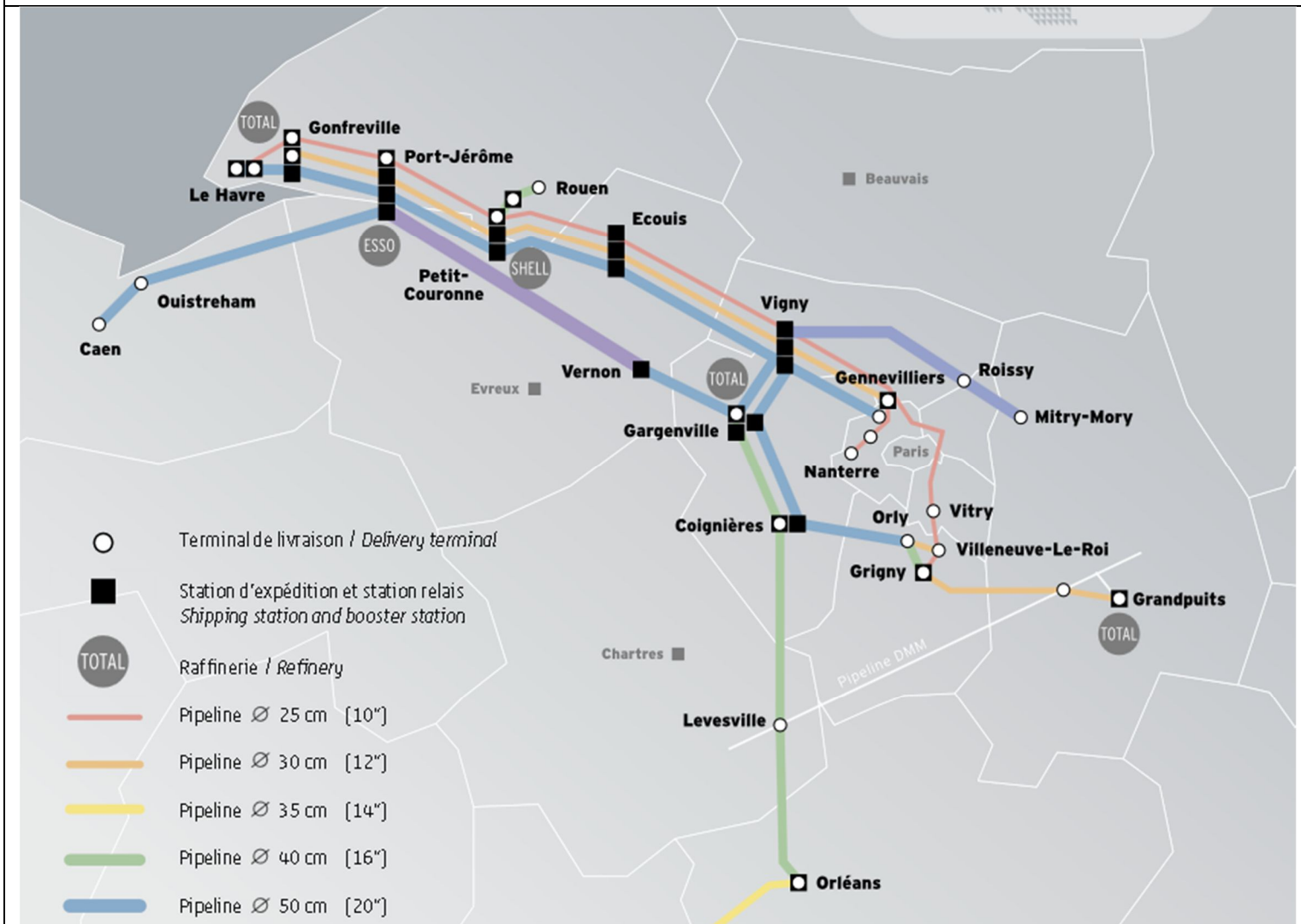


PREPARATION REUNION DU 13 MARS 2019

CIRCUIT D'ACHEMINEMENT

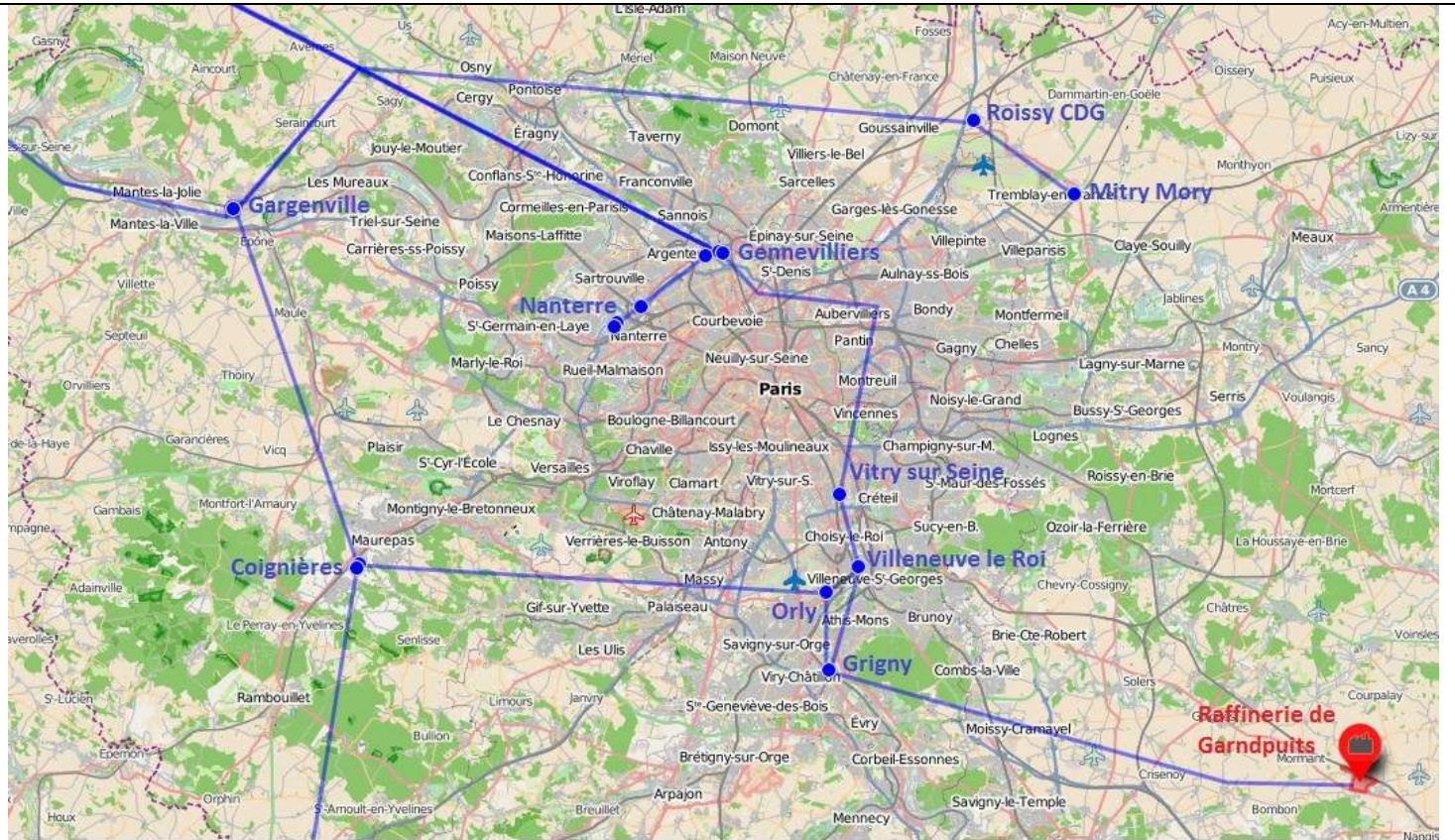


Historique

- 1953 : LHP1 du Havre à la région parisienne (10 pouces - 240 km)
- 1963 : LHP2 parallèle à LHP1 (12 pouces - 240 km)
- 1966 : Antenne de la Raffinerie de Grandpuits (12 pouces - 45 km)
- 1967 : Antenne de Rouen (12 pouces - 8 km)
- 1967 : Antenne de l'aéroport d'Orly (12 pouces - 4 km)
- 1968 : LHP3 du Havre à la région parisienne (20 pouces - 240 km)
- 1968 : Liaison avec la raffinerie de Gargenville (20 pouces - 20 km)
- 1969 : Liaison avec la raffinerie de Vernon (20 pouces)
- 1972 : Antenne de Caen (20 pouces - 85 km)
- 1972 : Antenne d'Orléans (16 pouces - 101 km)
- 1973 : Antenne de Mitry Mory via l'aéroport de Roissy CDG (22 pouces - 69 km)
