

## Le BPC et les risques qu'il présente

Rémi Moreau

Volume 56, numéro 1, 1988

DOSSIER SPÉCIAL : POLLUTION ET ASSURANCE

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1104614ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1104614ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

HEC Montréal

ISSN

0004-6027 (imprimé)

2817-3465 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer ce document

Moreau, R. (1988). Le BPC et les risques qu'il présente. *Assurances*, 56(1), 64–74.  
<https://doi.org/10.7202/1104614ar>

Résumé de l'article

PCB's were first introduced in Canada in 1929 and since that time have been used as component of many products. PCB's were prohibited in the United States and Canada in the seventies by many environmental legislations. But the problem is how to safely dispose of over 55 years of production. Me Rémi Moreau briefly describes in this article the properties of PCB's, the inherent risks, the direct and consequential damages, such as bodily injury, property damage, loss of income, debris removal. The author also comments on the underwriting of PCB's exposures and finally insists on a prevention program. The following insurance is discussed in regard of PCB's coverages, exclusions or limitations: automobile insurance, property insurance, boiler and machinery insurance and liability insurance.

## Le BPC et les risques qu'il présente<sup>(1)</sup>

par

Rémi Moreau

64

*PCB's were first introduced in Canada in 1929 and since that time have been used as component of many products. PCB's were prohibited in the United States and Canada in the seventies by many environmental legislations. But the problem is how to safely dispose of over 55 years of production.*

*Me Rémi Moreau briefly describes in this article the properties of PCB's, the inherent risks, the direct and consequential damages, such as bodily injury, property damage, loss of income, debris removal. The author also comments on the underwriting of PCB's exposures and finally insists on a prevention program.*

*The following insurance is discussed in regard of PCB's coverages, exclusions or limitations : automobile insurance, property insurance, boiler and machinery insurance and liability insurance.*



D'abord, définissons le mot, simple en apparence : BPC, abréviation de *Biphenyles PolyChlores*. Cette substance toxique est apparue sur le marché en 1929, accompagnant divers produits par synthèse chimique : fibres synthétiques, fertilisants, pesticides, produits ignifuges et produits pharmaceutiques. En 1980, on comptait en Amérique du Nord plus de 70,000 produits de cette espèce.

Si cette substance fait l'objet d'autant d'attention, ce n'est pas tant à cause de sa toxicité. En fait, le BPC ne serait pas plus toxique que d'autres fluides couramment utilisés : tout dépend de la nature des mélanges de BPC dont les proportions varient d'un fabricant à l'autre, pour un même produit. C'est plutôt lorsqu'il y a incendie ou

---

<sup>(1)</sup> Extrait du texte d'une conférence donnée par l'auteur le jeudi, 28 mai 1987 à l'Association des Propriétaires et Administrateurs d'Immeubles de Montréal Inc. L'A.P.A.I. fait partie de BOMA International.

explosion qu'il peut se former des substances toxiques. Disons-le immédiatement, si le BPC est si redouté, c'est parce qu'il peut demeurer extrêmement longtemps dans l'environnement, presque un quart de siècle. Nous y reviendrons plus loin.

Le BPC est un liquide incolore, d'apparence inoffensive, stable au plan chimique, c'est-à-dire offrant une grande résistance au feu. En plus, il n'est ni corrodant, ni facilement bio-dégradable. Il était donc tout à fait prédestiné à une brillante carrière. De fait, il fut utilisé massivement :

- à cause de sa haute résistance à la chaleur et à d'autres propriétés thermiques, il constituait un excellent isolant dans les convertisseurs et les condensateurs électriques, dans les meubles et les édifices publics ;
- on l'utilisait également dans une variété de produits domestiques que nous achetons couramment : peintures, carburants, vernis, colles, laques, matières plastiques, papier carbon, résines, huiles, encres, caoutchouc, et j'en passe.

65

Il y aurait au Canada actuellement environ 10 millions de livres de cette substance encore en usage et ce, même si de nombreuses lois interdisent aux fabricants de l'utiliser dans leurs produits depuis 1975 environ. Il nous faut donc vivre avec un BPC mis en place à une époque où son usage était encore légal.

Depuis son interdiction, il fut massivement entreposé par des centaines de milliers de gallons.

