



Résultats et commentaires sur l'étude de caractérisation des demandes des parties-prenantes dans l'environnement d'un site industriel à risques technologiques

Septembre 2006

SYNTHESE PAR SITE A RISQUE : GRAVELINES

I. Le contexte	2
a) Description des sites industriels	2
1. Liste descriptive des sites industriels et risques industriels autour de la commune...	2
2. Historique des accidents	6
3. Les procédures de concertation impliquant des entreprises et la gestion des risques	8
4. Les entreprises face aux risques et nuisances.....	10
b) La commune face aux risques	13
1. Présentation générale de Gravelines.....	13
2. Une commune cernée par les risques	13
3. Procédures de concertation et d'information de la commune.....	15
II. Synthèse chiffrée	16
a) L'interlocuteur	16
b) Perception du risque en général	18
c) Connaissance personnelle des risques technologiques	21
d) Sentiment par rapport à l'information sur la sécurité industrielle	23
e) Demandes par rapport à la concertation et à l'information	24
III. Description du panel	28
a) Mode de sélection	28
b) Caractéristiques des personnes rencontrées	28
c) Déroulement de l'entretien	29
IV. Synthèse des résultats	30
a) L'interlocuteur	30
a) Perception du risque en général	30
b) Connaissance personnelle des risques technologiques	32
c) Sentiment par rapport à l'information sur la sécurité industrielle	34
b) Demandes par rapport à la concertation et à l'information	36

I. Le contexte

a) Description des sites industriels

1. Liste descriptive des sites industriels et risques industriels autour de la commune¹

L'entreprise la plus marquante de la commune de Gravelines est le CNPE (Centre Nucléaire de Production d'Electricité), toutefois la zone industrielle Côte d'Opale –Flandre compte 23 sites industriels (19 sites sont classés Seveso Seuil Haut, 3 sites non Seveso mais étant classés proches d'agglomérations). En effet, le littoral Côte d'Opale Flandre, et plus particulièrement les agglomérations de Dunkerque, Calais et Saint-Omer, présentent de nombreux sites dits "SEVESO" seuil haut, une centrale nucléaire (Gravelines) et se place ainsi en tant que la 3^e plateforme de concentration d'usines à risques sur le territoire national, derrière le Havre et l'Etang de Berre.

Entreprises Seveso implantées sur la commune de Gravelines						
Entreprises	Activité	Nombre de salariés	Année de création	Site d'implantation	Produits	Risques
EDF	Production d'électricité	1665	1974-1985	Route des Enrochements	Produits radioactifs	Dégagements de produits radioactifs
TOTAL	Stockage de pétrole brut et de gazole		1972-1974	ZIP des Huttes	Pétrole brut et Gazole/FOD	Incendie, explosion et boil over
BASF	Fabrication de produits phytosanitaires	110	1989	ZIP des Huttes	Matières premières et adjuvants pour la formulation d'herbicides et de régulateurs de croissance	Incendie, explosion et nuages toxiques
Alcan Aluminium Dunkerque (ALCAN)	Production d'aluminium primaire	650	1991	ZIP des Huttes	Chlore/Aluminium liquide/Brai liquide/Fluide thermique	Nuage toxique, explosion et incendie
Nord Cacao (Armajaro)	Fonte et désodorisation de beurre de cacao	46	1993	ZI Leurette	Cacao	Légionelles
SEA - BULK	Terminal à pondéreux	161	1999	Port Autonome de Dunkerque		Envol de poussières de charbon et de minerai

¹ Source: S.P.P.P.I. Côte d'Opale – Flandre, DRIRE Nord – Pas-De-Calais

REXAM	Production de boîtes de boisson en acier étamé	143	1991	ZIP des Huttes		
AQUANORD	Elevage et production de bars et daurades	92	1983	Route de l'Aquaculture		
D.D.B. (Imperial Tobacco Group)	Transformation du tabac	21	1990	ZIP des Huttes	Tabac	
AJINOMOTO	Production d'aspartame	110	1993	ZI Leurette		
COMILOG Dunkerque (Eramet)	Production de silicomanganèse	69	1978	ZIP des Huttes	silicomanganèse	Déversement accidentel de produits polluants / incendies
B.U.S. VALERA	Revalorisation de coproduits d'acier inoxydable	60	1978	ZIP des Huttes	Entreprise prestataire de service et leader technologique dans sa branche	

Autres entreprises Seveso Seuil Haut de la région de dunkerque						
Entreprises	Activité	Nombre de salariés	Année de création	Site d'implantation	Produits	Risques
Dépôt Unican Dunkerque	Stockage de produits liquides inflammables	37	Années 19960	Rubis Terminal	Produits: Essence SP95 SP 98/Gazole/Fioul domestique	Incendie/Explosion
Dépôt Mole 5 Dunkerque	Stockage de produits liquides inflammables et agrochimiques	37	1949	Rubis Terminal	Styrène/Gazole/Fioul Domestique/Soude caustiques	Incendie/Explosion
Société de la Raffinerie de Dunkerque	Raffinage		1948	Port Est	Produits pétroliers/GPL/Ammoniac/Chlore	Incendie/Explosion/Nuage toxique
Arcelor	Sidérurgie: Brame et bobines d'acier	3906	1986	Grande-Synthe	Gaz sidérurgique (monoxyde de carbone)	Rupture de conduites et de gazomètres
Dépôts de Pétrole Côtiers (DPC)	Dépôts de produits pétroliers	9	1926	Saint-Pol-Sur-Mer	Super sans plomb - Gazole - Fioul	Incendie - Explosion
AstraZeneca	Chimie fine et pharmacie	630	1990	Dunkerque	Toluène/Méthanol/Isooctane/Chlorure de méthylène/Ammoniac/Budésone et 16 alpha/Prednisolone/fumarate de formotérol/péroxydes organiques	Incendie/toxique corrosif/Ingestion/respiration accidentelles de ces poudres à forte dose/décomposition/déflagration

Polimeri Europa France	Chimie - site de production	360	1975	Mardyck	Ethylène/Propylène/Benzène/Butadiène/Hydrocarbures liquides	Incendie/Explosion/Nuage toxique
Polimeri Europa France	Chimie - site de stockage	40	1975	Mardyck	Ethylène/Propylène/Benzène/Butadiène/Hydrocarbures liquides	Incendie/Explosion/Nuage toxique
TOTAL Mardyck	Raffinage de produits pétroliers	355	1972-1973	Mardyck	Pétrole brut/GPL/Fuel gaz/Gaz/Naphta/Kérosène/Gazole/FOD/Distillats/Fioul s lourds/hydrogène sulfuré/Ethanol/ETBE/Ester méthylique d'huile végétale	Incendie/Explosion/Nuage toxique/Blève/Boil over
Air Liquide (SOGIF)	Producteur de gaz industriels	50	1962	Grande-Synthe	Oxygène/Ammoniac/Hydrogène/MAPD	Incendie/Intoxication/Explosion
TERIS Suez	Régénération de solvants, de regroupement et de traitement thermique des déchets industriels	56	Mai 2003, reprise par le groupe TERIS	Loon-Plage	Liquides aqueux/Solvants chlorés/Déchets organiques/Solvants organiques/Déchets aqueux	Incendie/Surpression/Fuite/Boil-over/Nuage toxique
RYSSSEN	Producteur d'alcool pour diverses applications: spiritueux, parfums et bio carburation	28	1829	Loon-Plage	Ethanol ou alcool éthylique	Incendie/Explosion

2. Historique des accidents

Aucun accident majeur n'a eu lieu dans la zone industrielle de Dunkerque et de Gravelines depuis son instauration. Toutefois, plusieurs incidents se sont produits ces dernières années, même s'ils n'ont pas marqué l'esprit des personnes interrogées, nous en dressons ici une liste non exhaustive en insistant plus particulièrement sur le CNPE puisqu'il se situe dans l'environnement direct des personnes interrogées.

- **Sidérurgie** – Grande-Synthe (16 décembre 2005) : Une explosion se produit vers 7h dans un silo de 130 t de carbure de calcium d'une usine sidérurgique. Le POI est déclenché et le personnel à proximité est évacué. Redoutant une nouvelle déflagration, les secours mettent en place un périmètre de sécurité de 500 m. Sous la surveillance des pompiers et des services de sécurité de l'entreprise, de l'argon est injecté dans le silo pour refroidir le carbure de calcium. En début d'après-midi, tout risque d'explosion est écarté. Le POI est levé à 17h15.
- **CNPE** – Gravelines (15 août 2005): Lors du démarrage du réacteur n°2, la rupture d'une canalisation d'huile à 50°C et à 150 bar provoque une importante émission de fumée au niveau de la caisse à huile du groupe turbo alternateur d'une capacité de 40 000l. Aucun feu n'est signalé, et les pompes à l'arrêt restent sous contrôle des personnels de la centrale jusqu'à un diagnostic complet. Un agent consulte le service médical du site à la suite d'un contact cutané avec l'huile projetée et un 2^e pour inhalations de fumées.
- **Sidérurgie** – Grande-Synthe (27 mai 2005): Un feu se déclare vers 6h40 dans la cage de finition d'un laminoir d'un site sidérurgique. Les pompiers internes assistés du personnel de maintenance maîtrisent l'incendie. Selon l'exploitant, 5 jours pourraient être nécessaires pour réparer les dommages. L'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées un rapport d'accident.
- **CNPE** – Gravelines (6 mai 2005): un feu suivi d'un important dégagement de fumées se déclare dans un tableau électrique d'une centrale nucléaire. Le service de sécurité de la centrale maîtrise le sinistre en 3/4h puis ventile les locaux avec l'aide des pompiers.
- **Sidérurgie** – Gravelines (27 février 2005): Un feu se déclare vers 10h dans un transformateur de 63 000 V d'une usine sidérurgique. Le sinistre est éteint avec de la poudre et une surveillance est mise en place.
- **Raffinage de pétrole** – Loon-Plage (30 décembre 2004): Dans une unité pétrochimique, des employés sont intoxiqués lors de travaux réalisés sur une colonne de distillation de propylène: 5 personnes sont atteintes dont une sérieusement. Toutes sont hospitalisées.
- **Raffinage de pétrole** – Loon-Plage (5 novembre 2004): Dans une raffinerie qui redémarre après un arrêt pour grands travaux, une fuite non enflammée d'hydrocarbures chauds (250 à 300°C) se produit vers 9h15 au niveau d'une pompe dans l'unité de distillation sous vide. Deux employés grièvement brûlés sont hospitalisés, un 3ème est très légèrement atteint et 17 autres personnes sont choquées. Les secours répandent de la mousse sur les 10 m³ de résidus de pied de colonne déversés sur le sol et figés en raison de leur nature. La fermeture d'une vanne en amont permet d'arrêter la fuite. Les 2 employés de la société de maintenance devaient nettoyer l'un des filtres situés sur la ligne de soutirage du résidu sous vide : pour une raison encore indéterminée, le filtre était en charge et l'ouverture de la

vanne de purge a provoqué des projections d'hydrocarbures chauds sur le personnel situé à proximité immédiate. L'événement prend fin vers 11h30, tout risque d'incendie étant écarté.

