Retour d ’expérience sur la pollution accidentelle par L ’ETBE du réseau d ’eau potable de la Communauté Urbaine de Bordeaux en juin 2009

François Mansotte

ingénieur du Génie Sanitaire

Sommaire

1. Les principaux acteurs concernés
2. Les installations de la CUB et le réseau concerné par la pollution
3. La chronologie des évènements
4. Les réaction de la presse locale
5. La gestion des pollutions accidentelles
6. Commentaires et conclusions

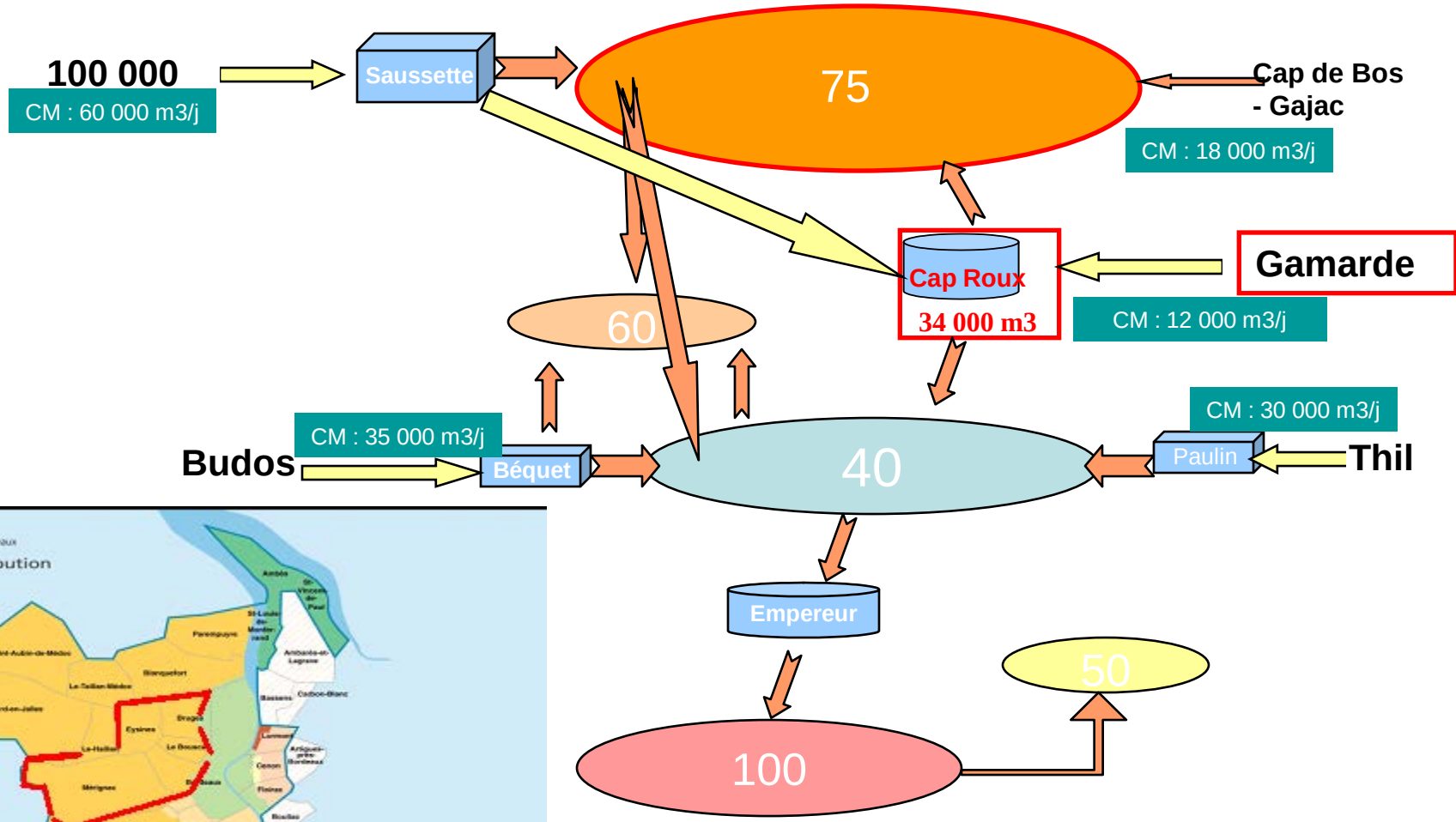
Les principaux acteurs concernés dans la phase de gestion immédiate

- Les maires dont le maire de Bordeaux
- Le président de la structure intercommunale (CUB)
- L’exploitant privé (concession LE dont c ’est la plus importante unité de gestion française)
- Le Préfet (Directeur de Cabinet, SIDPC, DDASS)
- Le laboratoire agrée au titre contrôle sanitaire (IPLA)
- Le laboratoire « biotox » de la zone de défense (IPLA)