Jusqu'ici, la meilleure façon de s'en débarrasser fut de l'incinérer dans des fours à cimenterie, mais cette méthode a fait craindre le pire pour les lieux avoisinants. On a pu, un temps, expédier par bateau des quantités importantes de BPC aux États-Unis, pour y être détruites par incinération. Maintenant, une nouvelle législation américaine interdit toute importation de BPC sur son territoire.

La construction de sites sûrs et efficaces, sites d'entreposage ou sites d'enfouissement, constitue actuellement un défi majeur à relever, auquel se sont employés divers gouvernements provinciaux.

### Le BPC et la nature des dommages

On peut distinguer 5 types de dommages émanant du BPC :

- les dommages à l'environnement ;
- les dommages corporels ;
- les dommages matériels ;
- les frais liés à la perte d'exploitation ;
- les frais liés à son enlèvement.

66

L'ampleur du BPC sur l'*environnement* est considérable, notamment chez les animaux. On en a retrouvé dans le foie des ours blancs de Arctique. Ce qui inquiète, c'est sa persistance dans l'environnement : le temps nécessaire pour disparaître de l'environnement serait de 15 à 20 ans.

Qu'il suffise d'abord de donner des indications sur certains *dommages corporels* : parce que ce liquide toxique est facilement absorbable par le tissu humain, il peut provoquer des maladies du foie, des infections cutanées, des troubles respiratoires, des irritations aux yeux et des malformations à la naissance. On pense également qu'il serait cancérigène, ce qui est prouvé chez l'animal. Comme ce produit passe facilement la barrière placentaire chez la femme enceinte, on le retrouve dans le lait maternel.

Au niveau des *dommages matériels*, lorsque le BPC est exposé à de hautes températures, la fumée noire et très toxique qui s'en dégage peut provoquer la corrosion d'objets et la contamination de marchandises : ces dommages peuvent être exclus dans la police, même une police dite tous risques. Nous y reviendrons un peu plus loin.

Au niveau des *pertes d'exploitation*, de nombreux cas d'explosion de transformateurs dans les sous-sol d'édifices provoquant des émissions de dioxyde qui, par les voûtes de ventilation, peuvent se propager dans tout l'édifice ou des édifices voisins. Il faut donc procéder à la mise en quarantaine prolongée de l'immeuble : les pertes de revenus qui s'ensuivent peuvent facilement atteindre des millions de dollars :

- ce fut le cas d'un immeuble de 18 étages à New-York en 1981 qui dut fermer ses portes, suite à une ordonnance légale. Le feu origina d'un transformateur au sous-sol et la fumée s'était

propagée dans tout l'immeuble (en 1985, les opérations de nettoyage n'étaient pas encore terminées : on parle de \$20 millions à date, à ce titre) ;

- ce fut encore le cas d'un édifice public de San Francisco en 1983 (l'immeuble fut réoccupé en mars 1984 et il en coûta \$20 millions, à peu près comme dans le cas précédent) ;
- plus près de nous, signalons l'explosion d'un transformateur dans une usine de Ste-Julie (usine d'essai de transformateurs).

Enfin, au niveau des *frais de dépollution*, il en coûta \$5 millions pour nettoyer les rebuts à cette usine. La liste des cas de dépollution serait longue, car les différentes lois ou ordonnances légales obligent à prendre des mesures rapides et efficaces dans ces cas.

67

Même si de nombreuses lois ont banni, à toutes fins utiles, le BPC, il n'en demeure pas moins que ces lois n'ont pas permis de résoudre le problème épineux du BPC encore en usage ou entreposé, soit d'éliminer sans danger à la source un demi-siècle de production. Parce qu'il existe encore des produits à base de BPC, l'assurance a donc un rôle majeur à jouer. L'assurance nous protège-t-elle actuellement contre les conséquences de dommages ou de poursuites et, si oui, à quelles conditions et quelles sont ces protections ?

### **Assurance automobile**

Le formulaire d'assurance automobile du Québec n'exclut pas la responsabilité découlant du transport de marchandises susceptibles d'être contaminées. Advenant une collision, par exemple, si le véhicule contenait du BPC et qu'il se répand sur la chaussée, l'assureur devrait prendre fait et cause du propriétaire et du conducteur, s'ils sont poursuivis. L'assureur devrait également dédommager l'assuré, quant aux frais de nettoyage. Les assureurs demeurent toutefois libres de refuser ce risque ou de l'accepter, selon une tarification appropriée. Il faut noter, cependant, que l'assurance automobile contient une interdiction de transporter des produits toxiques ou contaminants.

