



Evaluation de la campagne 2002 de mise à disposition de comprimés d'iode stable aux riverains du centre nucléaire de production d'électricité de Gravelines, Février 2003



Cellule Inter Régionale d'Épidémiologie Nord Pas-de-Calais Picardie
Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales du Nord Pas-de-Calais

62, boulevard de Belfort, B.P. 605 - 59024 LILLE CEDEX

Une campagne de mise à disposition de comprimés d'iode a été organisée entre octobre 2002 et janvier 2003 à destination des riverains du centre nucléaire de production d'électricité de Gravelines. Un comité de suivi de cette campagne a été mis en place et a souhaité la réalisation d'une évaluation. Celle-ci a été menée suite à une demande de la DDASS du Nord.

Investigateurs

Bakhao Ndiaye, investigateur principal, Cire Nord

Christophe Heyman, Cire Nord

Appui méthodologique

Danièle Illef, Cire Nord

Brigitte Helynck, Institut de Veille Sanitaire

Philippe Pirard, Institut de Veille Sanitaire

Enquêteurs

Philippe Samiez

Géraldine Bastien

Comité de suivi de la campagne 2002 de mise à disposition de comprimés d'iode

Monique Lefort, Ddass du Nord,

Chrystel Sgard, Drire du Nord – Pas-de-Calais,

Philippe Guglielmini, CNPE de Gravelines

Alain Philippon, Siraced-PC Préfecture du Nord

Jean Jacques Fiems, sous-préfecture de Dunkerque

Philippe Martin, APS, Dunkerque

Jean Claude Delalonde, CLI, Dunkerque

Roméo Ragazzo, CLI, Fort Mardyck

Monique Nappi, ordre Régional des pharmaciens

Yvette Thellier, rectorat

SOMMAIRE

1	Introduction	6
1.1	Contexte réglementaire	6
1.2	Contexte local.....	7
1.3	Justification et objectifs de l'enquête.....	11
2	Méthodologie	12
2.1	Type d'étude	12
2.2	Lieu d'étude	12
2.3	Population cible	12
2.3.1	Population générale.....	12
2.3.2	Populations des « établissements »	12
2.4	Échantillonnage dans les différentes populations.....	12
2.5	Les variables	13
2.6	Questionnaires	14
2.7	Mise en œuvre de l'enquête	14
3	Population générale	15
3.1	Résultats	15
3.1.1	Participation	15
3.1.2	Description de l'échantillon de la population générale	15
3.1.3	Analyse de la couverture.....	15
3.1.3.1	Disponibilité des comprimés d'iode dans les foyers	15
3.1.4	Evaluation du niveau d'information des répondants	18
3.1.4.1	Connaissances des répondants	18
3.1.4.2	Perception des répondants	19
3.1.4.3	Attitude et pratique.....	20
3.2	Discussion.....	21
4	Population « établissements »	23
4.1	Résultats	23
4.1.1	Participation	23
4.1.2	Description des échantillons	23
4.1.3	Analyse de la couverture.....	24
4.1.4	Evaluation du niveau d'information dans les populations « établissements »	26
4.1.4.1	Connaissance des répondants	26
4.1.4.2	Attitude et pratique des les populations « établissements »	27
4.1.4.3	Le niveau d'information dans les mairies et pharmacies	28
4.1.4.4	Niveau de participation des pharmacies	28
4.2	Discussion.....	29
4.2.1	Population « établissements »	29
4.2.1.1	Ecoles	29
4.2.1.2	Etablissements médico-sociaux.....	29
4.2.1.3	Sociétés et entreprises	29
4.2.1.4	Services de l'Etat.....	30
4.2.1.5	Mairies	30
4.2.1.6	Pharmacie.....	31
5	Conclusion et recommandations	32
6	Références	34
7	Annexe 1	35
8	Annexe 2	36

Résumé

Introduction

Depuis 1992, la législation Française préconise la distribution préventive des comprimés d'iode stable sur les zones définies par les plans particuliers d'intervention (PPI) autour des centrales nucléaires. Une absorption préventive d'iode stable entraîne une saturation de la thyroïde, évitant ou limitant ainsi une fixation ultérieure de l'iode radioactif.

En juin 2000, une campagne de distribution d'iode avait été organisée dans un rayon de 10 km autour de la centrale nucléaire de Gravelines. Après évaluation des résultats de cette campagne, la couverture était jugée insuffisante. La Ddass et la Drire proposaient alors d'organiser en 2002 une distribution complémentaire de comprimés, directement au domicile. L'évaluation de cette deuxième distribution avait pour objectifs d'estimer la couverture en comprimés d'iode dans la population qui habite et travaille dans la zone et de mesurer le niveau d'information.

Méthodologie

L'étude était une étude transversale descriptive par enquête téléphonique.

La population enquêtée était, d'une part, les habitants, d'autre part, les entreprises publiques et privées des 14 communes de la zone.

Les échantillons des différentes populations ont été constitués par tirage systématique ou aléatoire simple à partir de différentes listes (annuaire téléphonique, chambre de commerce et d'industrie, rectorat, Drass). L'ensemble des mairies, des pharmacies et des services de l'Etat ont été inclus.

La collecte des données a été réalisée du 3 février au 9 mars 2002 par 2 enquêteurs à l'aide de questionnaires standardisés pour chaque population.

Les données ont été analysées à l'aide des logiciels Epi Info et SPSS.

Résultats

La couverture de la campagne 2002 était de :

84,7% IC_{95%} [79,4-88,9] dans la population générale (contre 54,1% IC_{95%} [48,8-59,4] en 2000) ;

91,4% IC_{95%} [84,5-95,6] dans les sociétés et entreprises (contre 46,8 IC_{95%} [40,1-53,6] en 2000) ;

100% dans les établissements scolaires (contre 85,9% en 2000).

Compte tenu du fait qu'une partie de la population qui n'a pas été visitée par les distributeurs en 2002 (n'a donc pas reçu de comprimés en 2002) avait encore des comprimés valides de la campagne 2000, la couverture globale en 2003 était estimée à :

92,6% IC_{95%} [88,3-95,4] dans la population générale ;

96,6% IC_{95%} [91,0-99,0] dans les sociétés et entreprises ;

96,2% IC_{95%} [78,4-99,8] dans les établissements médico-sociaux.

En 2002, 73% de personnes interrogées disaient qu'elles iraient à la pharmacie pour avoir des renseignements complémentaires sur les comprimés (contre 54,2% en 2000).

81,9% des personnes interrogées se disaient bien informées (contre 53,9% en 2000).

Conclusion

La couverture de la campagne 2002 (dans les différentes populations) est plus élevée que celle de la campagne 2000. La distribution directe des comprimés d'iode de porte à porte (2002) a permis une meilleure couverture que la distribution de bons de retrait des comprimés en pharmacie (2000).

Le niveau de connaissance de la population générale sur les comprimés d'iode stable reste faible.

Liste des acronymes

AMM : autorisation de mise sur le marché

APS: association de promotion pour la santé

Cire : Cellule Inter Régionale d'Epidémiologie

CCI : Chambre de Commerce et d'Industrie

Cnil : Commission Nationale Informatique et Libertés

CNPE : Centre Nucléaire de Production d'Electricité

Creid : Centre de Ressources sur l'Environnement Industriel – Dunkerque

Ddass : Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales

Drass : Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales

Drire : Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement

ERP : Etablissement Recevant du Public

ESMS : Etablissement Sanitaire et Médico-Social

Insee : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

Finess : Fichier National des Etablissements Sanitaires et Sociaux

PPI : plan particulier d'intervention

1 Introduction

En cas d'accident nucléaire certains produits de fission des réacteurs sont émis sous forme gazeuse dans l'atmosphère. Parmi ceux-ci, se trouve l'iode radioactif, I_{131} , qui inhalé, peut se fixer sur la glande thyroïde et provoquer des dysfonctionnements de celle-ci. En effet, la glande thyroïde absorbe l'iode comme oligo-élément indispensable à la synthèse des hormones thyroïdiennes. De plus, la glande thyroïde est un des organes les plus radio sensibles de l'organisme, particulièrement chez les jeunes de moins de 18 ans. Une des conséquences maintenant bien connue de l'accident de Tchernobyl en 1986, est l'augmentation significative des cancers de la thyroïde chez l'enfant parmi les populations exposées d'Ukraine, de Biélorussie et de Russie.

L'absorption préventive de comprimés d'iode stable entraîne une saturation de la thyroïde, évitant ou limitant ainsi une fixation ultérieure de l'iode radioactif. Ce principe de protection a été approuvé par l'Organisation Mondiale de la santé (OMS). Depuis 1990, l'OMS recommande la prise préventive d'iode stable (1) en cas d'exposition potentielle à un rejet d'iode radioactif.

La reconnaissance par les autorités nationales de l'efficacité de la prise de comprimés d'iode stable, de façon préventive ou aussi précoce que possible, a abouti à la constitution d'un dispositif décrit par la réglementation. Le seuil d'intervention retenu est de 100mSv à la thyroïde. Les comprimés d'iode stable fabriqués en France contiennent environ 100mg d'élément iode. Ils sont conditionnés par boîte de 10 comprimés quadriseables et chaque boîte contient une notice d'utilisation. L'efficacité de la prise des comprimés d'iode stable est supérieure à 90% si elle intervient entre 6 heures avant le début de l'exposition et 3 heures après.

1.1 Contexte réglementaire

La décision d'une distribution préventive des comprimés d'iode aux populations vivant à proximité des centrales nucléaires a fait l'objet d'une longue réflexion en France.

Dans la circulaire du 18 août 1992 (2), la distribution d'iode stable était prévue au stade 3 du plan particulier d'intervention (PPI) des centres nucléaires de production d'électricité (CNPE) par les secouristes, à domicile. L'étude de la mise en œuvre de cette mesure a fait apparaître des difficultés majeures, notamment l'insuffisance du nombre de secouristes mobilisables pour l'opération, avec comme conséquence potentielle, l'absence de protection de la population avant les premiers rejets d'iode radioactif en cas d'accident.

L'instruction du Premier ministre du 10 avril 1997 (3) fait état de la nécessité pour les populations et les établissements d'enseignement et de santé des communes proches d'installations nucléaires de disposer de comprimés d'iode stable en dehors de tout contexte accidentel. Elle prévoit, le plus tôt possible, une distribution aux personnes résidant dans le premier périmètre du PPI (<5km) et la constitution de stocks dans les établissements scolaires et assimilés, les crèches et les établissements de santé.

La circulaire du 30 avril 1997 (3) reprend cette décision de distribution et en fixe les modalités pour le premier périmètre du PPI (<5km) et le deuxième périmètre (jusqu'à 10km). Dans le premier périmètre, les comprimés d'iode stable sont distribués ou mis à disposition tandis que dans le deuxième périmètre, les habitants sont invités à retirer gratuitement leurs boîtes de comprimés dans les pharmacies par une campagne d'information. La circulaire rappelle que la prise ne se fait que sur décision du Préfet.

Une boîte est prévue par foyer (2 pour les familles nombreuses). La durée de validité des comprimés, fixée par l'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) est alors de 3 ans. La circulaire privilégie la mise à disposition par distribution d'un bon de retrait puis retrait en pharmacie. Elle accorde une attention particulière aux crèches, aux établissements scolaires, d'enseignement et de formation d'apprentis, aux centres de vacances et de loisirs ainsi qu'aux établissements de santé et médico-sociaux.

La circulaire interministérielle du 11 avril 2000 (4) engage le renouvellement des comprimés d'iode stable aux habitants vivant à proximité des installations nucléaires. Jugeant les résultats de 1997 « satisfaisants (en couverture moyenne 60%) », elle souligne que la couverture peut être améliorée et que doit être résolu le problème de l'information des nouveaux résidents pour qu'ils obtiennent un bon de retrait. Elle note également que « ce sont les enfants, les adolescents qui tirent le plus profit de l'absorption à temps d'iode stable », et donne un caractère prioritaire au stockage des comprimés dans les établissements scolaires et l'information des enseignants et personnels de ces établissements.

La circulaire du 17 mai 2000 (5) incite à la mise en œuvre rapide d'une nouvelle campagne de mise à disposition des comprimés d'iode stable, si possible avant le 1^{er} juillet 2000. Elle précise que la durée de conservation est portée à 5 ans et rappelle la posologie : une prise unique suffisante pour une durée d'au moins 24h,

- d'un comprimé pour un adulte et les enfants de plus de 12 ans ;
- un demi comprimé pour un enfant de 3 à 12 ans ;
- un quart de comprimé pour les enfants de moins de 3 ans.

La circulaire signale l'importance de la mise en place d'un comité de suivi dans le but :

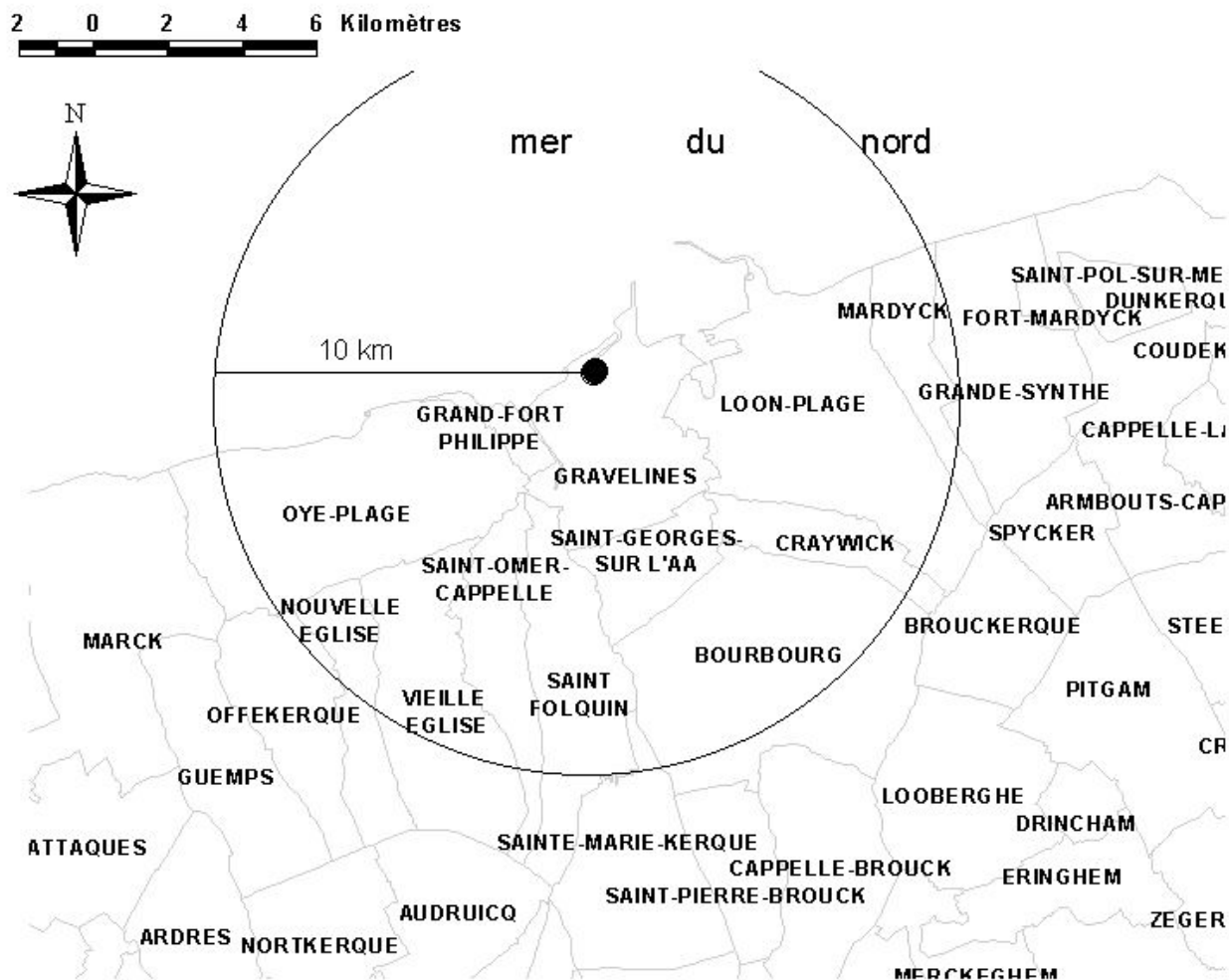
- « de faire le bilan de l'évaluation et de réaliser la diffusion des résultats ;
- d'assurer le maintien de l'information des populations (notamment celle des nouveaux arrivants et celle des établissements scolaires accueillant des enfants, en liaison avec l'inspection d'académie) et de la bonne conservation des stocks de comprimés en faisant un rappel au moins une fois par an ;
- de faire des propositions pour la nouvelle distribution de comprimés d'iode qui aura lieu dans 5 ans en raison de l'augmentation de la durée de validité des comprimés. »

La circulaire du 14 novembre 2001 (6) complète les dispositions antérieures concernant la distribution préventive des comprimés d'iode. Elle souligne que le bilan de la distribution réalisée en 2000 montre des disparités importantes du taux de couverture selon les départements et engage les autorités locales à renouveler leurs efforts pour augmenter la couverture dans leur département. Elle précise les modalités d'une nouvelle distribution mise en œuvre à la diligence des préfets dans le périmètre des PPI autour des installations nucléaires susceptibles de rejeter de l'iode radioactif en cas d'accident. Elle demande par ailleurs de planifier la constitution de stocks dans chaque département afin de mieux prendre en compte la protection des enfants, des adolescents et des jeunes adultes vis à vis de l'iode radioactif au delà de la zone des PPI.