- **Fabrication de produits pharmaceutiques de base** – Gravelines (27 octobre 2004): Dans une industrie chimique produisant des édulcorants, une intervention par points chauds sur une canalisation reliant 2 bacs (V1210 / V1190) entraîne une explosion dans un bac de 15 m³ de toluène (V1190), vide lors des faits, et l'ouverture de sa soupape de sécurité. L'explosion n'a pas de conséquence pour l'environnement. La liaison entre les 2 bacs était réalisée jusqu'alors au moyen d'un flexible, l'installation montée pour des essais étant temporaire. Lors de l'arrêt annuel pour maintenance préventive, le flexible devait être remplacé par la pose d'une ligne rigide. Les 2 portions de ligne ont été respectivement connectées par brides aux 2 capacités. La soudure de liaison définitive, à réaliser à 5 m du bac vide et dans une zone définie par l'exploitant comme ATEX 2, doit être exécutée le 25/10. Lorsque le sous-traitant pointe le chalumeau sur la ligne pour effectuer la soudure, un souffle et des flammes s'échappent de la soupape de surpression tarée à 0,08 b. Des vapeurs de toluène encore présentes dans la capacité s'enflamment au contact du point chaud. La présence de vapeurs résiduelles dans le V1190 s'explique par le fait que le bac, uniquement lavé à l'eau, n'a été ni strippé à la vapeur, ni inerté à l'azote bien qu'équipé pour cette opération ; pour des raisons de sécurité du personnel, ce système est à l'arrêt sur les équipements du secteur du fait de la réalisation de maintenances multiples. La vanne située sur la ligne, entre le point de jonction de l'opération en cours et le bac V1190, est restée ouverte lors de la soudure. Les jours suivants, l'exploitant contrôle l'étanchéité de l'installation par mise en eau des équipements qui auraient pu être affectés par la surpression de l'explosion interne et au remplacement de la soupape du bac V1190. Cet incident n'entraîne aucun impact sur l'environnement et le personnel, ne cause aucune dégradation aux matériels. Plusieurs mesures correctives sont prises : analyses de risques approfondies pour tous travaux par points chauds sur des lignes connectées à d'autres équipements potentiellement dangereux, ligne de l'équipement à isoler si celui-ci est potentiellement dangereux, réflexions sur la limitation des travaux par points chauds en zone ATEX solvants en privilégiant la mise en place de brides.
- **CNPE** – Gravelines (5 octobre 2004): Peu avant minuit, le feu se déclare hors zone nucléaire dans l'un des locaux électrique d'une centrale de production d'électricité. Le personnel maîtrise l'incendie avec des extincteurs à poudre et isolent électriquement le local.
- **CNPE** – Gravelines (20 septembre 2004): Un feu se déclare en zone contrôlée dans l'une des tranches d'une centrale nucléaire à la suite de travaux de maintenance. L'incendie avec fort dégagement de fumée qui fait suite à des travaux de découpe de tôles, est rapidement maîtrisé par le personnel du site. Les pompiers extérieurs ont été alertés, mais n'auront pas à intervenir. Les locaux sont ventilés. L'intervention est terminée en une 1/2h. Selon les secours, aucune incidence radiologique n'a résulté de l'évènement qui n'a pas provoqué de dégâts matériels.
- **CNPE** – Gravelines (30 août 2004): Les pompiers externes sont alertés vers 15h30 pour un incendie, hors zone nucléaire, au niveau d'un groupe motopompes dans la salle des machines (-4m) de l'une centrale de production d'électricité. Le PUI n'est pas déclenché. Les pompiers internes et externes effectuent les reconnaissances nécessaires et identifient une simple émission de vapeur sur le presse-étoupe d'une mono-pompe.

- **Production d'aluminium** – Loon-Plage (16 juillet 2004): Dans une usine de production d'aluminium, un feu se déclare dans un atelier contenant du brai de houille. Les pompiers maîtrisent le sinistre et refroidissent les structures du bâtiment.
- **CNPE** – Gravelines (15 juin 2004): Un feu se déclare sur un moteur diesel de pompe en zone non nucléaire dans la centrale. Les secours éteignent le feu à l'aide d'un RIA en une demi-heure.
- **Raffinage de pétrole** – Loon-Plage (20 février 2004): En milieu de nuit, un incendie se déclare sous le four de la distillation atmosphérique d'une raffinerie. L'incendie est éteint à l'aide des moyens propres à l'établissement. Les dommages sont qualifiés de mineurs par l'exploitant qui indique qu'il n'y a pas eu d'impact significatif à l'extérieur. L'unité est maintenue quelque temps en service à débit réduit.

3. Les procédures de concertation impliquant des entreprises et la gestion des risques

a) La CLI

S'agissant, dans cette étude, d'une ville où est installé le plus important site nucléaire civil d'Europe de l'Ouest, nous insisterons plus particulièrement sur la concertation autour de ce site (CNPE) sans omettre les autres structures de concertation existantes dans la région.

- Concernant le nucléaire justement, les Commissions Locales d'Information (CLI)² ont été mises en place le 15 décembre 1981 par la circulaire dite MAUROY. Ces commissions créées à l'initiative des Conseils Généraux ont une double mission:
 - o Une mission de suivi de l'impact des installations nucléaires.
 - o Une mission d'information des populations par les moyens qu'elles jugent les plus appropriés.

Pour se faire, elles doivent disposer:

- o Des informations nécessaires, notamment celles transmises par les exploitants, ainsi que par les administrations qui les contrôlent.
- o De financements qui doivent, aux termes de la circulaire précipitée, être pris en charge par les collectivités territoriales bénéficiant des retombées économiques de l'équipement en cause.

Il existe **près de trente CLI créées dans le cadre de la circulaire du 15 décembre 1981**. Il faut y ajouter le Comité local d'information et de suivi (CLIS) du laboratoire souterrain de Bure créé en application de la loi du 30 décembre 1991 relative aux recherches sur la gestion des déchets radioactifs (la disposition légale correspondante figure maintenant à l'article L. 542-13 du code de l'environnement), ainsi qu'une quinzaine de commissions d'information créées autour des sites nucléaires intéressant la défense, en application des articles 4 et 5 du décret du 5 juillet 2001. L'Association nationale des Commissions locales d'information (ANCLI) a été **créée le 5 septembre 2000**. Cette association a pour objet de constituer un réseau d'échange et d'information pour les CLI, d'être un centre de ressources, et d'être

² Source: www.cli-gravelines.fr

l'interlocuteur des pouvoirs publics ainsi que des organismes nationaux et internationaux dans le domaine du nucléaire.

La CLI du CNPE de Gravelines a été créée par arrêté départemental le 2 décembre 1987. La CLI joue un rôle de porte-parole de la population notamment par l'intermédiaire des membres qui y siègent et qui assurent le relais de l'information venant de, et vers, les populations et partenaires locaux concernés. Chaque membre conserve un droit individuel d'expression. Cette information porte sur la sûreté de l'exploitation et le suivi de l'impact sur l'environnement du CNPE de Gravelines, sur la sécurité des populations dans le voisinage de celle-ci et sur la radioprotection des personnes travaillant sur le site. L'information peut également porter, à titre occasionnel, sur des sujets plus généraux relatifs au domaine de la production nucléaire d'électricité et du transport de matières nucléaires. La CLI se réunit au moins une fois par an en réunion plénière sur convocation de son président ou à la demande d'au moins la moitié de ses membres. La CLI du CNPE de Gravelines est présidée par Monsieur Jean-Claude DELALONDE, Conseiller Général, président de l'ANCLI (Association Nationale des CLI).

La CLI est composée d'une Commission Plénière qui se réunit au moins une fois par an et de deux sous-commissions :

Une Sous-Commission "Technique"

Présidée par Monsieur DAIRIN, Président du Port Autonome de Dunkerque (PAD). Cette sous-commission traite en particulier des questions techniques relatives au fonctionnement du CNPE, de l'analyse des incidents et des nouveaux équipements.

Une Sous-Commission "Sécurité des populations"

Présidée par Monsieur RAGAZZO, Maire de Fort-Mardyck, Vice-Président de la Communauté Urbaine de Dunkerque. Cette sous-commission traite en particulier des thèmes de radioprotection, d'impact sur l'environnement, des mesures en cas de crise et du transport des matières nucléaires.

Au travers de cette organisation, la CLI est une instance de réflexion, de concertation et de proposition : L'environnement, la santé et la sûreté, la sécurité, l'information, la contre-expertise technique, la présence à l'extérieur, participation aux inspections de l'ASN, une force de proposition.

b) Le SPPPI

Le SPPPI réunit l'ensemble des acteurs locaux (services de l'Etat, collectivités locales, industriels, associations pour la protection de l'environnement, médias, experts etc.) ayant un intérêt commun pour les questions d'environnement industriel. Le SPPPI agit sur toute la côte d'Opale Flandre, il est sur ce territoire un lieu d'échange et de concertation en toute transparence sur toutes les questions touchant à l'industrie, l'environnement, le cadre de vie, la santé des populations etc. Le SPPPI est une démarche volontaire, il est le reflet du souhait de tous les acteurs locaux d'appliquer le principe de la gouvernance locale dans les décisions, projets, aménagements, études ...développement durable et à l'intégration des préoccupations environnementales dans les décisions locales. Il existe aujourd'hui une quinzaine de SPPPI en France. Le SPPPI Côte d'Opale-Flandre couvre les arrondissements de Dunkerque, Calais, Saint-Omer, Boulogne-sur-mer et Montreuil-sur-mer.

c) Le CLIC

Il est prévu la mise en place d'un CLIC dans la région de Dunkerque impliquant les principales industries du secteur.

d) Focus: actions d'information du CNPE de Gravelines³

Outre ses participations aux SPPPI, CLI et CLIC, la centrale a mis en place plusieurs actions de communication et d'informations de ses parties-prenantes:

- La centrale accueille, sur réservation préalable, des groupes dans son centre d'information du public: des conférences à thème ainsi qu'une exposition permanente expliquent le fonctionnement de la centrale. Elle s'associe également aux interventions du SPPPI dans les établissements scolaires pour informer sur les risques et sur la campagne de distribution de comprimés d'iode.
- La centrale édite tous les quinze jours une lettre d'information aux membres de la CLI ainsi qu'aux médias locaux, "Au cœur de l'information", qui revient sur toute l'actualité de la centrale. Chaque mois, la lettre d'information "Au cœur de l'environnement" publie l'ensemble des résultats environnementaux du site.

4. Les entreprises face aux risques et nuisances⁴

Face aux risques (cités ci-dessous) et nuisances engendrés par leurs activités, les industriels de la zone industrielle de Dunkerque-Gravelines, ont mis en place un certain nombre d'actions "correctives", nous allons citer ici les plus représentatives.

a) CNPE

- 27 balises, une station météo, un laboratoire d'environnement, 2 véhicules laboratoire, 4 stations de prélèvement d'air, un pluviomètre et des préleveurs automatiques, tels sont les moyens dont dispose la centrale nucléaire de Gravelines pour contrôler l'environnement.
- Par ailleurs, la centrale est soumise à une surveillance spécifique et permanente des services de l'Etat (Autorité de Sûreté Nucléaire). La Commission Locale d'Information travaille sur l'impact environnemental des installations et sur l'information des populations.
- La centrale de Gravelines a été certifiée ISO 14001 par l'organisme de certification international "DET Norske Veritas" (DNV).

b) TOTAL

- Les mesures de réduction des risques sont les suivantes: implantation d'une dune pare-feu, compartimentage des cuvettes de rétention des bacs et système de détection d'hydrocarbure dans les compartiments de ces cuvettes. Le réseau incendie est maillé et un bac d'eau incendie de 10 000 m³ est implanté sur le site. Une installation fixe d'extinction des bacs et cuvettes, automatisée et pilotée depuis la salle de contrôle protège les stockages.

³ Source: Plaquette d'informations de la Mairie de Gravelines, *Gravelines, Un environnement de qualité*, 2006.

⁴ Source: Plaquette d'informations de la Mairie de Gravelines, *Gravelines, Un environnement de qualité*, 2006.

