

DIRECTIVE (UE) 2020/367 DE LA COMMISSION**du 4 mars 2020****modifiant l'annexe III de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne l'établissement de méthodes d'évaluation des effets nuisibles du bruit dans l'environnement****(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)**

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement ⁽¹⁾, et notamment son article 12,

considérant ce qui suit:

- (1) L'annexe III de la directive 2002/49/CE fait référence aux relations dose-effet qui seront introduites par les adaptations de ladite annexe au progrès technique et scientifique.
- (2) Au moment de l'adoption de la présente directive, les informations de haute qualité statistiquement significatives pouvant être utilisées proviennent des lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) sur le bruit dans l'environnement dans la région européenne ⁽²⁾, lesquelles présentent des relations dose-effet pour les effets nuisibles induits par l'exposition au bruit dans l'environnement. En conséquence, les relations dose-effet qui sont introduites à l'annexe III de la directive 2002/49/CE devraient être fondées sur ces lignes directrices. En ce qui concerne plus particulièrement la signification statistique, les études de l'OMS portaient sur des populations représentatives, de sorte que les résultats de ces méthodes d'évaluation sont jugés pertinents.
- (3) Au-delà des relations dose-effet élaborées dans le cadre de l'OMS, d'autres études pourraient mettre en évidence des effets sur la santé plus ou moins importants ainsi que d'autres types d'effets sur la santé, en particulier en ce qui concerne le bruit dû au trafic routier, au trafic ferroviaire et au trafic aérien dans des situations locales dans certains pays. Les autres relations dose-effet définies dans ce contexte pourraient être utilisées à condition qu'elles s'appuient sur des études de haute qualité et statistiquement significatives.
- (4) À l'heure actuelle, les connaissances relatives aux effets nuisibles du bruit industriel sont limitées, de sorte qu'il n'est pas possible de proposer une méthode commune d'évaluation de ces effets. Par ailleurs, les spécificités des différents pays n'ont pas été évaluées dans les études et n'ont donc pas pu être prises en compte dans la présente annexe. De même, bien que des liens aient pu être établis entre le bruit dans l'environnement et les effets nuisibles ci-après, on ne dispose actuellement pas de preuves suffisantes pour déterminer une méthode commune d'évaluation de ces effets nuisibles: attaque, hypertension, diabète et autres troubles métaboliques, déficience cognitive chez les enfants, santé mentale et bien-être, déficience auditive, acouphènes, issues indésirables de grossesse. Enfin, alors que le lien entre le bruit dû au trafic ferroviaire et au trafic aérien et la cardiopathie ischémique (CPI) est établi, la quantification du risque accru de cardiopathie ischémique est encore prématurée pour ces deux sources.

⁽¹⁾ JO L 189 du 18.7.2002, p. 12.

⁽²⁾ Lignes directrices relatives au bruit dans l'environnement dans la Région européenne (2018), Organisation mondiale de la santé, 2018, ISBN 978 92 890 5356 3.

- (5) Il convient dès lors de modifier la directive 2002/49/CE en conséquence.
- (6) Les mesures prévues par la présente directive sont conformes à l'avis du comité institué par l'article 13 de la directive 2002/49/CE,

A ADOPTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

Article premier

L'annexe III de la directive 2002/49/CE est remplacée par le texte figurant à l'annexe de la présente directive.

Article 2

1. Les États membres mettent en vigueur les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la présente directive au plus tard le 31 décembre 2021. Ils communiquent immédiatement à la Commission le texte de ces dispositions.

Lorsque les États membres adoptent ces dispositions, celles-ci contiennent une référence à la présente directive ou sont accompagnées d'une telle référence lors de leur publication officielle. Les modalités de cette référence sont arrêtées par les États membres.

2. Les États membres communiquent à la Commission le texte des dispositions essentielles de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine couvert par la présente directive.

Article 3

La présente directive entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Article 4

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Bruxelles, le 4 mars 2020.

