferroviaires au sens de l'annexe à la loi fédérale du 20 décembre 1957 sur les chemins de fer, et où elles doivent être mises en œuvre dans le cadre d'une procédure d'approbation des plans,*
- 2. dans les autres cas, l'Office fédéral des transports.*

Vu l'art. 45 OPB, la présente situation constitue donc un cas dans lequel l'autorité compétente pour prendre les mesures de lutte contre le bruit reste l'Office fédéral des transports. A la connaissance des requérants, il n'existe aucune délégation de compétence au canton reposant sur une base légale suffisante pour rendre une décision sur les mesures à prendre. Il existe certes une délégation de compétence au canton pour le suivi environnemental, mais il s'agit d'une compétence d'investigation et de constat, non d'une compétence décisionnelle sur les mesures à prendre.

2. Objet de la présente requête : décision restreignant l'exploitation du chantier

Selon l'art. 25a de la Loi fédérale sur la procédure administrative (PA⁶), toute personne qui a un intérêt digne de protection peut exiger que l'autorité compétente, pour des actes fondés sur le droit public fédéral et touchant à des droits ou des obligations, statue par décision sur des actes matériels⁷.

L'objet de la décision est que l'autorité s'abstienne d'actes illicites, cesse de les accomplir ou les révoque, élimine les conséquences d'actes illicites, ou encore constate l'illicéité de tels actes (art. 25a al. 1 PA).

⁵ RS 814.41.

⁶ RS 172.021.

⁷ La jurisprudence a ainsi tranché que les vols d'entraînements militaires causant des nuisances constituent un acte matériel permettant de demander une décision au sens de l'art. 25a PA (DEP 2012, 307-314).

L'art. 25a al. 2 PA précise que l'autorité statue par décision. Selon les cas, cette décision sera une décision formatrice, de constatation ou de refus en vertu de l'article 5 al. 1 PA.

3. Intérêt digne de protection des requérants

La requête de l'administré, visant à ce que l'autorité statue par décision sur des actes matériels, sera recevable si le requérant prouve qu'il a un intérêt digne de protection à obtenir la décision requise (art. 25 al. 2 PA).

Pour que cette exigence soit remplie, deux conditions doivent être remplies.

En premier lieu, le requérant doit avoir un intérêt particulier, direct, actuel de droit ou de fait, auquel ne s'opposent pas de notables intérêts publics ou privés.

En second lieu, cet intérêt ne doit pas pouvoir être préservé au moyen d'une décision formatrice ; cette condition n'est pas remplie lorsque la partie peut obtenir en sa faveur un jugement condamnatore, le droit d'obtenir une décision en constatation étant subsidiaire.

De manière générale et dans le cadre d'un projet ferroviaire tel que le CEVA, les atteintes à la situation des tiers sont de plusieurs ordres : le bruit, s'agissant de voies aériennes, les vibrations et le son solidien, s'agissant de voies aériennes ou souterraines⁸.

Dans le cas d'espèce, les requérants subissent de graves nuisances en raison des travaux de forage notamment réalisés dans le Tunnel de Pinchat, à proximité immédiate de leur domicile. Les atteintes d'ordre environnemental invoquées par les requérants sont celles liées aux vibrations et aux sons solidiens sur leurs immeubles.

Tous les requérants sont domiciliés à hauteur du tracé ferroviaire souterrain du CEVA et, plus précisément, à hauteur du tunnel de Pinchat. Il existe ainsi un lien spatial étroit entre l'ouvrage et la situation de chacun des requérants.

Par ailleurs, l'admission de la présente requête serait de nature à influencer la situation des requérants. En effet, si les mesures urgentes de restriction d'exploitation de chantier sont admises, les nuisances subies par les requérants pourraient être atténuées.

Il est encore précisé que l'intérêt des requérants
x est actuel puisque les nuisances ont commencé le 27 février 2014 et
durent toujours actuellement. De surcroît, les nuisances vont se poursuivre à

⁸ cf. Arrêt du Tribunal administratif fédéral A-3713/2008 du 15 juin 2011 consid. 2.3.1.

tout le moins jusqu'au mois d'août 2014 à en croire les bribes d'informations communiquées par la Direction de projet CEVA à ce propos.