- Un rideau d'eau ainsi qu'un barrage mobile de 450 mètres sur catamaran sont installés au niveau de l'appontement.
- Parmi les mesures de protection environnementale, on notera, pour l'air: toits flottants sur les bacs de pétrole brut; pour l'eau: réseau de collecte des eaux huileuses, bassin de traitement des eaux avant rejet; pour le sol et le sous-sol: cuvette de rétention, puits piézométriques et suivi de la qualité de la nappe phréatique par un cabinet d'hydrogéologie; tri et envoi des déchets en centre de traitement.

c) BASF

- L'entreprise a mis en place un système de cellules compartimentées et en rétention pour les produits concernés, un local spécifique pour la charge des chariots élévateurs, des rétentions déportées pour le stockage des inflammables, un système de protection incendie performant (détection et extinction).
- Le personnel est formé régulièrement à la lutte incendie. Le site est certifié ISO 9001 pour son système de management de la qualité, et ISO 14001 pour son management environnemental.

d) ALCAN Aluminium Dunkerque

- L'entreprise a mis en œuvre les dispositions de prévention et de protection décrites dans un Système de Gestion de la Sécurité intégré à son système de management de qualité totale et a mis en place un système de remontée des dysfonctionnements en matière de risques majeurs avec réaction immédiate.
- Diminution de 50% du volume de stockage de chlore sur le site depuis sa création.
- Fiabilisation du système de neutralisation du chlore en cas de fuite au local de stockage.
- Formation: 9850 heures en sécurité pour l'année 2005.
- Obtention de la triple certification QSE en juin 2005 (Qualité-Sécurité-Environnement).
- Maîtrise opérationnelle du Plan d'Organisation Interne avec 4 exercices réalisés chaque année dont un avec le concours du SDIS (Service Départemental d'Incendie et de Secours du Nord).
- Améliorations du procédé électrolyse et mobilisation conséquente du personnel.

e) Nord Cacao

- Les eaux usées chargées en matière grasse issue du beurre de cacao sont collectées et envoyées vers une station de traitement des eaux extérieure.
- La production de déchets d'emballages (cartons et plastiques) est en partie recyclée, et l'autre éliminée en suivant une filière agréée.
- L'usine possède des tours auto-réfrigérantes: régulièrement nettoyées et désinfectées, elles sont contrôlées en permanence pour éviter tout développement de légionelles.
- Une des priorités de Nord Cacao est de s'inscrire dans une dynamique de développement durable, dans un site où sécurité et environnement sont des axes majeurs de progrès et de pérennité. Cette démarche est concrétisée par la construction d'un système de management intégré (SMI) pour la Qualité, la Sécurité et l'Environnement, qui a débuté en 2004 et se terminera en 2006, ainsi

que par la mise en place d'une politique d'amélioration continue à tous les niveaux de l'entreprise.

f) Sea-Bulk

- Mise en place d'écrans pare vent sur les politiques de déchargement.
- Mise en place d'un dispositif d'arrosage pour limiter le réenvol des poussières de charbon et de minerai. (Utilisation de 300 000 m³ d'eau industrielle par an).
- Mesure en continu des dépôts de poussières en suspension et en sédimentation avec inauguration prochaine d'un nouveau capteur au plus près de la population gravelinoise.

g) REXAM

Parmi, les améliorations environnementales observées depuis 10 ans, on notera:

- Une réduction de la consommation d'eau de 23% (-36% pour les laveuses)
- Une diminution des rejets de 5% en volume, de 81% sur les hydrocarbures et de 30% sur les métaux.
- Une diminution également des déchets de 22% en volume.

h) D.D.B.

- Mise en place d'un système de tri sélectif des déchets. Depuis septembre 2004, D.D.B. est certifié ISO 14001 pour son management environnemental.
- Dans le cadre de l'élimination de ses déchets industriels, la DDB effectue un tri sélectif optimum (carton, plastique, tabac, ferraille, bidon, etc...) et s'assure que leur filière de destruction finale ou de recyclage respecte également les normes de protection de l'environnement.

i) Ajimoto

- Les eaux résiduaires sont traitées dans une station d'épuration biologique installée sur le site. Les eaux pluviales sont collectées dans des circuits spécifiques et, en partie, recyclées. Le traitement des déchets résultants de l'activité de l'entreprise fait l'objet d'une démarche d'amélioration et de valorisation continues. Respectueuse de l'environnement, l'entreprise est certifiée ISO 14001 depuis janvier 2006.
- Par ailleurs, un plan d'opération interne existe en cas d'incident ou d'accident (incendie, explosion, fuite de produit chimique, blessés...), et des exercices sont réalisés régulièrement chaque année.

j) Comilog Dunkerque

- Un système de rétention de produits polluants (huiles, fioul...) a été mis en place.
- En ce qui concerne le rejet en mer des eaux pluviales et sanitaires et en prévention d'une pollution accidentelle des eaux, en cas d'incendie notamment, un obturateur permettant d'éviter le rejet direct est installé. Mensuellement, un suivi des éléments rejetés est effectué.
- En prévention d'un incendie ou d'une explosion, des procédures internes et modes opératoires existent: alarmes, arrêts d'urgence, systèmes de détection et d'extinction pour les équipements les plus sensibles, colonnes d'électrodes, filtre à manches, locaux transformateurs ...

k) B.U.S. Valera

- B.U.S. Valera a engagé une démarche en faveur de l'environnement par la mise en place d'un système de management de l'environnement qui a abouti en 2003 à la certification ISO 14001 du site. L'entreprise investit chaque année afin d'améliorer la sécurité et la maîtrise de l'environnement. Ses efforts visent principalement à réduire son impact sur l'air et l'eau, ainsi qu'à réduire sa consommation d'énergie.

b) La commune face aux risques

1. Présentation générale de Gravelines⁵

Située dans la région Nord-Pas de Calais sur la côte d'Opale, à mi-distance entre Dunkerque et Calais, Gravelines, ville fortifiée remaniée par Vauban, gouverneur en 1706, fait partie de l'agglomération urbaine "Dunkerque Grand Littoral" et appartient au groupement des sept communes qui forment les "Rives de l'Aa". Ville moyenne de 13000 habitants, Gravelines dispose d'un patrimoine riche et diversifié. Sa plage, son port de plaisance et ses chemins de randonnées offrent de vastes possibilités de découverte du territoire.

Malgré ces nombreux atouts, Gravelines est une commune cernée par les risques naturels et technologiques.

2. Une commune cernée par les risques⁶

a. Les risques naturels

La commune de Gravelines peut être soumise à trois types d'aléa:

- **Le risque de submersion marine:** Les cordons dunaires assurent une barrière de protection naturelle pour l'arrière-pays contre les fortes marées qui diminue fortement la probabilité d'occurrence d'un tel aléa.

⁵ Source: www.ville-gravelines.fr

⁶ Source: Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs, 2006.

- **Le risque de crue de l'Aa:** l'absence de relief nécessite pour l'assainissement des sols un dispositif de drainage, de relevage et d'évacuation des eaux: les waterings. En effet, les eaux ne peuvent s'écouler à la mer qu'à marée basse par simple gravité.
- **Les phénomènes météorologiques exceptionnels:** Les phénomènes météorologiques exceptionnels, les plus significatifs, sont les tempêtes, les tornades, les orages et la foudre. Il s'agit de perturbations atmosphériques entraînant des vents de vitesse égale ou supérieure à 100 km/h et en général de fortes pluies. Le territoire communal de Gravelines a également identifié, par le bureau de recherches Géologiques et Minières, comme soumis à un aléa moyen de mouvement de terrain.

Afin de se prémunir contre ces aléas, la commune a pris des mesures de prévention:

- **Le relèvement des eaux dans les waterings:** Créée en 1977 par les conseils généraux du Nord et du Pas-de-Calais, l'institution interdépartementale des waterings réalise des ouvrages d'évacuation des crues à la mer dans les waterings et assure leur exploitation et leur entretien.
- **Les Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI):** le PPRI a été prescrit par le Préfet et devrait être élaboré dans les années à venir.

b. Les risques technologiques

La commune de Gravelines accueille sur son territoire une dizaine d'entreprises classées selon la réglementation (*Cf. liste des sites ci-dessous*) dont trois sites SEVESO Seuil Haut: Appontements Pétroliers des Flandres –TOTAL- (risques thermique et mécanique), ALCAN Aluminium Dunkerque (risques thermique, mécanique, toxique) et BASF Agri-Production (Thermique, Mécanique, Toxique).

Afin de fournir un appui aux services de secours, la mairie a réalisé son Plan Communal de Sauvegarde.

Les différents risques technologiques présents à Gravelines:

- **Risque nucléaire:** l'irradiation (exposition à un champ de rayonnements radioactifs) et la contamination (contact avec une source radioactive par inhalation ou ingestion). Des éléments radioactifs peuvent être rejetés accidentellement dans l'air.

EDF doit réaliser une étude de dangers où il identifie de façon précise tous les accidents pouvant survenir dans son établissement et leurs conséquences; cette étude conduit à prendre les mesures de prévention et de protection nécessaires (enceinte de confinement, séparation des circuits de refroidissement, filtres...). En cas d'accident nucléaire, le Plan d'Urgence Interne permet de ramener l'installation dans un état sûr, de limiter les conséquences de l'événement sur les personnes, les biens, le site et l'environnement, ainsi que d'informer les pouvoirs publics et la population via les médias. La CLI réunit plusieurs fois par an des élus, des représentants des pouvoirs publics et des associations afin d'échanger sur les événements et l'actualité de la centrale. La prise d'un comprimé d'iode est un moyen de protéger efficacement la thyroïde contre les effets des rejets d'iode radioactif qui pourraient se produire en cas d'accident nucléaire.

c. Les nuisances

La ville de Gravelines subit moins de nuisance que ses voisines telles que Mardyck ou Grande Synthe, toutefois la majorité des interviewés se sont plaints des poussières générées par l'entreprise Sea-Bulk, Terminal à pondéreux, malgré la mise en place d'un dispositif d'arrosage des poussières de charbon et de minerai et la mesure en continu des dépôts de poussières en suspension et en sédimentation avec inauguration prochaine d'un nouveau capteur au plus près de la population gravelinoise.

3. Procédures de concertation et d'information de la commune

- Distribution de comprimés d'iode
- Publication de plaquettes d'information sur les risques
- Exercice de confinement
- Relations avec les entreprises, la centrale nucléaire

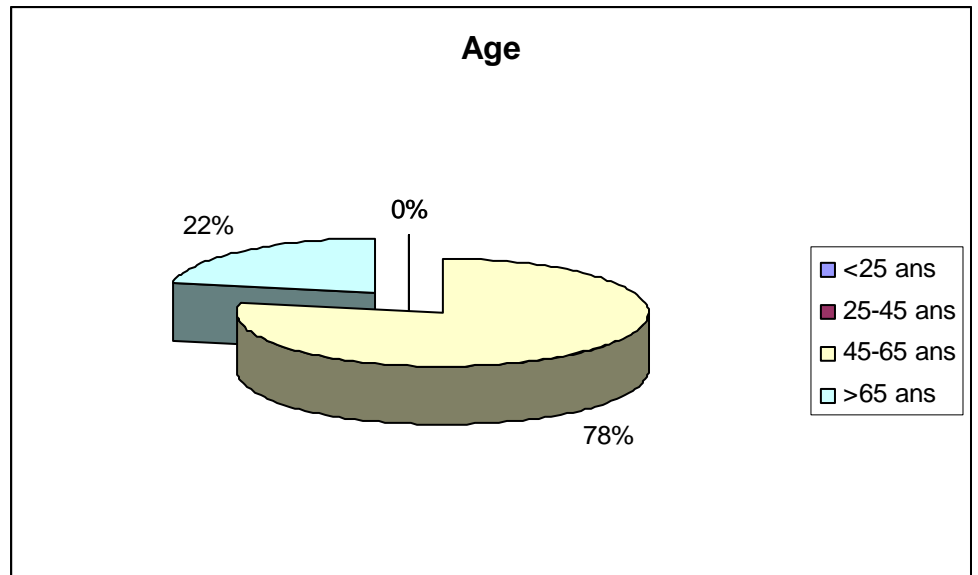
I. Participation à la CLI, au CLIC, au SPPPI etc.