1.2 Contexte local

Le Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Gravelines comporte 6 tranches de 900 mégawatts environ, ce qui en fait le plus gros CNPE d'Europe. Il est situé à environ 20km de Dunkerque (carte n°1).

carte n°1 : communes des environs de Gravelines et périmètre de 10 km autour du CNPE



♦ Campagne 1997

Le CNPE a mené une première campagne de mise à disposition de comprimés d'iode stable en 1997. Les résultats ont été estimés à 2 moments avec une méthode différente (7). La première estimation provient du comptage des bons de retrait retournés par les pharmaciens auprès du CNPE pour paiement des boîtes. La couverture est définie comme le pourcentage de foyers (ou établissements) ayant retiré leurs comprimés d'iode stable en pharmacie. Elle s'élève à 42,3% pour la population générale et 40% pour les établissements (date d'arrêt du comptage non précisée par le CNPE). La deuxième estimation a été réalisée à l'occasion d'un sondage téléphonique en juin 2000 portant sur 251 personnes. La couverture estimée en population générale est de 58,6%.

♦ Campagne 2000

La deuxième campagne a eu lieu courant juin 2000. Elle a donc été mise en œuvre très rapidement après la sortie de la circulaire du 17 mai 2000. Dans les 14 communes dont le territoire est compris, au moins en partie, dans le rayon de 10 km du PPI, les foyers ont reçu, par distribution de porte à porte dans les boîtes aux lettres, un bon de retrait des comprimés d'iode en pharmacie, accompagné d'un courrier du sous-préfet dans une enveloppe à en-tête de la Préfecture (23475 bons distribués au total). Les établissements (établissements scolaires, sanitaires et médico-sociaux, entreprises, établissements recevant du public,...) ont reçu leur bon de retrait par envoi postal (1756 bons envoyés au

total) (7). Les établissements pris en compte répondaient à une définition plus large que celle indiquée dans les circulaires qui mentionnaient uniquement les établissements suivants : les crèches, tous les établissements scolaires, d'enseignement et de formation d'apprentis, les centres de vacances et de loisirs ainsi que les établissements de santé et médico-sociaux.

Une campagne d'information a accompagné la distribution des bons de retrait (cf rapport 2001 (8)).

Un suivi de la couverture a été effectué par le comptage des bons de retrait transmis par les pharmacies en retour au CNPE. La dernière estimation avant l'enquête datait d'avril 2001. La couverture était de 37,5% dans la population générale et 48% pour les établissements.

En juin 2001, la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales (Ddass) et la Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement du Nord Pas-de-Calais (Drire) ont proposé au comité de suivi qu'elles pilotent la réalisation d'une étude d'évaluation de la campagne 2000 de mise à disposition de comprimés d'iode stable aux riverains du CNPE de Gravelines. La réalisation de l'enquête a été demandée à la Cellule interrégionale d'épidémiologie Nord (Cire) qui s'est appuyée sur le Centre de ressources sur l'environnement industriel – Dunkerque- (Creid) pour sa mise en œuvre.

Les objectifs de cette évaluation étaient les suivants :

- évaluer la couverture en comprimés d'iode stable et le niveau d'information de la population riveraine du CNPE de Gravelines au mois de juin 2001.
- évaluer la couverture en comprimés d'iode stable et le niveau d'information des autres populations riveraines du CNPE de Gravelines au mois de juin 2001: sociétés/entreprises, établissements recevant du public, établissements sanitaires et médico-sociaux, écoles.
- évaluer le niveau d'information des professionnels de santé sur les campagnes de mise à disposition des comprimés d'iode stable et le rôle qu'ils ont joué dans l'information sur l'intérêt des comprimés d'iode stable.
- identifier des pistes d'amélioration de la couverture en comprimés d'iode stable pour les prochaines campagnes.

L'enquête a été menée au cours du mois de juin 2001 (8), par téléphone , auprès de 355 foyers (sur un total de 23500), 225 sociétés/entreprises (sur un total de 953), 25 établissements sanitaires et médico-sociaux (sur un total de 48), 27 établissements recevant du public (sur un total de 80), les 82 établissements scolaires, 130 professionnels de santé (sur un total de 361, hors pharmaciens). Les 14 mairies et les 24 pharmacies ont été rencontrées sur place.

Les résultats de cette enquête étaient les suivants :

- La couverture en comprimés d'iode stable dans la population, était de 54,1% [IC95% : 48,8%-59,4%]. Vingt sept virgule un pour cent (27,1%) des interrogés déclaraient ne pas avoir reçu de bon de retrait. Parmi ceux qui l'avaient reçu, 79% avaient retiré leurs comprimés en pharmacie. 6,5% des répondants habitaient la zone du périmètre du PPI depuis moins de 5 ans. C'est parmi ces « nouveaux arrivants » que la couverture était la plus faible : 25%. La couverture en comprimés d'iode stable était significativement plus faible dans les foyers **avec** enfants que dans les foyers sans enfant ($p=0,004$).
- Pour les sociétés/entreprises, la couverture en comprimés d'iode stable était de 46,8% [IC95% : 40,1%-53,6%], de 64% [IC95% : 49,2%-78,8%] pour les établissements recevant

du public (ERP) et 76% [IC95% : 54,9%-90,6%] pour les établissements sanitaires et médico-sociaux (ESMS) . Ces résultats étaient similaires à ceux de la campagne 1997; respectivement : 49,8%, 62,5% et 64%. La déclaration de non réception d'un bon de retrait était importante chez les sociétés/entreprises (29,9%) et les ERP (25,9%).

- Pour les 92 établissements sous responsabilité du rectorat, la couverture en comprimés d'iode stable était de 85,9%. Quarante et une pour cent (44,2%) déclaraient avoir reçu un bon de retrait. Huit (8) n'en avaient pas reçu.

Suite à cette enquête, la Ddass et la Drire avaient proposé en fin d'année 2002 un complément de distribution de porte à porte des comprimés d'iode, cette action étant concédée à un prestataire extérieur à l'administration et à l'exploitant du CNPE.

Après plusieurs réunions en sous préfecture de Dunkerque, l'association pour la promotion de la santé (APS) avait obtenu mandat pour engager l'opération selon un cahier des charges approuvé par les autorités de l'Etat.

♦Campagne 2002

Les objectifs de cette campagne complémentaire de distribution des comprimés d'iode stable de porte à porte étaient d'atteindre 90% de couverture dans les 14 communes autour du CNPE et de responsabiliser le public en ce qui concerne la nécessité de renouvellement périodique des comprimés de manière autonome (9).

La campagne de distribution des comprimés d'iode stable de porte à porte a eu lieu entre octobre 2002 et janvier 2003. Elle se faisait en soirée et le samedi. Contrairement à la distribution de 2000, celle-ci ne concernait pas les habitants de Grande Synthe, situés au delà de la route nationale 1 et de la route départementale 131 (respect strict des 10km autour du CNPE à Grande Synthe). Ceux-ci bénéficiaient d'une mise à disposition gratuite d'iode stable en pharmacie. La comptabilisation se ferait par décompte des bons de retrait disponibles directement dans les pharmacies ou auprès des relais. Des actions de sensibilisation directes telles que stand sur les marchés, au supermarché, sur les bases de loisirs ou lors de manifestations locales pouvaient être proposées.

La distribution de comprimés d'iode stable de porte à porte était assurée par des futurs professionnels de santé (étudiants en pharmacie, élèves infirmiers) et par de jeunes demandeurs d'emploi.

La distribution consistait à entrer en contact avec les habitants, à vérifier avec eux la présence de comprimés et leur validité. En cas d'absence de comprimés d'iode, la distribution de nouvelles boîtes de comprimés était effectuée. Les boîtes de comprimés périmés (de 1997) étaient échangées contre de nouvelles. Une information sur les comprimés d'iode (utilité, posologie, circonstance de prise, etc...) était délivrée à chaque passage. Le temps moyen de passage a été évalué à 15 minutes. En cas d'absence d'une personne adulte dans le foyer, 3 passages étaient effectués si nécessaire : 2 le même jour, le 3^{ème} le samedi). En cas de refus ou d'absence d'habitant adulte dans le foyer lors du 3^{ème} passage, un bon de retrait des comprimés d'iode à la pharmacie était déposé dans la boîte aux lettres. Un courrier de l'APS accompagnait ce bon de retrait pour convaincre les personnes absentes de se rendre en pharmacie afin de retirer leurs boîtes de comprimés d'iode stable (10).

Les établissements publics et privés étaient approchés de manière différenciée selon leur taille, leur degré d'intégration dans les dispositifs collectifs. Pour les plus petites structures (petits commerces, petites entreprises...), la distribution était réalisée sur site, pour les autres, une procédure spéciale a été mise en place : des appels téléphoniques de tous les établissements privés (entreprises, commerces) sur la base de liste des chambres de commerce et d'industrie permettaient d'avoir, d'une part, une estimation du nombre de

boites à distribuer, et, d'autre part, de fixer un rendez vous permettant de prendre le temps de l'explication et de la passation des consignes.

En ce qui concerne les communes et leurs établissements, la distribution de comprimés était assurée par les distributeurs de l'APS. Par contre c'était aux mairies d'assurer la distribution dans les établissements municipaux qui étaient sous leur tutelle.

La dotation en comprimés pour les établissements a intégré le nombre de salariés présents dans la structure mais également le nombre maximal de personnes pouvant être accueillies selon l'autorisation délivrée par les commissions communales de sécurité.

La campagne de distribution a bénéficié d'une large campagne de communication tant auprès des radios et télévisions que dans la presse écrite régionale et locale.

Il faut noter que la pratique d'échange des comprimés d'iode **n'a pas été homogène** dans toutes les populations, parfois les distributeurs échangeaient les comprimés de la campagne de distribution de 2000 (péremption 2005) contre ceux de la campagne de distribution de 2002 (péremption 2007) parfois ne les échangeaient pas.

Un suivi de la couverture était effectué par le comptage de foyers et d'établissements visités par les distributeurs de l'APS. La dernière estimation faite par l'APS en date de mars 2003 était de 95,5% dans la population générale et 100% pour les établissements (10).

Depuis cette distribution, un dispositif a été mis en place pour les « primo arrivants ». Tout nouvel arrivant domicilié récemment dans la zone d'étude et demandant une ouverture de compteur est identifié par la centrale de distribution EDF-GDF de Boulogne sur mer qui adresse systématiquement les coordonnées au service « communication » du CNPE. Celui ci adresse alors au « primo arrivant » un courrier d'information et un bon de retrait des comprimés en pharmacie.

1.3 Justification et objectifs de l'enquête

La circulaire du 14 novembre 2001, notant des disparités importantes la couverture selon les départements, engageait les autorités locales à renouveler leurs efforts pour augmenter la couverture de leurs zones concernées.

L'évaluation de la campagne 2000 avait montré que la mise à disposition de comprimés d'iode stable aux riverains du CNPE de Gravelines était insuffisante. La Ddass et la Drire proposaient alors d'organiser en 2002 une distribution complémentaire de comprimés directement au domicile. L'évaluation de cette distribution a été demandée à la Cire.

Cette évaluation avait pour objectifs :

- l'estimation de la couverture en comprimés d'iode et estimation de l'information diffusée par l'APS dans la population qui habite et qui travaille dans la zone d'étude ;
- l'évaluation du niveau d'information, de la participation et de la perception des pharmaciens ;
- l'évaluation du niveau d'information et de la perception des mairies.

2 Méthodologie

2.1 Type d'étude

Il s'agit d'une étude transversale à visée descriptive par enquête téléphonique.

2.2 Lieu d'étude

La zone d'étude concernait les 14 communes dont une partie au moins se trouve dans un rayon de 10km du CNPE de Gravelines (Mardyck, Loon-Plage, Craywick, Bourbourg, Saint Georges sur l'Aa, Gravelines, Grand fort Philippe, Oye-Plage, Nouvelle église, Vieille église, Offekerque, Saint Folquin, Saint Omer Capelle et Grande Synthe). Contrairement aux autres communes seule la partie de Grande Synthe située entre la route nationale 1 et la route départementale 131 était concernée par la distribution.

2.3 Population cible

La population concernée était celle vivant et travaillant dans la zone d'étude. Elle était divisée en 2 : la population générale (foyers) et les populations « établissements » décrites ci dessous.

2.3.1 Population générale

La population générale était constituée par les foyers habitant dans la zone d'étude, soit 14808 foyers d'après le recensement de l'Insee de 1999.

2.3.2 Populations des « établissements »

Elles concernaient :

1. Les sociétés et les entreprises recensées par la chambre de commerce et d'industrie.
2. Les établissements sanitaires et médico-sociaux (ESMS) recensés par la Drass.
3. Les établissements scolaires (écoles) recensés par le rectorat.
4. Les mairies.
5. Les services de l'Etat (police, douane etc) recensés dans les pages jaunes.
6. Les pharmacies recensées par la Drass.

2.4 Échantillonnage dans les différentes populations

La taille des échantillons a été calculée avec une précision de 5% en prenant l'hypothèse d'une couverture de 80% pour la population générale et 90% pour les autres populations. Les échantillons des différentes populations ont été constitués par tirage systématique ou aléatoire simple à partir de différentes listes (annuaire téléphonique, chambre de commerce et d'industrie, rectorat, DRASS). L'ensemble des mairies, des pharmacies et des services de l'Etat ont été inclus.

