

## Compte-rendu des ateliers citoyens du 17 mars et 7 avril 2022

*Ateliers citoyens collaboratifs pour l'étude participative de santé des populations riveraines du bassin industriel de Lacq*

Avril 2022

**Benoît SIMON**

Directeur Associé

06 83 40 84 62

[simon@planetepublique.fr](mailto:simon@planetepublique.fr)

## Riverains et associations : 13 participants

### Pour Santé publique France :

**Sandrine Coquet**, Ingénieure  
épidémiologiste, Chargée de projets et  
d'expertise en santé publique

**Anna Siguier**, Chargée d'études  
scientifiques en santé publique

**Pascal Empereur-Bissonnet**, Médecin  
épidémiologiste, Chargé de projets et  
d'expertise environnement

**Et Sandrine Rui**, enseignante-chercheure  
(université de Bordeaux), sociologue et  
membre du comité d'appui thématique

### Pour Planète Citoyenne

**Benoît Simon**

**Caroline Massot**

## 1. Nuage de mots : en un mot, que représentent pour vous les ateliers citoyens conduits sur le bassin de Lacq ?

---



## 2. Présentation du questionnaire d'enquête

---

### **Introduction de l'atelier par Benoit Simon**

L'objectif de l'atelier est de tester le questionnaire d'enquête, en mettant les participants en situation de personnes enquêtées, d'enquêteurs ou d'observateurs. Il s'agit de faire des retours sur le questionnaire (sujets abordés, questions posées et réponses proposées), ainsi que d'échanger sur les différentes modalités d'administration du questionnaire.

### **Présentation de Sandrine Coquet**

Rappels sur la démarche et le calendrier d'ensemble de la démarche. Depuis la dernière réunion, SpF a construit un questionnaire tenant compte des attentes et des préoccupations exprimées lors des ateliers. Une première version est discutée aujourd'hui ; elle sera ensuite modifiée en conséquence puis présentée et discutée dans les différents comités de l'étude.

### **Présentation de Pascal Empereur – Bissonnet**

Les enquêtes de santé par questionnaire sont intéressantes et originales, car elles permettent de recueillir des données qui ne sont pas collectées par ailleurs : l'état de santé perçu et la perception de l'exposition à la pollution environnementale. Ceci permet de croiser les données pour mettre en évidence, si elle existe, une relation entre la santé perçue et les expositions environnementales perçues.

### **Présentation d'Anna Siguier**

Dans le cadre de la construction du questionnaire, il est nécessaire de s'assurer d'abord que les questions sont pertinentes : elles reflètent la situation locale et répondent aux préoccupations de la population. Les échanges, lors des ateliers du mois de novembre, ont permis d'identifier les thématiques à aborder par l'enquête, concernant les symptômes et état de santé et également les expositions aux nuisances environnementales. Ensuite, les réponses aux questions doivent pouvoir être comparées à d'autres données : les données chiffrées qui seront produites par l'enquête sur le bassin de Lacq pourront être mises en perspective avec des données par exemple nationales pour pouvoir être interprétées (la santé perçue est-elle plus, moins ou aussi bonne qu'ailleurs ?).

Le questionnaire doit par ailleurs être compréhensible, agréable, acceptable notamment en termes de durée de passation. Il est donc nécessaire de prioriser les questions les plus importantes pour ne pas trop allonger le temps de réponse total.

Le questionnaire est organisé en plusieurs grandes parties et en plusieurs types de questions et blocs de questions.

- Les questions "types" comme par exemple les questions sur les caractéristiques individuelles, les conditions et habitudes de vie, peuvent être modifiées. Il est préférable de les garder telles quelles puisque ce sont les questions qui sont utilisées de manière classique dans toutes les enquêtes nationales et les réponses obtenues auprès des riverains lors de l'enquête pourront donc leur être comparées.
- Certains modules, ou ensemble de questions, sont des instruments de mesure validés scientifiquement, permettant de calculer des scores de santé générale et de ses dimensions physique et mentale, des scores d'anxiété. Ces ensembles de questions doivent être utilisés tels quels ; ils ne doivent donc pas être modifiés, que ce soit dans la formulation, ou dans l'ordre des questions.
- Enfin, le troisième type de questions ou de blocs de questions, portant sur les symptômes et sur les maladies, sont eux plus adaptables.