Par la Commission
Virginijus SINKEVIČIUS
Membre de la Commission

ANNEXE

«ANNEXE III

MÉTHODES D'ÉVALUATION DES EFFETS NUISIBLES

(visées à l'article 6, paragraphe 3)

1. Ensemble d'effets nuisibles

Aux fins de l'évaluation des effets nuisibles, sont prises en considération:

- la cardiopathie ischémique (CPI) correspondant aux codes BA40 à BA6Z de la classification internationale ICD-11 établie par l'Organisation mondiale de la santé,
- la forte gêne (*high annoyance*, HA),
- les fortes perturbations du sommeil (*high sleep disturbance*, HSD).

2. Calcul des effets nuisibles

Les effets nuisibles sont calculés sous l'une des deux formes suivantes:

- le risque relatif (RR) d'un effet nuisible, défini comme suit:

$$RR = \left(\frac{\text{Probabilité de survenue de l'effet nuisible dans une population exposée à un niveau spécifique de bruit dans l'environnement}}{\text{Probabilité de survenue de l'effet nuisible dans une population non exposée au bruit dans l'environnement}} \right) \text{ (Formule 1)}$$

- le risque absolu (RA) d'un effet nuisible, défini comme suit:

$$RA = \left(\begin{array}{c} \text{Survenue de l'effet nuisible dans une population exposée} \\ \text{à un niveau spécifique de bruit dans l'environnement} \end{array} \right) \text{ (Formule 2)}$$

2.1. CPI

Pour le calcul du RR, eu égard à l'effet nuisible de CPI et en ce qui concerne le taux d'incidence (i), les relations dose-effet suivantes sont utilisées:

$$RR_{CPI,i,route} = \begin{cases} e^{[(\ln(1,08)/10) * (L_{den} - 53)]} & \text{fou } L_{den} \text{ supérieur à } 53 \text{ dB} \\ 1 & \text{fou } L_{den} \text{ inférieur ou égal à } 53 \text{ dB} \end{cases} \text{ (Formule 3)}$$

pour le bruit dû au trafic routier.

2.2. HA

Pour le calcul du RA, eu égard à l'effet nuisible de HA, les relations dose-effet suivantes sont utilisées:

$$AR_{HA,route} = (78,9270 - 3,1162 * L_{den} + 0,0342 * L_{den}^2) / 100 \quad (\text{Formule 4})$$

pour le bruit dû au trafic routier;

$$AR_{HA,rail} = (38,1596 - 2,05538 * L_{den} + 0,0285 * L_{den}^2) / 100 \quad (\text{Formule 5})$$

pour le bruit dû au trafic ferroviaire;

$$AR_{HA,air} = (-50,9693 + 1,0168 * L_{den} + 0,0072 * L_{den}^2) / 100 \quad (\text{Formule 6})$$

pour le bruit dû au trafic aérien.

2.3. HSD

Pour le calcul du RA, eu égard à l'effet nuisible de HSD, les relations dose-effet suivantes sont utilisées:

$$AR_{HSD,route} = (19,4312 - 0,9336 * L_{night} + 0,0126 * L_{night}^2) / 100 \quad (\text{Formule 7})$$

pour le bruit dû au trafic routier;

$$AR_{HSD,rail} = (67,5406 - 3,1852 * L_{night} + 0,0391 * L_{night}^2) / 100 \quad (\text{Formule 8})$$

pour le bruit dû au trafic ferroviaire;

$$AR_{HSD,air} = (16,7885 - 0,9293 * L_{night} + 0,0198 * L_{night}^2) / 100 \quad (\text{Formule 9})$$

pour le bruit dû au trafic aérien.

3. Évaluation des effets nuisibles

3.1. L'exposition de la population est évaluée indépendamment pour chaque source de bruit et chaque effet nuisible. Lorsque les mêmes personnes sont exposées simultanément à différentes sources de bruit, en général, les effets nuisibles ne doivent pas être cumulés. Toutefois, ces effets peuvent être comparés afin d'évaluer l'importance relative de chaque bruit.