- 1974 : LHP4 de Port Jérôme à Vernon (32 pouces - 80 km)
- 1980 : Antenne d'Orléans à Tours (14 pouces - 143 km)
- 1985 : Doublement de la ligne de Gargenville à Coignièrès (16 pouces - 35 km)

⇒ **Durée d'exploitation de ces oléoducs50 années**
Question à poser

ZOOM IDF



Témoignage d'Alain Bretel association ADVALE Vicq La Bardelle

1. Dimanche 24/02, env 12h 30, odeur de carburant constatée autour de ma propriété
2. Dimanche 24/02, env 19h30, odeur insupportable remarquée de carburant en fermant les volets
3. Lundi 25/02, env 7h30, odeur insupportable, je me dirige vers la rivière le Lieutel, je remarque la présence d'une épaisse couche d'hydrocarbures dans la rivière
4. Lundi 25/02, env 7h45, appel du 112, pompiers, gendarmerie, Garde-rivière du COBAHMA
5. Lundi 25/02 env 8h00, arrivée d'un véhicule des pompiers, constat, début de recherche de l'origine de la pollution, identification sur le ru Breuil
6. Lundi 25/02 env 9h00, arrivée du Commandant des pompiers accompagné de plusieurs véhicules, du garde-rivière du COBAHMA, suggestion de ma part sur l'éventualité d'une fuite sur l'oléoduc de TOTAL
7. Lundi 25/02 env 10h00, origine de la pollution identifiée sur l'oléoduc de TOTAL par la présence d'écoulement d'hydrocarbure sur un exutoire de drainage d'une parcelle agricole
8. Lundi 25/02 env 11h00, branle-bas de combat général, survol de l'hélicoptère de la protection civile pour repérage des zones touchées, fermeture de la route d'Autouillet
9. Lundi 25/02 env 12h00, j'apprends que TOTAL a détecté une baisse de pression sur l'oléoduc le dimanche 24/02 à 23h30

