

Arrêt du Tribunal fédéral du 2 avril 2014 concernat l'éclairage de la gare d'Oberrieden See

Traduction automatique DeepL

21^{ème} extrait de l'arrêt de la Ière Cour de droit public dans la cause X. et Y. contre Chemins de fer fédéraux et Office fédéral des transports (OFT) (recours en matière de droit public)
1C_602/2012 du 2 avril 2014

Regeste a

Qualité pour recourir en cas d'émissions lumineuses (art. 89 al. 1 LTF, art. 48 al. 1 PA).
En présence de grandes installations, la qualité pour recourir peut être restreinte à certains éléments de celles-ci (consid. 2.1). On admet en principe une atteinte particulière lorsqu'il existe un lien visuel direct avec la source lumineuse et que celle-ci est clairement identifiable (consid. 2.4).

Regeste b

Réduction à titre préventif des émissions lumineuses d'une gare entre 22.00 et 06.00 heures (art. 11 al. 2 LPE).

Bases de l'appréciation (consid. 3). Les principes qui régissent la limitation préventive des émissions lumineuses inutiles dans un espace extérieur (consid. 4.1) valent indépendamment du besoin de protection des voisins (consid. 4.2).

L'éclairage d'une gare vise avant tout à garantir la sécurité du trafic ferroviaire (consid. 5) ; en particulier, les bords des quais doivent être éclairés dans leur totalité et de manière régulière pendant la période d'exploitation (consid. 6.1). Le sentiment de sécurité des passagers doit également être pris en considération (consid. 5 et 6.4).

L'éclairage intensif actuel de la partie couverte du quai n'est en tous les cas pas indispensables pour le bon fonctionnement de l'exploitation pendant la période de repos nocturne (22.00 à 06.00 heures); une réduction est techniquement possible sans difficulté et économiquement supportable (consid. 6.2). Les CFF disposent d'une certaine marge d'appréciation pour sa mise en œuvre (consid. 6.5). Pour éviter une diffusion latérale inutile sur le versant occupé par les recourants des lampes fixées sur le toit du quai, il conviendra d'installer des déflecteurs optiques dès que l'éclairage sera renouvelé ou remplacé (consid. 7.3).

A. La gare d'Oberrieden See dispose de deux quais d'une longueur totale de 320 m chacun. Le quai de la voie 1 (sur lequel circulent en général les trains en direction de Thalwil/Zurich) est situé en direction du village (côté pente), le quai de la voie 2 en direction du lac (avec circulation des trains en direction de Horgen/Pfäffikon).

Le 6 novembre 2002, l'Office fédéral des transports (OFT) a autorisé le rehaussement des quais ainsi que l'assainissement des installations publiques de la gare dans le cadre d'une procédure d'autorisation simplifiée relevant du droit des chemins de fer. L'éclairage a été réaménagé conformément au programme RV05 des CFF ("Facelifting Stationen"). Le toit du quai côté amont est équipé de 22 luminaires de type Sydney, celui du quai côté lac de 32. Les zones de quais non couvertes sont chacune équipées de 16 supports combinés (luminaires de type Lucento), espacés de 18 m au maximum. Chaque quai dispose d'un hall d'attente vitré (type RV05) équipé de 2 luminaires encastrés de type Murten. Une borne lumineuse (Railbeam) est placée devant le bâtiment

d'accueil. En outre, 3 supports combinés équipés de luminaires de type Lucento se trouvent à l'accès à la voie ferrée, à une distance d'environ 26 mètres.

Pendant les heures de service (du lundi au vendredi de 04h30 à 01h00 ; samedi et dimanche sans interruption), tous les luminaires sont allumés ; en dehors de ces heures, 6 luminaires de toit de quai restent allumés chacun.

B. X. et Y. sont propriétaires de l'immeuble résidentiel a. à Oberrieden, situé à environ 80 m sur le versant, au-dessus de la gare d'Oberrieden See. Ils ont demandé aux Chemins de fer fédéraux (CFF) de prendre des mesures pour réduire l'éclairage de la gare d'Oberrieden See, qu'ils jugent excessif. Le 28 avril 2009, ils ont fait "recours" auprès de l'OFT. Celui-ci a ouvert une procédure de comparution au sens de l'art. 40, al. 1, let. b, de la loi du 20 décembre 1957 sur les chemins de fer (LCdF ; RS 742.101) et a demandé des rapports techniques sur les immissions à l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et à l'Office fédéral de métrologie (METAS). Le 15 avril 2010, il a procédé à une inspection (nocturne) avec négociation d'un accord. Il a été convenu de réduire à titre d'essai l'éclairage nocturne du quai côté lac de six à quatre luminaires et de procéder à un test avec un écran plus grand pour les luminaires du toit du quai.

(...)

Le 12 mai 2011, l'OFT a admis le recours dans la mesure où les CFF avaient expressément reconnu certaines revendications juridiques des recourants lors de l'inspection effectuée. (...) Pour le reste, il a rejeté le recours dans la mesure où il y entrait en matière.

C. En revanche, le 14 juin 2011, X. et Y. ont saisi le Tribunal administratif fédéral d'une demande de réduction supplémentaire des émissions.

