



## GUIDE POUR REMPLIR LE FORMULAIRE G01 ATTESTATION SUBSTANCES DANGEREUSES

### INTRODUCTION

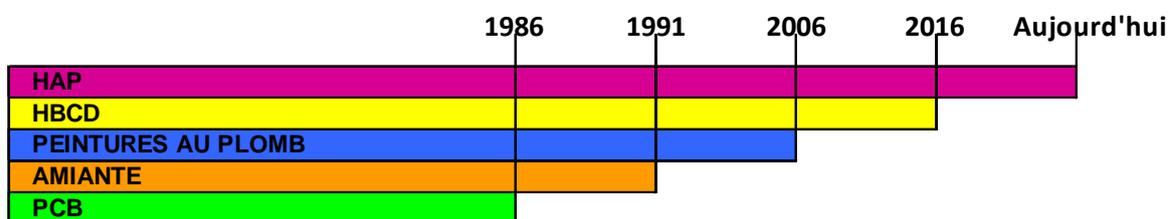
La présente attestation a pour but de protéger la santé du public et de l'environnement vis-à-vis des expositions aux substances dangereuses qui peuvent être libérées en grande quantité lors de travaux de rénovation et de démolition. Du fait de la longue durée de vie du patrimoine immobilier, il existe toujours dans les bâtiments et les ouvrages d'art actuels des substances qui sont aujourd'hui interdites d'utilisation à cause de leurs effets néfastes sur la santé et l'environnement.

Conformément aux bases légales en vigueur sur le canton de Genève, la présente attestation doit obligatoirement être fournie lors d'une demande d'autorisation de construire concernant des travaux de rénovation ou de démolition. Par conséquent, les investigations pour identifier les substances dangereuses (diagnostic avant travaux) doivent être réalisées avant la dépose du dossier de requête. La gestion de ces substances nécessite leur prise en compte anticipée les travaux d'assainissement soient intégrés dans le budget et le planning du chantier.

Lors de travaux de rénovation et de démolition, il existe une forte probabilité de rencontrer des substances dangereuses. C'est pourquoi, dans le cadre d'une demande d'autorisation de travaux en vue d'une démolition ou d'une rénovation d'un bâtiment ou d'un ouvrage, le requérant doit fournir une attestation substances dangereuses portant sur les substances suivantes :

- l'**amiante** (investigations nécessaires sur un bâtiment construit avant fin 1991)
- les **PCB** (investigations nécessaires sur un bâtiment construit avant fin 1986)
- le **plomb** (investigations nécessaires lors de ponçage, sablage ou décapage thermique de peintures posées avant fin 2006)
- les **HAP** (investigations nécessaires pour les revêtements de route)
- l'**HBCD** (investigations nécessaires sur les isolations en polystyrènes posées avant 2017).

### PÉRIODE D'UTILISATION DES SUBSTANCES DANS LES BÂTIMENTS



L'attestation porte uniquement sur les parties qui seront touchées par les travaux. Par conséquent, il n'est pas obligatoire d'expertiser les parties du bâtiment non concernées par les travaux et qui ne risquent pas d'être endommagées lors du chantier. Néanmoins, dans le cas de travaux de rénovation de cuisines, salles de bain ou de toilettes (WC), l'ensemble des éléments pouvant contenir de l'amiante et qui sont présents dans ces locaux doivent être expertisés.



## COMMENT REMPLIR L'ATTESTATION

Tout d'abord, afin d'identifier les matériaux qui contiennent une substance dangereuse, il est nécessaire de connaître l'ensemble des différentes utilisations de l'amiante, des PCB, du plomb, des HAP et de l'HBCD, ainsi que les matériaux de construction dans lesquels ils ont été intégrés. C'est pourquoi, il faut faire appel à un bureau spécialisé dans le diagnostic avant travaux. Une liste de diagnostiqueurs agréés est disponible sur internet à l'adresse suivante : [www.ge.ch/lc/liste-amiante](http://www.ge.ch/lc/liste-amiante). Ces deniers ont pris connaissances et se sont engagés à respecter les directives cantonales en vigueur sur le canton de Genève.

Ces investigations doivent être réalisées avant la dépose du dossier de requête afin que les conclusions puissent être reportées dans l'attestation substances dangereuses. En l'absence de telles investigations, les informations erronées fournies à l'administration seront amendables.