En revanche, pour les époux _____, l'exposition aux nuisances n'a pas encore débuté. Elle se produira toutefois d'ici quelques semaines, avec l'avancement des travaux de percement du tunnel.

Vu ce qui précède, force est de constater que les requérant disposent d'un intérêt digne de protection à obtenir la décision requise.

B. DÉTERMINATION DES IMMISSIONS (VIBRATIONS ET BRUIT SOLIDIEN)

1. Dispositions légales applicables

a. Loi sur la protection de l'environnement (LPE)

La loi sur la protection de l'environnement du 7 octobre 1983 (LPE, RS 814.01) 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 (art. 1 LPE).

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.

La LPE a également pour but de préserver l'être humain d'**atteintes incommodantes**. 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 art. 15 LPE) (cf. Pierre Tschannen, in: Kommentar zum Umweltschutzgesetz, Zurich/Bâle/Genève 2003, n^{os} 18 et 19 ad art. 1 et les réf. cit.).

L'art. 15 LPE prescrit que les valeurs limites d'immissions (ci-après: VLI) s'appliquant au bruit et aux vibrations sont fixées de manière 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'ordonnance du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit (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 les personnes à protéger.

L'OPB a pour but de protéger contre le bruit nuisible ou incommodant (art. 1 al. 1 OPB). Elle régit notamment l'isolation contre le bruit extérieur des bâtiments existants disposant de locaux à usage sensible au bruit (art. 1 al. 2 let. e OPB).

Deux volets de protection légale sont pertinents :

- D'une part, il s'agit des dispositions régissant le bruit des chantiers. L'art. 6 OPB prévoit notamment que l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) édicte des directives sur les mesures de construction et d'exploitation destinées à limiter le bruit des chantiers. L'OFEV a ainsi émis le 2 février 2000, puis actualisé en 2006, une Directive sur le bruit des chantier qui concrétise l'art. 6 OPB.
- D'autre part, il s'agit de la protection contre les vibrations – qui se traduisent *in fine* également (et notamment) par la perception d'un bruit dans les lieux sensibles que représentent les habitations. Il n'existe pas à l'heure actuelle d'ordonnance d'application de la LPE concernant les vibrations et les sons solidiens. En relation avec les installations ferroviaires, la matière n'est régie que par une directive de l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP) intitulée « *Directive pour l'évaluation des vibrations et du bruit solidien des installations de transport sur rails (EVBSR) du 20 décembre 1999* » (cf. Arrêt du Tribunal administratif fédéral A-3713/2008 du 15 juin 2011 consid. 15.4).

b. Directive sur le bruit des chantiers

La **Directive sur le bruit des chantiers** émise par l'OFEV se fonde sur la nécessité de prendre des mesures pour permettre de limiter les émissions de

bruit des chantiers en tenant compte notamment de la distance à la source du bruit par rapport au point d'immission et de la durée des nuisances⁹.

L'évaluation du bruit des chantiers et les mesures à prendre dépendent en principe de l'intensité des nuisances prévisibles¹⁰.

Ainsi, le bruit des chantiers peut être causé par :

- des travaux de construction ou par
- des travaux de construction très bruyants ou encore par
- des transports de chantiers¹¹.

Les mesures sont classées par niveau (niveau A, B et C) avec des exigences différentes. Le niveau C correspond au niveau ayant les exigences les plus élevées. Pour les transports de chantier, seuls les niveaux de mesures A et B sont déterminés. Le niveau de mesures à prendre en compte dépend de la catégorie de route, du degré de sensibilité au bruit des zones touchées et du trafic routier supplémentaire induit par les transports de chantier¹².

S'agissant notamment des mesures d'organisation, la Directive sur le bruit des chantiers prévoit que pendant la phase de construction bruyante, en principe, les horaires de travail s'étendent de 07h00 à 12h00 et de 13h00 à 17h00, exceptionnellement jusqu'à 19h00 pour les niveaux A, B et C. La Directive n'autorise donc pas d'effectuer des travaux au-delà de 19h00, même si ces travaux ne sont pas considérés comme étant très bruyants. Pour les travaux de construction très bruyants en niveau B, les travaux sont limités à 8 heures par jour entre 07h00-12h00 et 14h00-17h00.