(...)

Le Tribunal administratif fédéral a effectué une visite sur place le 23 janvier 2012. Par arrêt du 23 octobre 2012, il n'est pas entré en matière sur le recours concernant l'éclairage dans le secteur nord-ouest de la gare (en direction de Thalwil), au motif que le lien spatial requis entre les recourants et l'affaire litigieuse faisait défaut sur ce point. (...) Pour le reste, il a rejeté le recours. (...)

D. Le 23 novembre 2012, X. et Y. ont formé un recours en matière de droit public au Tribunal fédéral contre cette décision. Ils demandent que la décision attaquée soit annulée. (...) Les mesures suivantes doivent être ordonnées pour réduire les émissions lumineuses à la gare d'Oberrieden See :

a) La borne lumineuse (Railbeam) devant la gare avec la publicité de la marque CFF doit être éteinte tous les jours entre 22h00 et 06h00.

b) tous les luminaires à pied combinés doivent être munis d'écrans circulaires ou être réglés de manière à ne pas éblouir dans le demi-espace supérieur.

c) Tous les luminaires de toit de quai doivent être protégés de la lumière vers le haut par des écrans opaques sur les deux côtés longs. En outre, il faut éviter un éclairage direct des affiches publicitaires. Cela concerne en premier lieu les deux luminaires de quai situés devant l'affiche en direction de Horgen.

d) les abris de bus : L'éclairage à l'intérieur ne doit être allumé la nuit que par un détecteur de mouvement.

e) De manière générale, l'ensemble de l'éclairage de la gare devrait être davantage réduit pendant la phase nocturne, c'est-à-dire entre 22 heures et 6 heures (extinction de certains luminaires, réduction de l'intensité lumineuse, etc.)".

(...)

G. Le 20 janvier 2014, le Tribunal fédéral a effectué une visite des lieux. A cette occasion, en accord avec les CFF, l'éclairage de certaines parties de la gare a été réduit d'un ou de deux tiers pendant une courte période (luminaires sur le toit des quais, luminaires sur pied combinés) ou éteint (éclairage des salles d'attente). La gare d'Oberrieden Dorf, qui est encore éclairée selon l'ancien

concept des CFF, a été visitée à titre de comparaison.
Le Tribunal fédéral admet partiellement le recours.
(*extrait*)

Considérants

D'après les considérants :

2) Le Tribunal administratif fédéral a nié la qualité pour recourir en ce qui concerne l'éclairage du secteur nord-ouest de la gare (en direction de Thalwil), qui serait largement masqué par les maisons voisines. Seule la bande étroite entre la maison d'habitation et le terrain voisin, qui sert aux recourants de chemin de liaison entre la partie avant et la partie arrière du jardin, permet de voir entre les maisons la zone de la gare située plus loin en direction de Thalwil. C'est uniquement de cet endroit du jardin que l'on peut voir la borne lumineuse sur la place de la gare comme une barre lumineuse éloignée. Les plaignants n'ont donc pas le lien spatial nécessaire avec l'affaire litigieuse.

2.1 Les recourants contestent cette pratique, estimant qu'il s'agit d'un examen de la légitimité "fondé sur les griefs" inadmissible.

Cependant, le Tribunal administratif fédéral n'a pas différencié les griefs, c'est-à-dire les normes ou les principes juridiques invoqués, mais dans l'espace, entre différentes zones de la gare. Cela est en principe admissible : La légitimation selon l'art. 89 al. 1 LTF présuppose que les recourants disposent d'une proximité de relation spécifique avec l'objet du litige (let. b) et qu'ils tirent un avantage pratique de l'annulation ou de la modification de la décision attaquée (let. c). La proximité du rapport avec l'objet du litige doit exister pour les constructions et les installations, notamment du point de vue spatial. Il y a intérêt digne de protection lorsque la situation de fait ou de droit des recourants peut être influencée par l'issue de la procédure ([ATF 133 II 409](#) consid. 1.3 p. 413 avec renvois). Il est possible (en particulier pour les grandes installations) que les recourants ne disposent d'une proximité relationnelle suffisante que pour certaines parties de l'installation qui leur sont destinées. Dans ce cas, le tribunal peut et doit limiter son examen à ces parties de l'installation. Toutefois, la légitimation ne doit pas être définie de manière si étroite que l'évaluation de parties fonctionnellement liées d'une installation s'en trouve disloquée. Des mesures isolées pour certaines parties pourraient compliquer ou entraver l'exploitation. En règle générale, il ne s'agit donc pas d'évaluer des luminaires isolés, mais l'éclairage de parties d'exploitation cohérentes.

Le concept d'éclairage des CFF fait la distinction entre la partie centrale couverte de chaque quai et les zones non couvertes (quai extérieur) situées de part et d'autre. La borne lumineuse placée devant l'entrée et les salles d'attente éclairées peuvent être évaluées séparément. Dans ce qui suit, la légitimité doit donc être évaluée pour chacune de ces parties.