II. Synthèse chiffrée

a) L'interlocuteur

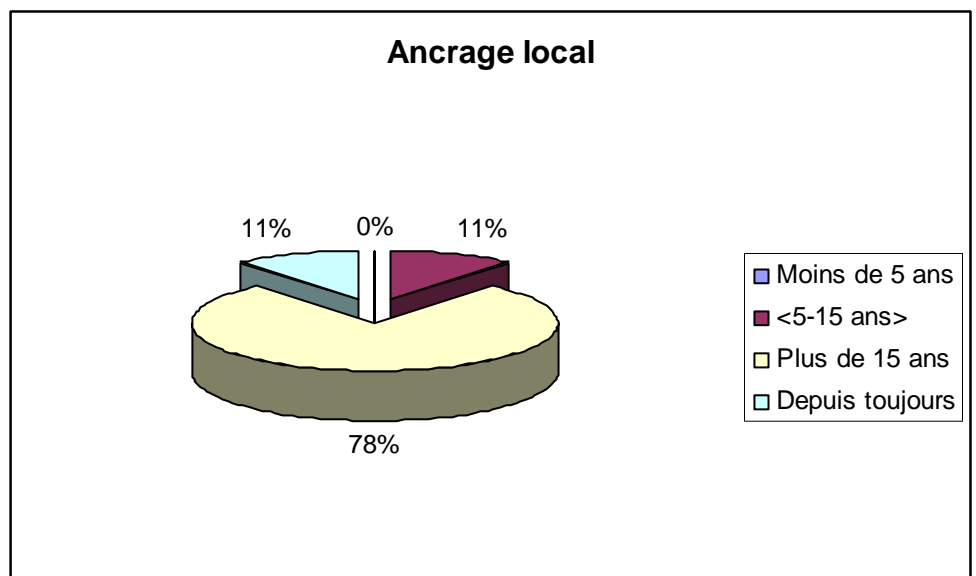
Age

<25 ans	0
25-45 ans	0
45-65 ans	78
>65 ans	22
Total	100



Ancrage local : depuis combien de temps habitez-vous ici?

	%
Moins de 5 ans	0
<5-15 ans>	11
Plus de 15 ans	78
Depuis toujours	11
Total	100



D'après vous, votre quartier d'habitation est-il une zone soumise aux risques industriels ?

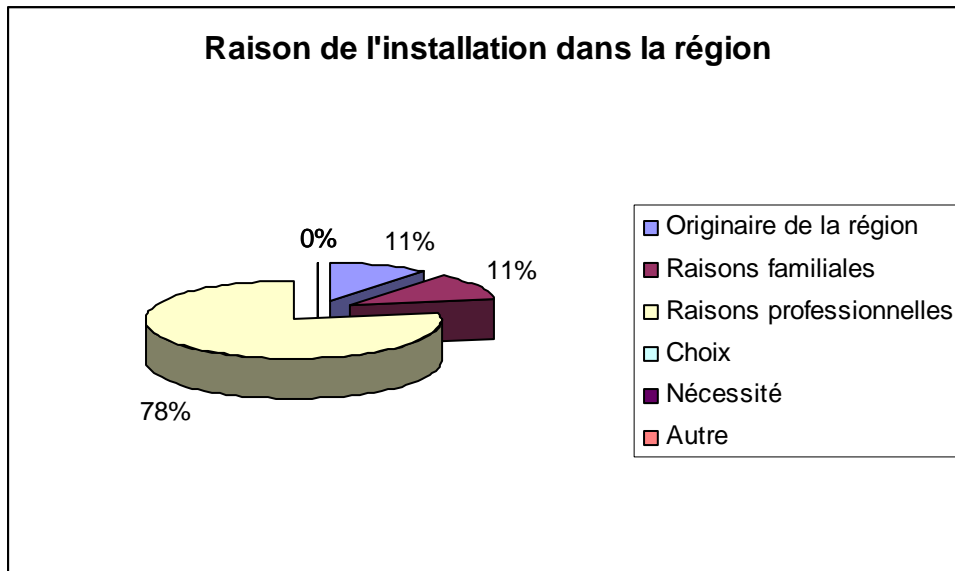
	%
Oui	78
Non	22
Total	100

D'après vous, votre lieu de travail est-il une zone soumise aux risques industriels ?

	%
Oui	89
Non	11
Total	100

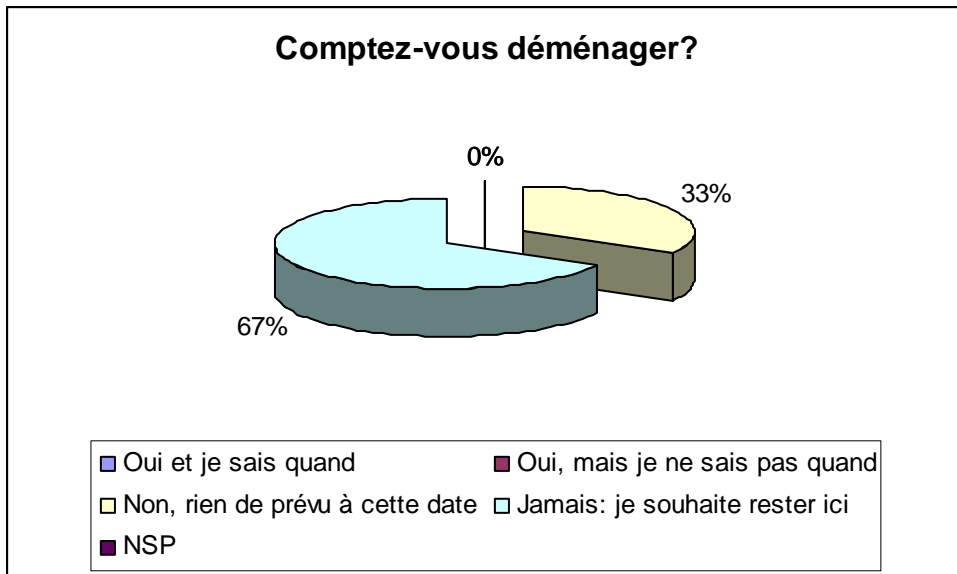
Qu'est ce qui vous a poussé à venir vous installer ici ?

	%
Originaire de la région	11
Raisons familiales	11
Raisons professionnelles	78
Choix	0
Nécessité	0
Autre	0
Total	100



Comptez-vous déménager (en dehors de l'environnement du site industriel)?

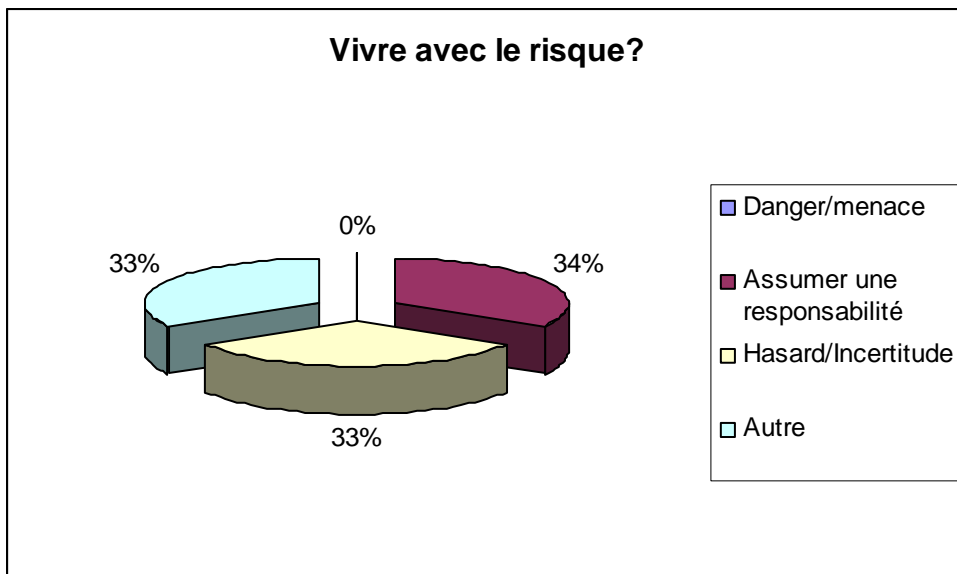
	%
Oui et je sais quand	0
Oui, mais je ne sais pas quand	0
Non, rien de prévu à cette date	33
Jamais: je souhaite rester ici	67
NSP	0
Total	100



b) Perception du risque en général

Qu'est ce que vivre avec le risque signifie pour vous ?

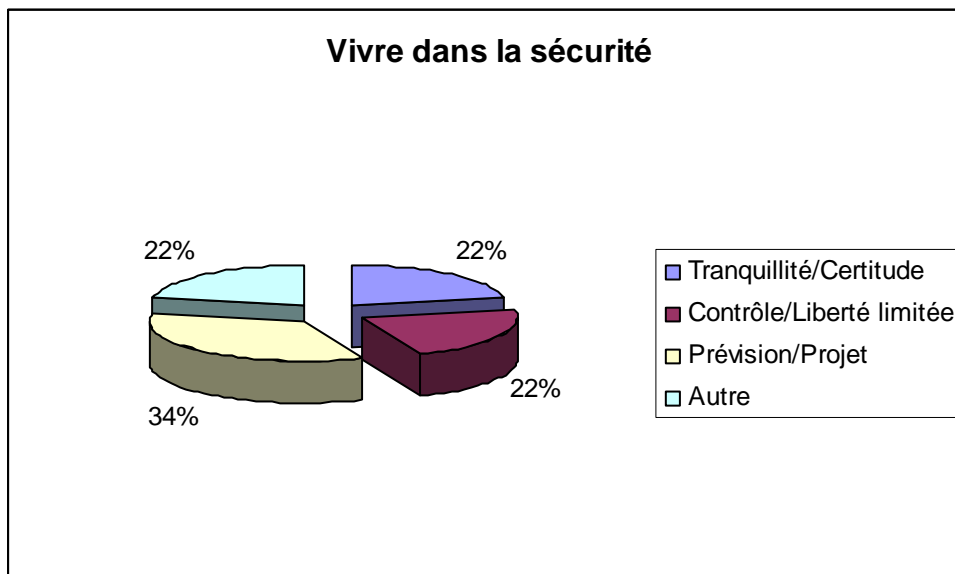
	%
Danger/menace	
Assumer une responsabilité	33
Hasard/Incertitude	33
Autre	33



Qu'est ce que vivre dans la sécurité signifie pour vous?