Concernant le chantier CEVA, le rapport d'impact sur l'environnement (RIE) de 2006, établi par la société ECOSCAN SA, précise que les machines de chantier engagées sur chaque site pour les travaux d'excavation, puis de bétonnage peuvent être sources de bruit sur le chantier¹³.

Dans le cadre du chantier, le RIE identifiait que les travaux très bruyants seraient vraisemblablement les suivants :

- Démolition par marteau-piqueur, cisaille pneumatique ou hydraulique ;

⁹ Directive sur le bruit des chantiers, avant-propos p. 5, consultable sur www.bafu.admin.ch > Documentation > Publications > Bruit.

¹⁰ Directive sur le bruit des chantiers, ch. 2.1.

¹¹ Directive sur le bruit des chantiers, ch. 2.1.

¹² Directive sur le bruit des chantiers, ch. 2.1.

¹³ RIE, chapitre 7 « Bruit aérien », ch. 7.3 (versé à la procédure d'approbation des plans du projet CEVA).

- Découpe par scies circulaires ou à rubans ;
- Déversement de matériaux solides dans des conteneurs métalliques¹⁴.

En se référant aux constats du RIE à ce sujet, la **décision d'approbation des plans** stipule que, durant la phase de construction, la protection contre le bruit doit être assurée par l'application des mesures de niveau B de la Directive sur le bruit des chantiers ; pour les travaux « *qui devront être impérativement réalisés de nuit, le dimanche ou entre 12h00 et 13h00, il y aura lieu d'observer les mesures de niveau C* » (cf. Pièce 24, considérant 6.2.4, p. 114 et ch. 2.50.1 du dispositif de la décision, p. 362).

On relèvera du reste que cette prescription de la décision d'approbation des plans postulait clairement que les travaux de nuit susceptibles d'engendrer des nuisances sonores ne devraient être qu'exceptionnels. Or, ce n'est manifestement pas ainsi que le chantier est organisé concrètement dans le secteur du tunnel de Pinchat puisqu'il est en activité quasiment 24 heures sur 24 depuis le début des travaux souterrains...

c. *Directive pour l'évaluation des vibrations et du bruit solidien des installations de transport sur rails (EVBSR) du 20 décembre 1999*

Comme exposé ci-dessus, il n'existe pas à l'heure actuelle d'ordonnance d'application de la LPE concernant les vibrations et les sons solidiens. La matière est donc régie par une directive de l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEV).

L'OFEV a en effet émis une Directive du 20 décembre 1999 pour l'évaluation des vibrations et du bruit solidien des installations de transport sur rails (EVBSR)¹⁵ qui régit la manière de déterminer les immissions et les mesures à prendre en vue d'une protection suffisante contre les vibrations dues aux nouvelles installations ainsi qu'aux transformations et/ou changement du mode d'exploitation des installations.

La Directive EVBSR est applicable en phase d'exploitation des installations de transport sur rails. Toutefois, cette directive étant actuellement le seul texte qui met en œuvre les normes environnementales en ce qui concerne les vibrations et le bruit solidien, elle doit être considérée comme applicable par analogie à la phase de construction des installations. Les valeurs prescrites par cette directive ont d'autant plus de raison de s'appliquer en phase de construction des installations que contrairement au trafic ferroviaire, qui ne produit qu'un bruit intermittent, lors du passage d'un train, le forage du tunnel se déroule

¹⁴ RIE, chapitre 7 « Bruit aérien », ch. 7.3 (versé à la procédure d'approbation des plans du projet CEVA).

¹⁵ Consultable sur www.bafu.admin.ch > Documentation > Publications > Bruit.

sur des longues périodes ininterrompues et produit donc des nuisances en continu. On a vu en effet que les opérations de forage pour la mise en place de la « voûte parapluie » se déroulent sur près de deux journées d'affilée, avec des dépassements de l'horaire de jour. Ces dépassements ne se limitent malheureusement pas à des opérations purement ponctuelles, de durée comparable au passage de convois ferroviaires.