L'attestation substances dangereuses doit être signée par le requérant, le propriétaire ou son représentant (mandataire principal). Le document ne peut en aucun cas être signé par le diagnostiqueur car ce dernier n'est pas en mesure de s'assurer que ses investigations couvrent l'ensemble des parties du bâtiment qui seront touchées lors des travaux.

### **ADMINISTRATION (SECTION 0)**

#### **QUESTION ADM-1**

Le requérant doit indiquer l'année, ou la période de construction, du bâtiment ou de l'ouvrage.

#### **QUESTION ADM-2**

Le requérant doit indiquer le nom du bureau qui a réalisé le diagnostic avant travaux ainsi que les références du rapport. Par ailleurs, il est demandé de préciser si une copie du rapport a été fournie avec le dossier de requête.

#### **QUESTION ADM-3**

Le requérant doit indiquer les substances qui ont été recherchées dans le cadre du diagnostic avant travaux en répondant par "OUI" pour les substances expertisées et "NON" pour les substances non expertisées. Le nombre d'échantillons qui ont été analysés par un laboratoire doivent également être précisés.

#### **QUESTION ADM-4**

Le requérant doit indiquer les parties du bâtiment qui ont été expertisées à l'aide d'un texte ou d'une énumération d'éléments. Pour rappel, l'ensemble des parties du bâtiment qui sont concernées par les travaux doivent avoir été expertisées. Dans ce sens, un local, dans lequel des travaux seront réalisés, doit être expertisé en totalité. En effet, lors d'un chantier, l'ensemble des éléments présents dans ce local risque d'être endommagés, y compris ceux qui ne sont pas directement concernés par les travaux prévus.

#### **QUESTION ADM-5**

Le requérant a la possibilité de fournir dans cette section toutes informations utiles en lien avec la gestion des substances dangereuses ainsi que les réponses fournies dans le cadre de l'attestation substances dangereuses (formulaire G01).



## AMIANTE (SECTION 1)

### INTRODUCTION

L'amiante est reconnue au niveau international comme une substance cancérigène avérée pour l'homme. Pour cette raison, elle a été interdite dans les produits suisses en 1990. Avant cette date, elle a néanmoins été mélangée avec de nombreux matériaux de construction que l'on trouve fréquemment dans les bâtiments et ouvrages qui ont été construits avant 1991.

L'amiante présente un danger pour la santé lorsque des fibres sont présentes dans l'air et que celles-ci sont inhalées par des personnes. Par conséquent, lors de travaux, il est nécessaire d'identifier au préalable les matériaux qui contiennent de l'amiante et de prendre ensuite toutes les mesures de protection nécessaires pour ne pas libérer de fibres.

La grande majorité des matériaux qui contiennent de l'amiante doivent être retirés par une entreprise de désamiantage reconnue par la SUVA. Lors de toutes interventions, le propriétaire doit s'assurer que l'entreprise met en œuvre les mesures de protection prévues dans la directive amiante suisse (CFST 6503) et la directive cantonale en vigueur.

De plus, les déchets doivent être évacués en tant que déchets spéciaux. Pour plus d'informations, vous pouvez contacter le GESDEC : [www.ge.ch/dechets-entreprises/dechets-chantier](http://www.ge.ch/dechets-entreprises/dechets-chantier).

Seul le fibrociment (Eternit) peut être retiré et éliminé par une entreprise traditionnelle qui prendra les précautions nécessaires pour ne pas endommager le matériau.

### QUESTION 1A

Le requérant doit indiquer si le bâtiment ou l'ouvrage a été construit avant la fin de l'année 1991. Cette date correspond à la fin de l'utilisation de l'amiante en Suisse (1990) majorée d'une période de sécurité pour tenir compte de l'écoulement des stocks de matériaux. En cas de réponse positive, le requérant est tenu de répondre à la question 1B.

### QUESTION 1B

En se basant sur les conclusions du diagnostic amiante avant travaux, le requérant doit préciser si de l'amiante est présent dans les éléments qui seront touchés par les travaux. En cas de réponse positive, le requérant est tenu de remplir le tableau 1C.

### TABLEAU 1C

Il est demandé au requérant de fournir, à titre indicatif, la nature et la quantité des différents types de matériaux contenant de l'amiante qui ont été identifiés dans le cadre du diagnostic avant travaux. Ces informations permettent de définir les principales mesures qui devront être mises en œuvre au moment des travaux et s'il faut faire appel à une entreprise spécialisée.