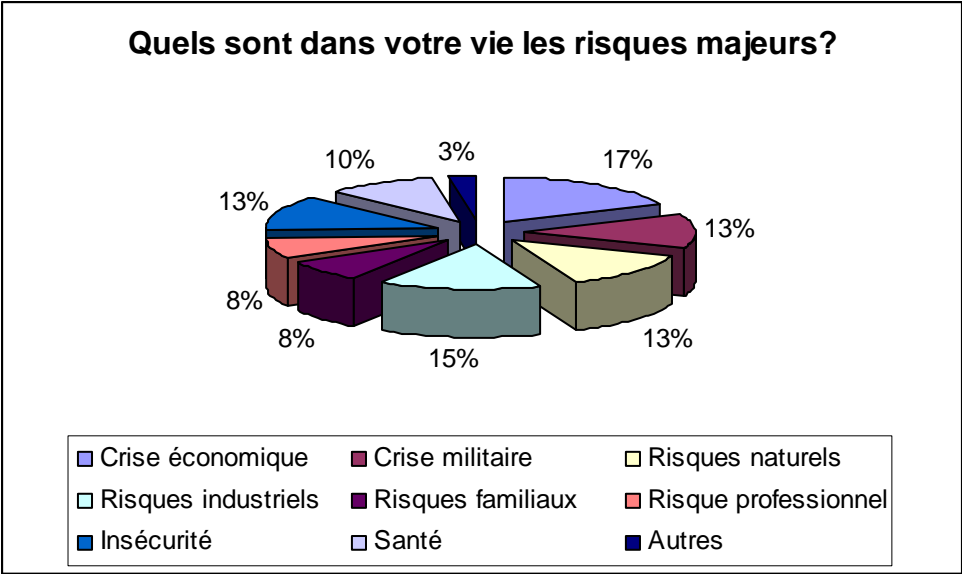
	%
Tranquillité/Certitude	22
Contrôle/Liberté	22

limitée	
Prévision/Projet	34
Autre	22
Total	100



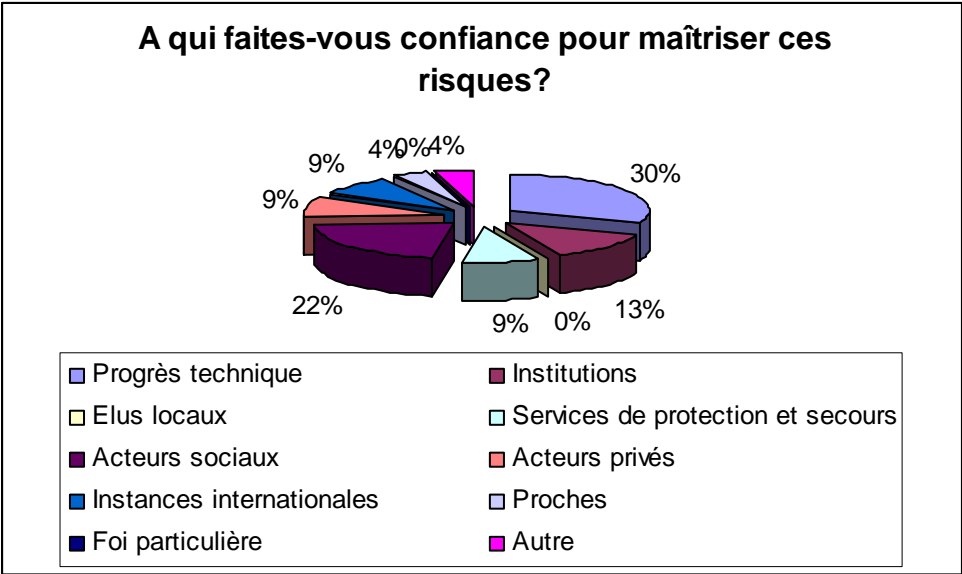
Si on considère l'ensemble des risques auxquels vous êtes exposés, quels sont dans votre vie, les risques "majeurs"?

	%
Crise économique	78
Crise militaire	56
Risques naturels	56
Risques industriels	67
Risques familiaux	33
Risque professionnel	33
Insécurité	56
Santé	44
Autres	11



A qui faites-vous confiance pour maîtriser ces risques ?

	%
Progrès technique	78
Institutions	33
Elus locaux	0
Services de protection et secours	22
Acteurs sociaux	55
Acteurs privés	22
Instances internationales	22
Proches	11
Foi particulière	0
Autre	11



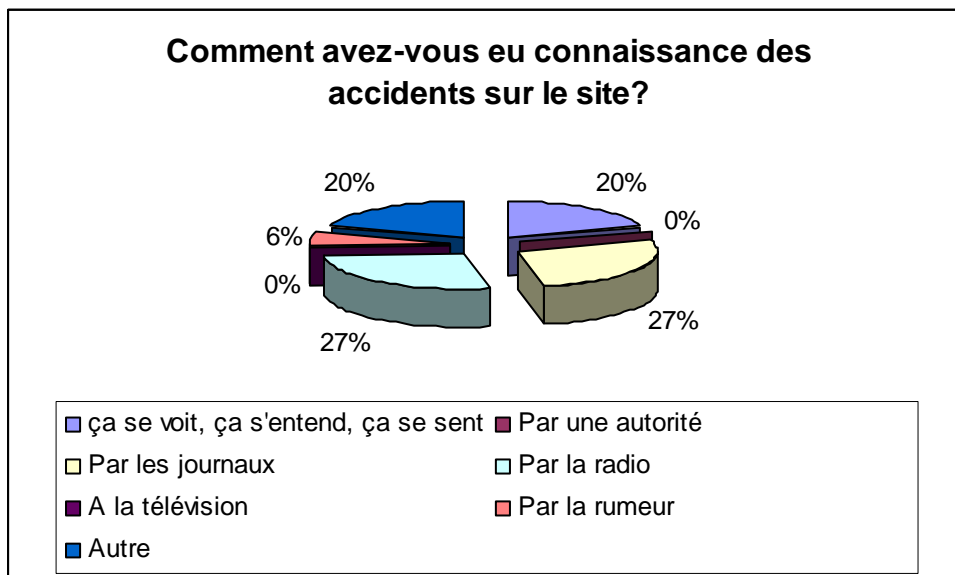
c) Connaissance personnelle des risques technologiques

Avez-vous eu connaissance des accidents sur le site?

	%
Oui (Incidents)	100
Non	0

Comment avez-vous eu connaissance des accidents sur le site ?

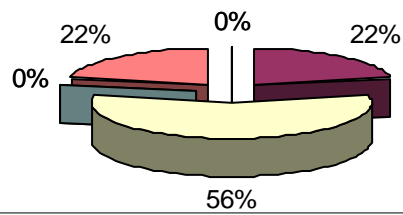
	%
ça se voit, ça s'entend, ça se sent	20
Par une autorité	0
Par les journaux	27
Par la radio	27
A la télévision	0
Par la rumeur	6
Autre	20
Total	100



Vous sentez-vous menacé par les conséquences d'un accident éventuel ?

	%
Pas du tout car j'habite trop loin	0
Pas du tout car j'ai confiance dans la maîtrise des risques	22
Je ne suis pas trop inquiet mais j'y pense de temps en temps	56
Je suis inquiet et j'y pense souvent	0
Je suis très inquiet	0
Je ne m'en soucie pas	22
NSP	0
Total	100

Conséquence d'un accident éventuel

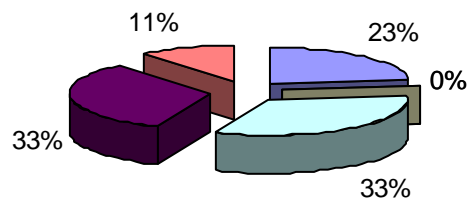


- Pas du tout car j'habite trop loin
- Pas du tout car j'ai confiance dans la maîtrise des risques
- Je ne suis pas trop inquiet mais j'y pense de temps en temps
- Je suis inquiet et j'y pense souvent
- Je suis très inquiet
- Je ne m'en soucie pas
- NSP

Comment cette menace (ou conviction d'être protégé) s'intègre-t-elle dans votre vie?

	%
Sujet de plaisanterie, sujet léger	23
Sujet de disputes, de stress, d'angoisse	0
Sujet de silences, de tabou ou de malaise	0
Question d'habitude, de destin	33
Motivation d'un engagement associatif ou militant	33
Autre	11
Total	100

Comment cette menace s'intègre-t-elle dans votre vie?



- Sujet de plaisanterie, sujet léger
- Sujet de disputes, de stress, d'angoisse
- Sujet de silences, de tabou ou de malaise
- Question d'habitude, de destin
- Motivation d'un engagement associatif ou militant
- Autre

d) Sentiment par rapport à l'information sur la sécurité industrielle

Avez-vous déjà visité le site industriel à côté duquel vous vivez?

	%
Oui	100
Non	0
Total	100

Connaissez-vous quelqu'un qui travaille sur ce site (famille, amis, relations)?

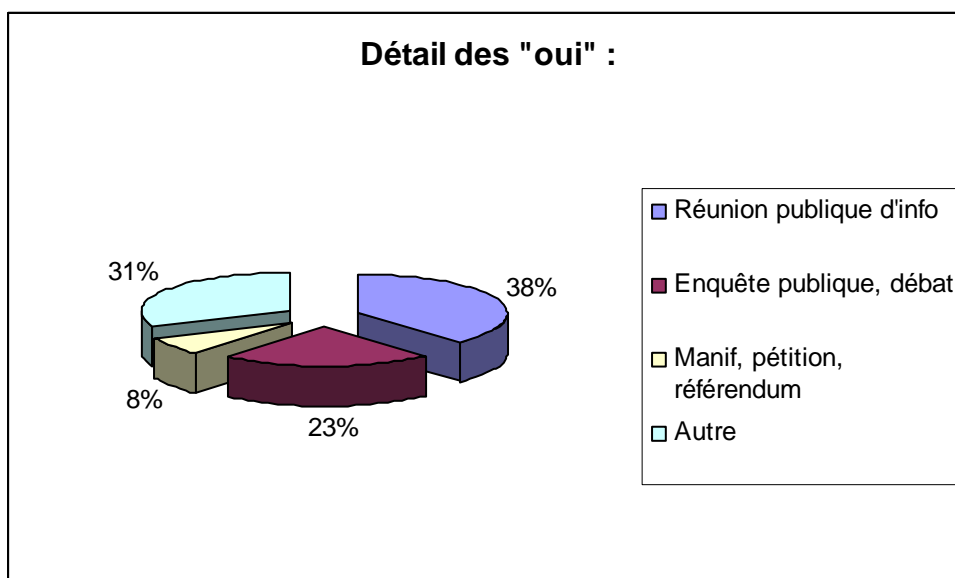
	%
Oui	100
Non	0
Total	100

Avez-vous déjà participé à une action en relation avec le site industriel ?

	%
Oui	78
Non	22
Total	100

Détails des "Oui":

	%
Réunion publique d'info	38
Enquête publique, débat	23
Manif, pétition, référendum	8
Autre	31
Total	100



Avez-vous une brochure sur les consignes de sécurité à respecter en cas d'accident ?