3.2. Évaluation pour la CPI

3.2.1. **Pour la CPI dans le cas du bruit dû au trafic ferroviaire et au trafic aérien**, on estime que la population exposée au-delà des niveaux L_{den} adéquats encourt un risque accru de CPI, tandis que le nombre exact N de cas de CPI ne peut pas être calculé.

3.2.2. **Pour la CPI dans le cas du bruit dû au trafic routier**, la proportion de cas de cet effet nuisible du bruit dans l'environnement dans la population exposée à un RR est calculée, pour la source de bruit x (trafic routier), l'effet nuisible y (CPI) et l'incidence i, à l'aide de la formule suivante:

$$PAF_{x,y} = \left(\frac{\sum_j [p_j^{(RR_{j,x,y}-1)}]}{\sum_j [p_j^{(RR_{j,x,y}-1)} + 1]} \right) \quad (\text{Formule 10})$$

où:

- $PAF_{x,y}$ est la fraction attribuable dans la population,
- la série de bandes de bruit j se compose de différentes bandes couvrant chacune au maximum 5 dB (par exemple: 50-51 dB, 51-52 dB, 52-53 B, etc., ou 50-54 dB, 55-59 dB, 60-64 dB, etc.),
- p_j est la proportion de la population totale P dans la zone évaluée qui est exposée à la j -ième bande d'exposition et qui est associée à un RR donné d'effet nuisible spécifique $RR_{j,x,y}$. Le $RR_{j,x,y}$ est calculé au moyen des formules décrites au point 2 de la présente annexe, pour la valeur centrale de chaque bande de bruit (par exemple: en fonction des données disponibles, à 50,5 dB pour la bande de bruit définie entre 50 et 51 dB, ou à 52 dB pour la bande de bruit entre 50 et 54 dB).

3.2.3. **Pour la CPI dans le cas du bruit dû au trafic routier, le nombre total N de cas de CPI** (personnes affectées par l'effet nuisible y ; nombre de cas attribuables) dus à la source x est donc:

$$N_{x,y} = PAF_{x,y,i} * I_y * P \text{ (Formule 11)}$$

pour le trafic routier

où:

- $PAF_{x,y,i}$ est calculé pour l'incidence i ,
- I_y est le taux d'incidence de la CPI dans la zone évaluée, lequel peut être obtenu à partir des statistiques de santé de la région ou du pays concerné,
- P est la population totale de la zone évaluée (la somme de la population dans les différentes bandes de bruit).

3.3. **Pour HA et HSD dans le cas du bruit dû au trafic routier, au trafic ferroviaire et au trafic aérien, le nombre N de personnes affectées par l'effet nuisible y** (nombre de cas attribuables) dû à la source x , pour chaque combinaison de source de bruit x (trafic routier, ferroviaire ou aérien) et chaque effet nuisible y (HA, HSD) est donc:

$$N_{x,y} = \sum_j [n_j * AR_{j,x,y}] \text{ (Formule 12)}$$

où:

- $RA_{x,y}$ est le RA de l'effet nuisible concerné (HA, HSD) et est calculé à l'aide des formules indiquées au point 2 de la présente annexe, pour la valeur centrale de chaque bande de bruit (par exemple: en fonction des données disponibles, à 50,5 dB pour la bande de bruit définie entre 50 et 51 dB, ou à 52 dB pour la bande de bruit entre 50 et 54 dB),
- n_j est le nombre de personnes exposées à la j -ème bande d'exposition.

4. Futures révisions

Les relations dose-effet qui seront introduites lors de futures révisions de la présente annexe concerneront en particulier:

- la relation entre la gêne et L_{den} pour le bruit industriel,
- la relation entre les perturbations du sommeil et L_{night} pour le bruit industriel.

Si nécessaire, des relations dose-effet spécifiques pourraient être présentées pour:

- les habitations spécialement isolées contre le bruit, telles que définies à l'annexe VI,
- les habitations dotées d'une façade calme, telles que définies à l'annexe VI,
- différents climats/différentes cultures,
- les groupes vulnérables de la population,
- le bruit industriel à tonalité marquée,
- le bruit industriel à caractère impulsif et d'autres cas spécifiques.»