2.2 Les recourants font valoir que la borne lumineuse peut être vue directement, du moins depuis certaines parties de leur propriété. Par ailleurs, il ne faut pas se fonder uniquement sur l'existence d'un axe visuel direct. La lumière, qui doit être considérée comme une onde, a un effet beaucoup plus large. Ainsi, par temps nuageux, brouillard ou bruine, la stèle lumineuse peut être perçue comme une colonne de lumière rayonnant dans le ciel sur des kilomètres. Il en va de même pour l'éclairage de la gare dans la partie nord-ouest de la gare (en direction de Thalwil) : depuis la maison des recourants, les luminaires de cette partie de la gare ne sont certes pas visibles, mais l'éclairage de l'espace l'est ; un tapis lumineux flotte désormais au-dessus de la gare, ce qui entraîne une pollution lumineuse massivement perceptible.

2.3 Selon la jurisprudence du Tribunal fédéral, les voisins sont légitimés à recourir contre un projet de construction lorsqu'ils sont touchés avec certitude ou du moins avec une grande probabilité par des immissions (bruit, poussière, vibrations, lumière ou autres effets) provoquées par la construction ou l'exploitation de l'installation en question. En cas d'atteintes à grande échelle, un

grand cercle de personnes peut être légitimé à recourir, par exemple lors de l'exploitation d'un aéroport ou d'une installation de tir (ATF 136 II 281 consid. 2.3.1 p. 285).

Dans la pratique, la distance géographique par rapport au projet de construction ou à l'installation sert de critère important pour évaluer le fait d'être concerné. La jurisprudence admet en général la légitimité des voisins dont les immeubles se trouvent dans un rayon allant jusqu'à environ 100 m (arrêt 1C_346/2011 du 1er février 2012 consid. 2.3, in : DEP 2012 p. 692 ; RDAF 2013 I p. 436 avec références). Pour des distances plus importantes, une atteinte doit être rendue vraisemblable sur la base des circonstances concrètes (cf. ATF 133 II 181 consid. 3.2.2 p. 188 concernant le bruit d'une installation de tir distante de 800 à 1000 m ; arrêt 1C_33/2011 du 12 juillet 2011 consid. 2, résumé in : ZBl 112/2011 p. 620 et URP 2012 p. 7, concernant le bruit d'un parc éolien situé à 1,2 km). Il a cependant toujours été souligné qu'il ne fallait pas se baser schématiquement sur des critères isolés (en particulier des valeurs de distance), mais qu'il fallait procéder à une appréciation globale sur la base des conditions concrètes (ATF 136 II 274 consid. 2.3.2 p. 285 s.).

En cas de bruit causé par une installation ou son trafic d'apport, le Tribunal fédéral admet la légitimation si l'augmentation est clairement perceptible ; cela est évalué sur la base de critères qualitatifs (type de bruit du trafic) et quantitatifs (augmentation du niveau de bruit) (cf. à ce sujet ATF 136 II 281 consid. 2.3.2 p. 285 s. avec références et consid. 2.5.4 p. 289 s.). Dans l'arrêt 1C_405/2008 du 18 mars 2009 (consid. 2.5, in : URP 2010 p. 295), le Tribunal fédéral a nié la qualité pour recourir contre un casino, car le surplus de trafic qu'il induit ne peut guère être attribué à des rues ou à des tronçons de rues particuliers ; ses immissions se mélangent au bruit général des rues du centre-ville et ne sont plus guère perceptibles en tant que nuisances autonomes. Dans l'arrêt 1C_204/2012 du 25 avril 2013 (consid. 8, in : URP 2013 p. 749), il a nié la légitimation du recourant, qui habite à 680 m du stade et du centre commercial projetés : certes, compte tenu de sa situation centrale, le projet prévu aura des répercussions sur l'ensemble du réseau routier de la ville d'Aarau et entraînera donc un certain surcroît de trafic dans la rue de quartier (à circulation réduite) voisine. Toutefois, ce trafic serait trop faible et trop peu clairement imputable aux utilisations prévues pour justifier que le recourant soit particulièrement concerné.

2.4 Si l'on transpose cette jurisprudence aux immissions lumineuses, il faut en règle générale admettre que l'on est particulièrement concerné lorsqu'il existe un lien visuel direct avec la source lumineuse et que celle-ci est clairement perceptible. Cela sera en général admis dans un rayon de 100 m, pour autant que l'éclairage dépasse une certaine intensité minimale (cf. arrêt 1C_216/2010 du 28 septembre 2010 consid. 5, in : URP 2010 p. 698 ; RDAF 2011 I p. 481).

En l'absence de ligne de vue directe ou à grande distance, l'éclairage contribue à éclaircir le ciel nocturne, ce qui est visible pour pratiquement tous les habitants d'une région. Dans de tels cas, des circonstances particulières doivent être réunies pour que l'on puisse affirmer que l'on est particulièrement concerné. La question de savoir si une personne est exposée à des immissions lumineuses clairement perceptibles et qui la touchent spécifiquement doit être évaluée sur la base de critères qualitatifs (type de lumière) et quantitatifs (ampleur de l'éclaircissement de l'espace). Il faut notamment tenir compte de l'environnement et des émissions lumineuses qui y préexistent.