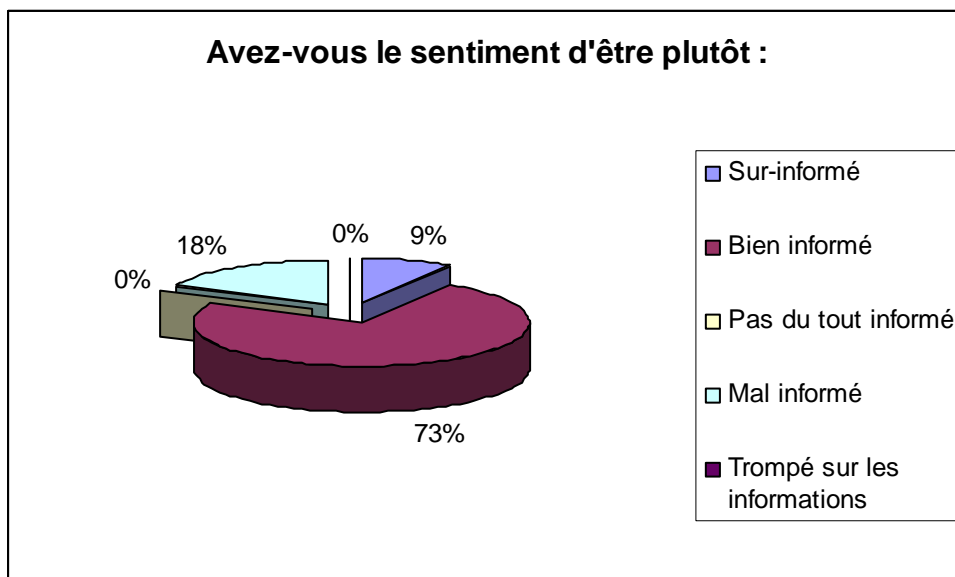
	%
Oui	100
Non	0
Total	100

Avez-vous déjà participé à un exercice d'évacuation ou à une simulation d'accident ?

	%
Oui	78
Non	22
Total	100

Au sujet de l'information, avez-vous le sentiment d'être plutôt :

	%
Sur-informé	9
Bien informé	73
Pas du tout informé	0
Mal informé	18
Trompé sur les informations	0
Total	100



e) Demandes par rapport à la concertation et à l'information

Souhaiteriez-vous être informé régulièrement de l'activité des sites industriels à proximité de chez vous ?

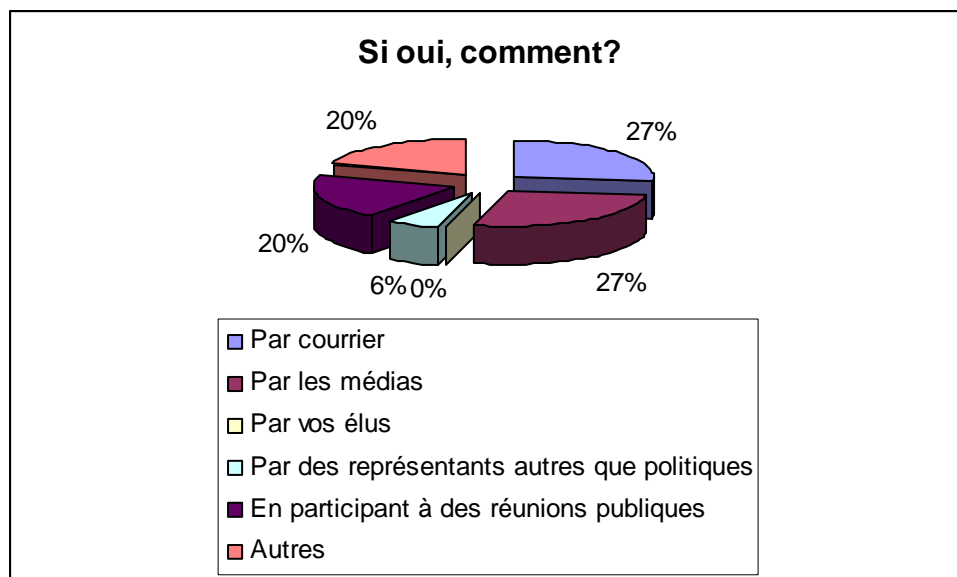
	%
Oui	89
Non	11
Total	100

Si non, pourquoi?

	%
ça ne m'intéresse pas	0
Je suis déjà informé	100
Autre	0
Total	100

Si oui, comment?

	%
Par courrier	27
Par les médias	27
Par vos élus	0
Par des représentants autres que politiques	6
En participant à des réunions publiques	20
Autres	20
Total	100

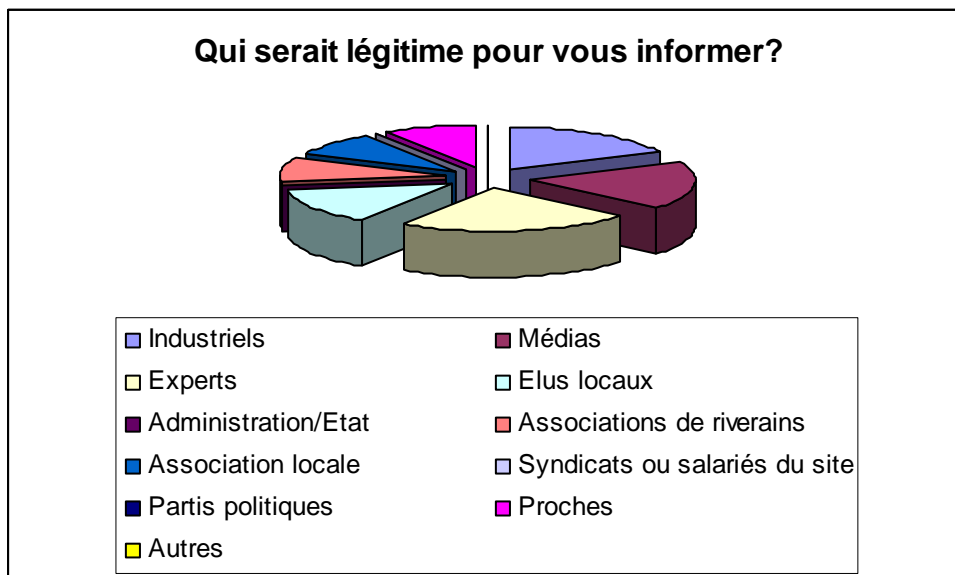


A chaque fois qu'il y a un accident?

	%
Oui	100
Non	0
Total	100

Qui serait légitime pour vous informer des risques technologiques du site industriel, ou pour vous représenter auprès des industriels et de l'administration à ce sujet?

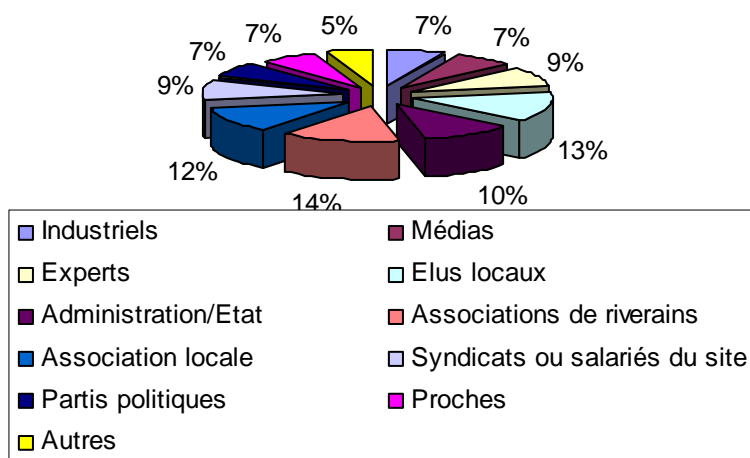
	%
Industriels	44
Médias	44
Experts	56
Elus locaux	33
Administration/Etat	0
Associations de riverains	22
Association locale	22
Syndicats ou salariés du site	0
Partis politiques	0
Proches	22
Autres	0



Qui devrait obligatoirement être informé de l'activité du site?

	%
Industriels	44
Médias	44
Experts	55
Elus locaux	89
Administration/Etat	67
Associations de riverains	89
Association locale	78
Syndicats ou salariés du site	55
Partis politiques	44
Proches	44
Autres	33

Qui devrait obligatoirement être informé de l'activité du site?



Seriez-vous prêt à participer personnellement à des réunions d'information et de concertation avec le site industriel en question ?

	%
Oui	78
Non	22
Total	100

III. Description du panel

a) Mode de sélection

Le panel est représentatif des riverains ou des personnes fréquentant ces sites à risques. Ce sont des acteurs de leur environnement à différents titres, que ce soit au niveau de leur qualification ou de leur domaine d'activité. 10 personnes, choisies parmi les plus représentatives des parties prenantes des sites industriels, ont été interrogées à Gonfreville. Parmi les personnes interrogées, nous avons :

- Un pharmacien.
- Un professeur de sport à la retraite responsable d'une association "Santé et Environnement".
- Un professeur du collège de Gravelines.
- Un responsable d'association de défense de l'environnement.
- Deux riverains.
- Deux retraités du CNPE
- Une responsable d'une association de riverains.

Catégories	Nombre de personnes
Riverains	4
Associations	2
Education	2
Santé	1
Monde sportif	0
Service de protection et de secours	0
Organisation syndicale	0
Total	9

b) Caractéristiques des personnes rencontrées

Ainsi le panel sélectionné est diversifié et regroupe un échantillon significatif des parties prenantes de chaque site sélectionné. Parmi les riverains consultés, plusieurs sont des anciens salariés du CNPE, membres d'associations etc. Parmi les trois riverains consultés, deux sont des anciens salariés d'EDF et une est mariée à un retraité du CNPE. Il n'y a pas de représentant du monde sportif, mais un ancien professeur de sport également responsable d'une association "santé et environnement", ce dernier est en contact permanent avec les jeunes Gravelinois et les moins jeunes aussi d'ailleurs. Il s'agit de sujets sensibilisés aux risques industriels. Ils habitent ou travaillent à proximité des sites industriels et connaissent, pour la plupart, des personnes de leur entourage qui travaillent sur l'un des sites industriels de la région. Ces sujets sont donc sensibilisés aux risques industriels par leur entourage mais également par leur métier ou leur activité (personnel médical, pompiers, milieu associatif et membres de l'éducation nationale sont en contact direct avec la population et recueillent fréquemment ses doléances). Cet intérêt porté à l'environnement industriel explique la qualité et la pertinence de la plupart des réponses apportées dans cette enquête.

Age

Plus des $\frac{3}{4}$ des sujets interrogés ont entre 45 et 65 ans et 22% plus de 65 ans. Cette moyenne d'âge est confirmée par le panel qui comprend 55% de retraités.

Ancrage local : depuis combien de temps habitez-vous ici ?

78% des personnes interrogées habitent Gravelines et ses alentours et la quasi-totalité sont originaires du département Nord. 22% d'entre eux sont des retraités d'EDF et 22% sont mariés avec des salariés d'EDF. Ces personnes sont donc sensibilisées par leur entourage mais également par leur métier ou leur activité.

c) Déroulement de l'entretien

Une première série d'entretiens s'est déroulée le 20 novembre 2006 et une autre le 7 décembre 2006. Les entretiens se sont déroulés dans divers endroits: café, pharmacie, mairie, collège et siège d'associations, maison de l'environnement à Dunkerque. Les personnes interrogées ont présenté un fort intérêt pour l'enquête et ses résultats.

IV. Synthèse des résultats

a) L'interlocuteur

Dans quel quartier habitez-vous?*

Quartier du collège	1
Rosendaël (près de Dunkerque)	1
Près de sportica	1
Pont de Pierre	1
Petit Fort Philippe	3
Saint Folquier (commune proche de Gravelines)	1
Les Huttes	1

*En nombre de personnes ayant répondu

Dans quel quartier travaillez-vous?

Quartier du collège	2
Centre-ville de Dunkerque	1
CNPE	2
Centre-ville de Gravelines	1
Petit-Fort Philippe	2
Les Huttes	1

A près de 80%, les personnes interrogées estiment vivre et travailler dans des zones soumises aux risques industriels. L'une des personnes estimant vivre dans une zone non soumise aux risques industriels habite à plusieurs kilomètres de Gravelines et l'autre est un contrôleur radiographique du CNPE à la retraite.

Qu'est ce qui vous a poussé à venir vous installer ici et comptez-vous déménager (en dehors de l'environnement du site industriel)?