Tableau 1 : Echantillonnage dans les différentes populations

Enquête	Taille de la population	Source	Taille de l'échantillon	Tirage	Base de sondage
Foyers	14808	Recensement INSEE 1999	242	Systématique	Annuaire téléphonique
Ecoles	55	Education nationale	40	Aléatoire simple	fichier Education Nationale
Mairies	14	Annuaire téléphonique	14	Exhaustif	Annuaire téléphonique
ESMS	31	Fichier FINESS	26	Aléatoire simple	Fichier FINESS
Sociétés, entreprises	724	CCI	117	Systématique	Fichier CCI
Services de l'Etat	14	Pages jaunes	14	Exhaustif	Pages jaunes
Pharmacie	17	Fichier FINESS	17	Exhaustif	Fichier FINESS
total			470		

2.5 Les variables

Pour l'analyse les variables suivantes ont été étudiées :

- ◆ âge du répondant
- ◆ sexe du répondant
- ◆ ancienneté d'installation à proximité du CNPE
- ◆ niveau d'étude
- ◆ retrait des comprimés en 2000
- ◆ visite des distributeurs en 2002
- ◆ connaissance de la date de péremption des comprimés d'iode stable
- ◆ connaissance de la circonstance de prise des comprimés d'iode stable
- ◆ connaissance du délai de prise des comprimés d'iode stable
- ◆ jugement de l'information dispensée
- ◆ connaissance du lieu d'information sur les comprimés d'iode stable
- ◆ possession d'une radio pouvant fonctionner sur piles et de piles adaptées à son fonctionnement
- ◆ connaissance du lieu de rangement des comprimés d'iode stable
- ◆ prise de comprimés en cas de consigne

Niveau de connaissance des mairies et des pharmacies

- ◆ connaissance de l'existence de la campagne 2002

- ◆ connaissance du déroulement de la campagne 2002
- ◆ jugement de la méthode de porte à porte

Niveau de participation des pharmacies

- ◆ Présence de comprimés d'iode dans leur patientèle
- ◆ Incitation de la patientèle à se procurer des comprimés d'iode

2.6 Questionnaires

Au total, 4 questionnaires ont été construits : un pour chaque « population » : population générale, mairies, pharmacies, établissements (sociétés et entreprises, établissements sanitaires et médico-sociaux, écoles et services de l'Etat). Leur contenu a été discuté avec le comité de suivi. Le nombre de questions allait de 20 à 33. Le temps nécessaire pour répondre aux questionnaires était inférieur à 10 minutes.

Les questionnaires ont été testés en appelant des numéros tirés au sort dans les listes ayant servi à l'échantillonnage afin de vérifier le temps d'interview, ainsi que la cohérence et l'enchaînement des questions.

2.7 Mise en œuvre de l'enquête

Deux enquêteurs téléphoniques ont été recrutés. Chacun disposait d'un poste téléphonique et d'un ordinateur. La première journée a été consacrée à la prise de connaissance des différents questionnaires.

Lors d'un appel téléphonique dans un foyer les enquêteurs demandaient à parler d'abord avec le chef de famille ou à défaut avec une personne majeure (> 18 ans).

Dans la population « établissements », le référent « iode » était demandé en premier lieu ou à défaut la personne responsable de l'établissement.

Trois appels à des moments différents étaient effectués si nécessaire.

Les appels n'ayant pu être fructueux après 3 tentatives en raison de refus ou de problèmes de numéro de téléphone (numéro non existant, ne correspondant pas à la population enquêtée, ex : particulier au lieu d'une entreprise, numéro hors zone) ont été remplacés par l'un des 4 numéros, situés dans les fichiers sources, juste avant pour les premier et deuxième remplaçants, et juste après pour les troisième et quatrième remplaçants.

Tous les questionnaires ont fait l'objet d'une double saisie comparative afin d'éliminer les erreurs de saisie.

L'enquête s'est déroulée du 3 février au 9 mars 2003.

Les logiciels Epi info et SPSS ont été utilisés pour l'analyse des données.

3 Population générale

3.1 Résultats

3.1.1 Participation

Deux cent quarante deux questionnaires ont été renseignés ; 11,7% des répondants ont refusé de répondre à l'enquête téléphonique, 14,5% des appels se sont soldés par l'absence de contact après 3 appels et ont donné lieu à un remplacement.

3.1.2 Description de l'échantillon de la population générale

Tableau 2 : Description de l'échantillon n=242

variables		n	%
Foyers	Avec enfant	143	59,1
	Sans enfant	99	40,9
Age du répondant (années)	18-29	29	12,0
	30-39	40	16,5
	40-49	53	21,9
	50-59	55	22,7
	≥ 60	65	26,9
Sexe du répondant	Masculin	59	24,4
	Féminin	183	75,6
Niveau d'étude	Pas de scolarité	27	11,2
	Primaire	44	18,2
	Secondaire	108	44,6
	Supérieur	38	15,7
	Ne sait pas	25	10,3

Dans la population générale 242 foyers ont été enquêtés. Dans près des 2/3 des foyers, il y a (au moins) un enfant de moins de 18 ans.

L'âge des répondant variait entre 18 et 88 ans. La classe d'âge la moins représentée est celle des 18- 29 ans.

Près des ¾ des répondants sont des femmes.

Près de la moitié des répondants ont un niveau d'étude secondaire.

3.1.3 Analyse de la couverture

3.1.3.1 Disponibilité des comprimés d'iode dans les foyers

Parmi les 242 répondants, 227 disent posséder des comprimés d'iode chez eux.

Parmi ceux-ci 3 disent n'avoir que des comprimés d'iode de 1997 (donc périmés) ;

15 disent ne pas en posséder.

Parmi les 15 qui disent ne pas en posséder :

3 disent avoir reçu un bon de retrait en 2002 mais ne sont pas allés chercher les comprimés en pharmacie ;
7 invoquent n'avoir reçu ni bon de retrait, ni comprimés ;
5 invoquent une autre raison.

Parmi les 227 qui disent posséder des comprimés d'iode chez eux :

140 déclarent être aller chercher des comprimés d'iode en **2000** ;
72 (dont les 3 qui disent n'avoir que des comprimés d'iode de 1997) disent ne pas être aller chercher de comprimés d'iode en **2000** ;
15 déclarent ne pas savoir s'ils étaient allés chercher des comprimés d'iode en **2000**.

Parmi les 227 qui disent posséder des comprimés d'iode chez eux :

159 disent avoir obtenu des comprimés d'iode en **2002** ;
64 (dont les 3 qui disent n'avoir que des comprimés d'iode de 1997) disent ne pas avoir obtenu de comprimés d'iode en **2002** ;
4 disent ne pas savoir s'ils ont obtenu des comprimés en **2002**.

Parmi les 159 qui disent avoir obtenu des comprimés en **2002** :

137 déclarent avoir reçu les comprimés d'iode directement à domicile ;
17 disent avoir retiré les comprimés en pharmacie après réception d'un bon de retrait dans leurs boîtes aux lettres ;
1 déclare avoir retiré des comprimés d'iode en pharmacie après avoir réclamé un bon de retrait ;
4 déclarent avoir obtenu les comprimés d'iode par une autre manière.

Parmi les 64 qui disent ne pas avoir obtenu des comprimés d'iode en **2002** :

40 déclarent avoir reçu la visite des distributeurs, mais avaient des comprimés de 2000 en nombre suffisant
6 déclarent avoir reçu un bon de retrait, mais avaient des comprimés de 2000 en nombre suffisant
18 disent n'avoir eu ni de visite à domicile, ni de bon de retrait

Le tableau ci-après résume la disponibilité des comprimés d'iode dans les foyers.

Tableau 3 : Couverture en comprimés d'iode stable en 2000, foyers visités en 2002, couverture de la campagne 2002, couverture globale en 2003 et nombre de foyers à couvrir en 2006 (n=242).

		Nombre de foyers	% (IC à 95%)
Campagne 2000 « couverture »	Oui	140	57,9 (51,3- 64,1)
	Non	87	36,0 (30,0 – 42,4)
	Ne sait pas	15	6,1 (3,6 –10,2)
Campagne 2002 « visité »	Oui	200	82,6 (77,1 – 87,1)
	Non	38	15,7(11,5-21,0)
	Ne sait pas	4	1,7 (0,5 – 4,5)
« Couverture » campagne 2002	Oui	205	84,7 (79,4- 88,9)
	Non	33	13,6 (7,7- 18,8)
	Ne sait pas	4	1,7 (0,5- 4,5)
Couverture globale en 2003	Oui	224	92,6 (88,3- 95,4)
	Non	18	7,4 (4,6- 11,7)
Foyers à couvrir en 2006	Oui	79	32,6 (26,8- 38,9)
	Non	159	65,7 (59,3- 71,6)
	Ne sait pas	4	1,7 (0,5- 4,5)

La couverture en 2000 : c'est la couverture en 2000 estimée à l'occasion de notre enquête en 2003 (et non les résultats de l'évaluation de 2001) ; c'est le nombre de foyers qui déclarent être allés chercher des comprimés d'iode stable en 2000 sur le total de l'échantillon ; 57,9% des foyers interrogés disent qu'ils étaient allés chercher des comprimés d'iode en pharmacie.

Le pourcentage de visite en 2002 : c'est le nombre de foyers qui disent avoir été visités par les distributeurs de l'APS lors de la campagne de distribution de 2002 (soit par contact direct, soit par dépôt d'un bon de retrait) sur le total de l'échantillon. Quarante deux virgule six pour cent des foyers interrogés disent avoir été visités par l'APS.

La couverture de la campagne 2002 : c'est le nombre de foyers qui disent avoir été visités (200 foyers) par l'APS plus ceux qui disent ne pas avoir été visités par l'APS mais qui disent avoir obtenu des comprimés d'iode stable d'une autre manière (1+ 4 foyers). Tous les foyers qui ont été visités disent posséder des comprimés d'iode stable valides (soit de la campagne de 2000 ou celle de 2002).

La couverture en 2003 : c'est le nombre de foyers qui disent avoir des comprimés valides (valables au moins jusqu'en 2005) à domicile sur le total de l'échantillon. Les comprimés d'iode sont valables 5 ans à partir de leur date de fabrication. Les comprimés de 2000 seront périmés en 2005 et ceux de 2002 en 2007.

Le nombre de foyers à couvrir en 2006 (date de péremption des comprimés d'iode de la campagne 2000) : c'est le nombre de foyers qui n'auront plus de comprimés valides en 2006 (61 qui n'auront que des comprimés de la campagne 2000 en 2006 auxquels s'ajoutent 18 qui n'ont pas été couverts en comprimés d'iode valides). En 2006 (date de péremption des comprimés de 2000), il y aurait près du 1/3 des foyers à couvrir en nouveaux comprimés d'iode stable.

3.1.4 Evaluation du niveau d'information des répondants

3.1.4.1 Connaissances des répondants

- Connaissance de la date de péremption et du délai de prise des comprimés d'iode stable

Tableau 4 : estimation des connaissances de la population

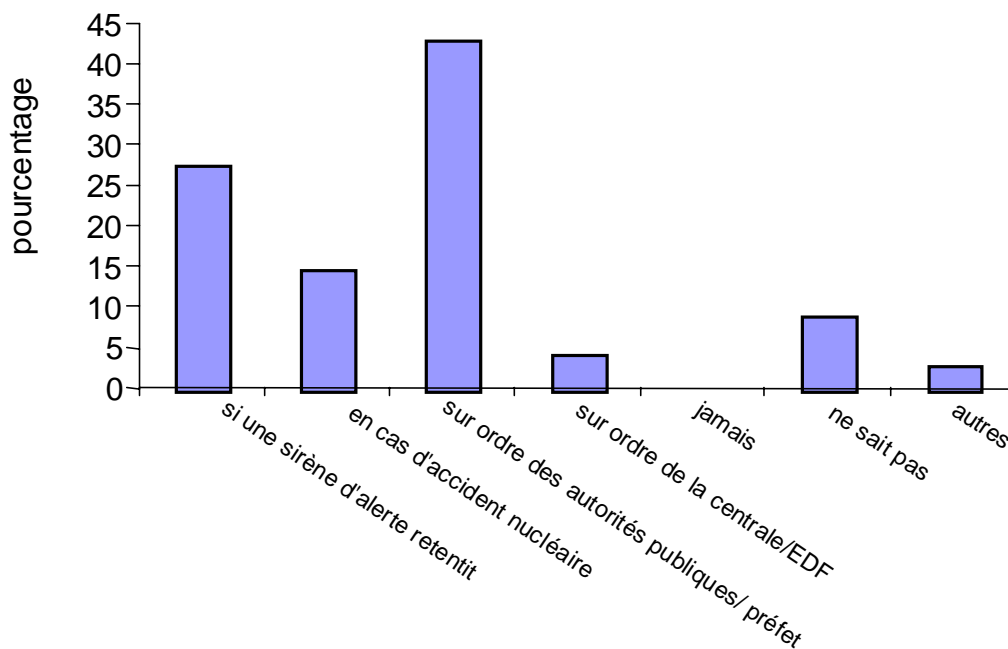
	% bonne réponse	% mauvaise réponse	% ne sait pas
Connaissance de/ du			
Péremption	19,8	10,6	69,6
Délai de prise	50,2	1,3	48,5

Près de 20% des foyers interrogés connaissaient la date de péremption de leurs comprimés d'iode.

A la question « selon vous, après consigne des autorités de prendre un comprimé d'iode, dans quel délai devrez vous l'ingérer pour qu'il puisse être efficace ? », la moitié des personnes interrogées connaissait le délai (c'est à dire entre 0 et 6 heures après le consigne du préfet).

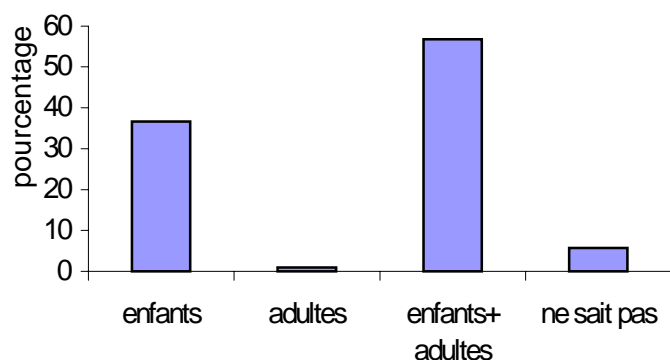
- Niveau de connaissance de la circonstance de prise des comprimés d'iode stable

Figure 1 : Circonstance de prise des comprimés d'iode stable.



A la question « selon vous, dans quelles circonstances doit-on prendre les comprimés d'iode ? », 45% des répondants avaient bien répondu (sur ordre des autorités publiques/ préfet).

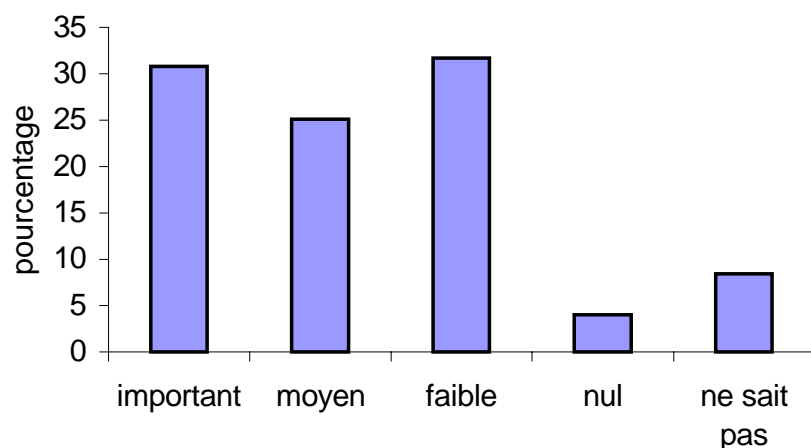
Figure 2 : Connaissance des populations les plus sensibles à l'iode radioactif des répondants



Trente six virgule six pour cent (36,6%) des répondants pensent que les enfants sont la population la plus sensible à l'iode radioactif (bonne réponse).