2.5 La propriété des recourants se trouve à environ 80 m de la gare d'Oberrieden See, en position élevée sur le versant. Depuis leurs locaux d'habitation et de séjour, les trois lampes de toit de quai les plus à l'extérieur (devant l'affiche publicitaire) ainsi que le hall d'attente éclairé sur le quai côté lac (voie 2) sont bien visibles. Il existe également un contact visuel direct avec les quais extérieurs du secteur sud-est de la gare (en direction de Horgen), éclairés par des lampes à pied combinées, même si ces dernières sont en partie cachées par des arbres. En revanche, le secteur nord-ouest de la gare (en direction de Thalwil) est masqué par les maisons voisines. Les lampes de quai côté pente (voie 1) sont cachées par le toit du quai et le bâtiment d'accueil.

L'éclairage des parties de la gare avec lesquelles il n'y a pas de contact visuel direct contribue certes à éclaircir le ciel nocturne. Toutefois, celui-ci est déjà considérable dans l'agglomération zurichoise, raison pour laquelle l'éclaircissement dû à l'éclairage de la gare n'est pas particulièrement important. Dans cette mesure, le Tribunal administratif fédéral a nié à juste titre que les recourants étaient particulièrement touchés.

Le railbeam (stèle lumineuse) n'est visible ni depuis les pièces d'habitation ni depuis la terrasse du jardin des plaignants. Ce n'est que depuis le chemin piétonnier (à peu près à la hauteur de l'angle arrière de la maison) qu'il est visible sous la forme d'une étroite bande lumineuse. Comme il ne s'agit pas d'une zone de séjour, le Tribunal administratif fédéral a pu nier la légitimité sur ce point également. L'illumination du ciel nocturne qui en résulte est en tout cas à peine perceptible dans des conditions météorologiques habituelles et ne concerne pas les recourants de manière particulière.

2.6 Selon ce qui précède, c'est à juste titre que le Tribunal administratif fédéral n'est en principe pas entré en matière sur le recours concernant les installations d'éclairage dans le secteur nord-ouest de la gare en direction de Thalwil (y compris le Railbeam). La légitimation doit également être limitée par la suite au secteur sud-est de la gare (en direction de Horgen), c'est-à-dire aux quais extérieurs qui s'y trouvent (voies 1 et 2), au hall d'attente côté lac (voie 2) et à l'éclairage des quais côté lac (voie 2).

3) Il convient d'examiner ci-après si la décision attaquée, dans la mesure où elle a jugé matériellement l'éclairage de la gare, résiste au droit fédéral.

3.1 Les installations d'éclairage litigieuses ont été mentionnées dans les documents de planification approuvés le 6 novembre 2002 (...). Les recourants n'avaient toutefois pas la possibilité de défendre leurs intérêts par voie d'opposition dans le cadre de la procédure simplifiée d'approbation des plans sans publication ni mise à l'enquête publique (art. 18i al. 3 LCdF [RS 742.101]) ; par ailleurs, il n'aurait guère été possible d'estimer les émissions lumineuses avant la mise en service du nouvel éclairage. Il faut donc partir du principe, avec les instances précédentes, que l'entrée en force de la décision d'approbation des plans ne s'oppose pas à la mise en œuvre de la présente procédure. C'est donc à juste titre que les instances précédentes ont procédé à un examen complet de la légalité de l'éclairage litigieux.

3.2 La lumière artificielle se compose de rayons électromagnétiques et fait donc partie des atteintes au sens de l'art. 7, al. 1, de la loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (LPE ; RS 814.01), qui sont qualifiées d'émissions lorsqu'elles sortent des installations et d'immissions lorsqu'elles se produisent à l'endroit où elles agissent (art. 7, al. 2, LPE). Les pollutions atmosphériques, le bruit, les vibrations et les rayonnements doivent être limités à titre préventif, indépendamment de la charge environnementale existante, dans la mesure où cela est réalisable sur le plan de la technique et de l'exploitation et économiquement supportable (art. 11, al. 2, LPE ; principe de précaution). S'il est établi ou à prévoir que les atteintes, compte tenu de la charge actuelle de l'environnement, deviendront nuisibles ou incommodes, les limitations des émissions seront renforcées (art. 11, al. 3, LPE).

3.3 (...) Il n'existe pas de valeurs limites d'immissions pour les immissions lumineuses (pour évaluer la nocivité ou la gêne), ni de valeurs limites de l'installation ou de valeurs de planification à titre préventif. Les autorités doivent donc évaluer les immissions lumineuses au cas par cas, en se basant directement sur les art. 11 à 14 LPE ainsi que sur les art. 16 à 18 LPE ([ATF 124 II 219](#) consid. 7a p. 230 avec référence ; [ATF 140 II 33](#) consid. 4.2 p. 36 s. avec références). Pour ce faire, l'autorité d'exécution peut s'appuyer sur les indications d'experts et de services spécialisés.

