

## LA GESTION D'UNE SITUATION HISTORIQUE DE CONTAMINATION CHIMIQUE DANS LA VILLE DE BRESCIA.

Ettore Brunelli, adjoint au maire pour l'environnement et la mobilité de la Municipalité de Brescia.

### Le contexte

Brescia est une ville de 195.000 habitants située aux pieds des préalpes, dont les origines remontant à l'implantation des gaulois-cénomans entre le IV<sup>e</sup> et VI<sup>e</sup> siècle a.C.. Est riche d'une longue histoire industrielle commencée à la fin del XIV<sup>e</sup> s.. Aujourd'hui encore plus de la moitié des personnes occupées est active dans des secteurs manufacturiers: sidérurgie, métallurgie et mécanique surtout.

L'établissement chimique Caffaro, construit au début des années 1900 dans une zone industrielle située a l'ouest du centre historique a été très rapidement englobé dans le tissu urbain, même si au sud-ouest est encore présente une vaste aire agricole.

### La découverte du «trésor caché»

De septembre 2000 à juillet 2001, sur demande du Président de la IV<sup>e</sup> Circonscription administrative qui avait noté une couleur étrange au terrain près du perimètre de l'établissement Caffaro, la Mairie, l'ASL (Agence Sanitaire Locale) ed l'ARPA (Agence Regionale Protection Environnement) effectuent des recherches d'exploration du sol des aires près de l'établissement Caffaro et des «sites sensibles» de la zone (écoles et parc publics).

Le 8 août 2001 la Societé Caffaro dépose à la Mairie les résultats qui caractérisent le sol de l'établissement, effectués en conformité à la loi n. 471/99 entrée en vigueur en l'an 2000.

Les résultats des recherches déduisent une forte pollution du sol, sous-sol et eaux souterraines de l'établissement Caffaro par PCB, mercure et autres polluants, outre la pollution des sols de la zone autour de l'établissement.

Le 13 août 2001, le quotidien «Repubblica», venu à connaissance des résultats encore en phase d'évaluation de la part des institutions, publie des articles allarmants sur les résultats des recherches, causant de fortes préoccupations parmi la population.

Entant donné la gravité de ce qui ressort et l'allarme social qui vient à se créer à la suite du scoop de «Repubblica», la Mairie, l'ARPA (Agence Regionale Protection Environnement) et l'ASL (Agence Sanitaire Locale) concordent de construire une task force de techniciens pour étudier à fond l'impact sur le milieu et sur la santé des habitants et des travailleurs.

Aux techniciens ont été remises les questions suivantes:

- A quels polluants nous sommes devant et en quelle mesure?
- Quelles conditions ambiantes sont intéressées?
- Quelles limites territoriales sont intéressées?
- Il y a eu ou il y a un danger pour la santé des habitants et des travailleurs?
- Si oui, quelles et combien de personnes sont impliquées?
- Y-a-t-il des interventions urgentes à mettre en acte pour sauvegarder la sante publique?
- Est-il possible connaître les causes?
- Et les responsabilités?
- Quand cela est-il arrivé?
- Est-ce encore en cours?
- Comment opérer pour appeler à répondre solidairement les responsables.

Etant considéré l'entité de la diffusion de la pollution, la Mairie, en octobre 2001, pourvoit aussi à signaler au Ministère de l'Environnement la situation rencontrée et à

demander de classer l'aire comme «site pollué d'intérêt national».

Avec la Loi du 31 juillet 2002, n. 179 (dispositions en matière de sites pollués): le site «Brescia Caffaro» (surfaces industrielles et relatives décharges à bonifier), est inclu dans la liste des sites d'intérêt national. Le 27 mai 2003 est publié sur la Gazzetta Ufficiale (Journal Officiel) le décret 24 février 2003 du Ministère de l'Environnement et de la Tutèle du Territoire avec la «surface du périmètre du site d'intérêt national Brescia Caffaro».

Afin d'accélérer le plus possible les phases d'étude et contrôler la situation, la Mairie, outre le support de ASL (Agence Sanitaire Locale), et ARPA (Agence Regionale Protection Environnement) active des consultations spécialisées pour donner un appui à ses services pour:

- Etudier des cas analogues au niveau mondial;
- Effectuer une analyse historique et des conditions ambiantes du territoire de la commune;
- Formuler une étude préliminaire pour l'analyse du risque;
- Affronter les nombreuses et complexcs problématiques légales;
- Engager des activites spécifiques de communication et participation.

### **Synthèse des résultats des enquêtes**

Depuis septembre 2001 à aujourd'hui ont été explorés de façon approfondie avec des centaines d'échantillons et d'analyses concernant des surfaces toujours plus étendues du territoire: le sol, les sédiments des canaux d'irrigation, les eaux superficielles et souterraines, les végétaux et les animaux.

En même temps des recherches sanitaires et épidémiologique sur la population et sur les travailleurs.