Le questionnaire est distribué en 6 parties :

1. Contact
2. Refus de participer (qui permet notamment de comprendre le profil des personnes qui ne souhaitent pas participer)
3. Santé
  - Etat de santé général et qualité de vie
  - Symptômes et maladies déclarés
4. Environnement : expositions perçues aux pollutions industrielles et autres
5. Attitudes
  - Inquiétudes à l'égard de l'environnement
  - Stratégies d'adaptation
6. Variables d'ajustement statistique
  - Conditions de vie
  - Consommation tabac-alcool
  - Situation professionnelle, lien avec les industries du bassin Lacq

**La partie santé** comporte plusieurs types de questions

- Des groupes de questions, non modifiables, constituant des instruments de mesure de la santé. Ces modules standardisés, qui sont validés scientifiquement, permettent d'évaluer la santé globale, la qualité de vie liée à la santé, l'anxiété.
- Des questions sur les maladies, la description des symptômes irritatifs et autres : les propositions faites en atelier ont été intégrées dans cette partie.

**La partie environnement** est organisée par type de nuisances, de pollutions. Là aussi, les propositions faites à l'occasion des ateliers ont été intégrées dans les questions et réponses à "tester". Cette partie est adaptable.

**La partie sur les attitudes** est également nourrie par les discussions en ateliers et les questions peuvent être modifiées.

Enfin, la partie recueillant les données classiques de caractérisation de la population : âge, sexe, profession, habitudes et modes de vie, etc.

### 3. Echanges

---

#### **Question : Y a-t-il une question sur l'environnement végétal ?**

- Il y a une question générale concernant l'inquiétude des effets des rejets industriels du bassin de Lacq sur la végétation.

#### **Question : Quel est l'échantillon qui est prévu pour répondre ?**

- Pour le moment, les premières estimations sont de l'ordre de 1 000 à 2 000 personnes. Il s'agit de choisir un effectif qui permette de mesurer de manière précise les événements de santé d'intérêt et de comparer les réponses entre les trois zones.

En termes de méthode, les personnes à enquêter seront tirées au sort afin de s'assurer de la représentativité de l'échantillon. Les personnes qui le constituent, choisies de manière aléatoire, ressemblent le plus possible à l'ensemble de la population d'étude. La réalisation de l'enquête sur un échantillon représentatif est très importante car elle permet de généraliser les résultats obtenus à toute la population : ce qui est vrai pour l'échantillon observé est vrai pour toute la population. Il existe d'autres méthodes pour obtenir un échantillon représentatif d'une population, comme celles par quotas qu'utilisent beaucoup les instituts de sondage. Cette méthode non aléatoire consiste à répartir la population étudiée selon des grandes catégories (le plus souvent sur des critères sociodémographiques : âge, sexe, revenu, etc.) puis de composer un échantillon de répondants qui respecte les proportions de ces catégories dans la population.

#### **Question : Combien de réponse espérez-vous ?**

- La fourchette annoncée (1 000 - 2 000) est le nombre de répondants que nous devons enrôler dans l'enquête, mais pour l'obtenir nous devons tirer au sort plus de personnes parce que nous savons que nous n'aurons pas un taux de réponse de 100%.

En effet, les personnes qui sont tirées au sort sont tout à fait libres de ne pas participer. C'est pour cette raison, et aussi parce que nous n'arrivons pas toujours à joindre les personnes, qu'il est nécessaire de tirer au sort beaucoup plus de personnes que le nombre de répondants nécessaire à l'étude. Pour l'étude réalisée à la suite de l'incendie de l'usine Lubrizol à Rouen, nous voulions 5 000 réponses

et nous avons tiré au sort 10 000 personnes. Nous avons donc eu un taux de réponse de 50%.

Nous avons par ailleurs un département spécialisé à Santé publique France qui a l'habitude de mener des enquêtes et qui pourra nous indiquer combien de personnes il faut tirer au sort au regard de ce type d'enquête, pour obtenir le nombre de réponses attendu.

Dans tous les cas, un important travail de publicité sera à faire en amont de la collecte des données pour faire connaître l'enquête et pour mobiliser les personnes, les inciter le plus possible à participer.

**Remarque : Vous avez remarqué que nos élus sont réticents vis-à-vis de ces enquêtes, et nous aurons donc du mal à diffuser l'information.**

- Cela veut dire qu'il faut diversifier les vecteurs d'information : les élus, mais aussi les professionnels de santé (médecins, infirmiers, pharmaciens, kiné) ou d'autres relais comme les associations locales.