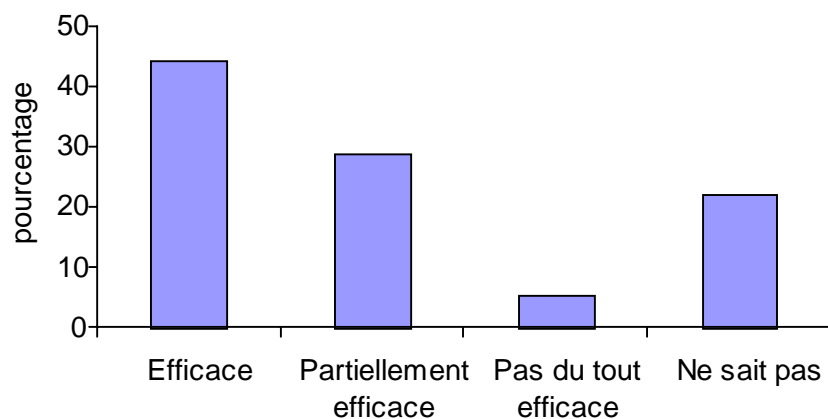
3.1.4.2 Perception des répondants

Figure 3 : Perception du risque d'accident nucléaire au CNPE



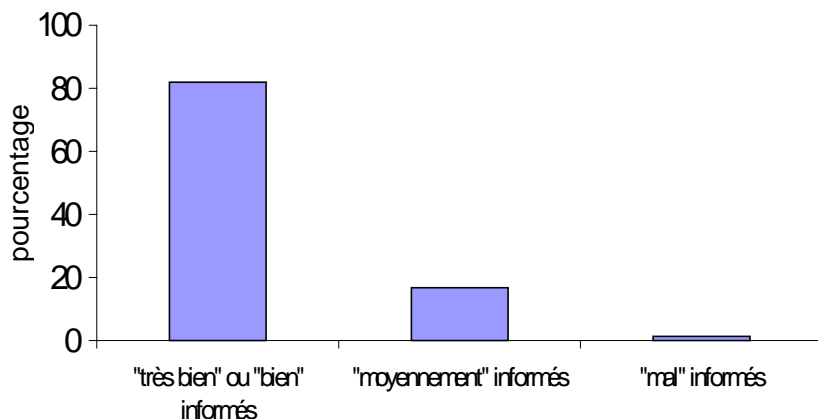
A la question « selon vous quel est le risque d'accident nucléaire au CNPE de Gravelines ? », 1/3 des personnes interrogées déclarent que le risque est important et 1/3 estiment que le risque est faible.

Figure 4 : Perception de l'efficacité des comprimés d'iode



A la question « Selon vous, en cas d'accident nucléaire, les comprimés d'iode offrent-ils un moyen de protection pour la santé », plus de 70% des répondants estiment que les comprimés d'iode stable offrent un moyen de protection efficace ou partiellement efficace pour la santé.

Figure 5 : Perception de l'information reçue de l'APS



A la question « d'une manière générale, comment jugez-vous avoir été informé par les distributeurs de l'APS », 82% des répondants jugeaient être « très bien » ou « bien » informés.

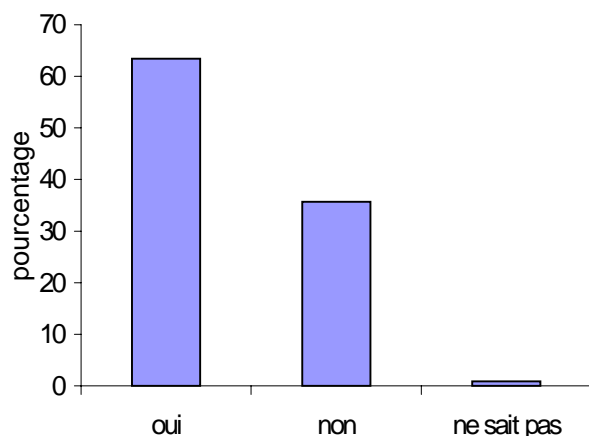
3.1.4.3 Attitude et pratique

- Connaissance du lieu de rangement des comprimés d'iode

Quatre vingt seize virgule neuf pour cent (96,9%) des répondants disent connaître le lieu de rangement de leurs comprimés d'iode contre 3,1% qui disent ne pas connaître le lieu de rangement de leurs comprimés d'iode.

- Possession d'un récepteur radio pouvant fonctionner sur piles et de piles adaptées à son fonctionnement

Figure 6 : Pourcentage de personnes ayant une radio et des piles adaptées à son fonctionnement



Près de 65% des personnes interrogées déclarent disposer en cas de coupure d'électricité d'un récepteur radio pouvant fonctionner sur piles et de piles adaptées à son fonctionnement.

- Prise des comprimés d'iode en cas d'accident nucléaire et sur consigne du préfet

Quatre vingt douze virgule un pour cent (92,1%) des répondants disent qu'ils prendraient les comprimés d'iode en cas d'accident nucléaire et sur consigne des autorités (ordre du préfet). Moins de 1% (0,9%) ne les prendrait pas tandis que le reste (7%) ne savait pas se prononcer.

- Connaissance du lieu où aller pour chercher des informations complémentaires sur les comprimés d'iode

Plus de la moitié des répondants (54,2%) avait cité la pharmacie (bonne réponse) pour obtenir des informations complémentaires sur les comprimés d'iode stable. La mairie (16,7%), les autres professionnels de la santé (14,5%), le CNPE (7,0%), autres lieux (7,0%) et la préfecture (0,4%) sont ensuite cités.

- Attitude à prendre quand les comprimés d'iode seront périmés.

Pour renouveler leurs comprimés une fois périmés, 77,5% des répondants disent qu'ils iront à la pharmacie, 4% disent prendre contact avec l'APS pour renouveler leurs comprimés une fois périmés, 13,7% ne savaient pas se prononcer et 4,8% indiquaient une autre manière.

3.2 Discussion

Le foyer a été retenu comme unité d'enquête dans la mesure où les comprimés sont mis à disposition au niveau du foyer.

Le pourcentage de refus de réponse au questionnaire a été de 11,7% (il était de 18% pour l'évaluation en 2001 de la campagne 2000 autour de Gravelines (8)). Si on suppose que les foyers qui ont refusé de répondre à notre questionnaire ne sont pas dotés de comprimés d'iode alors il peut y avoir une surestimation de la couverture.

L'échantillon a été constitué à partir de l'annuaire des abonnés téléphoniques, seule base de sondage disponible. L'absence de connaissance précise sur la couverture téléphonique de la zone et la proportion d'abonnés sur liste rouge, fait qu'on ne peut pas considérer que la couverture téléphonique est exhaustive et il peut y avoir un biais de sélection.

Selon les données du recensement de 1999 l'échantillon est représentatif de la population de la zone du PPI, en terme de distribution par commune (voir annexe 1).

La sur-représentation des femmes dans l'échantillon est liée aux modalités de l'enquête, la présence des femmes au foyer étant plus importante durant la journée que celle des hommes.

La couverture en comprimés d'iode de la campagne 2000 évaluée dans notre enquête en 2003 est de 57,9% alors que l'enquête de 2001 l'avait évaluée à 54,1%. Ces chiffres ne sont pas statistiquement différents et ne mettent donc pas en évidence de biais de mémorisation.

La couverture obtenue par la campagne de distribution 2002 était de 84,7%. Elle est significativement plus élevée que la couverture de la campagne de 2000.

La distribution de porte à porte des comprimés d'iode stable semble être plus efficace que celle avec bon de retrait.

La distribution directe des comprimés d'iode stable à domicile avait déjà été expérimentée à Fessenheim où la couverture avait atteint 100% (11).

Grâce à la campagne complémentaire de porte à porte en 2002 la couverture globale atteint 92,6%.

Les comprimés d'iode stable sont valables 5 ans à partir de leur date de fabrication.

Certains foyers n'ont pas reçu de nouveaux comprimés en 2002 et possédaient des comprimés de la campagne de distribution 2000.

En 2005 il faudrait renouveler les comprimés d'iode stable dans près du tiers de la population générale. Etant donné que la pratique d'échange des comprimés n'était pas uniforme (parfois les distributeurs échangeaient les comprimés de la campagne de distribution de 2000 contre ceux de 2002, parfois ne les échangeaient pas) il sera difficile voire impossible d'identifier cette population.

L'évaluation de 2003 a montré que 50,2% des répondants ne connaissent pas le délai de prise, seuls 54,2% savent qu'il faut aller à la pharmacie en cas de besoin d'informations complémentaires sur les comprimés d'iode. Ce chiffre (54,2%) est plus bas que celui obtenu dans l'évaluation en 2001 de la campagne de distribution de 2000 (8) qui était de 73,0%. Cette diminution du pourcentage entre la campagne de distribution de 2000 et celle de 2002 peut s'expliquer par :

- le fait que les distributeurs n'ont pas fait passer toute l'information requise.
- la non participation active des pharmaciens à la distribution de 2002.

Le niveau de connaissance sur les comprimés d'iode de l'évaluation en 2003 de la campagne 2002 est faible. Paradoxalement plus de 8 personnes sur 10 (81,9%) jugent être bien informées par les distributeurs de comprimés d'iode. Ce paradoxe montre l'importance à consacrer à la qualité de l'information aux populations lors des prochaines campagnes.

Le risque d'accident nucléaire au CNPE de Gravelines est perçu comme important par 30,8% des personnes interrogées contre 29,9 % lors de l'évaluation de la campagne 2000 (8). Ces chiffres sont plus élevés que celui de Bugey (10%) (12). Cette perception du risque plus faible à Bugey peut s'expliquer par l'impact des messages diffusés par le préfet ou par le dossier de retrait des comprimés adressés aux habitants : « accident très improbable », « risque infime ».

Soixante dix huit pour cent (78%) des personnes interrogées en 2002 pensent que les comprimés d'iode stable sont efficaces ou partiellement efficaces en cas d'accident de la centrale nucléaire contre 68.6% de la campagne Gravelines 2000 (8). Ces 2 pourcentages ne diffèrent toutefois pas significativement.

Une bonne partie de la population (77,5%) dit qu'elle ira renouveler ses comprimés d'iode stable à la pharmacie une fois ceux-ci périmés. L'objectif de 90% n'est cependant pas atteint.

Plus de 92% des répondants disent qu'ils prendraient les comprimés d'iode en cas d'accident nucléaire et sur ordre du préfet. Ce chiffre est rassurant malgré un niveau de connaissance faible.

4 Population « établissements »

4.1 Résultats

4.1.1 Participation

Pour les sociétés/entreprises, 4 répondants (3,4%) ont refusé de répondre à l'enquête téléphonique, 14 appels se sont soldés par l'absence de contact après 3 appels contre 7 dans les ESMS.

Pour les autres établissements il n'y a pas eu de refus de répondre à l'enquête téléphonique et tous ont répondu avant le 3^{ème} appel.

4.1.2 Description des échantillons

Qualité du répondant

Dans les établissements scolaires, 39 répondants (97,5%) déclarent être la personne référente pour les comprimés d'iode contre :

96 répondants (82,1%) dans les sociétés et entreprises,

17 répondants (65,4%) dans les ESMS,

11 répondants (78,6%) dans les services de l'Etat,

13 répondants (92,9%) dans les mairies.

Tableau 5 : Ancienneté d'installation des établissements autour du CNPE

	Ancienneté moyenne (années)	% d'établissements installés depuis moins de 1 an*
Etablissements scolaires n= 40	52,6	0
Sociétés/entreprises n=117	20,6	4
ESMS n=26	22,3	0
Mairies n= 14	77,2	0
Services de l'Etat n=14	27,8	1

*un an avant l'évaluation en février 2003 de la campagne de mise à disposition de 2002

La durée moyenne d'installation des sociétés et entreprises est de 20,6 ans. Quatre des sociétés / entreprises sont installées dans la zone depuis moins de 1 an avant l'évaluation en février 2003 de la campagne de mise à disposition des comprimés d'iode. Parmi ces 4 sociétés/ entreprises, une s'est installée après la campagne de mise à disposition de 2002 (15 septembre 2002 au 31 janvier 2003).

Un service de l'Etat s'est installé dans la zone après la période de mise à disposition des comprimés d'iode stable de 2002.

Tableau 6: Procédures internes d'utilisation, affichage de ces procédures et information du personnel par catégorie d'établissements

	Existence de procédures internes d'utilisation des comprimés (%)	Affichage des procédures internes d'utilisation des comprimés (%)	Information du personnel (%)
Etablissements scolaires (n= 40)	34 (85,0)	17 (42,5)	37 (92,5)
Sociétés/entreprises (n= 113)	79 (69,9)	22 (19,5)	69 (61,1)
ESMS (n= 25)	21 (84,0)	9 (36,0)	16 (64,0)
Mairie (n= 14)	10 (71,4)	3 (21,4)	Non renseigné
Services de l'Etat (n= 13)	10 (76,9)	0	13 (100)

Trente quatre des répondants (85%) dans les écoles disent avoir des procédures internes d'utilisation des comprimés d'iode stable. Parmi ces 34, 17 déclarent avoir affiché des procédures internes d'utilisation des comprimés d'iode stable.

Trente sept des répondants dans les écoles disent avoir informé leurs personnels.

L'existence de procédures est moins souvent retrouvée dans sociétés / entreprises (69,9%) et les mairies (71,4%).

4.1.3 Analyse de la couverture

• établissements scolaires

En 2000, 9/10 des répondants disent être allé chercher des comprimés d'iode.

En 2002, tous les répondants disent avoir reçu la visite des distributeurs de l'APS.

En 2002, tous les répondants disent posséder des comprimés valides (de la campagne de 2000 ou celle de 2002).

En 2006, 14 établissements scolaires (35,0%) n'auront plus de comprimés valides bien qu'ayant tous été visités par les distributeurs de l'APS en 2002 (pratique d'échange des comprimés d'iode stable non homogène).

• sociétés et entreprises

En 2000, 38,5% des répondants disent être allé chercher des comprimés d'iode.

En 2002 plus de 9/10 des répondants disent avoir reçu la visite de l'APS.

En 2002 113 répondants (96,6%) disent posséder des comprimés d'iode valides.

En 2006 14 sociétés et entreprises (12,0%) n'auront plus de comprimés d'iode valides.

• établissements sanitaires et médico-sociaux

En 2000, 14/26 répondants (53,8%) déclarent être allé chercher des comprimés d'iode stable.

En 2002, plus de 9/10 des répondants déclarent avoir été visité par l'APS.

En 2002 25/26 répondants (96,2%) déclarent posséder des comprimés d'iode stable valides.

En 2006 (date de péremption des comprimés de la campagne 2000), 7,7% des ESMS n'auront plus de comprimés d'iode valides.