En font partie les recommandations publiées en 2005 par l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP ; aujourd'hui OFEV) pour éviter les émissions lumineuses (ci-après : recommandations OFEFP ; [ATF 140 II 33](#) consid. 4.3 p. 37 s. et consid. 5.4 p. 40 s.).

Depuis le 1er mars 2013, la norme SIA 491 relative à la prévention des émissions lumineuses inutiles dans les espaces extérieurs (ci-après : SIA 491 : 2013) est en vigueur. Celle-ci renonce délibérément à fixer des valeurs indicatives, mais vise à éviter les émissions lumineuses inutiles à la source, en application du principe de précaution et conformément à l'état de la technique (point 0.3). En tant qu'avis d'experts sur cette question, elle peut également être utilisée dans des procédures qui - comme en l'espèce - ont été engagées avant le 1er mars 2013 ([ATF 140 II 33](#) consid. 4.3 p. 38). (...)

3.4 Dans sa requête du 14 février 2014, l'OFT a fait remarquer à juste titre que l'éclairage des gares devait également respecter les exigences techniques relatives à l'aménagement des transports publics en fonction des besoins des personnes handicapées, conformément à l'ordonnance du DETEC du 22 mai 2006 (OETHand ; RS 151.342) portant le même nom (cf. [ATF 139 II 289](#) consid. 2 p. 292 ss). L'art. 2 al. 1 OTrans renvoie à la norme SN 521 500/SIA 500 "Constructions sans obstacles" (édition 2009). Celle-ci stipule au chiffre 4.4 du corrigendum C3 entré en vigueur le 1er octobre 2013 :

"L'éclairage doit répondre aux exigences de la norme SN EN 12464-1 pour les espaces intérieurs et aux exigences de la norme SN EN 12464-2 pour les espaces extérieurs. La sécurité, l'orientation, la lecture et la lecture des mouvements de parole doivent être assurées par l'intensité de l'éclairage, la limitation de l'éblouissement et la répartition de la luminance (voir également les indications de l'annexe D.1)."

Le tableau 5.12 de la norme SN EN 12464-2 "Lumière et éclairage - Éclairage des lieux de travail - Partie 2 : Postes de travail extérieurs" (édition 2007) énumère les exigences en matière d'éclairage et leurs modalités pour différentes catégories d'installations ferroviaires et de tramways.

4) Il convient tout d'abord d'examiner si l'éclairage de la gare d'Oberrieden répond aux exigences du principe de précaution énoncé à l'art. 11, al. 2, LPE (consid. 4-7). (...)

4.1 Ce principe est concrétisé par les recommandations de l'OFEFP déjà mentionnées et par la norme SIA 491:2013. Toutes deux indiquent comment éviter les émissions lumineuses inutiles dans les espaces extérieurs. Sont inutiles dans ce sens les éclairages et les émissions lumineuses qui ne servent pas à l'objectif de l'éclairage (SIA 491:2013, ch. 1.10). Ne doit être éclairé que ce qui doit l'être, les besoins nécessaires devant être couverts par la quantité totale de lumière la plus faible possible (SIA 491:2013, ch. 2.2.2 et 2.2.4 ; recommandations OFEFP, ch. 5.2.3).

Pour éviter les émissions lumineuses, il convient de n'utiliser que des luminaires dont la lumière est dirigée avec précision ; si cela n'est pas possible, les corps lumineux doivent être munis d'un écran qui ne laisse rayonner la lumière que là où elle sert un but d'éclairage clairement défini (SIA 491:2013, ch. 2.6.1 ; recommandations de l'OFEFP, ch. 5.2.9 "Écran"). Dans ce cas, le flux lumineux doit être dirigé du haut vers le bas (SIA 491:2013, annexe A ; recommandations de l'OFEFP, ch. 5.2.5). Il faut éviter autant que possible d'éclairer le ciel nocturne et les espaces naturels et semi-naturels (recommandation de l'OFEFP, point 5.2.9 "Nécessité"). Dans la mesure du possible, les surfaces éclairées ne devraient pas présenter de peintures ou de surfaces réfléchissantes (recommandations de l'OFEFP, ch. 5.2.7).

Les luminaires ne doivent être allumés que pendant les périodes clairement utiles à cet effet et éteints le reste du temps (minuteries ; détecteurs de mouvement) ou du moins abaissés (SIA 491:2013, ch. 2.7). Il faut viser une synchronisation avec la fenêtre de repos nocturne (comme pour la protection contre le bruit) de 22 heures à 6 heures (recommandations OFEFP, ch. 5.2.9 "Gestion du temps" ; guide pour éviter les émissions lumineuses inutiles de l'Office de l'environnement du

canton de Soleure de 2011, p. 17 et 30 ; SIA 491:2013, ch. 2.5.5 et 2.7). Durant cette période, les éclairages décoratifs doivent en général être éteints (ATF 140 II 33 consid. 5.5 et 5.6 p. 41 s.). Les spectres lumineux doivent également être adaptés en ce qui concerne leurs effets sur l'homme et la nature (cf. SIA 491:2013, ch. 2.6.2 ; recommandation de l'OFEFP, ch. 5.2.7 ; annexe 1 des "Indications pour la mesure, l'évaluation et la réduction des émissions lumineuses" de l'association allemande Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft du 13 septembre 2012 [il s'agit de la version révisée de l'édition 2000]).

