

Respecter les conditions du permis d'environnement

Accès rapide

1. Votre local

- a. Emplacement du local
- b. Accès au local
- c. Utilisation du local
- d. Canalisations et évacuations
- e. Portes
- f. Murs
- g. Ventilation

2. Protection contre la pollution

- a. Rejet des eaux usées
- b. Bruit
- c. Champs électrique et magnétique
- d. Encuvement
- e. PCB

3. Contrôles et entretiens obligatoires

- a. Avant la mise en service
- b. Entretien annuel

4. Modifier l'installation

5. Bases légales et documents de référence

Légende

☑ obligatoire - à faire ☒ interdit - à éviter

SAUF = exceptions, dérogations


 informations complémentaires

Cliquez sur ces logos dans le document pour faire apparaître le texte.

Votre activité professionnelle implique l'utilisation d'un transformateur statique de 250 kVA ou plus? Vous avez besoin d'une autorisation ou d'un permis d'environnement.

Vous souhaitez mieux comprendre les 'conditions d'exploiter' indiquées dans ce document officiel ? Ce guide vous éclaire sur vos obligations : caractéristiques et équipements du transformateur, ventilation du local, précautions à prendre, etc.

Êtes-vous concerné ?

Vous êtes concerné par ces conditions si vous utilisez un transformateur statique de 250 kVA ou plus. 

Respecter les conditions : une obligation légale

Si vous ne respectez pas les conditions mentionnées dans votre autorisation ou votre permis, vous êtes en infraction et vous risquez des sanctions (amende, peine de prison).

Pourquoi ces conditions ?

Les conditions fixées dans le permis d'environnement ont pour objectifs :

- d'assurer la sécurité des travailleurs et des citoyens ;
- de limiter les nuisances et les risques ;
- de préserver l'environnement (éviter la pollution des sols et des eaux).



1. Le local réservé à vos transformateurs

Toutes les conditions au sujet du local valent uniquement pour les locaux situés à l'intérieur du bâtiment.

Si votre transformateur se trouve dans un local à l'extérieur du bâtiment, vous ne devez pas respecter ces conditions-ci. Référez-vous au guide sur les conditions de stockage à l'extérieur.


a. Emplacement du local (pour les nouveaux projets uniquement)

Placez vos transformateurs dans un local situé au rez-de-chaussée ou au niveau -1, pour garantir l'accès au service incendie.

b. Accès au local

Interdisez l'accès au local, sauf pour le personnel qualifié et averti.

Affichez clairement l'interdiction d'entrer.

Protégez votre local contre la pénétration des liquides, conformément aux prescriptions du RGIE. 

c. Utilisation du local

Réservez le local exclusivement aux transformateurs et aux équipements haute et basse tension.

Ne placez aucun autre matériel dans le local.



d. Canalisations et évacuations

- Le local ne comporte aucune autre canalisation que celles nécessaires à l'installation électrique. **SAUF**
- Le local ne comporte pas de 'sterfput' ou autre système d'évacuation de l'eau.

e. Portes

- Les portes d'accès au local s'ouvrent vers l'extérieur.
- Les portes qui donnent dans le bâtiment ont une résistance au feu d'au moins ½ heure. ⓘ
- Ne fermez jamais la porte à clé. De l'intérieur, il faut pouvoir ouvrir la porte à tout moment.

f. Murs

- Les murs, le sol et le plafond sont en béton ou en maçonnerie.
- Toutes ces parois ont une résistance au feu d'au moins 1 heure.

g. Ventilation

- Ventilez le local pour que la température ne dépasse jamais 40°C.
- Prévoyez une ventilation haute et basse indépendante, éventuellement mécanique. ⓘ
- La ventilation se fait directement vers l'extérieur. **SAUF**
- Nettoyez régulièrement les grilles de ventilation pour conserver une ventilation optimale.





2. Protection contre la pollution

a. Rejet des eaux usées

Uniquement pour les locaux à l'intérieur du bâtiment

- Ne rejetez aucune eau usée en provenance du local où se trouvent les transformateurs.
- Ne déversez aucun liquide provenant d'un transformateur statique dans les égouts ou les eaux de surface.


b. Bruit

- Mesurez le niveau de bruit de vos transformateurs. 
- Respectez les seuils de bruit indiqués dans les conditions générales de votre permis. 

c. Champs électrique et magnétique

- Le champ électrique généré par les transformateurs ne dépasse pas 5 kV/mètre à l'extérieur du local, en régime non perturbé.
- A l'extérieur du local, l'induction magnétique à 50/60 Hz ne dépasse pas :
 - en exposition permanente : 100 μ T (microTesla) ;
 - en exposition de courte durée : 1000 μ T (microTesla).