Selon les commentaires de la Directive EVBSR, en raison de la complexité scientifique des vibrations et du bruit solidien, leur évaluation reste entachée d'une certaine incertitude.

S'agissant des **vibrations**, la Directive EVBSR est basée sur une **norme allemande DIN 4150-2**, édition de juin 1999, sur l'évaluation des immissions des vibrations sur les personnes à l'intérieur des bâtiments (« Erschütterungen im Bauwesen, Teil 2 : Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden »)¹⁶. Cette norme allemande prend en compte les dernières connaissances théoriques et pratiques dans l'évaluation des vibrations.

Quant au **bruit solidien**, son évaluation se fonde sur le ch. 3.2 de la Directive, lequel est basé sur le modèle de la directive du 29 juin 1993 des CFF¹⁷.

¹⁶ cf. Arrêt du Tribunal administratif fédéral A-3713/2008 du 15 juin 2011 consid. 15.5 : Le Tribunal fédéral a déjà validé l'application de la norme DIN 4150-2 dans son arrêt concernant le tronçon ferroviaire Mattstetten - Rothrist publié aux ATF 121 II 378 (consid. 15), alors même, du reste, que cette directive en était encore au stade de projet. Quant à l'EVBSR, laquelle se base sur la norme précitée, elle a également déjà été appliquée de nombreuses fois. Cette application a déjà été validée par le Tribunal administratif fédéral (arrêt du Tribunal administratif fédéral A 6362/2008 du 8 septembre 2009 consid. 9 spéc. 9.2.2 ; voir également arrêt de la Commission fédérale de recours en matière d'infrastructures et d'environnement [CRINEN], A-2005-231 du 31 mai 2006 consid. 5.4).

¹⁷ Schweizerische Bundesbahnen SBB: „*Beurteilung von Erschütterungen und abgestrahltem Körperschall entlang von Eisenbahnlinien*“. Weisung Bau der Generaldirektion, Entwurf vom 29. Juni 1993.

Selon le ch. 3.2 de la Directive EVBSR, pour les nouvelles installations de transport sur rails ainsi que les installations existantes transformées, agrandies ou dont l'exploitation est modifiée, le bruit solidien ne doit pas dépasser les valeurs indicatives suivantes :

Valeurs indicatives de planification		
$L_{eq}^{1)}$ du niveau sonore à l'intérieur du local en dB(A)		
	Jour L_{eq} -16 h	Nuit L_{eq} -1 h
Zones d'habitation, zones d'intérêt public (aires d'école, hôpitaux)	35	25
Zones mixtes, centre-ville, zones de village, zones agricoles, zones d'habitation déjà exposées	40	30

Valeurs indicatives d'immissions		
L_{eq} du niveau sonore à l'intérieur du local en dB(A)		
	Jour L_{eq} -16 h	Nuit L_{eq} -1 h
Zones d'habitation, zones d'intérêt public (aires d'école, hôpitaux)	40	30
Zones mixtes, centre-ville, zones de village, zones agricoles, zones d'habitation déjà exposées	45	35

¹⁾ Le niveau équivalent ou niveau sonore moyen L_{eq} correspond au niveau sonore constant provoqué par l'ensemble du trafic ferroviaire (somme de tous les trains de toutes catégories) à l'endroit de l'immission pendant la durée de la mesure, et qui communique au récepteur la même énergie que le niveau variable effectivement perçu pendant le même laps de temps.

Les valeurs indicatives de planification s'appliquent aux nouvelles installations, les valeurs indicatives d'immissions s'appliquent à la transformation, à l'agrandissement et à la modification d'exploitation d'installations existantes (Directive EVBSR, ch. 3.2 *in fine*).

Le projet CEVA constitue une installation nouvelle pour le tronçon Carouge-Bachet. Les valeurs de planification devraient donc être pertinentes.

Mais peu importe à la rigueur : que l'on se réfère aux valeurs de planification ou d'immission, on constate que le plafond admissible se situe aux environs de 40 dB(A) le jour, et de 35 dB(A) (et sur une période d'une heure !) de nuit, pour les zones d'habitation.