### **Assurances des biens**

Comme vous le savez, l'assureur couvre les biens assurés, advenant les risques garantis par la police :

- l'immeuble,

- les équipements,
- le contenu en général.

68 Elle couvre aussi, par extension, selon certaines limites, les frais encourus pour combattre un incendie ; cette extension ne comprend pas les amendes imposées par la loi ou du fait de la violation d'une loi ou d'un règlement municipal. Elle couvre également, par extension, les frais encourus pour l'enlèvement des débris à la suite, par exemple, d'un incendie. Ces frais peuvent être très élevés, surtout en matière de dépollution. Toutefois, la perte payable en vertu de l'incendie et des frais de dépollution ne peut excéder le montant d'assurance. Si la police « biens » couvre les frais pour l'enlèvement des débris, elle ne couvre pas cependant les biens contaminés : une exclusion à cet effet est stipulée dans cette police. Entendons-nous bien : s'il y a réalisation d'un risque assuré, tel un incendie, l'assureur devra couvrir. Ce que l'assureur exclut est la simple contamination ou dégradation d'un bien sans qu'il n'y ait eu incendie ou autre risque garanti.

Advenant un risque couvert, par exemple l'incendie, si un assuré détient une assurance contre les pertes d'exploitation, l'assureur indemniserait également l'assuré pendant l'interruption des affaires : il existe certaines formules à cet effet, au choix de l'assuré, selon la durée de l'indemnisation, soit jusqu'à ce que l'édifice soit reconstruit, soit jusqu'à la période où les affaires de l'assuré aient repris leur rythme d'avant le sinistre.

### **Assurance chaudières et machinerie**

Cette police tient compte du fait que l'assurance de biens, telle une assurance incendie, exclut spécifiquement certains objets, tels les chaudières, machinerie, pompes, compresseurs, transformateurs et appareils électriques divers.

Ainsi, advenant un accident couvert par la police « chaudières et machinerie », l'assureur consent à couvrir les dommages résultant directement ou indirectement de la contamination originant d'une matière hasardeuse à la santé et toute augmentation du montant des dommages ou des frais encourus pour le nettoyage, l'entreposage, le remplacement ou l'enlèvement des biens endommagés, contaminés ou pollués. L'assureur ajoute cependant que ces frais additionnels ne

seront pas garantis à la suite de la pollution par le BPC. Cependant, il accepte d'attribuer deux montants distincts à cet égard :

- pour la contamination par BPC : \$25,000
- pour le coût de remplacement d'un appareil contenant des BPC : \$25,000

### **Assurance de responsabilité civile**

Avant la réforme des polices d'assurance de responsabilité civile en 1985, l'assureur de responsabilité excluait la pollution, sauf si elle était soudaine et accidentelle. C'est donc dire que la pollution faite involontairement était couverte.

69

Depuis 1985, les assureurs excluent toute forme de pollution dans la police d'assurance de responsabilité : c'est l'exclusion totale de pollution. Le Bureau d'assurance du Canada (B.A.C.) a également confirmé cette exclusion totale dans ses nouveaux formulaires en début d'année 1986.

Les assureurs ont été amenés à prendre cette décision, car l'ancienne garantie de pollution soudaine et accidentelle a été souvent interprétée par les tribunaux de façon large, allant jusqu'à couvrir la pollution graduelle : c'est-à-dire en cas de manifestation prolongée causant des dommages qui ne se révèlent pas toujours à l'intérieur de la période annuelle d'assurance. Tel serait le cas, par exemple, de dommages corporels à autrui causés aux victimes de poussières d'amiante. L'inhalation de ces poussières peut provenir d'un seul événement, mais qui peut s'étendre sur une période de plusieurs années. Comme il était quasi impossible de situer le moment exact où les dommages corporels surviennent, soit la période qui suit immédiatement l'inhalation ou encore le moment où le dommage se manifeste, tous les assureurs ont préféré retirer complètement leur garantie, suite à la décision, en 1985, de Lloyd's, le plus puissant réassureur mondial, d'exclure totalement la pollution.