Tableau 7 : Couverture en 2000, établissements visités en 2002, couverture en 2003 et population à couvrir en 2006 dans les établissements (sauf mairies)

			Nombre	% (IC à 95%)
Etablissements scolaires (n= 40)	Campagne 2000 « couverture »	Oui	36	90,0 (74,4-96,7)
		Non	3	7,5 (2,0-21,5)
		Ne sait pas	1	2,5 (0,1-14,7)
	Campagne 2002 « visité »	Oui	40	100
		Non	0	0
		Ne sait pas	0	0
	Couverture globale en 2003	Oui	40	100
		Non	0	0
	Population à couvrir en 2006	Oui	14	35,0 (21,7- 51,7)
		Non	26	65,0 (48,3- 78,9)
Sociétés et entreprises (n= 117)	Campagne 2000 « couverture »	Oui	45	38,5 (29,7- 47,9)
		Non	58	49,5 (40,3- 58,9)
		Ne sait pas	14	12,0 (6,9- 19,6)
	Campagne 2002 « visité »	Oui	107	91,4 (84,5- 95,6)
		Non	10	8,6 (4,4- 15,3)
		Ne sait pas	0	0
	Couverture globale en 2003	Oui	113	96,6 (91,0- 99,0)
		Non	4	3,4 (1,1- 9,0)
	Population à couvrir en 2006	Oui	14	12,0 (6,3- 19,6)
		non	103	88,0 (80,1- 93,1)
Etablissements sanitaires et médico-sociaux (n=26)	Campagne 2000 « couverture »	Oui	14	53,8 (33,7- 72,9)
		Non	5	19,2 (7,3- 40,0)
		Ne sait pas	7	27,0 (12,3 –48,0)
	Campagne 2002 « visité »	Oui	24	92,3 (73,4- 98,7)
		Non	2	7,7 (1,3- 26,6)
		Ne sait pas	0	0
	Couverture globale en 2003	Oui	25	96,2 (78,4- 99,8)
		Non	1	3,8 (0,2- 21,6)
	Population à couvrir en 2006	Oui	2	7,7 (1,3- 26,6)
		non	24	92,3 (73,4- 98,7)
Services de l'Etat (n= 14)	Campagne 2000 « couverture »	Oui	8	57,1
		Non	4	28,6
		Ne sait pas	2	14,3
	Campagne 2002 « visité »	Oui	13	92,9
		Non	1	7,1
		Ne sait pas	0	0
	Couverture globale en 2003	Oui	13	92,9
		Non	1	7,1
	Population à couvrir en 2006	Oui	1	7,1
		non	13	92,9

Les définitions de couverture et de visite sont les mêmes que celles de la population générale (cf. tableau 3).

• **services de l'Etat**

En 2002, 13/14 répondants (92.9%) disent avoir été visités par l'APS. Lors de la visite ils ont tous eu des comprimés de 2002.

En 2006, 7.1% des services de l'Etat n'auront plus de comprimés d'iode.

Tableau 8 : Couverture en 2000, taux de visite en 2002, couverture en 2003 et population à couvrir en 2006 dans les **mairies**.

			Nombre	%
Mairie (n=14)	Campagne 2000 « couverture »	Oui	9	64,4
		Non	4	28,6
		Ne sait pas	0	0
	Campagne 2002 « visité »	Oui	14	100
		Non	0	0
		Ne sait pas	0	0
	Couverture globale en 2003	Oui	14	100
		Non	0	0
	Population à couvrir en 2006	Oui	0	0
		Non	14	100

Tous les répondants des mairies disent avoir été visités et tous disent avoir reçu des comprimés de 2002.

En 2002 11/14 des répondants des mairies (78,6%) déclarent que leurs établissements municipaux ont reçu des comprimés d'iode stable.

4.1.4 Evaluation du niveau d'information dans les populations « établissements »

4.1.4.1 Connaissance des répondants

Tableau 9: Connaissance de la date de péremption et du délai de prise des comprimés d'iode stable.

	Ecoles (n=40)	Etablissements Médico-sociaux (n=25)	Sociétés et Entreprises (n= 113)	Services Etat (n= 13)
% bonne réponse				
Connaissance de/ du				
Péremption	65,0	40,0	46,9	46,1
Délai de prise	77,5	80,0	57,5	53,8

Entre 40 et 65% des répondants des populations « établissements » connaissaient la date de péremption de leurs comprimés d'iode stable (ils avaient répondu juste lors de l'interrogatoire du questionnaire). C'est dans les établissements sanitaires et médico-sociaux où le pourcentage de bonne réponse est le plus faible.

Concernant la connaissance du délai de prise des comprimés d'iode après l'ordre du préfet, les services de l'Etat ont un pourcentage de bonne réponse plus faible (53,8%).

4.1.4.2 Attitude et pratique des les populations « établissements »

Tableau 10 : Attitude et pratique des répondants dans les populations « établissements »

	Ecoles (n=40)	Etablissements Médico-sociaux (n=25)	Sociétés et Entreprises (n= 113)	Services Etat (n= 13)
% oui				
Connaissance du lieu de rangement des comprimés d'iode	100,0	100,0	99,1	100,0
Connaissance de la circonstance de prise	80,0	60,0	51,3	64,3
Prise des comprimés d'iode en cas de consigne	97,5	100,0	98,2	100,0
Bonne information reçue de l'APS ?	87,5	85,7	84,0	76,9

Tableau 11 : Connaissance du lieu où aller pour chercher des informations complémentaires sur les comprimés d'iode

	Ecoles (n=40)	Etablissements Médico-sociaux (n=25)	Sociétés et Entreprises (n= 113)	Services Etat (n= 13)
% pharmacie				
Connaissance du lieu pour aller chercher des informations sur l'iode	27,5	24,0	52,2	53,8

Seuls 51,3% des répondants dans les sociétés et entreprises connaissent la circonstance de prise des comprimés d'iode stable c'est à dire sur ordre du préfet.

Plus de 97% des répondants dans les populations « établissements » déclarent qu'ils prendraient leurs comprimés d'iode en cas de consigne du préfet.

Le pourcentage de répondants qui jugent être bien informés varie de 77 à 87% dans les populations « établissements ».

La proportion de personnes qui dit aller en cas de besoin chercher des informations complémentaires sur l'iode chez le pharmacien varie de 24 à 54% dans la population « établissements ».

4.1.4.3 Le niveau d'information dans les mairies et pharmacies

Tableau 12: Niveau d'information dans les mairies et pharmacies

	Mairie (n=14)	Pharmacie (n=17)
	% oui	
Connaissance de la campagne 2002	92,9	100,0
Connaissance du déroulement de la campagne 2002	100,0	100,0
Méthode de porte à porte jugée efficace	85,7	47,1
Méthode de porte à porte jugée comme la meilleure	78,6	23,5
Contact avec la pharmacie quand comprimés périmés	57,1	

Près de 93% (13/14) des répondants en mairie et 100% des pharmacies déclarent avoir eu connaissance de la réalisation d'une campagne complémentaire de comprimés d'iode .

Les répondants en pharmacie sont moins nombreux que les répondants en mairie à juger efficace la méthode de porte à porte (47% contre 86%).

Moins du quart (4/17) des pharmacies jugent que la distribution de porte à porte est la meilleure méthode contre 79% des mairies.

Plus de la moitié des mairies disent qu'elle prendraient contact avec la pharmacie quand leurs comprimés seront périmés.

4.1.4.4 Niveau de participation des pharmacies

- Près de 41% des pharmacies (7/17) disent demander à leur clientèle si elle a reçu ses comprimés d'iode stable.
- Toutes estiment encourager leur patientèle à se procurer des comprimés d'iode.
- Toutes estiment avoir donné des conseils ou des informations à leur patientèle sur les comprimés d'iode.

4.2 Discussion

4.2.1 Population « établissements »

4.2.1.1 Ecoles

Dans l'évaluation 2003 de la campagne 2002, 97,5% des répondants déclarent être le référent pour les comprimés d'iode, on peut donc estimer que l'information recueillie est de bonne qualité.

Les distributeurs avaient visité toutes les écoles sélectionnées dans notre échantillon. La couverture de la campagne 2002 obtenue dans l'évaluation en 2003 (100%) est plus élevée que celle obtenue dans l'évaluation en 2001 (85,9%) (8) qui avait pourtant bénéficié de l'implication active du rectorat.

En 2003, dans 87,5% des écoles, le répondant juge être bien informé (contre 85,2% lors de l'évaluation en 2001 de la campagne de 2000 (8)). Ces chiffres sont proches.

Dans 27,5% des écoles interrogées en 2003, le répondant dit aller chez le pharmacien pour chercher des informations complémentaires sur les comprimés d'iode stable en cas de besoin (contre 54,3% de la campagne de 2000 (8)). Trente deux virgule cinq (32,5 %) des écoles interrogées en 2003 disent qu'ils iraient au rectorat pour avoir des informations sur les comprimés d'iode. Cette orientation des écoles vers le rectorat dans la campagne 2002 peut s'expliquer par le fait qu'elles se sont habituées à collaborer avec le rectorat et que l'implication de celui-ci lors de la campagne 2000 avait été importante.

4.2.1.2 Etablissements médico-sociaux

La couverture est passée de 54,9% en 2000 à 92,3% en 2002. Cette différence dans les chiffres est probablement liée au mode de distribution. Le mode de distribution de porte à porte déjà expérimenté à Fessenheim montre une couverture d'au moins 90% (13).

En 2006, il faudrait renouveler les comprimés d'iode stable pour près du dixième de ces établissements. Comme dans les autres populations la pratique d'échange des comprimés d'iode n'était pas uniforme.

Le pharmacien était cité à 24% dans les établissements pour obtenir des informations complémentaires sur les comprimés d'iode. Ce pourcentage est le plus faible de la population « établissements ».

Le niveau de connaissance de la date de péremption, des circonstances de prise et du délai de prise des comprimés d'iode avoisine 60%. Ce faible pourcentage pourrait être lié au fait que seuls 65,4% des répondants déclarent être le référent pour les comprimés d'iode.

4.2.1.3 Sociétés et entreprises

Le pourcentage de refus de réponse au questionnaire était de 3,7%. Si on suppose que les sociétés et entreprises qui refusent de répondre à notre questionnaire ne sont pas dotés de comprimés d'iode alors il peut y avoir une légère surestimation de la couverture.

La couverture de la campagne 2000 évaluée au cours de la présente enquête est de 38,5% alors qu'elle avait été évaluée à 46,8% en 2001 (8). Cette différence non significative peut s'expliquer par :

- un biais de mémorisation
- le fait que la zone d'étude n'est pas la même. Rappelons contrairement à la campagne 2000 seule une partie de Grande Synthé a été concernée par la distribution en 2002.

La couverture globale estimée en 2003 est de 96,6%. Le mode de distribution de porte à porte a permis d'atteindre l'objectif d'une couverture de 90%.

En 2005 il faudrait couvrir 12% de ces établissements pour le renouvellement des comprimés d'iode stable mais ces établissements ne sont pas identifiables en raison d'une pratique d'échange des comprimés non uniforme.

Le pourcentage de sociétés et entreprises à avoir connaissance de la date de péremption, la circonstance de prise et du délai de prise des comprimés d'iode était de 50%. Ce pourcentage et celui des services de l'Etat sont les plus faibles de la population « établissements ».

Dans 52,2% de ces établissements, le répondant dit aller chez le pharmacien pour avoir des informations complémentaires sur les comprimés d'iode. Ce chiffre reste néanmoins l'un des plus élevés dans la catégorie « établissements ».

4.2.1.4 Services de l'Etat

Dans l'évaluation en 2001 de campagne 2000, cette catégorie de population a été incluse dans les établissements recevant du public.

La couverture de la campagne 2002 était de 92,2%. Sur les 14 services de l'Etat recensés, un seul n'a pas été visité car il s'est installé dans la zone après la période de la campagne de porte à porte.

La couverture globale estimée en 2003 est de 92,9%. Dans ces établissements l'objectif de 90% de couverture a été atteint.

Le niveau de connaissance de la date de péremption, du délai de prise et de la circonstance de prise était d'environ 60% malgré le fait que 92,9% des répondants déclarent être le référent pour les comprimés d'iode. Ce pourcentage est le même que celui des sociétés et entreprises.

Dans 76,9% des services interrogés, le répondant juge être bien informé. Ce chiffre est le plus faible de la population « établissements ».

4.2.1.5 Mairies

La couverture de la campagne 2000 dans les mairies est estimée par la présente étude à 64,4% alors qu'elle avait été évaluée à 57,1% en 2001 (8).

Cette différence peut s'expliquer par le fait qu'en 2000 les répondants ne savaient pas si les comprimés d'iode avaient été retirés dans 8 communes. Ils venaient d'être élus 2 mois auparavant.

En 2002 les distributeurs ont visité et échangé les comprimés d'iode dans toutes les mairies, permettant d'atteindre une couverture de 100%.

Contrairement à la campagne 2000, la distribution de 2002 a concerné les établissements municipaux (stades municipaux, salles de fête, piscines municipaux etc..) susceptibles d'accueillir des enfants.

Les mairies ont assuré elles-mêmes cette distribution dans les établissements municipaux après avoir reçu des distributeurs de l'APS le nombre adéquat de comprimés d'iode stable.

D'après l'enquête menée au niveau des mairies en février 2003, 78,6% des répondants disent que les établissements municipaux avaient déjà reçu leurs comprimés d'iode stable.

Dans 13 mairies sur 14, le répondant a connaissance de la campagne complémentaire de distribution de porte à porte. L'absence de connaissance la campagne de distribution de 2002 dans une seule mairie peut s'expliquer par le fait que lors de l'interrogatoire téléphonique, le répondant (secrétaire) n'était pas au courant de cette campagne.

Cinquante sept virgule un pour cent (57.1%) déclarent qu'ils iront à la pharmacie pour changer leurs comprimés d'iode une fois ceux-ci périmés. Ce pourcentage est faible par rapport à l'objectif de 90% à atteindre.

4.2.1.6 Pharmacie

L'évaluation de la couverture en comprimés d'iode stable n'a pas concerné les pharmacies puisqu'elles sont supposées en avoir.

Toutes les pharmacies étaient au courant de la campagne de distribution de porte à porte, ce qui signifie que l'information a été bien véhiculée par l'ordre des pharmaciens.

Quarante sept virgule un pour cent des pharmaciens jugent la méthode de porte à porte peu efficace. Ceci peut s'expliquer par le fait que certains pharmaciens estiment être les seuls habilités à délivrer des médicaments comme stipulé dans le code de la santé publique.

Par contre, tous disent encourager leur patientèle à se procurer des comprimés d'iode.

5 Conclusion et recommandations

L'évaluation réalisée en février 2003 de la campagne complémentaire 2002 de mise à disposition de comprimés d'iode stable aux populations habitant et travaillant dans un rayon de 10 km du CNPE de Gravelines a montré que la méthode de porte à porte a permis d'obtenir une couverture en comprimés d'iode stable nettement plus élevée que celle obtenue par la distribution de bons de retrait des comprimés en pharmacie utilisée en 2000, dans toutes les populations (la couverture a plus que doublé en 2002 dans certaines populations).

Cette différence met en évidence les insuffisances liées au mode de distribution par bon de retrait. Il ne peut garantir d'atteindre une couverture suffisante par rapport aux objectifs, malgré toute campagne d'information aussi bonne soit elle. La couverture maximale rapportée avec ce mode distribution est de 82% obtenue à Saint Alban en 1998 (13). La distribution de porte à porte des comprimés d'iode semble être mieux adaptée que la méthode par bon de retrait pour atteindre l'objectif de 90% de couverture, mais elle nécessite un investissement humain et logistique important donc un coût élevé.

Dans la zone du CNPE de Gravelines, la campagne complémentaire de 2002 a permis d'atteindre plus de 92% de couverture dans chaque population. Cette couverture globale recouvre celle obtenue par des comprimés d'iode échangés ou distribués lors de cette campagne complémentaire et celle des comprimés d'iode stable de la campagne 2000 non échangés. La pratique d'échange des comprimés d'iode n'a, en effet, pas été homogène sur toute la zone au cours de la campagne complémentaire.

De ce fait, les comprimés d'iode stable d'environ un tiers des foyers, un tiers des écoles et un dixième des autres établissements (entreprises, établissements sanitaires,...) devraient être renouvelés en 2006. Aucune liste ne permet de les identifier aujourd'hui.