LES INSTALLATIONS DE LA CUB

- **LE RESEAU DE LA CUB**
  - **DESSERT 22 DES 27 COMMUNES QUI LA COMPOSENT**
  - **ALIMENTE 678 329 HABITANTS**
  - **COMPORTE 4 AXES PRINCIPAUX DE DISTRIBUTION**
  - **EST ALIMENTE A 100 % PAR DES EAUX SOUTERRAINES (95 forages et 11 sources et captages)**

Le réseau de la CUB



Lyonnaise des Eaux
SUEZ

L ’UNITE DE PRODUCTION DE GAMARDE

- **CONTRIBUE A L ’ALIMENTATION EN EAU DE 106 000 HABITANTS** (16% des habitants desservis par la CUB)

- **CAPTE DES EAUX SOUTERRAINES**:
  - UNE GALERIE CAPTANTE;
  - UN PUITS A DRAINS RAYONNANTS.

- **COMPORTE UN TRAITEMENT DE TYPE « EAUX DE SURFACE »**
  - COAGULATION, FILTRATION SUR SABLE, DESINFECTION AU BIOXYDE DE CHLORE;
  - CHARBON ACTIF EN GRAINS EN COURS D ’INSTALLATION EN JUIN 2009.

La chronologie des évènements (1/4) de J0 à J0+2

1. de J0 à J0+2: recherche de causes

- LE reçoit 3 plaintes de goûts et odeurs « d ’éther » sur le réseau;
- LE enquête sur le réseau et identifie les odeurs en amont de la station de traitement des eaux de Gamarde (eaux souterraines traitées comme des eaux de surface).

2. J0+2: signalement du problème à la DDASS

- LE prévient CUB, DDASS;
- LE déconnecte la station de traitement de Gamarde
- DDASS+LE+IPLA organisent une réunion à 19h et procèdent à des prélèvements d’eau;
- IPLA est réquisitionné (au titre de laboratoire « biotox ») et procède aux analyses dans la nuit.

La chronologie des évènements (2/4) de J0+3

1. J0+3: évaluation

- Réunion de 2 cellules de crise au siège LE;
- IPLA met en évidence une absence de toxicité de l'eau (tests « biotox ») et l'absence de contaminants (analyses complexes);
- DDASS procède à une évaluation de risques (Ministère de la santé, CAP-TV , CIRE...).

2. J0+3: prise de décisions d'alerte

- LE vidange les réservoirs, purge et surchlore le réseau et réalise des tests de goûts et d'odeurs;
- Décision de communiquer au public, LE diffuse un 1ER communiqué;
- LE met en place une alimentation en eau de secours;
- DDASS informe CIRE,SAMU, CAP-TV, SDIS, DSV…

La chronologie des évènements (3/4) de J0+4

1. J0+4: évaluation

- Réunion de 2 cellules de crise au siège LE;
- Permanence téléphonique LE, DDASS
- IPLA suspecte la présence d'ETBE;
- LE constate l'absence de goûts et d'odeurs sur réseau et l'augmentation des taux de chlore;
- DDASS procède à une évaluation de risques;

2. J0+4: prise de décisions de retour à la normale

- Décision de communiquer au public, LE diffuse un 2° communiqué (retour à la normale);
- LE suspend l'alimentation en eau de secours;
- DDASS informe CIRE,SAMU,CAP-TV,SDIS, DSV…

La chronologie des évènements (4/4) J0+5

1. J0+5: confirmation analytique

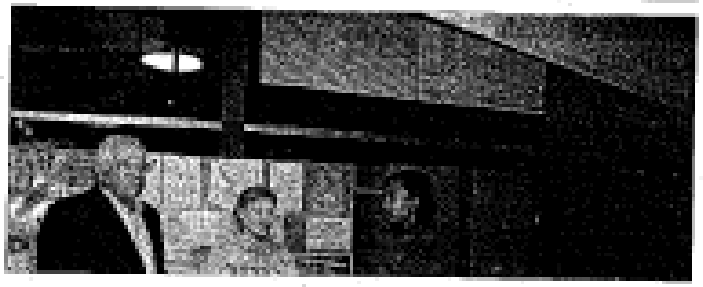
- IPLA identifie l'ETBE (Ethyl Tert Butyl Ether - additif de l'essence sans plomb très volatil et soluble) comme étant le produit à l'origine des goûts et odeurs.