Dans le tableau, la colonne "quantités estimées" doit être renseignée sur la base des informations fournies dans le diagnostic avant travaux avec l'unité correspondante ("m<sup>2</sup>": mètre carré, "ml" : mètre linéaire, "m<sup>3</sup>": mètre cube, "kg" : kilo, nombre de pièces, etc.).

### Pour en savoir plus

- SABRA : directives sur le diagnostic amiante avant travaux et le retrait des matériaux contenant de l'amiante disponibles sur : [www.ge.ch/document/directives-amiante](http://www.ge.ch/document/directives-amiante)
- SUVA : [www.suva.ch/amiante](http://www.suva.ch/amiante)
- FACH (Forum Amiante Suisse) : [www.forum-asbest.ch/fr](http://www.forum-asbest.ch/fr)



## PCB (SECTION 2)

### INTRODUCTION

Les polychlorobiphényles, ci-après PCB, sont une famille de composés chlorés de synthèse qui comprend 209 congénères différents. Ils ont été largement utilisés notamment comme isolant et fluide caloporteur dans les installations électriques (Pyralène, Aroclor, Clophen, Lindane, etc.) et comme plastifiant dans certains matériaux de construction.

Les PCB (polychlorobiphényles) font partie des polluants organiques persistants (POP) interdits au niveau international par la convention Stockholm. Ils sont connus pour leurs effets toxiques sur la reproduction des organismes et présentent également un effet cancérigène. Ils ont été interdits sur le territoire Suisse entre 1972 et 1986.

Mélangés à des matériaux de construction, ils sont encore présents dans de nombreux bâtiments construits ou modifiés entre 1955 et fin 1986. Une fois libérés dans l'environnement, les PCB se concentrent dans la chaîne alimentaire et se retrouvent dans les aliments que nous consommons. Des variétés de poissons sont régulièrement retirées de la consommation parce qu'elles présentent des teneurs trop élevées.

Les PCB présentent un important danger pour l'environnement et la santé, y compris lors d'une exposition chronique à de faibles concentrations. Les personnes peuvent être exposées à des PCB par inhalation de poussières, ingestion ou contact cutané avec des matériaux contaminés. De plus, sous l'effet d'une température supérieure à 200 C°, ils émettent des dioxines.

Nous trouvons principalement des PCB dans les matériaux de construction et installations suivantes :

- Dans les joints d'étanchéité qui ont été posés entre 1955 et 1975, principalement entre les éléments en béton. Environ 75 % de ces éléments présentent une teneur élevée en PCB. Ces éléments peuvent être retirés par une entreprise traditionnelle qui doit mettre en œuvre les mesures de protection définies dans la directive cantonale en vigueur.
- Dans les transformateurs et les condensateurs construits avant fin 1986. Les condensateurs se trouvent par exemple dans les tableaux électriques et les rampes d'éclairage. Ces éléments doivent impérativement être triés et évacués en tant que déchets spéciaux.
- Dans certaines peintures qui ont été posées jusqu'en 1975, principalement sur des éléments métalliques et des sols soumis à de fortes sollicitations. Le retrait de ces peintures nécessite la mise en place d'un confinement par une entreprise spécialisée dans l'assainissement PCB. Le SABRA fournit sur son site internet la liste des entreprises spécialisées en assainissement PCB ([www.ge.ch/lc/liste-pcb](http://www.ge.ch/lc/liste-pcb)).

Il convient de préciser que des analyses complémentaires seront nécessaires avant le début du chantier pour déterminer la concentration de PCB dans les supports en béton qui ont été en contact avec une source de PCB (joint d'étanchéité, peinture, etc.) et qui seront évacués pendant les travaux. Pour ce faire, des prélèvements de béton seront nécessaires pour déterminer la concentration massique de PCB et ainsi définir la filière d'élimination ou de valorisation conforme à l'OLED et OMoD (cf. Guide sur les déchets de chantier publiés par le GESDEC).



### QUESTION 2A

Le requérant doit indiquer si le bâtiment ou l'ouvrage a été construit avant la fin de l'année 1986. Cette date correspond à la fin de l'utilisation des PCB en Suisse. En cas de réponse positive, le requérant est tenu de répondre à la question 2B.

### QUESTION 2B

En se basant sur les conclusions du diagnostic PCB avant travaux, le requérant doit préciser si des PCB sont présents dans les parties concernées par les travaux. En cas de réponse positive, le requérant est tenu de remplir le tableau 2C.