27/02/2019 pipe éclaté

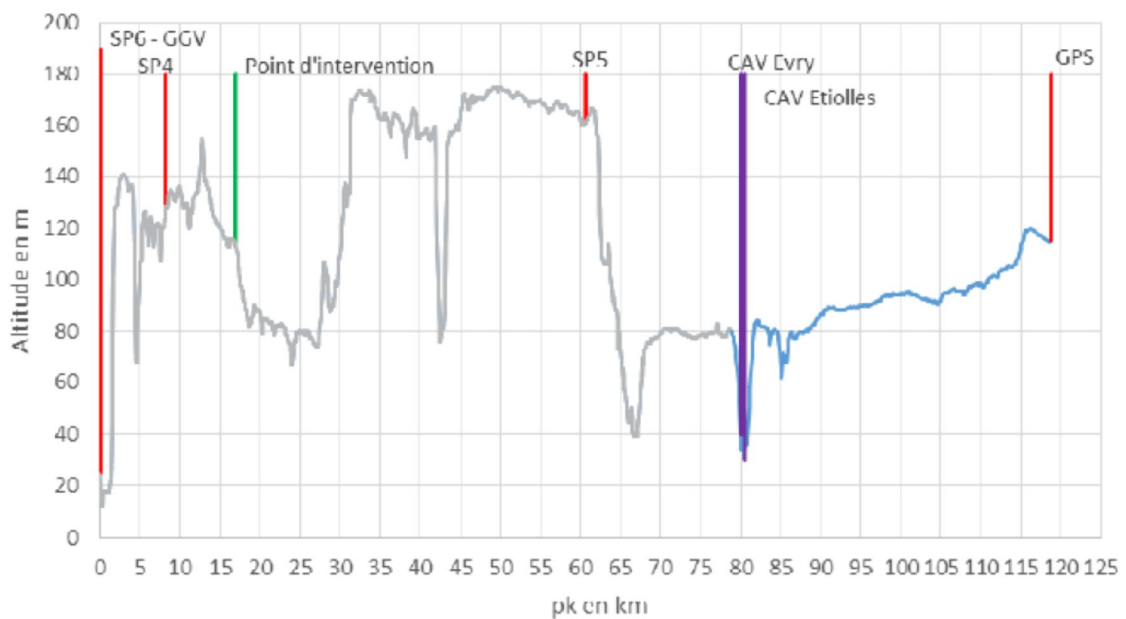


9/03/2017 pollution LIEUTEL
Photo d'Alain Bretel à VICQ



Extrait du diaporama de TOTAL (présentation du 5/03/2019)

ALTIMÉTRIE DU PLIF ENTRE GARGENVILLE (YVELINES) ET GRANDPUITS (SEINE ET MARNE)



Reprise de la vérification des niveaux de pressions du tronçon entre les sous stations de pompage SP4 et SP5
Environ 52 kms

Avec les informations données lors de la réunion du 5 mars

Total annonce un débit de 1475 m³/h, l'oléoduc à un diamètre de 20 pouces (0,508 m de diamètre) pris comme diamètre hydraulique intérieur.

Total annonce que les sous stations de pompage sont distantes d'environ 50 kms

Total annonce que la pression doit être limitée à 69 bars (directive ?)

Hypothèses prises en compte pour l'évaluation des pressions sur la base des données physicochimiques du fioul domestique
Masse volumique 850 kg/m³