Bonne nouvelle, toutefois, pour les assurés en responsabilité : un groupement d'assureurs (pool) a été formé au Québec pour accorder la garantie pollution, mais sujette à des limites annuelles :

- on parle de \$500,000 cette année ;
- de \$1 million l'an prochain.

Ainsi, lorsque le courtier recevra une demande d'un client assuré, le courtier réfèrera la demande à un assureur membre du pool. Si le risque de pollution est faible, la pollution sera accordée immédiatement par l'assureur. Si le risque s'avère plus élevé, comme dans le cas de manufacturiers de peinture, de pesticides ou d'huile à moteurs, la demande sera étudiée par un comité spécial.

Un pool similaire a déjà été formé en Ontario, suite aux pressions du monde des affaires, à cause des rigueurs de la loi dite Spills Bill.

70

### **La prévention**

Mieux que l'assurance, la prévention élimine ou atténue la réalisation des risques. En effet, alors que l'assurance est le transfert à l'assureur des conséquences financières pouvant nous affecter, la prévention permet d'identifier les facteurs potentiels de réclamations et de les contrôler.

En ce domaine, permettez-moi de citer M. Marc Baril, de la Commission de santé et de sécurité au travail (*Le BPC. Le Maître-Électricien*, sept. 1985) :

#### **« Résumé des risques**

- En matière de toxicité, le BPC liquide est comparable au trichloroéthylène, à l'acétone et à l'alcool méthylique.
- Le contact direct est à éviter. Le BPC irrite la peau et peut causer l'acné. Les membranes particulièrement muqueuses et les yeux devraient être protégés en présence de BPC.
- Le BPC, lorsque chauffé, peut produire des substances extrêmement toxiques. Il faut prendre plus de soins en cas d'incendie ou d'explosion et aviser immédiatement les autorités compétentes.
- Le BPC a des effets néfastes sur l'environnement et les organismes vivants. L'entreposage et l'élimination du BPC doivent être effectués de la façon la plus sécuritaire possible.

#### **Mesures à prendre contre les risques d'incendie ou d'explosion**

Les risques d'incendie ou d'explosion dans les endroits où se trouvent les condensateurs isolés au BPC sont minimes, mais les tra-

vaux de décontamination en cas d'accident peuvent être très coûteux.

Si les condensateurs sont installés près de logements, bureaux, hôpitaux ou autres immeubles semblables, il faut considérer le remplacement de ces condensateurs par d'autres ne contenant pas de BPC. Il est intéressant de noter que le coût de remplacement est en grande partie compensé par une réduction considérable des pertes dans les condensateurs modernes non isolés au BPC.

Pour empêcher tout accident dans les condensateurs existants imprégnés de BPC, les règles de base suivantes devraient être suivies :

71

- Les condensateurs contenant un fluide d'imprégnation inflammable ne devraient pas être installés avec des condensateurs isolés au BPC.
- Vérifier les possibilités de fuites éventuelles ou un gonflement des condensateurs.
- Vérifier les fonctions de tous les circuits de protection.
- Mesurer le courant de déséquilibre ; celui-ci ne devrait pas excéder 10% de la valeur de déclenchement.
- Mesurer la capacité de tous les condensateurs en vue de détecter ceux qui seraient défectueux.

La fréquence de ces vérifications sera fixée en considérant les conséquences d'un accident éventuel. Il faut effectuer un examen visuel de la batterie de condensateurs installée à l'extérieur au moins tous les six mois ; la vérification des relais et du courant de déséquilibre se fait une fois l'an et la mesure de capacité toutes les deux années.

### **Mesures à prendre en cas d'incendie ou d'explosion**

En cas d'incendie ou d'explosion, tout le personnel doit quitter les lieux du sinistre immédiatement. Le service des incendies et les autorités de santé doivent être avisés sur-le-champ. Ils décideront des mesures à prendre.

### Mesures à prendre pour éviter d'être exposé au BPC

Au cours des opérations d'entretien ou au moment de démonter les condensateurs isolés au BPC, il faut suivre les règles suivantes, afin d'éviter tout contact avec le BPC :

- Porter des gants protecteurs. Se servir d'une marque couvrante, car ils ne seront utilisés qu'une seule fois.
- Si on prévoit une manipulation avec éclaboussures, porter des verres protecteurs.
- Si la peau est entrée en contact avec le BPC, laver immédiatement.
- Il faut nettoyer les outils qui ont été en contact avec le BPC. Se servir d'un solvant comme l'alcool dénaturé. On peut assécher les éclaboussures avec de la sciure de bois ou autres matières absorbantes semblables. Conserver les rebuts dans un contenant scellé jusqu'à ce qu'on les détruise.