C. DISCUSSION EN L'ESPÈCE

Comme exposé dans la partie « En fait » ci-dessus, les requérants subissent des nuisances principalement dues, d'une part, aux sons solidiens engendrés par le forage du tunnel de Pinchat, et, d'autre part, aux vibrations et aux nuisances sonores aériennes du fait des manœuvres des machines de chantier.

Les travaux de forage réalisés toute la journée (de 7h à 19h), et souvent jusqu'à tard dans la nuit¹⁸ ont des effets perturbateurs sur les personnes concernées. Ces nuisances empêchent les personnes de travailler à la maison, les enfants de faire la sieste ou les requérants de dormir¹⁹.

Tous les requérants sont domiciliés à hauteur du tracé ferroviaire souterrain du CEVA et, plus précisément, à hauteur du tunnel de Pinchat. Les requérants x sont actuellement impactés par les travaux en question. Les nuisances ont commencé le 27 février 2014 et durent toujours à ce jour. Quant à Madame , l'exposition aux nuisances n'a pas encore débuté. Elle se produira toutefois d'ici quelques semaines, avec l'avancement des travaux de percement du tunnel

S'agissant des vibrations et des sons solidiens, les mesures effectuées par les requérants ont révélé que le niveau dépassait 50 dB(A). Ces nuisances ne se produisent pas en pic seulement mais bien de manière permanente pendant les heures de réalisation des forages. Elles se prolongent très largement au-delà des horaires de chantier de jour, que la Direction du CEVA considère s'étendre jusqu'à 19h00, puisqu'elles se produisent régulièrement tard en soirée, si ce n'est en pleine nuit.

Quant au bruit aérien, causé principalement par les manœuvres de camions et chargeuses, celui-ci dépasse largement 60 dB(A) dans l'embrasement des fenêtres, selon les mesures prises par les requérants.

La Direction de projet CEVA prétend quant à elle avoir effectué des mesurages *in situ* pour évaluer les vibrations et le bruit solidien (cf. courriel de M. Olivier Nigg à M. Fabio du 9 avril 2014, cf. Pièce 26).

Sur la base de ces mesurages, la Direction de projet CEVA a affirmé aux requérants que « *les mesures de vibrations totales transformées en valeur de bruit ont prouvé que nous étions en dessous des valeurs légales autorisées, allant jusqu'à un maximum de 40 db lors des phases les plus dérangeantes* » (cf. Pièce 26).

¹⁸ Les requérants ont notamment eu l'occasion d'observer l'utilisation d'un brise-roche hydraulique (BRH) jusqu'à tard dans la nuit, hors des horaires prévus par les dispositions légales et réglementaires applicables.

¹⁹ S'agissant de la nature des nuisances subies, de leur intensité et des jours auxquels elles ont eu lieu, les requérants renvoient à leur relevé non exhaustif des travaux très bruyants réalisés hors des horaires (Pièce 19).

Elle prétend que « ces valeurs sont tout à fait acceptable d'un point de vue légal (en dessous de 100 db ce ne sont pas des travaux considéré comme "bruyants" vis à vis du bruit urbain diurne), et permettent de travailler dans des plages horaires normales pour les chantiers soit de 7h00 à 19h00, avec une pause d'une heure à la mi-journée, comme discuté avec le SABRA » (cf. Pièce 26).

Les requérants ont demandé à réitérées reprises d'avoir accès à ces mesurages mais ceux-ci ne leur ont jamais été transmis.

Par ailleurs, dans sa réponse, la Direction de projet CEVA ne cite aucune base légale qui expliquerait l'application de la valeur de 100 dB(A).

Or, manifestement, la Direction du projet CEVA se fourvoie fondamentalement dans son raisonnement en soutenant, en substance, que les travaux seraient parfaitement légaux tant que les immissions n'atteindraient pas 100 dB(A). Elle confond à l'évidence le plafonnement des émissions et des immissions.

Dans l'ensemble du système suisse de protection contre le bruit, les valeurs limite et les valeurs d'alarme en matière d'immission sont fixées très largement en-dessous de 100 dB(A) : il suffit de parcourir les diverses annexes de l'OPB pour s'en convaincre. La limite moyenne est plutôt autour de 60 dB(A).