Condition supplémentaire pour les nouveaux transformateurs :

en exposition permanente dans des lieux de séjour d'enfants de moins de 15 ans : 0,4 μ T (microTesla) sur une moyenne de 24h.  **SAUF**



d. Encuvement

Uniquement pour les locaux avec des transformateurs contenant 50 litres de liquide diélectrique ou davantage

- Prévoyez un encuvement étanche au diélectrique ou munissez chaque appareil d'un réservoir pour recueillir le liquide diélectrique en cas de rupture. Ces dispositifs doivent empêcher les huiles diélectriques de s'évacuer dans le sol ou dans les égouts.


e. PCB

- N'utilisez plus aucun transformateur contenant plus de 0,005 % de PCB en poids. Ils sont strictement interdits (plus aucune dérogation possible).
Si vous en avez encore un, vous devez immédiatement le remplacer par un nouveau transformateur sans PCB. Faites évacuer votre ancien transformateur par un collecteur agréé pour les déchets dangereux.



3. Contrôles et entretiens obligatoires

a. Avant la mise en route de l'installation


- Faites contrôler et certifier votre installation par un organisme agréé avant de la mettre en service. 
- Conservez pendant 5 ans l'attestation de conformité dans votre registre, et tenez-la à disposition en cas de contrôle.

b. Entretien annuel

- Faites contrôler vos transformateurs chaque année par un organisme agréé, et effectuez les réparations ou réglages recommandés.
- Conservez pendant 5 ans l'attestation d'entretien dans votre registre, et tenez-le à disposition en cas de contrôle.



4. Modifier l'installation

- Demandez l'autorisation à Bruxelles Environnement avant de : 
 - remplacer un transformateur ;
 - déplacer un transformateur ;
 - transformer le local.

- Attendez toujours l'autorisation officielle pour procéder à ces changements.



5. Bases légales et documents de référence

[Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 9 septembre 1999 fixant des conditions d'exploitation relatives aux transformateurs statiques d'une puissance nominale comprise entre 250 et 1 000 kVA.](#)

[Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 9 mars 1999 relatif à la planification de l'élimination des polychloreobiphényles \(PCB\) et des polychloroterphényles.](#)

[Règlement Général des Installations Electriques \(RGIE\)](#)

[Liste des installations classées](#)

[Guide du permis d'environnement](#)



FIN

Les pages qui suivent comprennent uniquement les informations complémentaires annoncées par les logos.

informations complémentaires

Les transformateurs d'une puissance nominale d'au moins 250 kVA font partie des installations classées (rubrique 148) soumises à autorisation ou à permis d'environnement. Cette rubrique ne concerne que le transformateur en lui-même (la boîte), et pas les câbles qui y entrent ou en ressortent.

La rubrique est divisée en 3 catégories de transformateurs, selon leur puissance :

- Rubrique 148A : entre 250 et 1000 kVA → installation de classe 3;
- Rubrique 148B : entre 1000 et 5000 kVA → installation de classe 2;
- Rubrique 148C : plus de 5000 kVA → installation de classe 1B.

Les conditions d'utilisation sont néanmoins identiques ou très semblables pour toutes ces catégories de transformateurs. Ce guide mentionne les différences lorsqu'il y en a.

[Retour](#)



informations complémentaires

Les conditions de votre permis reprennent ou complètent les conditions indiquées dans le texte légal suivant:

[L'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 9 septembre 1999 fixant des conditions d'exploitation relatives aux transformateurs statiques d'une puissance nominale comprise entre 250 et 1 000 kVA.](#)

Comme il n'existe pas de législation spécifique pour les transformateurs plus puissants, nous imposons dans le permis d'environnement des conditions identiques à celles prévues dans l'arrêté pour les transformateurs entre 250 et 1000 kVA, ou nous les adaptons légèrement en fonction de la situation particulière de votre bâtiment. Vous devez bien entendu toujours respecter ces conditions indiquées dans votre permis, sans quoi vous êtes en infraction. Ce sont toujours ces conditions-là qui comptent, même si elles diffèrent des conditions que vous trouvez dans d'autres documents de référence.

[Retour](#)



informations complémentaires

Le local doit être conçu de manière à empêcher la pénétration des liquides (obstacles, isolation, ...).
Conformez-vous aux prescriptions du [RGIE](#) pour les lieux exclusifs du service électrique.

Si de l'eau pénètre néanmoins dans le local, par accident ou suite à l'extinction d'un incendie par exemple, son niveau doit automatiquement rester toujours en dessous des parties vitales de l'installation électrique. Vous pouvez par exemple surélever le transformateur.
De toute manière, si un liquide est entré dans le local, faites appel au Service incendie pour l'évacuer. Vous éviterez ainsi tout risque d'électrocution.