72

### Mesures à prendre en cas de contact avec le BPC

Appeler immédiatement le service médical en cas d'inhalation, d'absorption ou de contact direct avec le BPC.

- En cas d'inhalation, transporter la personne à l'air frais.
- En cas d'absorption, si les autorités médicales ne peuvent se rendre sur les lieux sur-le-champ, provoquer le vomissement.
- Si le BPC est entré en contact avec les yeux, rincer à l'eau claire, préférablement tiède.
- Les brûlures sur la peau causées par le BPC chauffé sont traitées de la même façon que toute brûlure de la peau. »

### Conclusion

Que conclure ?

Les experts ont estimé qu'il faut 25 ans, suite à l'adoption des lois, pour éliminer complètement de façon sécuritaire tout le BPC au Canada. Actuellement, même si on l'utilise de moins en moins, son usage demeure, avec les produits mis sur le marché avant la promulgation des lois. Le plus urgent actuellement est de procéder à l'élimination du BPC actuellement entreposé. En ce qui concerne l'assurance, nous avons vu que certaines polices couvrent les frais de dépollution, mais selon des conditions précises. De plus, les assu-

reurs ont été avisés de prêter une attention spéciale à ce risque. Ainsi, lors de la prise d'effet de l'assurance, si l'assureur, dans sa proposition, pose une question relative à l'existence de BPC dans une entreprise, il est nécessaire d'y répondre le plus exactement possible, sans quoi l'assuré s'expose à perdre tout bénéfice d'assurance, lors d'un sinistre.

Pour l'assureur, assurer toutes formes de pollution impliquerait certainement une sorte de schizophrénie. Toutefois, certaines garanties en matière de pollution, sujette à des conditions précises, prouveraient de belle façon que les assureurs prennent leur rôle au sérieux, surtout lorsqu'il s'agit d'édifices dotés de transformateurs au BPC installés avant que cette substance n'ait été déclarée contaminante par nos législateurs.

On peut conclure sur une vérité fondamentale de l'assurance : l'assurance protège l'assuré contre des événements fortuits, qui naissent du hasard, sans que l'assuré n'y participe lui-même. En matière de pollution par BPC, cet aléa ne vient nullement de l'assuré et il serait vraiment dommage que les assureurs n'en tiennent pas compte et que l'on élimine toute forme de protection à un assuré de bonne foi en cette matière, surtout en matière de responsabilité, quand on connaît l'ampleur et la sévérité des poursuites depuis une décade.

### Bibliographie

- Cahier spécial *Environnement, Le Devoir*, vendredi 15 mai 1987.
- *Applying the New Federal PCB Regulations – Record Factory Mutual Review*. Winter 1985.
- *Le BPC*, par Marc Baril – *Le Maître-Électricien*. Septembre 1985.
- *BPC : les Condensateurs*, par Eddy Hannan, *Le Maître-Électricien*. Septembre 1985.
- *PCB's Claims & Underwriting Division Bulletin, IBC*, January 22, 1980.
- *PCB's, the colorless, stable menace*, by Dale B. Wood, *Canadian Underwriter*, April 1985.
- *Transforming the Exposures posed by PCB's*, by Richard G. Clarke, *Risk Management*, February 1985.

- 
- *Creating a Pollution Loss Prevention Program*, by Jean-Guy Soulard, *Risk Management*, April 1986.
- 

**Le Bulletin SSQ**, sur les lois sociales

74 La société SSQ vient de mettre à jour son étude sur les lois sociales dans la province de Québec et les indemnités qu'elle prévoit. Comme nous ne pouvons la reproduire, faute d'espace, nous nous contenterons de référer le lecteur à la Société qui se fera un plaisir de lui faire parvenir un exemplaire de la mise à jour. Il y a là une source de documentation fort intéressante.

L'adresse de la Société est :

2525, boulevard Laurier  
Case postale 10,500  
Sainte-Foy, Québec  
G1V 4H6  
Tél. : (418) 651-7000