Viscosité cinématique 0,00015 m²/s

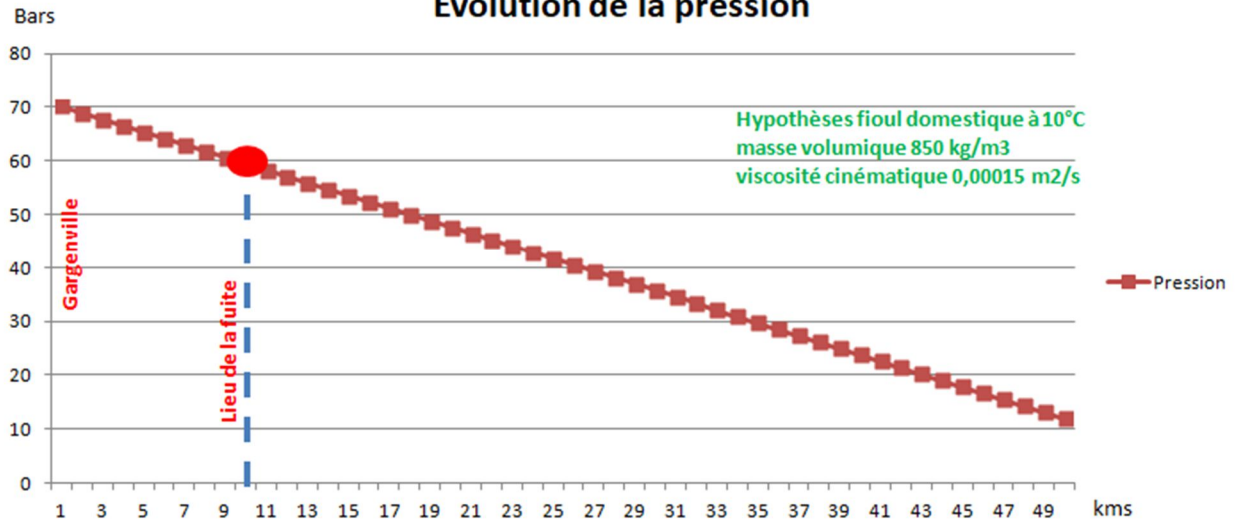
Le débit moyen est de 410 l/s

La vitesse du pétrole dans la conduite est de 2 m/s

En faisant abstraction de la rugosité intérieure du pipe (négligeable par rapport au diamètre,
la perte de pression linéique par kilomètre est évaluée à 1,19 bar

La **pression hydrostatique** générée pour vaincre les différences d'altimétrie entre SP4 et SP5 (environ 100 m)
est évaluée à 9 bars

Evolution de la pression



Compte tenu des hypothèses prises et des données fournies par TOTAL l'évaluation des pressions le long de ce tronçon SP4 - SP5 est donnée par le graphique ci-dessus.

**Ceci confirme les dires de TOTAL sur le débit de 1475 m³/h et sur la limitation en pression de l'oléoduc à 69 bars
 La pression au droit de la fuite est de l'ordre de 60 bars**

HYPOTHESES SUR LE DEROULEMENT DE L'ACCIDENT

Lors de la réunion du 5 mars TOTAL annonce que le dimanche 24 février à 22h35 une alarme de baisse de pression a été constatée entre stations de pompage SP4 et SP5

Le témoignage d'Alain Bretel mentionne que ce même dimanche vers 12h00 il a constaté une forte odeur d'hydrocarbure a proximité de sa propriété

Le début du "déchirement" de l'oléoduc a du commencer avant 12h00 le dimanche avec perte d'hydrocarbures qui ont atteint rapidement les rus de la coquerie et du Breuil pour ensuite se déverser dans le Lieutel qui passe au pied de la propriété d'Alain Bretel
 Cette propagation a sans doute été accélérée par la présence de drains au niveau des parcelles agricoles.

Donc d'avant 12h00 jusqu'à au moins 22h35, heure à laquelle l'oléoduc s'est complètement déchiré, le pétrole a continué à se déverser sans qu'aucune alarme soit déclenchée.

⇒ **Lors de la prochaine réunion il faudra demander à l'exploitant le type de protection et sa précision mis en place sur cet oléoduc.**

Ils constatent une baisse de pression seulement alors que le pipe a éclaté mais pas avant.

Compte tenu des niveaux de pression de l'ordre de 70 bars et des variations de pression liées au fonctionnement de la pompe et de la pressurisation hydrostatique le pressostat de sécurité ou le système de sécurité doit être taré "large"
 Par conséquent ce dispositif n'est pas assez fiable.

⇒ **Lors de la prochaine réunion il faudra demander à l'exploitant si en plus de cette sécurité de pression, il existe une sécurité de débit entrant / sortant temps réel qui pourrait sécuriser un peu mieux**

Sur l'annonce faite par TOTAL d'une perte d'environ 900 m³ quelle valeur donner à cette annonce?

En référence au graphique altimétrique fourni par TOTAL il existe un dénivelé d'environ 40 m sur environ 5 kms entre le lieu de la fuite et la partie la plus haute située en aval (sens écoulement)

Compte tenu de cette longueur si l'oléoduc après l'arrêt des pompes s'est entièrement vidé

c'est environ 1 000 m³ de pétrole qui ont été perdu

sans compter l'effet potentiel de siphon

A ces 1 000 m³ il convient d'ajouter le pétrole perdu lors des 11h00 minimum entre le début de la fuite et l'arrêt des pompes

100, 200....500 m³ supplémentaires ??