4.2 Les requérants reprochent au Tribunal administratif fédéral d'avoir mal appliqué le principe de précaution en se basant sur ce qui pouvait être raisonnablement exigé d'eux. (...)

Dans la décision attaquée (consid. 8.1), le Tribunal administratif fédéral est effectivement parti du principe que la lumière n'est généralement pas un effet secondaire indésirable d'une autre activité, mais qu'elle est produite de manière voulue et ciblée afin d'atteindre un but d'éclairage précis. Il en a déduit que, lors de la mise en place de mesures de limitation des émissions, il fallait procéder à une pesée des intérêts entre le besoin de protection des riverains et l'intérêt de l'éclairage en tant que tel.

Il faut admettre que l'utilité d'un éclairage et la quantité de lumière nécessaire à certains objectifs peuvent en partie être discutées ; dans le cadre de l'évaluation des besoins, il peut être nécessaire de mettre en balance l'utilité et les effets sur l'environnement (ainsi, SIA 491:2013, ch. 2.2.3). En revanche, s'il est établi qu'une émission lumineuse ne sert pas l'objectif d'éclairage visé et qu'elle est donc inutile (p. ex. rayonnement dans le ciel nocturne), elle doit en principe être évitée dans le cadre de la prévention, pour autant que cela soit techniquement et opérationnellement possible et économiquement supportable, indépendamment de son acceptabilité pour les voisins ou de leur besoin de protection.

(...)

5) Dans ce qui suit, il convient tout d'abord d'examiner à quel but sert l'éclairage de la gare. Ensuite, il faut se demander si des émissions lumineuses inutiles sont générées pour ce but et si celles-ci peuvent être réduites par des mesures économiquement supportables et proportionnées (consid. 6 et 7).

L'éclairage des gares sert en premier lieu à la sécurité du trafic ferroviaire. Le Tribunal administratif fédéral est en outre parti du principe que l'éclairage des gares augmentait le sentiment de sécurité subjectif des voyageurs. Les espaces clairs sont généralement perçus comme plus sûrs par les gens, raison pour laquelle une gare bien éclairée contribue à une utilisation intensive des transports publics, même aux heures creuses. Cet intérêt n'est pas fondamentalement contesté par les recourants ; seuls sont contestés l'intensité et la durée de l'éclairage nécessaire à cet effet ainsi que le guidage lumineux requis. C'est ce qu'il conviendra d'examiner par la suite.

Enfin, une partie de l'éclairage de la gare sert également à des fins publicitaires. Cela vaut d'une part pour l'éclairage du panneau d'affichage, d'autre part pour la stèle lumineuse installée à l'entrée de la gare. Pour le panneau d'affichage, il faut tenir compte de la condition ch. 2.1 de l'OFT, qui n'a pas été contestée et qui est donc en principe entrée en vigueur (cf. à ce sujet infra consid. 6.3). La stèle lumineuse, que les recourants n'ont pas la légitimité de contester (cf. supra consid. 2.5), n'est pas l'objet du litige. Le but publicitaire de l'éclairage peut donc être ignoré ici.

6) Les plaignants estiment qu'il serait possible de réduire l'éclairage de la gare entre 22 heures et 6 heures sans porter atteinte à la sécurité du trafic ferroviaire ou au sentiment de sécurité des usagers. Ils font remarquer qu'avant 2007, il n'y avait que huit lampes hautes dans la gare, sans qu'aucun problème ne se soit jamais posé.

Le Tribunal administratif fédéral a admis qu'il serait techniquement réalisable, sans grands frais d'exploitation, de réduire l'éclairage de la gare à partir de 22 heures, comme cela se pratique déjà aujourd'hui en dehors des heures d'exploitation (extinction des lampes à pied combinées, d'une partie des lampes du toit des quais et de l'éclairage du hall d'attente). Il est toutefois parti du principe que des intérêts de sécurité prépondérants s'y opposaient. En période d'exploitation, c'est-à-dire tant que les lignes du RER sont en service, la réduction très importante de l'éclairage souhaitée par les recourants doit être rejetée.

6.1 Il convient d'approuver ces explications pour la zone non couverte des quais. Comme l'a montré l'inspection, les lampes à pied combinées assurent un éclairage uniforme du bord des quais. Les quais sont accessibles au public et sont en partie utilisés comme chemins piétonniers. Le bord du quai doit être éclairé pendant toute la durée de l'exploitation afin d'éviter que des personnes ne tombent sur les voies. De plus, les conducteurs de locomotives doivent avoir la possibilité de détecter les personnes qui se tiennent trop près de la voie et de les avertir par un signal sonore. Il faut tenir compte du fait que de nombreux trains traversent la gare d'Oberrieden See à grande vitesse (environ 100 km/h). Si certaines parties des lampes à pied combinées étaient éteintes, le bord du quai ne serait plus éclairé de manière uniforme, ce qui serait particulièrement problématique pour les personnes malvoyantes et ne serait pas conforme aux normes SN 521 500-C3 et SN 12464-2.