[Retour](#)



SAUF

Les canalisations que vous ne pouvez pas détourner peuvent traverser le local si elles sont enfermées dans une gaine qui empêchera les fuites à l'intérieur du local.

Ceci nécessite une dérogation. Demandez-la à votre commune si vous avez une déclaration de classe 3 ou à l'IBGE si vous avez un permis de classes 1A, 1B ou 2. Vous pouvez demander la dérogation par simple courrier, en expliquant pour quelles raisons techniques vous ne pouvez pas respecter les conditions habituelles. Cette dérogation ne vaut pas pour les conduites de gaz, qui sont toujours interdites dans le local.

[Retour](#)



informations complémentaires

La résistance au feu pour les portes d'accès et les parois est fixée par la norme NBN 713.020.

Vous devez respecter celle-ci ou une norme équivalente sauf si :

- Votre transformateur statique se trouve à l'extérieur de tout bâtiment, dans un local réservé à cet usage.
- votre bâtiment est soumis par ailleurs à une législation qui fixe d'autres valeurs de résistance au feu des portes et parois. Respectez alors celles-là.
- le SIAMU a fixé des obligations plus strictes. Respectez-les.

[Retour](#)



informations complémentaires

La ventilation mécanique est nécessaire lorsque la ventilation directe ou indirecte vers l'extérieur est impossible ou insuffisante pour maintenir la température sous les 40°C.

Pour les nouveaux projets

Si la ventilation est mécanique, les ventilateurs sont régulés par une sonde mesurant la température. Ils ne se mettent en marche que si la température dépasse 40°C dans le local.

[Retour](#)



SAUF

Si la ventilation ne se fait pas directement vers l'extérieur, elle doit se faire indirectement via des conduites incombustibles (résistance au feu 1heure) et munies de clapets coupe-feu.

Si des raisons techniques empêchent une ventilation directe ou indirecte vers l'extérieur , prévoyez une ventilation mécanique.

Si celle-ci n'est pas possible non plus, , vous pouvez obtenir une dérogation pour ventiler par l'intermédiaire d'un autre local, aux conditions suivantes:

Les transformateurs statiques :	Le local intermédiaire :	Les démarches administratives
<ul style="list-style-type: none">- ont été installés avant l'entrée en vigueur du RGIE (1^{er} octobre 1981)- ne contiennent pas de liquide diélectrique	<ul style="list-style-type: none">- est suffisamment vaste- est ventilé directement vers l'extérieur- permet le renouvellement de l'air du local des transformateurs, de manière à y garder une température inférieure à 40°C- est relié au local des transformateurs par des bouches d'aération munies de clapets coupe-feu qui s'actionnent automatiquement en cas d'incendie- ne contient pas : * de groupe électrogène<ul style="list-style-type: none">• de batteries stationnaires• de liquides, poussières ou vapeurs inflammables	<p>Vous devez demander officiellement la dérogation à l'autorité qui a délivré votre permis (la commune ou Bruxelles-Environnement) et obtenir un avis favorable du SIAMU.</p> <p>Dans votre demande, vous devez :</p> <ul style="list-style-type: none">- expliquer pourquoi vous ne pouvez pas ventiler le local selon les prescriptions légales ;- calculer le renouvellement d'air ;- lister les locaux situés au même niveau du bâtiment et donner leur affectation ;- lister vos mesures de prévention contre les incendies.

[Retour](#)



informations complémentaires

Communiquez-nous la méthode de mesure que vous allez utiliser et attendez notre accord avant de procéder aux mesures.

Comme il n'est pas possible d'arrêter les transformateurs pour mesurer leurs Lsp, vous devez utiliser une méthode alternative, basée sur le contenu fréquentiel du bruit des transformateurs statiques.

Si votre permis couvre plusieurs installations classées, vous devez ajouter le bruit des transformateurs au bruit de vos autres installations pour déterminer le bruit spécifique total de votre bâtiment ou de votre activité.

Prenez en considération cette valeur-là pour respecter les « conditions d'exploiter relatives au bruit » de votre permis.

[Retour](#)



informations complémentaires

Voici les conditions générales sur le bruit habituellement fixées dans le permis d'environnement :

1. Ne dépassez pas les seuils de bruit autorisés

La loi prévoit des seuils de bruit qui dépendent de la zone géographique où votre activité est située, du voisinage (présence éventuelle d'hôpitaux, d'écoles, de homes, ...) et du moment de la journée ou de la semaine :

périodes	Lu.	Ma	Me	Je.	Ve.	Sa.	Di./ fériés
7h à 19h			A			B	C
19h à 22h			B				C
22h à 7h							C

Les seuils de bruit sont fixés en fonction :

- du bruit spécifique global (Lsp) ;
- du nombre de fois par heure (N) où le seuil de bruit de pointe (Spte) est dépassé ;
- des émergences par rapport au bruit ambiant.