En septembre 2006 nous sommes en possession des connaissances suivantes:

- De vastes aires résidentielles et agricoles au sud de l'établissement Caffaro résultent très contaminées par PCB, Dioxsine, Mercure et autre;
- Même les sédiments et les lits des canaux utilisés pour l'irrigation sont beaucoup pollués tandis que l'eau courante dans les mêmes canaux résulte peu ou pour rien polluée;
- Les eaux souterraines sous l'établissement sont très polluées par PCB et autres polluants, tandis que la vaste surface où puisent les puits de l'aqueduc sont toutes conformes aux critères de potabilité, même si, depuis des années, elles sont polluées de façon diffuse par quelques solvants et en certains endroits par d'autres polluants (par exp. MTBE);
- La pollution des sols et des lits, très probablement, est arrivée principalement à travers l'irrigation des champs agricoles, une partie desquels a été urbanisée au cours des années, avec les eaux de déchargement de l'établissement. On ne peut exclure que dans le passé pendant la période de production des PCB il y ait eu aussi une dispersion des substances incriminées dans l'atmosphère;
- Certains végétaux résultent aussi contaminés par PCB, de façon différente suivant que leur croissance ait eu lieu dans le sol ou sur le sol;
- La consommation de forages pour l'alimentation animale, contaminés dans les revêtements extérieurs par les poussières du terrain et aussi par évaporation du sol des polluants en question, a transféré les PCB du terrain aux animaux;
- La population est venue à contact avec les polluants principalement à travers la chaîne alimentaire. En effet les personnes de la zone qui présentent des niveaux élevés de PCB dans le sang sont seulement celles qui ont déclaré

- s'être nourries avec des produits végétaux et animaux de la zone;
- Les études sanitaires sur les travailleurs ont relevé le PCB dans le sang des travailleurs qui dans le passé ont travaillé dans les ateliers où se produisaient de telles substances. Les niveaux de PCB dans le sang restent encore élevés même si l'exposition a cessé depuis des dizaines d'années. Entre autre il y a une différence dans la composition du mélange des congénères dans le sang des travailleurs de celle dans le sang de la population, qui s'explique très probablement avec les diverses modalités d'exposition: directe pour les travailleurs (par voie respiratoire et cutanée) et indirecte par la population (gastroentérique). L'enquête sur les hormones thyroïdes sur les travailleurs avec hauts niveaux de PCB suggère un effet possible sur certaines hormones mais en absence d'altération de la fonction thyroïdienne;
  - Les enquêtes épidémiologiques sur les travailleurs ont mis en évidence un excès de mortalité par tumeur (foie, poumon, tissu hémolinfopoïétique) même si non statistiquement significatif, dans toute la «cohorte historique» des travailleurs Caffaro;
  - Les études cliniques effectuées sur la population ont mis en évidence des groupes de population avec PCB élevés dans le sang, liés à la consommation d'aliments de la zone. Dans ce cas aussi les niveaux de PCB se maintiennent constants au cours des années. Il n'a pas été trouvé d'association entre PCB dans le sang et les pathologies étudiées (diabète mellite, dyslipidémie, hypertension artérielle, pathologies andrologiques, gynécologiques et de l'obstétrique). Il n'a pas été trouvé d'association entre les niveaux de PCB dans le sang et les niveaux des hormones thyroïdes et des autres hormones étudiées;

- Les études épidémiologiques du genre cas-contrôle sur la population sur les lymphomes non-Hodgkin (LNH) et de sarcomes des tissus mous (STM) n'ont pas mis en évidence une association entre la présence de LNH et ou de STM et résidence principale des aires plus contaminées.

A la suite des premiers résultats des enquêtes sur le sol et du contrôle d'élevés niveaux de PCB dans le sang de certains groupes de la population, il a été nécessaire intervenir rapidement et de façon drastique pour interrompre la transmission des polluants du sol à l'homme à travers la chaîne alimentaire. Dans ce sens le Maire a émis à partir du 23 février 2002, plusieurs «arrêts municipaux» qui disposent l'interdit de:

- utilisation du terrain dans la zone délimitée, signifiant avec cela: le labourage, le défrichement et toute autre opération qui comporte le contact avec le terrain lui-même ou l'inhalation de poudres provenant de celui-ci;
1. enlèvement du terrain de la zone;
  2. utilisation à but récréatif qui comporte le contact direct du terrain, des aires de la même zone non pavées ou non objet de pose du matériel provenant d'aires non contaminées;
  3. accès au aires non pavées ou non objet de pose de matériel provenant d'aires non contaminées dans la zone ainsi délimitée : au nord «via Milano», au sud ligne de chemin de fer Brescia-Iseo-Edolo, à ouest le fleuve Mella et à est «via Sorbana»;
  4. cultivation des aires agricoles;
  5. fauchage du foin et de sa récolte s'il se trouve sur le champ;
  6. pâturage des animaux;
  7. élevage en plein air des animaux;
  8. élevage aussi en étable d'animaux alimentés avec des produits végétaux produits et récoltés dans la zone;

9. utilisation de l'eau courante dans les canaux qui sont dans la zone;
10. nettoyage du lit des canaux;
11. pêche dans les canaux.