Prétendre qu'une exposition à 100 dB(A) à l'intérieur des lieux d'habitation – puisque c'est de cela qu'il s'agit à raison des bruits solidiens ici en cause – durant toute la journée (étendue : 7h00 – 19h00 !), serait tolérable est purement absurde : c'est soutenir que toute la population riveraine du CEVA pourrait, en toute légalité, être soumise à une charge sonore inadmissible sur un poste de travail bruyant (cf. à ce sujet, p. ex. la directive de la SUVA « Dangers du bruit pour l'ouïe à l'emplacement de travail », 2006²⁰) ou même prohibée dans les concerts au-delà d'une durée très limitée (cf. l'Ordonnance son et laser, RS 814.49).

En prétendant cette fois que la limite admissible est de 60 dB(A) dans son courrier du 2 mai 2014 (cf. Pièce 28), la Direction de projet CEVA feint encore de ne pas comprendre que les requérants n'ont aucun moyen de protection contre le bruit solidien à l'intérieur de leurs habitations : fermer les fenêtres, typiquement, n'y change rien !

²⁰

Accessible depuis :
[https://extra.suva.ch/suva/b2c/app/displayApp/\(cpgnum=2&layout=7.01-15_1_71_68_6_123_1&uiarea=1&care=4FFBCAF4F2532CF0E10080000A630358&cit=4FFBCAF4F2532CF0E10080000A6303584BE3727536148016E10080000A630387&rdb=0&cpgsize=10\)/.dojsessionid=UGzL391z_rh2GiUh6xAl6KmHQXZoRgFzkRoe_SAPC9sEeHpMYxN70LyrHFBhQGh2;saplb_*=j2EE505057620\)505057651?rf=y](https://extra.suva.ch/suva/b2c/app/displayApp/(cpgnum=2&layout=7.01-15_1_71_68_6_123_1&uiarea=1&care=4FFBCAF4F2532CF0E10080000A630358&cit=4FFBCAF4F2532CF0E10080000A6303584BE3727536148016E10080000A630387&rdb=0&cpgsize=10)/.dojsessionid=UGzL391z_rh2GiUh6xAl6KmHQXZoRgFzkRoe_SAPC9sEeHpMYxN70LyrHFBhQGh2;saplb_*=j2EE505057620)505057651?rf=y)

En d'autres termes et en résumé, la Direction de projet CEVA se méprend gravement sur les limites légales pertinentes – et nécessaires à la protection de la santé de la population concernée – aux effets du chantier qu'elle mène.

D. MESURES URGENTES REQUISES

Afin de garantir que le déroulement du chantier soit supportable pour les requérants, ces derniers demandent à l'Office fédéral des transports d'ordonner au maître d'ouvrage du CEVA de limiter la production de vibrations et de bruit d'une manière conforme aux prescriptions de la Directive sur le bruit des chantiers, de sorte à respecter les valeurs d'immission rappelées plus haut.

Concrètement, la correcte mise en œuvre de la Directive sur le bruit des chantiers – conformément aux charges d'ores et déjà imposées par la décision d'approbation des plans – implique les mesures suivantes :

1. Limitations horaires

- a) Les opérations de percement du tunnel de Pinchat (forage et ensemble des travaux qui y sont liés, comme l'utilisation de machines de chantier – notamment de chargeuses – produisant un bruit qui se diffuse à l'air libre ou des trépidations engendrant du bruit solidien) ne peuvent d'aucune manière dépasser une durée de 8 heures par jour (cf. Directive sur le bruit des chantiers, ch. 3.1.4.3, page 19 : pour les mesures de niveau B, limitation des travaux très bruyants à 8 heures par jour).
- b) Les horaires pour de telles opérations ne peuvent s'étendre qu'exceptionnellement jusqu'à 19h (cf. Directive sur le bruit des chantiers, ch. 3.1.4.1, page 19).
- c) Compte tenu de l'intensité du bruit (aérien et solidien) généré dans les habitations, ces opérations ne peuvent pas non plus être entamées le matin dès 7h00, vu l'impact sur le sommeil des enfants notamment. Le début de ces travaux doit être reporté à 8h00.
- d) La pause de mi-journée doit être strictement observée, à raison d'une heure au moins entre 12h00 et 13h00.