Certes, l'inspection visuelle à la gare d'Oberrieden Dorf a montré que les zones extérieures des quais pouvaient être éclairées de manière uniforme avec quelques lampes hautes. Toutefois, en raison de leur hauteur, leur entretien est plus complexe et ils ne correspondent plus à l'aspect souhaité par les CFF. En principe, il appartient aux CFF de déterminer leur concept d'éclairage, pour autant qu'il soit conforme aux exigences légales.

6.2 La zone des quais couverte côté lac est éclairée par une double rangée de 16 lampes de type Sydney. Comme l'a montré l'inspection du Tribunal fédéral, cette partie centrale de la gare est très lumineuse en raison du grand nombre de lampes placées côte à côte. Lors de l'inspection, les représentants des CFF ont expliqué que cette zone claire au milieu du quai correspondait à leur concept d'éclairage. Selon ce concept, les passagers qui descendent à l'extérieur doivent être guidés par la lumière vers la zone clientèle au centre, où se trouve également le passage souterrain. Toutefois, en raison des conditions locales, le toit du quai de la gare d'Oberrieden See comporte plus de lampes que, par exemple, celui de la gare de Rüslikon, située sur la même ligne de train, où le toit du quai ne comporte qu'une rangée de luminaires.

Il ressort déjà du concept d'éclairage mentionné qu'un éclairage de la zone couverte des quais avec l'intensité existante n'est pas nécessaire pour la sécurité lors de l'embarquement et du débarquement. En effet, celle-ci est également assurée dans les zones non couvertes, nettement moins éclairées. L'extinction d'un tiers ou de deux tiers des lampes du toit des quais lors de l'inspection a en outre montré que la sensation de sécurité et d'espace n'est pas affectée de manière significative, même en cas de réduction importante de l'éclairage. Il n'y a pas non plus d'effet de caverne, qui doit être évité avec le nouveau concept d'éclairage. Les panneaux d'affichage des départs, qui sont de toute façon eux-mêmes éclairés, restent lisibles sans problème. Les CFF n'expliquent pas non plus, et il n'est pas évident, qu'en cas de réduction de l'éclairage, les exigences en matière d'aménagement de la gare pour les personnes handicapées (cf. consid. 3.4) ne pourraient plus être respectées.

On peut ici laisser ouverte la question de savoir si l'éclairage intensif existant de la zone couverte des quais aux heures de pointe est nécessaire pour l'exploitation, car la réduction de l'éclairage n'est demandée par les recourants que pour la période de repos nocturne de 22h00 à 06h00. Pendant cet intervalle de temps, l'expérience montre que la fréquence des passagers est plutôt faible. A l'inverse, la nécessité d'exploitation durant cette période doit être évaluée selon des critères stricts, compte tenu du besoin général accru de calme (cf. consid. 4.1). Sur la base des constatations mentionnées,

faites sur place, l'éclairage intensif existant dans la zone couverte des quais - de 22h00 à 01h00 ainsi que de 04h30 à 06h00 du lundi au vendredi et de 22h00 à 06h00 le samedi et le dimanche - n'est pas nécessaire pour la sécurité du trafic ferroviaire, mais aussi pour la réalisation du nouveau concept d'éclairage. Une réduction est techniquement sans autre possible et économiquement supportable par l'extinction de certaines lampes.

En vertu de l'art. 11, al. 2 LPE, les CFF doivent donc réduire l'éclairage dans la zone couverte des quais côté lac de 22h00 à 01h00 et de 04h30 à 06h00 du lundi au vendredi et de 22h00 à 06h00 le samedi et le dimanche.

6.3 Lors de la mise en œuvre de cette réduction, il convient de tenir compte du fait que le luminaire du toit du quai situé devant l'affiche publicitaire côté lac doit être éteint conformément à la décision de l'instance précédente, qui a force de loi sur ce point. (...)

6.4 La question de savoir si l'éclairage permanent du hall d'attente pendant les heures d'exploitation (en semaine de 04h30 à 01h00 et le week-end toute la nuit) est nécessaire pour l'exploitation est également contestée. Cette question ne doit être examinée - conformément à la légitimité limitée des recourants - que pour le hall d'attente côté lac (sur la voie 2).

(...)

Le Tribunal administratif fédéral est parti du principe qu'une salle d'attente éclairée est beaucoup plus accueillante qu'une salle d'attente non éclairée ; pour le sentiment de sécurité des personnes qui attendent, il est décisif que la salle soit suffisamment éclairée avant même d'y entrer. L'essai d'extinction de l'éclairage lors de l'inspection du Tribunal fédéral a confirmé cette impression.

Pendant les heures d'exploitation, on ne peut donc en principe pas exiger, dans l'intérêt du trafic ferroviaire et sur la base de l'art. 11, al. 2 LPE, de renoncer à l'éclairage de la salle d'attente ni de le commander par un détecteur de mouvement. Le fait que le premier train en direction de Horgen ne circule qu'environ une heure après l'allumage de l'éclairage ne change rien à cette situation. Il n'y a rien à redire au fait que les CFF ne règlent pas exactement l'éclairage de chaque partie de la gare en fonction de l'horaire, d'autant plus que la gare est perçue par les clients comme un tout.