Les réactions de la presse local

18 | Gironde

L'eau du robinet n'est plus potable

POLLUTION Des goûts et des odeurs suspects dét
de la CUB. Un
Retour à la no



12 | Gironde

FANS DE JOHNNY

Francis Cabanat, de Frontenac

Les leçons de la crise de l'eau

AGGLOMÉRATION Des analyses

Gironde | 15

L'eau potable polluée à l'éther

AGGLOMÉRATION Les premières analyses sont sorties. L'eau du robinet était polluée par un produit chimique, l'ETBE

Confén

A l'Athénée m
à Bordeaux

La gestion de pollutions accidentelles

1ère ETAPE	SIGNALEMENT DU PROBLEME

SANTE HUMAINE et/ou ANIMALE → D.D.A.S.S ← QUALITE DE L'EAU

2eme ETAPE	EVALUATION DU SIGNAL ET PRISE DE DECISIONS

INFORMATION DE LA POPULATION | RECHERCHE DE CAUSES DE CONTAMINATION ET INVESTIGATIONS TECHNIQUES | ALIMENTATION EN EAU DE SECOURS

3eme ETAPE	MISE EN ŒUVRE DES DECISIONS

INFORMATION DE LA POPULATION | POURSUITE DE LA RECHERCHE DE CAUSES DE CONTAMINATION ET INVESTIGATIONS TECHNIQUES | ALIMENTATION EN EAU DE SECOURS

4ème ETAPE	FIN DE LA CRISE

INFORMATION DE LA POPULATION DU RETOUR A UNE SITUATION NORMALE ← CONTROLE DU RETOUR A UNE SITUATION NORMALE/ QUALITE DE L'EAU → SUSPENSION DE L'ALIMENTATION EN EAU DE SECOURS

5ème ETAPE	EVALUATION DE LA GESTION ET LECONS A TIRER

INFORMATION DES PARTENAIRES ← RAPPORT ECRIT → PARTAGE DE L'EXPERIENCE

Les principaux facteurs ayant influencé la gestion de cet évènement

1. Ne pas avoir négligé les **signalements de quelques abonnés;**
2. Avoir instauré un **climat de confiance** entre tous les acteurs de la gestion de l'évènement;
3. S'être adapté à la **gestion d'une pollution par un produit non identifié pendant plusieurs jours**, et ne faisant pas l'objet de « normes sanitaires »;
4. Avoir disposé de **goûteurs d'eau** expérimentés (LE);
5. Avoir disposé à Bordeaux d'un **laboratoire d'analyse disponible et compétent** (IPLA);
6. Avoir mis en place rapidement une **information du public et une alimentation en eau de secours** (LE);
7. Avoir disposé d'un **système de surveillance sanitaire centralisé par la CIRE**.

Principales conclusions

1. La mise en évidence pour la **première fois en France** d'une pollution d'un réseau d'eau potable public (106 000 habitants) par **l'ETBE**;
2. **L 'absence de problèmes sanitaires** enregistrés par les systèmes de surveillance sanitaire en place;
3. **La mise en œuvre par LE, dans des délais très contraints de dispositions techniques, d 'information du public et d ' alimentation en eau de secours**.

Quelles actions depuis juin 2009? (1/2)

1. **Dépôt de plainte contre X** par la CUB, LE et une association. Nomination d ’un expert judiciaire;
2. **Procédure judiciaire en cours**
3. **Organisation par l ’ARS de réunions** périodiques de suivi et d ’échange d ’informations (1 réunion tous les 2 mois);
4. **Suivi de la pollution par la DREAL** (7 m3 d ’essence déversés accidentellement au droit d ’une station service ICPE située à 800m en amont du site de Gamarde);
5. **Dépollution au droit du site imposé par la DREAL et suivi de la pollution imposés par la DREAL en aval de la station service;**
6. **Suivi de la pollution de la nappe en amont des captages d ’eaux souterraines réalisé par LE**;

Quelles actions depuis juin 2009? (2/2)

7. **Avis de l ’AFSSA sur l ’ETBE** rendu le 15 mars 2010 (*);
8. **Remise en service de l ’usine** de Gamarde en avril 2010 avec l ’unité de charbon actif;
9. **Installation de tours de stripping** en amont de l ’usine de Gamarde, avec une limite de traitabilité de 25µg/l en eaux brutes et de 0,5µg/l en eaux traitées en fin 2010;
10. **Révision des périmètres de protection** des ressources exploitées sur le site de Gamarde (ARS);
11. **Autorisation de la station service en cours de révision** au titre des Installations Classées pour la Protection de l ’Environnnement (DREAL)
12. **Dépôt de plainte au titre de la police de l ’Eau** (DDTM)

(*) seuil de flaveur compris entre 1 et 50µg/l et une teneur inférieure à 60µg/l n ’entraine pas de risques pour la santé des consommateurs

)

Installation de stripping (600 m3/h)

Remerciements

- Ministère de la santé, AFSSA, CEDRE, Eau de Paris, DDASS du Vaucluse
- CIRE d ’Aqutaine, DRASS d ’Aquitaine, CAP-TV de Bordeaux
- Préfecture, DDAF, DRIRE, ONEMA, SDIS, LE, IPLA, BRGM,
- Gendarmerie Nationale
- CUB, mairies du Haillan et de St Médard en Jalles
- Les agents de la DDASS en charge du contrôle sanitaire des eaux d ’alimentation