Cela a signifié bloquer l'activité d'une dizaine d'entreprises agricoles, détruire les récoltes et abattre les animaux, ne pas cultiver les potagers et les jardins, régler les jeux en plein air des enfants, interdire un parc public et interdire à demi un champ d'athlétisme.

Du jour au lendemain environ 4000 habitants, plus 7000 depuis juillet 2004, ont subi un fort contre-coup psychologique déterminé du fait de ne plus pouvoir vivre l'extérieur de leur habitation et le quartier comme avant ou, pire encore, comme arrivé à quelques agriculteurs, de se trouver sans terre cultivable. A cela on doit ajouter l'angoisse de certains résidants, surtout ceux qui s'alimentaient avec des produits locaux, autoproduits ou achetés dans les fermes et donc retenus naturels, de se retrouver avec des niveaux élevés de PCB dans le sang.

Il n'est aucun doute qu'entre les nombreux problèmes que nous avons jusqu'ici affrontés, celui des effets des mesures d'urgence soit largement le plus affligeant.

Procurer des dommages, économiques et moraux à une population pour son bien est une chose très difficile à expliquer et à faire accepter.

### **Le procès de participation**

A ce propos, la Mairie, pour aider la population à affronter une épreuve aussi longue et difficile a retenu de devoir s'engager au maximum dans l'activation de formes de communication et participation, en faisant recours à des spécialistes externes.

Voici les principaux objectifs des activités de communication et participation:

- garantir le maximum de transparence et tempestivité sur les activités exercées, sur les résultats des enquêtes effectuées et programmées, sur les actes administratifs accomplis;
- fournir à la population directement impliquée les éléments pour interpréter correctement les résultats des enquêtes et les mesures de précautions prises (arrêts municipaux).
- organiser la rencontre avec l'administration municipale avec les divers sujets sociaux, favorisant aussi la confrontation entre eux pour illustrer et discuter le résultat des enquêtes, les pas accomplis et écouter leurs propositions et requêtes.

Pour favoriser la communication et la participation ont été activé les instruments suivants:

- information opportune des citoyens à travers les mass media locaux;
- lettre périodique à toutes les familles impliquées à chaque renouvellement de «l'arrêt municipal», avec les motifs des interdits imposés, la mise à jour de l'état des enquêtes et les programmes futurs;
- assemblées publiques de quartiers;
- rencontres avec les organismes de la IV et V Circonscription administrative avec les Associations des agriculteurs, avec les Directions des écoles etc...;
- interviews aux leaders opinionistes;

- mise en activité de focus group de quartier;
- création d'un site web spécifique, avec texte de la chronique de l'évènement, documentation technique et administrative;
- congrès international, avril 2004, où il a été fait le point sur le résultat des enquêtes sur l'environnement et sanitaires et on s'est confronté avec d'autres cas analogues, en particulier des U.S.A.;
- séminaire annuel de TRUSTNET IN ACTION qui s'est tenu à Brescia en octobre 2005.

Les instruments mis en action ont permis de:

- créer un rapport de confiance entre l'administration municipale et la population;
- favoriser la correcte transmission à la population des informations sur l'état des enquêtes et sur les précautions à prendre;
- connaître l'état d'âme de la population et en recueillir les exigences.

La participation de la population et des groupes dans les diverses occasions a été utile et efficace, le comité populaire lui aussi contre la pollution de la zone Caffaro, souvent durement critique envers l'administration municipale, a participé aux focus group apportant sa contribution.

### **Les problèmes**

Naturellement il y a eu et il y a des moments de difficulté dans le procès de participation. Ils sont dûs principalement aux temps longs qui passent entre l'acquisition des données et l'autre, surtout aux temps de réponse infinis de la part du Ministère de l'environnement, responsable de la procédure vraie et propre «king maker».

La participation supporte mal les temps longs de réalisation, il faudrait un développement plus linéaire de la procédure, mais surtout on revendique la participation dans les décisions, chose impossible avec le Ministère, même pour les collectivités locales.

Chaque phase d'arrêt dûe aux lenteurs bureaucratiques engendre des difficultés de rapports avec les interlocuteurs qui voudraient que l'on passe rapidement de la discussion sur les résultats des enquêtes à la phase d'évaluation et de là aux décisions sur quoi faire et à la réalisation d'un projet.

Le manque de nouveaux arguments à mettre à l'ordre du jour des rencontres périodiques, surtout relatifs à la solution des problèmes, risque de provoquer frustration et désaffection chez les interlocuteurs, surtout dans un cas comme le notre où des milliers d'habitants vivent dans un état d'urgence et on n'arrive pas à faire partir le train de l'assainissement.