**Question : Concernant la méthodologie, vous dites que vous allez faire des tirages au sort, mais sur quelle base ? J'avais en tête qu'on irait vers les gens.**

- Nous n'avons pas encore défini la méthode de tirage au sort, parce que cela dépendra de la base de données, ou base de sondage, dans laquelle tirer les personnes au sort et du mode d'administration du questionnaire. Il existe plusieurs bases de données que nous pouvons utiliser, qui donnent des informations différentes (par exemple une adresse, un numéro de téléphone, un email...). Une fois que nous aurons défini les modalités d'administration, il nous faudra également obtenir l'autorisation d'utiliser la base de sondage.

Le problème de proposer à tout le monde de participer sur la base du volontariat, c'est que nous risquons fortement d'avoir un échantillon qui n'est pas représentatif de la population que nous voulons étudier. De manière assez logique, si nous demandons à tout le monde de répondre sur la base du volontariat, les personnes qui vont participer seront probablement celles qui se sentent le plus concernées ou impliquées, ou qui ont une raison particulière de participer comme un problème de santé ou une exposition forte aux pollutions industrielles du bassin de Lacq. De ce fait, la représentativité de l'échantillon ne sera pas garantie et nous ne pourrons pas généraliser les résultats de l'étude à l'ensemble des habitants de la zone d'étude. C'est pour éviter ce que l'on appelle ce biais d'auto-sélection que l'objectif est de recueillir des données sur un échantillon représentatif de l'ensemble de la population de la zone d'étude.

Si on fait l'analogie avec les sondages d'opinion politique avant une élection, on comprend bien que l'on n'interroge pas uniquement les personnes qui veulent donner leur avis, sinon les résultats ne seraient pas représentatifs de la population française dans son ensemble.

Pour ce qui concerne la base de données que nous utilisons, il faut savoir qu'il n'existe aucune base dans laquelle toute la population du territoire est recensée, y compris par exemple les gens du voyage ou les personnes sans domicile fixe. La meilleure base à l'heure actuelle est la base Fideli de l'Insee, dans laquelle se trouve quasiment toute la population française avec, pour une grande partie d'entre elle, de nombreuses informations utiles à l'enquête tel que le nombre de personnes dans le foyer, le numéro de téléphone et une adresse email. L'utilisation de cette base est cependant réservée aux enquêtes nationales.

**Question : L'idéal serait que toute la population des trois zones réponde. On sait que ce n'est pas possible, mais il faut avoir le maximum de personnes. Si l'enquête n'est pas en face-à-face, ça ne sert à rien, je ne vois pas l'intérêt.**

- Le but de la statistique, c'est de pouvoir travailler les résultats obtenus à partir d'échantillon et de mettre en œuvre des méthodes statistiques pour analyser les données. Notre bassin de population représente environ 100 000 personnes : il est évident, pour des raisons financières et pratiques, que l'on ne peut pas interroger individuellement chacune des 100 000 personnes.

Santé publique France a un prestataire qu'elle mobilise pour mener les enquêtes. Cette entreprise spécialisée, qui s'appelle Ipsos, est en capacité de proposer toutes les modalités de passation (face-à-face, téléphone, internet, papier). A ce stade, les modalités qui seront retenues ne sont pas décidées. Cela doit faire l'objet d'une réflexion parce que chaque méthode a des avantages et des limites.

**Question : Par rapport au tirage au sort, la personne qui ne serait pas tirée au sort n'a pas le droit de participer ? C'est quand même dommage.**

- Oui, on peut le reconnaître, mais notre objectif c'est de pouvoir décrire la santé de la population du bassin de manière fiable et cela n'est possible qu'en garantissant une bonne représentativité de l'échantillon interrogé.

Ce que l'on veut éviter, ce sont les phénomènes "d'auto-sélection" : si on fait un appel au volontariat, on a souvent des personnes qui ont une raison spécifique de participer. C'est intéressant, mais cela produit des résultats qui ne sont pas généralisables.

**Question : Mais si vous éliminez les gens qui sont impactés directement, cela va générer un problème de crédibilité sur l'étude.**

- Il ne s'agit en aucune manière d'éliminer les personnes qui sont directement impactées par la pollution industrielle de Lacq, ni d'éliminer d'autres catégories de la population, au contraire nous voulons interroger toutes les catégories et sensibilités présentes dans la population d'étude.