- e) Les travaux bruyants évoqués ne peuvent en aucun cas être effectués au-delà de 19h00 et jusqu'à 8h00, de même que les week-ends (cf. Directive sur le bruit des chantiers, ch. 3.1.4.1, page 19). Subsidiairement, si des motifs impératifs requièrent la poursuite de tels travaux le week-end, ils ne pourront pas se dérouler sur plus de 7 heures par jour de 08h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h00.

2. Modalités techniques

Au surplus, de manière à concrétiser la protection légale contre le bruit solidien et aérien, il y a lieu d'ordonner :

- a) que les modalités techniques employées soient revues pour que le niveau sonore dans les habitations ne dépassent pas 40 dB(A) en pointe (étant donné que la charge sonore liée aux travaux de forage, ressentie dans les habitations, est constante des heures durant) ; qu'à défaut de mesures techniques permettant de respecter ce plafond de 40 dB(A) – en valeur de pointe –, les travaux soient interrompus par des pauses régulières d'au minimum 30 minutes toutes les 2 heures ;
- b) qu'en tout état, il soit interdit d'utiliser, en-dehors de l'horaire de jour précité (8h00-12h00 puis 13h00-17h00), à l'intérieur comme à l'extérieur du tunnel, des brise-roches hydrauliques, des foreuses hydrauliques ou des techniques provoquant des chocs importants telles que frappe du godet de pelles mécaniques ;
- c) que les avertisseurs des chargeuses et autres machines de chantier opérant à proximité de la sortie du tunnel ou dans la zone à l'air libre ne fonctionnent que dans l'horaire 8h00-12h00 13h00-17h00 et qu'en tout état le niveau sonore de ces dispositifs soit restreint pour garantir un niveau d'immission inférieur à 60 dB(A).

3. Mesurages, suivi et information

A l'effet d'assurer une mise en œuvre effective de ces prescriptions, il convient enfin d'ordonner que :

- a) des instruments de mesure du bruit et des vibrations soient posés dans les (respectivement aux fenêtres des) habitations des requérants ;

- b) les mesurages soient relevés quotidiennement pour adaptation des techniques de construction au besoin ;
- c) les valeurs mesurées soient directement accessibles en tout temps à tous les requérants ;
- d) et que ces valeurs soient conservées durablement ;
- e) la Direction de projet CEVA soit astreinte à produire un relevé de fissures dans les bâtiments exposés ou déjà endommagés ou à effectuer un tel relevé si cela n'a pas encore été fait ;
- f) la Direction de projet CEVA soit astreinte à mettre en place une permanence à laquelle les personnes concernées peuvent s'adresser en cas de problèmes de vibrations, bruit solidien et/ou bruit aérien ;
- g) la Direction de projet CEVA soit astreinte à informer préventivement les requérants par la production de plannings des travaux à moyen terme et la communication actualisée des opérations prévues à court terme.

III. CONCLUSIONS

Pour les motifs qui précèdent,

Vu les pièces ci-jointes,

L'Association pour la Sauvegarde du Site de la Chapelle, Monsieur et Madame

concluent à ce qu'il

PLAISE A L'OFFICE FEDERAL DES TRANSPORTS

Préalablement

1. Déclarer la présente requête recevable.

2. Ordonner la production des mesurages *in situ* réalisés par la Direction de projet CEVA, en particulier des relevés des capteurs et des micros installés dans la villa de Monsieur et Madame.
3. Ordonner la production par la Direction de projet CEVA d'un relevé de fissures dans les bâtiments exposés ou déjà endommagés ou ordonner qu'un tel relevé soit effectué si cela n'a pas encore été fait.

Principalement

4. Enjoindre sans délai à la Direction de projet CEVA de mettre immédiatement en œuvre les mesures énumérées au ch. II.D de la présente requête.

Subsidiairement

5. A défaut de donner intégralement suite aux conclusions ci-dessus, statuer sur la présente requête par une décision motivée selon les formes légales.

En tout état

6. Placer les frais de la procédure à charge de la Direction de projet CEVA (CFF et Etat de Genève pris solidairement).

Pour les requérants :

Nicolas Wisard

Annexe : un bordereau de pièces