Malgré une connaissance très moyenne (entre 19% et 54% selon les items et les populations) de la date de péremption, du délai de prise et des conditions de prise des comprimés d'iode stable, la population suivrait bien (de 92% à 100% selon les populations enquêtées) la consigne des autorités de prendre les comprimés d'iode en cas d'accident.

Dans les pharmacies et les mairies on a une bonne connaissance de la campagne complémentaire de distribution d'iode stable. Malgré le fait que certains pharmaciens jugent la méthode de distribution de porte à porte inefficace, ceux-ci déclarent participer activement à la campagne. Tous disent inciter leur clientèle à se procurer des comprimés d'iode stable.

Une question importante se pose pour 2006, date de péremption des comprimés de la campagne de distribution de 2000 : quel dispositif mettre en place pour maintenir la couverture à 90% dans ces populations ?

Si le choix d'une campagne de distribution des comprimés d'iode restait celui du porte à porte, les points suivants d'amélioration pourraient être discutés :

- Uniformiser la pratique d'échange des comprimés d'iode afin que toute la population ait la même date de péremption des comprimés d'iode stable.
- Accentuer les messages sur la connaissance de la date de péremption, le délai de prise et les circonstances de prise des comprimés d'iode stable.

- Améliorer la formation des distributeurs afin qu'ils soient plus performants en terme de communication.
- Identifier un référent pour chaque type de population pour faciliter la communication (ex : rectorat pour les établissements scolaires).
- Impliquer davantage les professionnels de santé (hors pharmaciens) dans le système de relais de l'information.
- Inciter les populations a avoir le réflexe de s'adresser à la pharmacie pour toutes informations sur les comprimés d'iode stable

Ces suggestions pour améliorer l'efficacité des campagnes futures de mise à disposition et d'en réduire le coût doivent être reprises par des experts en Santé Publique et analysées quant à leur pertinence, leur rapport coût/efficacité et à leur faisabilité.

6 Références

- [1] World Health Organization. Guidelines for iodine prophylaxis following nuclear accidents, update 1999.30p. 1999. WHO. SDE/PHE/99.6.
- [2] circulaire du 18 août 1992 relative à l'administration d'iode stable en cas d'accident nucléaire.
- [3] circulaire interministérielle n°4.483/SG du 30 avril 1997 relative à la distribution et mise à disposition d'iode stable aux habitants voisins des installations nucléaires.1997.
- [4] circulaire interministérielle du 11 avril 2000 pour le renouvellement des comprimés d'iode aux habitants voisins des installations nucléaires. 2000.
- [5] circulaire DGS/2000/262 du 17 mai 2000 relative aux missions des services déconcentrés du ministère de l'emploi et de la solidarité en matière de distribution de comprimés d'iode 2000.
- [6] circulaire DGS/SD7D/SGCISN/DDSC/2001/549 du 14 novembre 2001 relative à la distribution préventive de comprimés d'iode stable et à la constitution de stocks de proximité.2001.
- [7] CNPE Gravelines. deuxième opération de distribution des comprimés d'iode autour de la centrale de Gravelines, juin 2000 - bilan décembre 2000-. 10p. 2000.
- [8] C. Heyman. Evaluation de la campagne 2000 de mise à disposition de comprimés d'iode stable aux riverains du centre nucléaire de production d'électricité de Gravelines, juin 2001.
- [9] F. Liber ; P. Martin. Distribution complémentaire d'iode dans le Périmètre du plan Particulier d'Intervention du Centre Nucléaire de Production d'Electricité de Gravelines. Deuxième semestre 2002.
- [10] APS. Bilan de la campagne de distribution préventive d'iode. Plan Particulier d'Intervention du Centre Nucléaire de Production d'Electricité de Gravelines. Septembre 2002- Janvier 2003.
- [11] Document DGS/SD7D
http://rese.intranet.sante.gouv.fr/santenv/interven/radiopro/cad_.htm. Campagne de distribution d'iode 2000. Bilan janvier 2001.
- [12] IDEA. Enquête d'évaluation de la mise à disposition des comprimés d'iode aux personnes vivant à proximité du Centre Nucléaire de Production d'Electricité de Bugey (Ain). Septembre 1998
- [13] Le Guen B., Hemidy P.Y., Gonin M., Bailloeuil C., Van Boxom V., Rénier S. et al. Arguments et retour d'expérience sur la distribution d'iode stable autour des centrales nucléaires françaises. Radioprotection 2001; 36(4):417-430.

7 Annexe 1

Répartition par commune du nombre de ménage et de l'échantillon en population générale.

Communes	Nombre de ménages	%	Echantillon	%
Gravelines	4250	28,7	69	28,5
Saint Georges sur l'AA	86	0,6	2	0,8
Bourbourg	2479	16,7	41	16,9
Craywick	140	0,9	2	0,8
Loon Plage	2023	13,7	34	14,0
Mardick	122	0,8	2	0,8
grand fort Philippe	2162	14,6	36	14,9
Oye Plage	1845	12,5	29	12,0
Saint Omer capelle	277	1,9	5	2,1
Vieille Eglise	365	2,5	5	2,1
Nouvelle Eglise	117	0,8	2	0,8
Saint Folquin	644	4,3	10	4,1
Offekerke	298	2	5	2,1
Total	14808	100	242	100

8 Annexe 2

- Questionnaires :**
- Population générale**
 - Etablissements**
 - Pharmacies**
 - Mairies**

Questionnaire «Population Générale»

Enquête d'évaluation de la mise à disposition des comprimés d'iode pour les personnes vivant à proximité du CNPE de Gravelines

Numéro de questionnaire du titulaire enquêté | | | | |

Enquêteur | | |

1. Suivi téléphonique des rendez-vous

Contact titulaire

n° téléphone	Date Appel	Heure Appel	Jour RDV	Heure RDV
	/	:		:
	/	:		:
	/	:		:

- Administration du questionnaire, code = 1
- Numéro non attribué, code = 2
- Pas de contact à l'issue de tous les essais, code = 3
- Refus de l'entretien, code = 4

Contact remplaçants (1-4)

① n° téléphone	Date Appel	Heure Appel	Jour RDV	Heure RDV
	/	:		:
	/	:		:
	/	:		:

code contact = 2__

② n° téléphone	Date Appel	Heure Appel	Jour RDV	Heure RDV
	/	:		:
	/	:		:
	/	:		:

code contact = 3__

③ n° téléphone	Date Appel	Heure Appel	Jour RDV	Heure RDV
	/	:		:
	/	:		:
	/	:		:

code contact = 4__

④ n° téléphone	Date Appel	Heure Appel	Jour RDV	Heure RDV
	/	:		:
	/	:		:
	/	:		:

code contact = 5__

Questionnaire « Population Générale »

Enquête d'évaluation de la mise à disposition des comprimés d'iode pour les personnes vivant à proximité du CNPE de Gravelines

**NE RIEN
ECRIRE Ici**

Date du questionnaire	N° de questionnaire __ __ __ Enquêteur __ __	
<p><i>Bonjour,</i> (se nommer avec politesse). Je suis enquêteur pour la Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales qui réalise actuellement une enquête sur les comprimés d'iode. Vous l'avez peut-être appris. Votre foyer a été tiré au sort parmi ceux de la zone concernée par la mise à disposition des comprimés d'iode. Ce questionnaire est anonyme. Pouvez-vous consacrer environ 10 minutes de votre temps pour répondre à quelques questions ?</p>		
1 – Sur quelle commune êtes-vous installé ?		1.comm __ __
2 - Quel est le nombre de personnes habitant votre foyer ?	__ __ personnes	2.nbrepf __ __
3 – Quel est le nombre d'enfants de moins de 18 ans dans votre foyer ?	__ __ enfants	3.enfts __ __
4 Si oui, quel âge ont-ils ?	__ __ ans __ __ ans __ __ ans __ __ ans __ __ ans __ __ ans	4.ageenf __ __
5 - Quel est votre âge ? <i>(noter l'âge en années)</i>	__ __ ans	5. agerep __ __
6 – Sexe du répondant <i>(M ou F)</i>	__	6. sexerep __
7 - Depuis combien de temps habitez-vous à proximité de la centrale nucléaire ? <i>(Noter le nombre d'années consécutives passées dans la zone ou l'année d'arrivée, préciser le nombre de mois en cas d'arrivée récente)</i>	__ __ ans ou __ __ mois ou depuis __ __ __ __	7.dureehab __ __
8 – Quel est le niveau d'étude du chef de foyer ? <i>(proposer les réponses possibles)</i>	Pas de scolarité <input type="checkbox"/> .1 Primaire <input type="checkbox"/> .2 Secondaire <input type="checkbox"/> .3 Supérieur <input type="checkbox"/> .4 Ne sait pas <input type="checkbox"/> .5	8. nivetude __
9 -Possédez vous des comprimés d'iode chez vous ? <i>(Si oui continuer. Si non passer à la question 26)</i>	oui <input type="checkbox"/> .1 non <input type="checkbox"/> .2	9. compiode __
10- Etiez-vous allé chercher des comprimés d'iode en 1997 ?	Oui <input type="checkbox"/> .1 Non <input type="checkbox"/> .2 Ne sait pas <input type="checkbox"/> .3	10. c97 __
11- Etiez-vous allé chercher des comprimés d'iode en 2000 ?	Oui <input type="checkbox"/> .1 Non <input type="checkbox"/> .2 Ne sait pas <input type="checkbox"/> .3	11.c00 __
12- Avez vous obtenu des comprimés d'iode en 2002 ?	Oui <input type="checkbox"/> .1 Non <input type="checkbox"/> .2 Ne sait pas <input type="checkbox"/> .3	12.c02 __

13- Si oui, comment ? <i>(ne pas lire les réponses)</i>	Directement à mon domicile(porte à porte) <input type="checkbox"/> .1 En pharmacie après réception d'un bon de retrait dans ma boîte aux lettres <input type="checkbox"/> .2 En pharmacie après avoir réclamé un bon de retrait (CNPE ou APS) <input type="checkbox"/> .3 Autre à préciser <input type="checkbox"/> .4	13.commiode _
13.bis Si non, pourquoi ? <i>(Encourager les réponses ne pas lire systématiquement)</i>	-Visité, mais avait déjà des comprimés valides et en nombre suffisant <input type="checkbox"/> .1 A reçu un bon de retrait, mais avait des comprimés valides et en nombre suffisant <input type="checkbox"/> .2 A reçu un bon de retrait, n'avait pas de comprimés valides mais n'est pas allé en retirer en pharmacie <input type="checkbox"/> .3 Ni visite à domicile, ni bon de retrait <input type="checkbox"/> .4 A reçu un bon de retrait, n'avait pas de comprimés valides <input type="checkbox"/> .5 Autre (à préciser) <input type="checkbox"/> .6	13.b.pourqpiod _
14 – Combien de boîtes avez-vous à domicile ?	_ _ boîtes	14. nbreboite _ _
14 bis- Selon vous, les comprimés dont vous disposez seront périmés dans combien d'années ?	_ _ années Ne sait pas <input type="checkbox"/> .p	14.b. datepere _
15 –Savez-vous où sont rangées les boîtes ?	Oui <input type="checkbox"/> .1 Non <input type="checkbox"/> .2 Ne sait pas <input type="checkbox"/> .3	15.lieurang _
16 –Combien d'autres personnes savent où sont rangées les boîtes ?	_ _ personnes ne sait pas <input type="checkbox"/> .p	16. autreper _ _
17- En cas de coupure d'électricité, disposez vous d'un récepteur radio pouvant fonctionner sur piles et de piles adaptées à son fonctionnement ?	oui <input type="checkbox"/> .1 non <input type="checkbox"/> .2 ne sait pas <input type="checkbox"/> .3	17. pile _
18 – Selon vous, dans quelles circonstances doit-on prendre les comprimés d'iode ? <i>(Encourager les réponses ne pas lire systématiquement)</i>	si une sirène d'alerte retentit <input type="checkbox"/> .1 en cas d'accident nucléaire <input type="checkbox"/> .2 sur ordre des autorités publiques/ Préfet <input type="checkbox"/> .3 sur ordre de la centrale / EDF <input type="checkbox"/> .4 jamais <input type="checkbox"/> .5 ne sait pas <input type="checkbox"/> .6 autre (préciser) <input type="checkbox"/> .7	18. ciriode _
19 - En cas d'accident nucléaire et sur consigne des autorités (ordre du Préfet) , prenez-vous les comprimés d'iode ?	oui <input type="checkbox"/> .1 non <input type="checkbox"/> .2 ne sait pas <input type="checkbox"/> .3	19. consigne _
20 – Si non , pourquoi ? <i>(ne pas lire les réponses)</i>	effets secondaires (allergies, etc,..) <input type="checkbox"/> .1 notion d'inefficacité par rapport au risque <input type="checkbox"/> .2 autre (préciser) <input type="checkbox"/> .3	20.prqniode _
21- Selon vous, après la consigne des autorités de prendre un comprimé d'iode, dans quel délai devrez vous l'ingérer pour qu'il puisse être efficace ?	_ _ heures ne sait pas <input type="checkbox"/> .p	21.delai _
21bis- Selon vous quel est le public le plus sensible à l'iode radioactif ? <i>(proposer les 3 premières réponses)</i>	Les enfants <input type="checkbox"/> .1 Les adultes <input type="checkbox"/> .2 Les deux <input type="checkbox"/> .3 Ne sait pas <input type="checkbox"/> .4 Autre à préciser <input type="checkbox"/> .3	21.b publicsen _

22- Selon vous, en cas d'accident nucléaire, les comprimés d'iode offrent-ils un moyen de protection pour la santé: (prévention du cancer de la thyroïde) <u>(proposer les 3 premières réponses)</u>	efficace <input type="checkbox"/> .1 partiellement efficace <input type="checkbox"/> .2 pas du tout efficace <input type="checkbox"/> .3 ne sait pas <input type="checkbox"/> .4	22.protecti __
23 - Si vous désiriez obtenir des informations complémentaires sur les comprimés d'iode (mise à disposition, intérêt médical, etc...) à qui vous adresseriez-vous tout naturellement ? <u>(Encourager les réponses ne pas lire systématiquement)</u>	Mairie <input type="checkbox"/> .1 Sous-préfecture <input type="checkbox"/> .2 Préfecture <input type="checkbox"/> .3 Médecin/professionnels de santé (hors pharmaciens) <input type="checkbox"/> .4 Pharmaciens <input type="checkbox"/> .5 Centrale nucléaire / EDF <input type="checkbox"/> .6 Autre (préciser) <input type="checkbox"/> .7	23.infocamp __
23 bis- Que ferez vous quand vos comprimés seront périmés ? <u>(Encourager les réponses ne pas lire systématiquement)</u>	Prendre contact avec le pharmacien <input type="checkbox"/> .1 Prendre contact avec l'APS <input type="checkbox"/> .1 Ne sait pas <input type="checkbox"/> .2 Autre à préciser <input type="checkbox"/> .3	23.b. comperif __
24- D'une manière générale, comment jugez-vous avoir été informé(e) par les distributeurs de l'APS ? <u>(citer toutes les possibilités)</u>	Très bien <input type="checkbox"/> .1 bien <input type="checkbox"/> .2 Moyennement <input type="checkbox"/> .3 Pas bien <input type="checkbox"/> .4	24. infoglob __
25 – Selon vous le risque d'accident nucléaire au CNPE de Gravelines est il ? <u>(Proposer les 4 premières réponses)</u>	Important <input type="checkbox"/> .1 Moyen <input type="checkbox"/> .2 Faible <input type="checkbox"/> .3 Nul <input type="checkbox"/> .4 Ne sait pas <input type="checkbox"/> .5	25. dgrerisq __