78% des interviewés se sont installés dans la région de Gravelines pour des raisons professionnelles, l'activité industrielle importante ayant rendu le lieu professionnellement attractif. Pour autant, aucun ne compte déménager en dehors de l'environnement du site industriel, 67% souhaite même rester y vivre, il faut rapprocher ces réponses avec l'âge des personnes sondées (+ de 45 ans) "*C'est un peu tard maintenant et je n'en ai pas envie...*", "*Je suis là depuis longtemps, à 60 ans partir ailleurs...*". Mais les raisons de ce choix ne sont pas seulement liées à l'âge: "*Ma fille vit ici*", "*Les gens sont gentils, serviables...*", "*Il y a plein de trucs à faire notamment dans le domaine environnemental, et puis j'ai entamé une action vis-à-vis des problèmes de thyroïde et de leucémie, je ne vais pas laisser tomber*".

a) Perception du risque en général

Qu'est ce que vivre avec le risque signifie pour vous ?

Les Gravelinois ont conscience de vivre avec le risque "*Le risque 0 n'existe pas, il y a toujours du risque*", "*Le risque 0 n'existe pas, en partant en vacances en voiture, en prenant*

le train, il y a des risques, je fais du vélo, je risque de tomber, je risque de me faire renverser" en étant quelque fois un peu pessimiste *"Tu peux traverser la route et te faire écraser"* ou alors très laxiste *"Je n'y pense jamais, ce n'est pas une préoccupation"*.

Les réponses à la question "Qu'est ce que vivre avec le risque signifie pour vous?" sont très partagées, pour certains il s'agit d'assumer une responsabilité, pour d'autres c'est un hasard, une incertitude. Mais, il est important de noter qu'aucun Gravelinois n'ait répondu que le risque était un danger ou une menace. D'ailleurs, leur définition du danger est assez floue *"Les risques peuvent apporter du danger", "Y'en a pas forcément", "Deux incidents nucléaires (USA et Tchernobyl)...y'a-t-il danger réel sur la population?", "Le danger est quelque chose de reconnu"*.

Les définitions du risque ne sont guères plus précises. D'ailleurs aucune réponse à la question "Qu'est ce que vivre avec le risque signifie pour vous?" ne se détache des autres, pour les uns -33%- il s'agira d'assumer une responsabilité, pour les autres -33%- il s'agit d'un hasard, d'une incertitude, tandis que pour le dernier tiers c'est une autre définition non proposée dans le choix des réponses. A noter qu'aucun Gravelinois n'a répondu que vivre avec le risque se résumait à s'exposer à un danger ou une menace.

Dans leur définition du risque, on retrouve souvent la notion de maîtrise et de connaissance du risque, *"Ça implique de connaître le risque, avoir une connaissance du risque pour éventuellement, s'il survient, s'il se produit, on puisse en minimiser les effets soit parce qu'on aura appris à se comporter face à un risque, pour qu'il ne vienne pas à la catastrophe, il faut le connaître et disposer d'un certain nombre de moyens, ne pas le subir dans son intégralité.", "On peut calculer le risque et le diminuer avec toutes les possibilités que l'on a."* La notion de risque est souvent liée à la présence d'industries sur la commune ou à proximité et de la centrale nucléaire en particulier *"Il peut y avoir un risque de quelque chose sans qu'il y ait danger, tout dépend de l'usine."* Et on sent de la méfiance dans certaines réponses *"Contrôle fait par EDF et laboratoire indépendant, mais c'est le personnel EDF qui fait les prélèvements."* Toutefois ces propos sont à nuancer, quelques personnes interrogées ont une grande confiance dans le nucléaire *"On nous fait craindre le nucléaire, alors qu'un journaliste japonais est venu interroger une classe, les enfants de Gravelines ont dit ne pas avoir peur du nucléaire, la même enquête faite dans les villes françaises sans présence de centrale, les enfants répondent craindre le nucléaire."* Cette bivalence des réponses tient aux caractéristiques de notre panel qui est composé à la fois de responsables d'associations oeuvrant activement dans les domaines de l'environnement et de la santé et d'anciens salariés d'EDF et/ou de leurs conjoints.

Qu'est ce que vivre dans la sécurité signifie pour vous ?

Les Gravelinois ont répondu à 34% que vivre dans la sécurité était de pouvoir penser à demain, faire des prévisions, avoir des projets. Ils ont une grande lucidité par rapport au fait d'être soumis aux risques –particulièrement les risques industriels-. La notion revenant souvent dans les réponses des personnes interrogées est celle de maîtrise des risques, *"La part d'incertitude est bien réelle mais précisément, le rôle de nos associations est de faire que, plus ça va, plus la vie reste possible, c'est l'un des rôles fondamentaux des associations de l'environnement : faire pression pour améliorer les technologies, pour que là où il y a un risque bien défini, à terme on réussisse à le maîtriser", " On sait que le risque 0 n'existe pas, que l'on ne va pas éliminer tout risque, mais on est persuadé qu'il y a des réponses technologiques."* Les Gravelinois interrogés se sentent majoritairement en sécurité car ils ont une bonne connaissance des risques et le comportement à adopter en cas de problème *" je vis*

en sécurité parce que je suis au courant de ce qui peut se passer." On retrouve cet état d'esprit dans la définition de la sécurité "avoir tous les moyens pour qu'il ne nous arrive rien, obtenir les moyens ou les créer, se donner les moyens de se protéger", "Protocole qui permet de diminuer au maximum le risque."

Dans votre vie quotidienne avez-vous plutôt le goût du risque ou préférez-vous la sécurité ?

Nous n'exploiterons pas les résultats de cette question parce qu'ils n'apportent rien à l'enquête.

Si on considère l'ensemble des risques auxquels vous êtes exposés, quels sont dans votre vie, les risques "majeurs" ?

78% des personnes interrogées ont répondu que la crise économique était un risque important voire majeur *"Dans la région, on a connu la guerre, il fallait reconstruire, donc on a laissé les entreprises s'installer et ça continue, or on a toujours un chômage de l'ordre de 10 à 12%"*, cette réponse n'est guère surprenante vu le taux de chômage élevé dans le département du Nord (13,4% contre 9,9% pour la moyenne nationale en 2005), le département est, en effet, considéré comme sinistré, d'un point de vue économique, depuis plusieurs dizaine d'années. Notre panel est donc marqué par la situation socio-économique de leur région. Pour 67% d'entre eux ce sont les risques industriels qui sont considérés comme majeurs pourtant la zone industrialo-portuaire de Dunkerque n'a jamais connu d'accident industriel grave, mais les Gravelinois ont conscience de ce risque peut-être à cause de la présence de la centrale et de la forte médiatisation de la catastrophe de Tchernobyl, même si ces risques n'entraînent pas une peur réelle *"Tous les moyens sont mis à disposition pour qu'il n'y ait pas de risque/les incidents peuvent être assimilés de suite car dans la centrale, il y a des circuits différents."*

A qui faites-vous confiance pour maîtriser ces risques ?

78% des personnes interrogées disent faire confiance, entre autre, aux progrès techniques pour maîtriser ces risques. Ce résultat est à mettre en rapport avec les questions précédentes où les Gravelinois ont parlé de maîtrise et de connaissance des risques, ces personnes semblent être bien informés *"La distribution des plaquettes sur les risques par la mairie de Gravelines était une action réussie, bien faite"*. Ce plébiscite pour le progrès technique est sans doute lié à "l'affaire des poussières" citée par la quasi-totalité des personnes interrogées: l'association *Stop poussière* a en effet obtenu la mise en place de brumisateurs géants sur le port autonome pour éviter l'envol des poussières.

55% des Gravelinois interrogés ont répondu faire confiance aux acteurs sociaux plus particulièrement les associations locales, pour maîtriser les risques, notre panel est composé en partie de personnes militant dans des associations de riverains pour la santé et la protection de l'environnement, ce qui explique peut-être cette réponse.

b) Connaissance personnelle des risques technologiques

Quels sont les sites industriels à côté desquels vous habitez ou travaillez ?

Notre panel a une bonne connaissance des industries à côté desquelles ils vivent ou travaillent. Ils citent des entreprises implantées hors de la commune de Gravelines, mais celle qui arrive en premier c'est la centrale nucléaire.

Quels sont ceux qui présentent des activités dangereuses ?

La zone industrielo-portuaire de Dunkerque et Gravelines n'ayant jamais connu d'accident majeur, aucune industrie ne se démarque réellement des autres dans les réponses données ; 25% des personnes interrogées pensent que toutes les industries de la zone sont dangereuses. Les entreprises les plus citées sont le CNPE et TOTAL (19% chacune), le CNPE est l'entreprise la plus marquante de la zone industrielle pour les habitants de Gravelines, quant à TOTAL, il n'est pas étonnant qu'elle se trouve parmi les entreprises les plus citées vu sa médiatisation.

Quels sont les dangers possibles ?

Les réponses à cette question sont assez diversifiées, certains pensent que tous les dangers sont possibles, mais la majorité des réponses est focalisée sur le risque nucléaire (qu'ils y croient ou pas), l'effet domino et les nuisances industrielles, particulièrement la poussière : « Si la centrale avait un problème qu'on soit près ou un peu plus loin, c'est pareil », « Danger d'explosion, de contamination, les ¾ des gens ne se rendent pas compte du danger, il y a aussi l'effet domino, le risque terroriste est le plus gros risque au niveau de la centrale l'acte terroriste n'est pas à mettre de côté. Sans parler des risques naturels qui peuvent créer un accident industriel », « Pollution chronique, poussière, émanations gazeuses, nucléaire non, mais explosion chimique », « Une explosion dans l'une des entreprises peut se propager aux autres (=effet domino), la centrale nucléaire avec ses six réacteurs, Polyméride semble être le site le plus dangereux (polyéthylène avec vapocraqueur) » etc. Globalement les personnes interrogées semblent être bien informées des dangers possibles, les connaissances sont même parfois très précises.

Avez-vous eu connaissance des accidents sur le site ?

Toutes les personnes interrogées ont eu connaissance d'incidents s'étant produits dans la zone industrielle à proximité de chez eux, c'est assez surprenant puisqu'aucun accident majeur n'est à déplorer, ça prouve encore la bonne information de la population : « connaissance des incidents à Gravelines, la région n'a heureusement pas connu d'accidents majeurs comme c'est le cas dans d'autres zones industrielles. Ex : Au CNPE, pendant un an le système de secours est resté débranché, les autorités de la centrale ont fait passer cet incident pour mineur », « Je reçois la newsletter de la centrale, il y a eu 7-8 incidents classés niveau 1 en 2006. » La quasi-totalité des incidents cités concernent le CNPE.

Comment avez-vous eu connaissance des accidents sur le site ?

Plus de moitié des personnes ont répondu avoir eu connaissance des incidents sur le site par les médias (journaux et radio), ce canal d'information semble donc bien fonctionner à Gravelines. Parmi les 20% des personnes ayant répondu « Autre », ils ont cité le site Internet du CNPE, les plaquettes d'information du CNPE, la CLI et les connaissances.

Vous sentez-vous menacé par les conséquences d'un accident éventuel ?

Concernant les conséquences d'un accident éventuel, plus de la moitié des personnes interrogées ne sont pas trop inquiètes mais y pensent de temps en temps. 22% ont confiance dans la maîtrise des risques et également 22% ne s'en soucient pas. Cela renvoie aux questions

précédentes où les Gravelinois semblent avoir acquis, pour certains d'entre eux, la conviction d'être protégés.