### TABLEAU 2C

Le requérant doit fournir, à titre indicatif, la nature et la quantité des différents types de matériaux contenant des PCB qui ont été identifiés dans le cadre du diagnostic avant travaux. Ces informations permettent de définir les principales mesures qui devront être mises en œuvre au moment des travaux et s'il faut faire appel à une entreprise spécialisée.

Dans le tableau, la colonne "quantités estimées" doit être renseignée sur la base des informations fournies dans le diagnostic avant travaux avec l'unité correspondante ("m<sup>2</sup>": mètre carré, "ml" : mètre linéaire, "m<sup>3</sup>": mètre cube, "kg" : kilo, nombre de pièces, etc.).

### Pour en savoir plus

- SABRA : directives sur le diagnostic PCB avant travaux et le retrait des matériaux contenant des PCB disponibles sur : [www.ge.ch/document/directives-pcb](http://www.ge.ch/document/directives-pcb)
- PCB dans les masses d'étanchéité des joints (OFEFP 2003).
- La protection de l'environnement dans les travaux anticorrosion (OFEFP 2004).
- Le KBOB : [www.kbob.ch](http://www.kbob.ch) : 2004/4 "PCB dans les masses d'étanchéité"



## **PLOMB (SECTION 3)**

### **INTRODUCTION**

Différents oxydes de plomb ont été utilisés dans les peintures jusqu'en 2005, date de leur interdiction en Suisse. Le plomb présente un danger pour la santé des personnes lorsqu'il est inhalé par les voies respiratoires ou absorbé par le système digestif.

Une étude sur le canton de Genève révèle qu'il existe encore aujourd'hui des peintures contenant une importante concentration de plomb dans environ 50 % des habitations construites avant fin 2006. C'est pourquoi, lors de travaux impliquant le ponçage, le décapage thermique, le grattage ou le sablage de peintures posées avant la fin de l'année 2006, un diagnostic plomb des peintures doit être réalisé.

A cet effet, le SABRA publie sur son site internet la liste des bureaux qui possèdent un appareil adapté à l'analyse de plomb dans les peintures : [www.ge.ch/lc/liste-plomb](http://www.ge.ch/lc/liste-plomb) .

Lors de travaux de démolition, l'émission de poussières provenant des peintures est faible et un diagnostic plomb des peintures n'est pas obligatoire. Les mesures de protection habituelles (port d'un masque anti-poussière et nettoyage de la zone de travail) sont considérées comme suffisantes pour la santé des personnes et de l'environnement.

### **QUESTION 3A**

Le requérant doit indiquer si le bâtiment ou l'ouvrage a été construit avant la fin de l'année 2006. Cette date correspond à la fin de l'utilisation du plomb dans les peintures en Suisse. En cas de réponse positive, le requérant est tenu de répondre à la question 3B.

### **QUESTION 3B**

Le requérant doit indiquer si les travaux impliquent des interventions à risque, à savoir le ponçage, le sablage, le grattage ou le décapage thermique d'une ou plusieurs peintures. En cas de réponse positive, le requérant est tenu de répondre à la question 3C.

### **TABLEAU 3C**

Le requérant doit fournir à titre indicatif la quantité de peintures contenant des concentrations de plomb supérieures à 500 [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ]. Cette information permet de définir les principales mesures de précautions à mettre en œuvre au moment des travaux.

Dans le tableau, la colonne "quantités estimées" doit être renseignée sur la base des informations fournies dans le diagnostic avant travaux avec l'unité correspondante ("m<sup>2</sup>": mètre carré, "ml" : mètre linéaire, "m<sup>3</sup>": mètre cube, "kg" : kilo, nombre de pièces, etc.).

### **Pour en savoir plus**

- SABRA : directives sur le diagnostic plomb avant travaux et le retrait des peintures contenant du plomb disponibles sur : [www.ge.ch/document/directives-plomb](http://www.ge.ch/document/directives-plomb)



## HAP (SECTION 4)

### INTRODUCTION

Les HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) font également partie des polluants organiques persistants (POP), substances chimiques qui persistent dans l'environnement, s'accumulent dans les tissus des organismes vivants à travers la chaîne alimentaire, et ont des effets nuisibles sur la santé et sur l'environnement.

Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) sont principalement contenus dans le goudron de houille et le bitume, tous deux des sous-produits du charbon et du pétrole brut.

Sur les chantiers, la problématique des HAP concerne principalement les matériaux bitumineux et les revêtements routiers ainsi que les étanchéités bitumineuses et le bois sur lequel a été appliqué un traitement pour sa préservation (ex.: créosote).

Exemples d'utilisation :

- Colles contenant du goudron (p. ex. colles pour parquet), peintures d'étanchéité et étanchéités, carreaux d'asphalte et asphalte coulé ;
- Toitures en gravier sur lés d'étanchéité contenant potentiellement des HAP ;
- Revêtement bitumeux ;
- Les déchets de bois issus d'espaces extérieurs et de greniers ;
- Le liège-bitume (en tant qu'isolation ou calorifugeage de conduites), les feuilles d'étanchéité de toiture et les cartons bitumés peuvent présenter des teneurs élevées en HAP ;
- Dans les planchers intermédiaires et les parois, des scories ont pu être utilisées pour le remplissage. Des briques de scories ont pu être utilisées comme matériel de construction.

### QUESTION 4A

Le requérant doit préciser si des travaux sur des matériaux avec des bitumes ou des goudrons seront réalisés (voir liste des matériaux dans le tableau 4B).

### TABLEAU 4B

Dans le tableau, la colonne "quantités estimées" doit être renseignée sur la base des quantités estimées par un professionnel de la construction avec leur unité correspondante ("m<sup>2</sup>" : mètre carré, "ml" : mètre linéaire, "m<sup>3</sup>" : mètre cube, "kg" : kilo, nombre de pièces, etc.). Ces informations permettent notamment de définir les principales mesures de précautions à prendre au moment des travaux et de définir les bonnes filières d'élimination.

### Pour en savoir plus

- SABRA : directives sur le diagnostic HAP avant travaux et le retrait des matériaux contenant des HAP disponibles sur : [www.ge.ch/document/directives-hap](http://www.ge.ch/document/directives-hap)



## **HBCD (SECTION 5)**

### **INTRODUCTION**

L'hexabromocyclododécane (HBCD) est un agent ignifuge bromé. Il est utilisé pour le traitement des textiles d'ameublement, du polystyrène dur (HIPS) et du polystyrène expansé ou extrudé (EPS ou XPS). Son utilisation principale, en termes de quantité, concerne les plaques de polystyrène employées comme isolants de bâtiments. Ces matériaux ont été utilisés à partir des années 80 et constituent actuellement l'isolant le plus répandu pour les nouvelles constructions.

L'HBCD est classé comme polluant organique persistant. Il présente une toxicité aquatique et un effet perturbateur hormonal. L'exposition peut avoir lieu lors de la mise en œuvre du matériau ou par le biais des poussières intérieures. Il est estimé que la dissémination dans l'environnement de l'HBCD va croître à partir de 2025 avec l'augmentation des démolitions et rénovations lourdes intervenant sur des bâtiments des années 80, contenant du polystyrène ignifugé.

L'HBCD a été inscrit à l'annexe A de la Convention de Stockholm en mai 2013. Par ailleurs, l'HBCD figure dans la liste des substances extrêmement préoccupantes (SVHC) du règlement européen REACH.

L'interdiction de l'HBCD en Suisse est entrée en vigueur en août 2016.

### **QUESTION 5A**

Le requérant doit indiquer si des travaux seront réalisés sur une isolation en polystyrène qui a été posée avant 2017. Cette date correspond à la date d'interdiction de l'HBCD en Suisse (août 2016). En cas de réponse positive, le requérant est tenu de répondre à la question 5B.

### **TABLEAU 5B**

Le requérant doit fournir les quantités d'isolant en polystyrènes, estimées par un professionnel de la construction, qui seront touchés lors des travaux prévus, avec leur unité correspondante avec leur unité correspondante ("m<sup>2</sup>" : mètre carré, "ml" : mètre linéaire, "m<sup>3</sup>" : mètre cube, "kg" : kilo, nombre de pièces, etc.).

Ces informations permettent notamment de définir les principales mesures qui devront être mise en œuvre au moment des travaux.

### **Pour en savoir plus**

- SABRA : directives sur le diagnostic HBCD avant travaux et le retrait des matériaux contenant de l'HBCD disponibles sur : [www.ge.ch/document/directives-hbcd](http://www.ge.ch/document/directives-hbcd)