Fin questionnaire pour les personnes possédant de l'iode

Je vous remercie de votre collaboration

26 - Pourquoi ? <u>(ne pas lire les réponses)</u>	A reçu un bon de retrait en 2002 mais n'est pas allé chercher les comprimés d'iode à la pharmacie <input type="checkbox"/> .1 N'a pas reçu d'iode à domicile <input type="checkbox"/> .2 En raison d'incapacité physique <input type="checkbox"/> .3 négligence <input type="checkbox"/> .4 comprimés non disponibles en pharmacie <input type="checkbox"/> .5 en raison d'absence de moyen d locomotion <input type="checkbox"/> .6 oubli <input type="checkbox"/> .7 n'en voit pas l'intérêt <input type="checkbox"/> .8 ne sait pas <input type="checkbox"/> .9 pas reçu de bon de retrait <input type="checkbox"/> .10 Indifférent <input type="checkbox"/> .11 pour une autre raison (<i>en clair</i>) <input type="checkbox"/> .12	26. prqiodeN __
--	---	-----------------

Je vous remercie de votre collaboration

Fin de questionnaire



Enquête d'évaluation de la mise à disposition des comprimés d'iode autour de la centrale nucléaire de Gravelines Etablissements Sociétés et Entreprises

Numéro du titulaire enquêté | | | | | |

1. Suivi téléphonique des rendez-vous

Contact titulaire

n° téléphone	Date Appel	Heure Appel	Jour RDV	Heure RDV
	/	:		:
	/	:		:
	/	:		:

- Numéro non attribué, autre (à préciser)
- Pas de contact à l'issue de tous les essais
- Refus de l'entretien
- Administration du questionnaire

Contact remplaçants (1-3)

① n° téléphone

Date Appel	Heure Appel	Jour RDV	Heure RDV
/	:		:
/	:		:
/	:		:

② n° téléphone

Date Appel	Heure Appel	Jour RDV	Heure RDV
/	:		:
/	:		:
/	:		:

③ n° téléphone

Date Appel	Heure Appel	Jour RDV	Heure RDV
/	:		:
/	:		:
/	:		:

- pas de contact à l'issue de tous les essais
- refus de l'entretien
- administration du questionnaire (passer par la page suivante)

Questionnaire « lieux professionnels »

Enquête d'évaluation de la mise à disposition des comprimés d'iode pour les
« établissements » à proximité du CNPE de Gravelines

Date de l'enquête	N° de questionnaire __ __ __ Enquêteur __ __
<p>Bonjour, (se nommer avec politesse). Je suis enquêteur pour la Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales qui réalise actuellement une enquête sur les comprimés d'iode. Vous l'avez peut-être appris. Votre établissement a été tiré au sort parmi ceux de la zone. Ce questionnaire est anonyme. Pouvez-vous consacrer environ 10 minutes de votre temps pour répondre à quelques questions ?</p>	
1 – Sur quelle commune êtes-vous installé ?	
2 - Quelle est l'activité de l'établissement ?	
3 – Combien votre établissement compte t'il de personnel ?	__ __ __ personnes ne sait pas <input type="checkbox"/> .p
4 –Combien de visiteurs accueille t'il en moyenne(public, clients, stagiaires etc) par jour?	__ __ __ personnes
5 - Quel nombre maximal de visiteurs peut il accueillir de manière plus exceptionnelle?	__ __ __ personnes ne sait pas <input type="checkbox"/> .p
6 - Pouvez-vous m'indiquer si les personnes fréquentant habituellement l'établissement sont :	des adultes <input type="checkbox"/> .1 des enfants (moins de 18 ans) <input type="checkbox"/> .2 les deux <input type="checkbox"/> .3
7 - Depuis combien de temps, l'établissement est-il implanté à cet endroit ?	__ __ __ ans Date d'implantation : __ _ _ / __ _ _ _ _
8 - Quelle est votre fonction ?	
9 - Depuis combien de temps l'exercez- vous ?	__ __ mois __ __ ans
10 - Etes-vous la personne « référente » pour les comprimés d'iode ?	Oui <input type="checkbox"/> .1 Non <input type="checkbox"/> .2
11 – Possédez vous des comprimés d'iode dans votre établissement ? <i>si oui continuez. Sinon passez à la question 31</i>	Oui <input type="checkbox"/> .1 Non <input type="checkbox"/> .2 Ne sait pas <input type="checkbox"/> .3

Ne Rien écrire ici

1.Comm |__||__|

2. Activité |__||__|

3.nbper |__||__||__|

4.nbremvi|__||__||__|

5.nbremvi |__||__||__|

6. profil |__|

7.Encietab |__||__|

8. fonction |__|

9. durefon |__||__|

10. référente |__|

11. possIode |__|

12- Etiez-vous allé chercher des comprimés d'iode en 1997 ?	Oui <input type="checkbox"/> .1 Non <input type="checkbox"/> .2 Ne sait pas <input type="checkbox"/> .3	12. C97 __
13- Etiez-vous allé chercher des comprimés d'iode en 2000 ?	Oui <input type="checkbox"/> .1 Non <input type="checkbox"/> .2 Ne sait pas <input type="checkbox"/> .3	13. C00 __
14- Avez vous obtenu des comprimés d'iode en 2002 ?	Oui <input type="checkbox"/> .1 Non <input type="checkbox"/> .2 Ne sait pas <input type="checkbox"/> .3	14. C02 __
14 bis- Si oui en 2002, comment ? <i>(ne pas lire les réponses)</i>	-Par le biais des distributeurs de l'APS(porte à porte) <input type="checkbox"/> .1 -En pharmacie après réception d'un bon de retrait dans ma boîte aux lettres <input type="checkbox"/> .2 -En pharmacie après avoir réclamé un bon de retrait (CNPE ou APS) <input type="checkbox"/> .3 -Autre à préciser <input type="checkbox"/> .4	14 bis. Commio __
15. Si non, pourquoi ? <i>(Encourager les réponses ne pas lire systématiquement)</i>	-Visité, mais avait déjà des comprimés valides et en nombre suffisant <input type="checkbox"/> .1 A reçu un bon de retrait, mais avait des comprimés valides et en nombre suffisant <input type="checkbox"/> .2 A reçu un bon de retrait, n'avait pas de comprimés valides mais n'est pas allé en retirer en pharmacie <input type="checkbox"/> .3 Ni visite à domicile, ni bon de retrait <input type="checkbox"/> .4 A reçu un bon de retrait, n'avait pas de comprimés valides <input type="checkbox"/> .5 Autre (à préciser) <input type="checkbox"/> .6	15.Porqpiod __
16 - Combien de boîtes avez-vous dans votre établissement?	__ __ __ __ ne sait pas <input type="checkbox"/> .p	16.nbrebroit __ __ __ __
17 -Savez-vous où sont rangées les boîtes de comprimés d'iode ?	oui <input type="checkbox"/> .1 non <input type="checkbox"/> .2 ne sait pas <input type="checkbox"/> .3	17. lieurang __
18-Combien d'autres personnes savent où sont rangées les boîtes ?	__ __ personnes ne sait pas <input type="checkbox"/> .p	18. autreper __ __
19- Selon vous, les comprimés dont vous disposez seront périmés dans combien d'années ?	__ __ année Ne sait pas <input type="checkbox"/> .p	19. dateperm __

<p>20- En cas de coupure d'électricité, disposez vous d'un récepteur radio pouvant fonctionner sur piles et de piles adaptées à son fonctionnement ?</p>	<p>oui <input type="checkbox"/>.1 non <input type="checkbox"/>.2 ne sait pas <input type="checkbox"/>.3</p>	<p>20. Pile <input type="checkbox"/></p>
<p>21 – Selon vous, dans quelles circonstances doit-on prendre les comprimés d'iode ? <i>(Encourager les réponses ne pas les lire systématiquement)</i></p>	<p>si une sirène d'alerte retentit <input type="checkbox"/>.1 en cas d'accident nucléaire <input type="checkbox"/>.2 sur ordre des autorités publiques/ Préfet <input type="checkbox"/>.3 sur ordre de la centrale / EDF <input type="checkbox"/>.4 jamais <input type="checkbox"/>.5 ne sait pas <input type="checkbox"/>.6 autre (préciser) <input type="checkbox"/>.7</p>	<p>21. ciriode <input type="checkbox"/></p>
<p>22 - Existe-t-il des procédures écrites précisant les conditions l'utilisation des comprimés d'iode?</p>	<p>oui <input type="checkbox"/>.1 non <input type="checkbox"/>.2 ne sait pas <input type="checkbox"/>.3</p>	<p>22. Procecri <input type="checkbox"/></p>
<p>23 - si oui, sont-elles affichées ?</p>	<p>oui <input type="checkbox"/>.1 non <input type="checkbox"/>.2 ne sait pas <input type="checkbox"/>.3</p>	<p>23. affich <input type="checkbox"/></p>
<p>24 - Si oui (question 22), combien des personnes connaissent l'existence de ces procédures ?</p>	<p><input type="text"/> <input type="text"/> personnes Ne sait pas <input type="checkbox"/>.p</p>	<p>24.nbreperaf <input type="text"/> <input type="text"/></p>
<p>25 – Une information du personnel a-t-elle été réalisée ?</p>	<p>oui <input type="checkbox"/>.1 non <input type="checkbox"/>.2 ne sait pas <input type="checkbox"/>.3</p>	<p>25. Infopers <input type="checkbox"/></p>
<p>26 - En cas d'accident nucléaire et sur consigne des autorités (ordre du Préfet) , inciteriez vous l'ensemble des personnes se trouvant dans votre établissement à prendre des comprimés d'iode ?</p>	<p>oui <input type="checkbox"/>.1 non <input type="checkbox"/>.2 ne sait pas <input type="checkbox"/>.3</p>	<p>26. incitati <input type="checkbox"/></p>
<p>26 bis – Si non ou ne sait pas, pourquoi ? <i>(ne pas lire les réponses)</i></p>	<p>effets secondaires (allergies, etc..) <input type="checkbox"/>.1 notion d'inefficacité par rapport au risque <input type="checkbox"/>.2 autre (préciser) <input type="checkbox"/>.3</p>	<p>26bis. Prgaiode <input type="checkbox"/></p>
<p>27- Selon vous, après la consigne des autorités de prendre un comprimé d'iode, dans quel délai devrez vous l'ingérer pour qu'il puisse être efficace ?</p>	<p><input type="text"/> <input type="text"/> heures ne sait pas <input type="checkbox"/>.p</p>	<p>27 . delai <input type="checkbox"/></p>
<p>28- Selon vous, en cas d'accident nucléaire, les comprimés d'iode offrent-ils un moyen de protection pour la santé: (prévention du cancer de la thyroïde) <i>(proposer les 3 premières réponses)</i></p>	<p>efficace <input type="checkbox"/>.1 partiellement efficace <input type="checkbox"/>.2 pas du tout efficace <input type="checkbox"/>.3 ne sait pas <input type="checkbox"/>.4</p>	<p>28 . Protect <input type="checkbox"/></p>

<p>29 - Si vous désiriez obtenir des informations complémentaires sur les comprimés d'iode (mise à disposition, intérêt médical, etc...) à qui vous adresseriez-vous tout naturellement ? <u>(Encourager les réponses ne pas les lire systématiquement)</u></p>	<p>Mairie <input type="checkbox"/>.1 Sous-préfecture <input type="checkbox"/>.2 Préfecture <input type="checkbox"/>.3 Médecin/professionnels de santé (hors pharmaciens) <input type="checkbox"/>.4 Pharmaciens <input type="checkbox"/>.5 Centrale nucléaire / EDF <input type="checkbox"/>.6 Autre (préciser) <input type="checkbox"/>.7</p>	<p>29. infocomp _ </p>
<p>30- D'une manière générale, comment jugez-vous avoir été informé(e) par les distributeurs de l'APS ? <u>(citer toutes les possibilités)</u></p>	<p>Très bien <input type="checkbox"/>.1 bien <input type="checkbox"/>.2 Moyennement <input type="checkbox"/>.3 Pas bien <input type="checkbox"/>.4</p>	<p>30.jugeinfo _ </p>
<p>Fin questionnaire pour les personnes possédant de l'iode(<i>remercier la personne</i>)</p>		
<p>31 - Pourquoi ? <u>(ne pas lire les réponses)</u></p>	<p>N'a pas reçu d'iode ni bon de retrait ans l'établissement <input type="checkbox"/>.1 En raison d'incapacité physique <input type="checkbox"/>.2 négligence <input type="checkbox"/>.3 comprimés non disponibles en pharmacie <input type="checkbox"/>.4 en raison d'absence de moyen de locomotion <input type="checkbox"/>.5 oubli <input type="checkbox"/>.6 n'en voit pas l'intérêt <input type="checkbox"/>.7 ne sait pas <input type="checkbox"/>.8 pas reçu de bon de retrait <input type="checkbox"/>.9 Indifférent <input type="checkbox"/>.10 A reçu un bon de retrait en 2002 mais n'est pas allé chercher les comprimés à la pharmacie <input type="checkbox"/>.11 pour une autre raison (<i>en clair</i>) <input type="checkbox"/>.12</p>	<p>31. prqlode _ </p>

Fin de questionnaire (Remercier la personne)

Questionnaire « Pharmacie »
Enquête d'évaluation de la mise à disposition des comprimés d'iode pour les personnes
vivant à proximité du CNPE de Gravelines

Date de l'enquête	N° de questionnaire __ __ __ Enquêteur __ __
--------------------------	--

**Ne rien
écrire
ici**

Bonjour,
(se nommer avec politesse). Je suis enquêteur pour la Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales qui réalise actuellement une enquête sur les comprimés d'iode. Vous avez peut-être été informés. Votre officine a été tirée au sort parmi celles de la zone concernée par la mise à disposition des comprimés d'iode. Ce questionnaire est anonyme. Pouvez-vous consacrer environ 10 minutes de votre temps pour répondre à quelques questions ?