Comment cette menace (ou conviction d'être protégé) s'intègre-t-elle dans votre vie ?

33% des interviewés ont répondu qu'il s'agissait d'une question d'habitude, de destin, 23% ont même dit qu'il s'agissait d'un sujet léger "On vit avec ça, on a plus de chances de mourir en voiture." Pour 33% d'entre eux, c'est la motivation d'un engagement associatif ou militant, ce qui n'est pas surprenant puisqu'il y a des membres et responsables d'associations dans notre panel.

Avez-vous des retours sur les demandes des personnes de votre entourage (professionnel et familial) concernant les risques, leur prévention, l'industrie ?

Plus de la moitié des personnes interrogées n'ont pas de retour sur les demandes des personnes de leur environnement concernant les risques, leur prévention et l'industrie "Non, on a très facilement les informations, certaines associations sont très critiques." La plainte la plus rapportée concerne les poussières que l'on a déjà évoqué plus haut "Oui, les gens se plaignent des poussières, il y a des pathologies comme la bronchite, et des problèmes de thyroïdes importants." Enfin, certains témoignages critiquent ces demandes "non mais des râleurs sur la poussière", "il y en a qui ont peur, un en particulier."

c) Sentiment par rapport à l'information sur la sécurité industrielle

Avez-vous déjà visité le site industriel à côté duquel vous vivez ?

Tous les Gravelinois interrogés ont visité le site industriel à côté duquel ils habitent à savoir le CNPE, outre les deux anciens salariés de l'entreprise, une personne déclare l'avoir visité au moins 15 fois, d'autres y sont allés au moins deux fois. Le professeur de collège et le professeur de sport retraité ont visité le CNPE plusieurs fois avec leur classe. Enfin, plus de la moitié du panel (55%) a visité d'autres entreprises de la zone industrielle de Dunkerque (notamment chimie et pétrochimie). Ces individus s'intéressent donc à leur environnement industriel, cela justifie la bonne connaissance qu'ils ont des risques en particulier et de l'industrie en général.

Connaissez-vous quelqu'un qui travaille sur ce site (famille, amis, relations)?

L'ensemble des Gravelinois déclare connaître quelqu'un qui travaille sur le site industriel, sous entendu le CNPE. Gravelines est en effet une ville moyenne de 13000 habitants et la Centrale compte 1665 salariés et travaille avec un bon nombre de sous-traitants. La Centrale nucléaire fait vivre une bonne partie de la ville. De plus notre panel est constitué de deux anciens salariés du CNPE et de l'épouse de l'un d'entre eux et 78% des personnes interrogées habitent la commune depuis plus de 15 ans.

Avez-vous déjà participé à une action en relation avec le site industriel ?

78% des Gravelinois consultés déclarent avoir déjà participé à une action en relation avec le site industriel. Le type d'actions arrivant en tête est la réunion publique d'information. Parmi les personnes ayant répondu "autre", 22% déclare avoir participé à la distribution de comprimés d'iode. D'autres sont allés plus loin dans leurs actions communes avec le CNPE

"J'ai fait venir un médecin de la centrale pour une réunion sur la thyroïde, le médecin n'était guère objectif, c'est un employé. A Gravelines, il y a plus de 300 boîtes de médicaments contre les problèmes de thyroïde vendues par mois! Avec toutes les industries et l'effet de tous les polluants combinés", "J'ai présenté les comprimés d'iode et représenté le collègue à la CLI. J'ai également participé à la réalisation de la plaquette sur l'iode. La centrale m'a fournie une cassette à utiliser comme support de cours. Je fais mes cours en partenariat avec la centrale sur le courant alternatif, depuis 4/5 ans."

Avez-vous une brochure sur les consignes de sécurité à respecter en cas d'accident ?

Avez-vous déjà participé à un exercice d'évacuation ou à une simulation d'accident ?

Toutes les personnes interrogées possèdent une brochure sur les consignes de sécurité à respecter en cas d'accident *"Distribuée à tous les habitants par le SPPPI, mais il faut des piqûres de rappel régulières, il devrait y avoir une tous les ans, mais chacun fait en fonction de ses moyens", "Oui et je sais où elle est", "Celle de la mairie et en plus je l'ai lu", "La mairie nous tient au courant".* C'est donc un public informé et intéressé que l'on a interrogé. 78% ont, en outre, participé à un exercice d'évacuation ou à une simulation d'accident, l'exercice le plus cité est celui qui a eu lieu en 2004 organisé par la mairie de Gravelines. Une critique négative au sujet de cet exercice est à noter *"ça sert à rien le confinement, il faut un point téléphone, on était dans le hall donc l'exercice n'était pas concluant."*

Au sujet de l'information, avez-vous le sentiment d'être plutôt :

Près des $\frac{3}{4}$ des personnes interrogées ont le sentiment d'être bien informés, seul 18% d'entre eux s'estiment mal informés et aucun pense être trompé sur les informations voir pas du tout informé *"Informé et il y a une nette amélioration au niveau des rapports, mais ce qui est difficile pour une association c'est de retransmettre l'information. Les membres de l'association sont informés mais après c'est plus au niveau municipal d'étendre aussi l'information à la population. Mais il y a quand même une pression politique", "Des informations existent mais il faut aller les chercher, les gens se plaignent mais ne vont pas aux réunions publiques. Quand on veut être informé, on l'est."* Notre panel est composé de personnes volontaires ayant cherché l'information mais Il semble donc y avoir un problème dans la transmission de l'information; des plaquettes d'information (communales, de l'entreprise, SPPPI, CLI etc.) sont mises à la disposition de tous.

Quelles sont les questions tabous sur les risques industriels : celles auxquelles vous pensez que vous n'obtiendrez pas de réponse précise si vous les posez ?

Les réponses à cette question sont assez variées, d'un côté 22% des personnes consultées pointent le doigt sur l'industrie chimique *"L'usine à l'entrée de Gravelines, ils font des produits chimiques à côté de l'usine de tabac, on ne peut pas la visiter et ils ne communiquent jamais, les ouvriers sont obligés de se garer prêt à partir. C'est louche."* Par contre, 33% des personnes sondées estiment qu'il n'y a pas de questions taboues *"Non, on a très facilement les informations, certaines associations sont très critiques."* Par contre 22% semblent avoir une certaine méfiance *"Y'en a pas, mais rien ne prouve que les réponses aux questions soient justes", "Si on demande s'il y a risque réel, ils vont minimiser"*. Seul 33% des personnes sondées évoquent les nucléaire *"Le nuage de Tchernobyl", "Les relations entre le nucléaire civil et le nucléaire militaire"* et parmi eux, une seule la centrale de Gravelines *"Va-t-il y*

avoir un 5^e ou 7^e réacteur nucléaire à Gravelines? Comment résoudre le problème des poussières? Que font-ils des déchets nucléaires?"

b) Demandes par rapport à la concertation et à l'information

Souhaitez-vous être informé régulièrement de l'activité des sites industriels à proximité de chez vous ?

Si non, pourquoi ? Si oui, comment ? A chaque fois qu'il y a un accident ? Fréquence et moyens d'information ?

- Adapté au secteur
- Trimestrielle
- 1 fois par an
- 2 fois par an

89% des Gravelinois interrogés souhaitent être informés régulièrement de l'activité des sites industriels à proximité de chez eux, particulièrement lorsqu'il y a un accident. La cadence des informations varie d'une fois par semestre à 2 fois par an. Ils souhaitent recevoir les informations par courrier ou par le biais des médias et les brochures d'information communales, une personne désire être informée directement par les industriels et une autre par des professionnels de l'environnement indépendant *"En effet, chaque industrie forme son ingénieur environnement et ça manque de clarté et d'objectivité."*

Qui serait légitime pour vous informer des risques technologiques du site industriel, ou pour vous représenter auprès des industriels et de l'administration à ce sujet ?

Spontanément, une personne a répondu que le SPPPI serait le plus légitime pour informer les Gravelinois. Dans les réponses proposées, aucune ne se démarque réellement des autres *"Le problème c'est de s'y retrouver avec toutes ces sources d'information qui font croire, chacun amplifie de son côté"*, toutefois les experts sont plébiscités par 58% des personnes *"Si ce n'est pas des experts payés par les industriels"*. 44% des personnes ont également cité les industriels et 44% les médias, ce sont des réponses assez surprenantes que l'on ne trouve pas habituellement pour ce genre de questions même si une personne souligne que les industriels *"ne vont pas tout dire"* et que les médias *"en rajoutent"*. Personne n'a cité par contre l'administration/l'Etat *"Ils ont menti pour Tchernobyl, beaucoup se sont tus, pour l'Etat y'avait rien eu"*.

Qui devrait obligatoirement être informé de l'activité du site ?

Les élus locaux *"Eux en premier, car après ils transmettent à la population"* et les associations de riverains sont les instances les plus plébiscitées, suivies par les associations locales. Les associations en général semblent donc avoir la confiance des habitants de Gravelines. Mais les Gravelinois interrogés précisent quand même que tout le monde devrait être informé, particulièrement les riverains.

Qu'entendez-vous par concertation? Qu'attendez-vous des réunions publiques d'information?

Il y a à Gravelines, une véritable culture de l'échange et du compromis "La concertation n'est pas un acte d'autorité", il est important que tous les acteurs discutent ensemble pour arriver à un résultat, *Un véritable et réel échange des informations avec possibilités aussi réelles de pouvoir en discuter pour éventuellement les modifier. Mais c'est une utopie*, " *Discussion où tout le monde à le droit d'intervenir, que chaque personne se mette au niveau des autres*", " *Que tout le monde puisse donner son avis et ses attentes et ses craintes, suggestions pour améliorer certaines choses*" la notion d'écoute est également primordiale " *Etre écouté et écouté, après c'est aux citoyens de faire la part des choses, on ne peut pas être contre tout, jusqu'ou on peut améliorer la sécurité*." Il y a donc une véritable volonté d'aboutir sur un résultat concret, la différence entre concertation et information semble être assez bien comprise " *On peut mener une concertation et décider quelque chose sinon on fait de l'information*".

Qu'attendez-vous des réunions d'information et de concertation avec les acteurs du risque (industriels, administration, élus, associations) ? Que proposez-vous?

Plus des ¾ des personnes interrogées attendent des réunions d'information et de concertation "la vérité", une information honnête et objective " *Qu'ils nous disent la vérité, mais ne pas minimiser, dire vite quand il arrive un accident*." Une personne insiste sur le fait qu'il faut un minimum de culture technologique à avoir pour participer à ces réunions.

Seriez-vous prêt à participer personnellement à des réunions d'information et de concertation avec le site industriel en question ?

78% des personnes ont répondu positivement à cette question, celles qui ne souhaitent pas le faire évoquent le manque de temps ou de connaissance sur les risques industriels " *Je n'ai pas le temps et j'ai d'autres centres d'intérêts*".

Quelles informations devraient obligatoirement être communiquées aux citoyens au sujet du site industriel ?

Les réponses à cette question ont été hiérarchisées ainsi:

- La nature/gravité des risques technologiques potentiels
- La conduite à tenir en cas d'accident
- Fonctionnement normal du site

Les personnes interrogées veulent obtenir les informations au sujet des divers incidents, accidents, pollution...tout ce qui est anormal à propos du site industriel.

A quelles décisions souhaiteriez-vous être personnellement associé au sujet d'un site industriel ?

Les réponses à cette question ont été hiérarchisées ainsi:

- L'implantation des nouvelles installations à risques
- L'urbanisation autour du site

- La légitimité de certaines technologies génératrices de risque

55% des personnes n'ont pu hiérarchiser ces réponses, les trois leur paraissant importants.