L'éclairage du hall d'attente doit en outre être évalué dans le cadre de celui de l'ensemble de la zone couverte des quais, qui doit être réduit, comme nous l'avons déjà expliqué. Les CFF ont la possibilité d'éteindre les lampes de l'abribus pour réduire l'éclairage, mais ils ne sont pas tenus de le faire de cette manière (cf. consid. 6.5).

6.5 La réduction de l'éclairage de la zone couverte des quais côté lac qui s'impose sur la base des considérations ci-dessus ne doit pas être fixée par le Tribunal fédéral, car les CFF disposent d'une certaine marge d'appréciation à cet égard. Il est ainsi envisageable d'obtenir la réduction nécessaire en éteignant uniquement les lampes du toit du quai ou en renonçant à l'éclairage de la salle d'attente ou en le réduisant. Sur la base des résultats de l'inspection visuelle, l'éclairage en question doit être considérablement réduit pendant les heures d'exploitation aux heures de repos nocturnes. La réduction qui résulte de l'extinction de la moitié des lampes du toit du quai côté lac peut servir de mesure indicative.

7. il convient enfin de vérifier si le guidage de la lumière des lampes de la gare d'Oberrieden See est suffisamment précis ou si les corps lumineux sont munis d'un écran suffisant pour que la lumière ne soit diffusée que là où elle sert à l'éclairage.

7.1 Le Tribunal administratif fédéral et l'OFEV sont partis du principe que les mesures déjà prises par les CFF satisfaisaient au principe de précaution ; en particulier, les luminaires des supports combinés et des quais ont déjà été équipés d'écrans perforés, de sorte que les dispositifs opaques exigés ne permettraient plus que des améliorations graduelles. Une réduction de l'éclairage n'est pas non plus nécessaire pour des raisons d'égalité de droit (art. 8, al. 1, Cst.) : les écrans supplémentaires installés dans les gares d'Opfikon, de Meggen et de Liestal sont dus à des

conditions locales différentes ; dans ces gares, les luminaires à support combiné se trouvent directement devant des immeubles d'habitation.

7.2 Ces considérations doivent en tout cas être approuvées pour les luminaires à pied combinés. Ceux-ci ont été conçus pour assurer un éclairage linéaire prolongé au bord des quais. Ils sont dotés d'un large toit rond qui empêche les rayonnements vers le haut. Des rayonnements latéraux vers la pente sont toutefois possibles (sous certains angles). Pour réduire l'effet d'éblouissement, les luminaires à pied combinés de la gare d'Oberrieden See ont donc été protégés par des demi-coques supplémentaires, tandis que des grilles en nid d'abeille ont été installées côté lac pour assurer la protection (car une demi-coque côté montagne empêcherait l'éclairage visé du bord du quai). Comme on a pu le constater sur place, les luminaires sont désormais à peine visibles depuis le versant, en particulier depuis la maison et le jardin des plaignants. D'autres mesures de protection latérale (en direction de la pente) ne semblent donc pas s'imposer.

7.3 Les luminaires du toit du quai sont installés sur le bord du toit et diffusent de la lumière non seulement sur le quai, mais aussi dans les environs. Un certain éclairage indirect du toit du quai est souhaitable à la gare d'Oberrieden See dans la mesure où celui-ci est peint en rouge foncé pour des raisons de protection du patrimoine et que l'éclairage du toit permet d'éviter un "effet de grotte". Il n'est pas nécessaire de décider si cela serait également autorisé dans d'autres gares (avec un toit plus clair).

En revanche, le rayonnement latéral sur le versant en direction du village est inutile. Certes, les CFF ont installé des caches opaques sur les trois lampes de quai les plus à l'extérieur (près de l'affiche publicitaire) et ont équipé les autres lampes de quai d'un réflecteur perforé, plus bas sur le côté. Comme on a pu le constater sur place, les corps lumineux sont néanmoins bien visibles depuis la chambre à coucher des plaignants, c'est-à-dire que les écrans sont un peu trop courts. Comme le prouve le "test du ruban adhésif" effectué précédemment (qui avait été jugé concluant par toutes les parties), il serait techniquement et opérationnellement possible d'éviter ces émissions lumineuses inutiles.

Etant donné que cet écran n'est pas nécessaire pour protéger les recourants contre des émissions lumineuses nuisibles ou incommodes (cf. consid. 8 ci-après), une modification immédiate de l'installation existante semble toutefois disproportionnée. Certes, aucune estimation des coûts n'est disponible, mais il faut partir du principe que cela nécessiterait une fabrication spéciale et entraînerait des coûts non négligeables. En revanche, l'adaptation doit avoir lieu dès que la première rangée de l'éclairage du toit du quai côté lac est rénovée ou remplacée (cf. SIA 491:2013, ch. 2.2.5).

8. (Résumé : aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire pour protéger les requérants contre les émissions lumineuses nocives et incommodes [art. 11, al. 3, LPE]).