1 – Sur quelle commune êtes-vous installé ?	1.comm __
---	------------

2. Quelle est votre fonction	Pharmacien <input type="checkbox"/> .1 Assistant en Pharmacie <input type="checkbox"/> .2	2. fonction __
------------------------------	--	----------------

3 - Quel est votre âge ? <i>(noter l'âge en années)</i>	__ __ ans	3.age __ __
--	-------------	---------------

4 – Sexe du répondant	__	4.sexe __
-----------------------	----	------------

5 - Depuis combien de temps travaillez- vous dans cette officine? <i>(Noter le nombre d'années consécutives passées dans la zone ou l'année d'arrivée, préciser le nombre de mois en cas d'arrivée récente)</i>	__ __ ans ou __ __ mois ou depuis __ __ __ __	5.enci2of __ __
--	--	-------------------

6-Avez-vous eu connaissance de la réalisation d'une campagne complémentaire de distribution de comprimés d'iode en 2002 Si non passer à la question 22 bis	Oui <input type="checkbox"/> .1 Non <input type="checkbox"/> .2 Ne sait pas <input type="checkbox"/> .3	6.conca02 __
---	---	---------------

7 – Si oui, par quel(s) moyen(s) ? <i>(ne pas lire les réponses)</i>	-Par la visite d'un représentant de l'APS dans l'officine <input type="checkbox"/> .1 -Courrier de l'association pour la promotion de la Santé <input type="checkbox"/> .2 -Courrier des autorités administratives <input type="checkbox"/> .3 -Courrier du Conseil de votre ordre professionnel <input type="checkbox"/> .4 -Affichage dans votre lieu de travail <input type="checkbox"/> .5 -Par vos confrères ou membres de votre établissement <input type="checkbox"/> .6 -A travers des revues ou journaux spécialisés <input type="checkbox"/> .7 -autre à préciser <input type="checkbox"/> .8	7.moycon __
---	--	--------------

<p>7 bis- Si par le biais d'un représentant de l'APS : Quand est ce que cette visite a eu lieu <u>Proposer les 3 premières réponses</u></p>	<p>Avant la distribution d'iode dans votre commune <input type="checkbox"/>.1 Après la distribution d'iode dans votre commune <input type="checkbox"/>.2 Pendant la distribution d'iode dans votre commune <input type="checkbox"/>.3 Ne sait pas <input type="checkbox"/>.4</p>	<p>7.b. datevist _ </p>
<p>8- Jugez vous avoir été suffisamment informé par le représentant de l'APS ?</p>	<p>Oui <input type="checkbox"/>.1 Non <input type="checkbox"/>.2 Ne sait pas <input type="checkbox"/>.3</p>	<p>8. juginfo _ </p>
<p>9-Savez vous comment s'est déroulée la distribution de comprimés d'iode en 2002 ?</p>	<p>Oui <input type="checkbox"/>.1 Non <input type="checkbox"/>.2 Ne sait pas <input type="checkbox"/>.3</p>	<p>9. derdistr _ </p>
<p>10-Si oui, comment ? <u>(ne pas lire les réponses)</u></p>	<p>En porte à porte <input type="checkbox"/>.1 Par distribution de bons de retrait dans la boîte aux lettres après 3 passages sans suite dans un ménage <input type="checkbox"/>.2 Ne sait pas <input type="checkbox"/>.3</p>	<p>10.comdero _ </p>
<p>11-Si oui pouvez vous nous dire qui faisait la distribution des comprimés d'iode ?</p>	<p>oui <input type="checkbox"/>.1 Non <input type="checkbox"/>.2 Ne sait pas <input type="checkbox"/>.3</p>	<p>11. coquidis _ </p>
<p>12-Si oui qui la faisait ? <u>(ne pas lire les réponses)</u></p>	<p>Distributeurs de l'APS <input type="checkbox"/>.1 Autres à préciser <input type="checkbox"/>.2</p>	<p>12. quidistr _ </p>
<p>13.Jugez vous la méthode de distribution de porte en porte <u>(proposer les réponses)</u></p>	<p>Efficace <input type="checkbox"/>.1 Peu efficace <input type="checkbox"/>.2 Pas efficace <input type="checkbox"/>.3 Ne sait pas <input type="checkbox"/>.4</p>	<p>13. jugpap _ </p>
<p>14-.Selon vous est ce la meilleure méthode pour couvrir toute la population en comprimés d'iode.</p>	<p>Oui <input type="checkbox"/>.1 Non <input type="checkbox"/>.2 Ne sait pas <input type="checkbox"/>.3</p>	<p>14. meilmeth _ </p>
<p>15.Si non quelle est la meilleure méthode ? <u>(ne pas lire les réponses)</u></p>	<p>Système de bon de retrait <input type="checkbox"/>.1 Ne sait pas <input type="checkbox"/>.2 Autres(à préciser) <input type="checkbox"/>.3</p>	<p>15nmemeth _ </p>
<p>16-Est ce que vous demandez à votre clientèle si elle a reçu ses comprimés d'iode? <u>Si oui continuer. Si non passer à la question 20</u></p>	<p>Oui <input type="checkbox"/>.1 Non <input type="checkbox"/>.2 Ne sait pas <input type="checkbox"/>.3</p>	<p>16.decliod _ </p>
<p>17-Si oui, est ce de façon : <u>(proposer les réponses)</u></p>	<p>Systématique <input type="checkbox"/>.1 De temps en temps <input type="checkbox"/>.2</p>	<p>17. façon _ </p>

18- En cas d'absence de comprimés d'iode et / ou de bon de retrait chez un de vos client, l'encouragez-vous à s'en procurer ?	Oui <input type="checkbox"/> .1 Non <input type="checkbox"/> .2 Ne sait pas <input type="checkbox"/> .3	18. encourag __
19-Si oui, comment ? <i>(ne pas lire les réponses)</i>	A prendre contact avec l'APS ou la CNPE <input type="checkbox"/> .1 A prendre contact avec la mairie <input type="checkbox"/> .2 Autre à préciser <input type="checkbox"/> .3	19. comment __
20 – Avez-vous donné des informations ou des conseils à vos clients sur l'iode ? <i>(si non passer à la question 22 bis)</i>	Oui <input type="checkbox"/> .1 Non <input type="checkbox"/> .2 Ne sait pas <input type="checkbox"/> .3	20. infoclie __
21-Si oui est ce de façon <i>(proposer les réponses)</i>	Systématique <input type="checkbox"/> .1 A la demande du client <input type="checkbox"/> .2 De temps en temps <input type="checkbox"/> .3 Au moment du retrait des comprimés d'iode <input type="checkbox"/> .4	21. quelfaço __
22-.Si oui, Quelles sont les conseils ou les informations les plus fréquentes que vous leur avez donnés?	Citer 1 2 3	22. confreq __ __ __
22- bis Si non pourquoi ? <i>(ne pas lire les réponses)</i>	Pas au courant de cette distribution <input type="checkbox"/> .1 Ne me suis pas senti impliqué <input type="checkbox"/> .2 Pas de demande de la clientèle <input type="checkbox"/> .3 Autre à préciser <input type="checkbox"/> .4	22b. nonpou __
23. Quelle est votre opinion sur l'intérêt de la distribution ?		

Nous vous remercions Madame ou Monsieur de Votre Collaboration.
Fin du Questionnaire

Questionnaire « Mairie »
Enquête d'évaluation de la mise à disposition des comprimés d'iode pour les
« établissements » à proximité du CNPE de Gravelines

Date de l'enquête	N° de questionnaire __ __ __ Enquêteur __ __
-------------------	---

**Ne rien
écrire ici**

Bonjour,
(se nommer avec politesse). Je suis enquêteur pour la Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales qui réalise actuellement une enquête sur les comprimés d'iode. Vous l'avez peut-être appris.
 Ce questionnaire est anonyme. Pouvez-vous consacrer environ 10 minutes de votre temps pour répondre à quelques questions ?

1 – Sur quelle commune êtes-vous installé ?	
---	--

1.comm|__|

2 – Combien y a t'il d'employés communaux (mairie, services techniques etc...) /jour ?	__ __ __ personnes ne sait pas <input type="checkbox"/> .p
--	--

2.nbper|__||__||__|

3 –Combien de visiteurs accueille t'il en moyenne(public, clients, stagiaires etc)?	__ __ __ personnes
---	-----------------------

3.nbremvi |__||__||__|

4 - Depuis combien de temps, l'établissement est-il implanté à cet endroit ?	__ __ __ ans Date d'implantation : __ _ _ / __ _ _ _ _
--	--

4.Encietab |__||__|

5 - Quelle est votre fonction ?	
---------------------------------	--

5.fonction |__|

6 - Depuis combien de temps l'exercez-vous ?	__ __ ans
--	-------------

6.durefon |__||__|

7 - Etes-vous la personne « référente » pour les comprimés d'iode ?	oui <input type="checkbox"/> .1 non <input type="checkbox"/> .2 pas de personne référente <input type="checkbox"/> .3
---	---

7.référente|__|

8 -Possédez vous des comprimés d'iode dans votre établissement? <i>(Si oui continuer si non passer à la question 26)</i>	oui <input type="checkbox"/> .1 non <input type="checkbox"/> .2
---	--

8.possiode |__|

9 – Etiez vous allé chercher des comprimés d'iode en 2000 ?	Oui <input type="checkbox"/> .1 Non <input type="checkbox"/> .2 Ne sait pas <input type="checkbox"/> .3
---	---

9.C00 |__|

10- Avez vous obtenu des comprimés d'iode en 2002 ?	Oui <input type="checkbox"/> .1 Non <input type="checkbox"/> .2 Ne sait pas <input type="checkbox"/> .3
---	---

10.C02 |__|

<p>11 - Si oui, comment ? <i>(Ne pas lire les réponses)</i></p>	<p>Par le biais des distributeurs de l'APS (porte à porte) <input type="checkbox"/>.1 -En pharmacie après réception d'un bon de retrait dans ma boîte aux lettres <input type="checkbox"/>.2 -En pharmacie après avoir réclamé un bon de retrait (CNPE ou APS) <input type="checkbox"/>.3 -Autre à préciser <input type="checkbox"/>.4</p>	<p>11 . commoio __ </p>
<p>12. Si non, pourquoi ? <i>(Encourager les réponses ne pas lire systématiquement)</i></p>	<p>-Visité, mais avait déjà des comprimés valides et en nombre suffisant <input type="checkbox"/>.1 -A reçu un bon de retrait, mais avait des comprimés valides et en nombre suffisant <input type="checkbox"/>.2 -A reçu un bon de retrait, n'avait pas de comprimés valides mais n'est pas allé en retirer en pharmacie <input type="checkbox"/>.3 -Ni visite à domicile, ni bon de retrait <input type="checkbox"/>.4 -A reçu un bon de retrait, n'avait pas de comprimés valides <input type="checkbox"/>.5 -Autre (à préciser) <input type="checkbox"/>.6</p>	<p>12.porqpiod __ </p>
<p>13-Quel est le nombre d'établissements qui dépend de votre mairie (salle des fêtes, piscine, etc)?</p>	<p> __ __ ne sait pas <input type="checkbox"/>.p</p>	<p>13.nbretab __ __ </p>
<p>14-Est ce qu'ils ont tous reçu leurs comprimés d'iode ?</p>	<p>oui <input type="checkbox"/>.1 non <input type="checkbox"/>.2 Ne sait pas <input type="checkbox"/>.3</p>	<p>14.recuiode __ </p>
<p>14-bis Si non pourquoi ? <i>(Ne pas lire les réponses)</i></p>	<p>Pas encore fait la distribution mais se fera bientôt <input type="checkbox"/>.1 Pas assez pour tous les établissements <input type="checkbox"/>.2 Autre à préciser <input type="checkbox"/>.3</p>	<p>14-b.ppareiod __ </p>
<p>15-Existe t'il des procédures écrites précisant les conditions d'utilisation des comprimés d'iode dans vos différents établissements.</p>	<p>oui <input type="checkbox"/>.1 non <input type="checkbox"/>.2 Ne sait pas <input type="checkbox"/>.3</p>	<p>15. procécri __ </p>
<p>16-Si oui, sont elles affichées ?</p>	<p>oui <input type="checkbox"/>.1 non <input type="checkbox"/>.2 Ne sait pas <input type="checkbox"/>.3</p>	<p>16. affiche __ </p>
<p>17- Avez-vous eu connaissance de la réalisation d'une campagne complémentaire de distribution de comprimés d'iode dans la population autour de la centrale nucléaire de Gravelines en 2002 ?</p>	<p>Oui <input type="checkbox"/>.1 Non <input type="checkbox"/>.2 Ne sait pas <input type="checkbox"/>.3</p>	<p>17.cond02io __ </p>

<p>18 – Si oui, par quel(s) moyen(s) ?</p> <p><i>(ne pas lire les réponses)</i></p>	<p>-Par le biais des distributeurs (Association pour la promotion de la santé APS) <input type="checkbox"/>.1</p> <p>-Courrier de l'association pour la promotion de la Santé <input type="checkbox"/>.2</p> <p>-Courrier des autorités administratives <input type="checkbox"/>.3</p> <p>-Courrier du Conseil de votre ordre professionnel <input type="checkbox"/>.4</p> <p>Réunions d'information destinées aux professionnels de santé <input type="checkbox"/>.5</p> <p>-Affichage dans votre lieu de travail <input type="checkbox"/>.6</p> <p>-Par vos confrères ou membres de votre établissement <input type="checkbox"/>.7</p> <p>A travers des revues ou journaux spécialisés <input type="checkbox"/>.8</p> <p>autre à préciser <input type="checkbox"/>.9</p>	<p>18.moycon __ </p>
<p>19-Savez vous comment s'est déroulée la distribution de comprimés d'iode ?</p> <p><i>(si non passer à la question 23)</i></p>	<p>Oui <input type="checkbox"/>.1</p> <p>Non <input type="checkbox"/>.2</p> <p>Ne sait pas <input type="checkbox"/>.3</p>	<p>19. derouliod __ </p>
<p>20-Si oui, comment ?</p> <p><i>(ne pas lire les réponses)</i></p>	<p>En porte à porte <input type="checkbox"/>.1</p> <p>Par distribution de bons de retrait <input type="checkbox"/>.2</p> <p>Ne sait pas <input type="checkbox"/>.3</p>	<p>20.modistri __ </p>
<p>21-Si oui, Pouvez vous nous dire qui faisait la distribution des comprimés d'iode ?</p>	<p>oui <input type="checkbox"/>.1</p> <p>Non <input type="checkbox"/>.2</p> <p>Ne sait pas <input type="checkbox"/>.3</p> <p>Autre (à préciser) <input type="checkbox"/>.4</p>	<p>21. coquidist __ </p>
<p>22-Si oui qui la faisait ?</p> <p><i>(ne pas lire les réponses)</i></p>	<p>Distributeurs de l'APS <input type="checkbox"/>.1</p> <p>Autres à préciser <input type="checkbox"/>.2</p>	<p>22. quidistri __ </p>
<p>23.Comment jugez vous la méthode de distribution de porte en porte ?</p> <p><i>(Proposer les 3 premières réponses)</i></p>	<p>Efficace <input type="checkbox"/>.1</p> <p>Peu efficace <input type="checkbox"/>.2</p> <p>Pas efficace <input type="checkbox"/>.3</p> <p>Ne sait pas <input type="checkbox"/>.4</p>	<p>23.jumethod __ </p>
<p>24.Selon vous est ce la meilleure méthode pour couvrir toute la population en comprimés d'iode.</p>	<p>Oui <input type="checkbox"/>.1</p> <p>Non <input type="checkbox"/>.2</p> <p>Ne sait pas <input type="checkbox"/>.3</p>	<p>24.comeilmet __ </p>
<p>25.Si non quelle est la meilleure méthode ?</p> <p><i>(ne pas lire les réponses)</i></p>	<p>Système de bon de retrait <input type="checkbox"/>.1</p> <p>Ne sait pas <input type="checkbox"/>.2</p> <p>Autres(à préciser) <input type="checkbox"/>.3</p>	<p>25. meilmeth __ </p>
<p>25 bis- Que ferez vous quand vos comprimés seront périmés ?<i>(ne pas lire les réponses)</i></p>	<p>Prendre contact avec la pharmacie <input type="checkbox"/>.1</p> <p>Autre à préciser <input type="checkbox"/>.2</p>	<p>25.b.reactiooper __ </p>
<p>Quelle est votre opinion sur la distribution d'iode en 2002 (intérêt)</p>		

FIN QUESTIONNAIRE POUR LES MAIRIES POSSEDANT DE L'IODE (remercier la personne)

<p>26- Pourquoi ? <u>(ne pas lire les réponses)</u></p>	<p>-A reçu un bon de retrait mais n'est pas allé chercher les comprimés en pharmacie <input type="checkbox"/>.1 -N'a pas reçu d'iode dans l'établissement <input type="checkbox"/>.1 -négligence <input type="checkbox"/>.2 -comprimés non disponibles en pharmacie <input type="checkbox"/>.3 -en raison d'absence de moyen de locomotion <input type="checkbox"/>.4 -oubli <input type="checkbox"/>.5 -n'en voit pas l'intérêt <input type="checkbox"/>.6 -ne sait pas <input type="checkbox"/>.7 -pas reçu de bon de retrait <input type="checkbox"/>.8 -pour une autre raison (<i>en clair</i>) <input type="checkbox"/>.9</p>
---	---

26.prqiodeN |__|

Fin du questionnaire (*remercier la personne*)