Quels bruits sont pris en considération ?

Le bruit de vos installations classées et des équipements qui en font partie, mais aussi tous les autres bruits générés par votre activité:

- la manipulation d'objets, de marchandises, ... ;
- le chargement et déchargement par des clients, des livreurs, ..., sur votre site ou dans la rue ;
- la circulation liée à votre activité ;
- le fonctionnement d'installations annexes (ventilation, climatisation, ...)
- ...

Quels sont les seuils à ne pas dépasser ?

a. mesures à l'intérieur des bâtiments occupés voisins :

Type de local	Période	Émergence		
		de niveau (dB(A))	tonale (dB)	impulsionnelle (dB(A))
Repos	C	3	3	5
	A et B	6	6	10
Séjour	A, B et C	6	6	10
Service	A, B et C	12	12	15

Remarque : pour déterminer l'émergence, le niveau de bruit ambiant considéré est au minimum de 24 dB(A).



b. mesures à l'extérieur :

	Période A	Période B	Période C
Lsp (dB(A))	45	39	33
N	20	10	5
Spte (dB(A))	72	66	60

Dans le cas des transformateurs statiques, les mesures sont effectuées selon une méthode que vous proposez et qui doit être approuvée par Bruxelles-Environnement.

Pour les autres installations, les mesures sont effectuées conformément à l'arrêté du gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 21 novembre 2002 relatif à la lutte contre le bruit et aux conditions de mesure.

2. Prévenez les nuisances sonores

Vous devez respecter les seuils imposés, mais vous devez également veiller à minimiser autant que possible le bruit de vos activités, afin de préserver le voisinage. Respectez donc les bonnes pratiques suivantes, en les adaptant à votre situation.

au moment de choisir et placer vos installations :

- choisissez le lieu le moins gênant pour les installations et activités bruyantes ;
- optez pour des techniques et des technologies moins bruyantes ;
- examinez les performances acoustiques des installations et comparez avant de faire un choix ;
- installez des dispositifs complémentaires d'isolation acoustique qui limitent la réverbération et la propagation du bruit ;
- ...

au quotidien :

- confinez au maximum les sources de bruit : effectuez les activités bruyantes dans des lieux adaptés ;
- fermez les portes extérieures et les fenêtres de ces locaux ;
- effectuez les activités bruyantes dans le créneau horaire A (en semaine, entre 7 et 19h) ;
- entretenez régulièrement vos installations, et faites réparer ou remplacer les pièces qui font davantage de bruit parce qu'elles sont usées ou dégradées.

[Retour](#)



informations complémentaires

Nous imposons une valeur guide de 0,4 μT (microTesla), par principe de précaution et uniquement pour les nouveaux transformateurs. Certaines études montrent en effet une corrélation entre le risque de leucémie infantile et l'exposition prolongée à un champ magnétique. Cependant, le lien de cause à effet n'est pas prouvé et l'augmentation de cas de leucémie infantile est extrêmement faible. Il n'y a donc pas nécessairement de danger au-dessus de 0,4 μT c'est pourquoi cette valeur est négociable au cas-par-cas.

Cette valeur s'applique dans tous les locaux où des enfants **de moins de 15 ans** sont susceptibles de **séjourner** (écoles, crèches, hôpitaux, logements, et autres lieux où les enfants peuvent passer régulièrement au moins 6 heures par jour).

SAUF

Dans les lieux où des enfants de moins de 15 ans peuvent séjourner, le champ magnétique maximum à respecter est fixé à 0,4 μT (microTesla) sur une période de 24h en exposition permanente. Cependant, si vous pouvez prouver que vous êtes dans l'impossibilité technique et/ou économique de respecter cette valeur guide, vous pouvez éventuellement obtenir une dérogation avec une valeur limite de 10 μT en exposition permanente sur une période de 24 h.

Concrètement, pour obtenir la dérogation, vous devez nous communiquer officiellement :

- toutes les preuves possibles de l'impossibilité technique et/ou économique de respecter la valeur de 0,4 μT ;
- le niveau le plus bas que vous pouvez atteindre selon le principe BATNEEC, par un rapport de laboratoire spécialisé en électricité ou en rayonnement électromagnétique.

[Retour](#)



informations complémentaires

Un [organisme de contrôle agréé](#) doit vous fournir une attestation de conformité, conformément au RGIE.
Attendez cette attestation pour raccorder votre installation au réseau et la mettre sous tension.

[Retour](#)



informations complémentaires

Si vous devez demander l'autorisation à Bruxelles Environnement, adressez votre demande à :

Bruxelles Environnement
Service Autorisations
Gulledelle 100
1200 Bruxelles

Attendez l'accord écrit de Bruxelles Environnement avant d'entamer les travaux.

[Retour](#)