Nous voulons produire un résultat fiable pour les 3 zones. Pour cela, nous devons avoir le même degré de précision statistique pour les 3 zones. Or, les habitants de

la zone A sont moins nombreux que les habitants des zones B et C. Pour corriger l'effet de cette démographie, les personnes de la zone A auront une probabilité plus importante d'être tirée au sort pour l'étude que les habitants des autres zones ; autrement dit la proportion d'habitants de la zone A qui sera tirée au sort sera plus élevée que celle des zones B et C.

## 4. Discussion générale à l'issue du travail en sous-groupe (test du questionnaire)

---

**Question : J'ai peur que si le questionnaire est trop long, les personnes perdent un peu d'attention à la fin.**

- Effectivement, il faut faire très attention à cela, c'est pourquoi nous mettons généralement les questions les plus faciles à la fin, et les questions les plus difficiles ou qui demandent de réfléchir au début, pour limiter ce risque de perte d'attention.

D'ailleurs, on y reviendra, mais le mode d'administration joue sur le taux de réponse et le risque d'abandonner en cours de route.

**Question : Quelle est votre expérience vis-à-vis de la durée de réponse pour le questionnaire ? J'ai l'impression que le questionnaire est très long. 45 minutes, c'est déjà beaucoup pour solliciter les gens.**

- Le questionnaire est exhaustif à ce stade. De plus, le test qui a été réalisé en atelier est assez éloigné des modalités d'administration de l'enquête. Il faudra le tester en conditions réelles, avec des enquêteurs professionnels spécialement formés, pour avoir une information fiable sur la durée de son administration. S'il est trop long, nous pourrions être amenés à le raccourcir. Ce travail sera fait, le cas échéant, en concertation avec les riverains.

Il faut par ailleurs garder à l'esprit que l'acceptabilité de la durée du questionnaire va dépendre du mode d'administration. Avec un enquêteur, en particulier en face-à-face, un questionnaire long est plus acceptable, tandis qu'en auto-administration sur internet ou sur papier, il faut que la durée de réponse soit plus courte pour réduire le taux d'abandon.

**Remarque : La partie santé est longue, en particulier les questions sur la mesure de l'anxiété. La passation à l'écrit me paraît plus faisable que par téléphone ou en face-à-face.**

**Remarque : La partie santé ne fait pas référence aux spécificités du territoire et pose des questions très générales qui pourraient être posées de la même manière dans**

**n'importe quel territoire, sur l'environnement de vie en général. Il manque des questions sur l'environnement spécifique ici.**

- Les aspects très en lien avec le contexte local de Lacq sont dans la partie "environnement / attitude" que vous n'avez pas tous eu le temps de regarder en sous-groupe.

Les questions des modules standardisés d'évaluation de la santé doivent permettre de mesurer l'état de santé de manière générale, quel que soit le sujet que l'on étudie et le lieu. Cela nous permet d'avoir des comparaisons entre différents territoires et contextes. Cela peut permettre par exemple de dire que les habitants du bassin ont un score moyen de 15 sur la qualité de vie perçue, quand la moyenne nationale est à 17 ou à 12. Par ailleurs, cela nous permet aussi de faire des relations statistiques avec les réponses à d'autres questions, notamment celles qui portent sur les expositions environnementales, pour identifier si les personnes les plus exposées aux pollutions ont un score de santé plus faible que les personnes moins exposées.

En revanche, les questions qui portent sur les symptômes sont spécifiques à la situation de Lacq et répondent aux préoccupations qui ont été exprimées lors des ateliers.

**Remarque : Concernant la durée du questionnaire, nous avons eu le temps de passer 2 thèmes : l'environnement, en 25 minutes, et la santé, un peu au pas de course, en 25 minutes également. J'ai des doutes sur la possibilité de tenir le questionnaire en 45 minutes. Par ailleurs, pour certaines questions, il faut vraiment un support visuel pour l'enquêté, pour comprendre les questions, même si l'enquête se fait en face-à-face.**

**Il faut avoir en tête que les personnes qui vont répondre, vont aussi s'étendre, raconter leur vie... cela peut prendre plus de temps.**

- C'est vrai, mais il faut tenir compte du fait que les enquêteurs sont des professionnels. Ils ont l'habitude de collecter des données et ne découvriront pas le questionnaire comme vous ce soir car ils seront spécialement formés à notre enquête. C'est également leur métier de recentrer les réponses des personnes pour rester dans le cadre du questionnaire.

**Remarque : Dans le questionnaire, il n'y a pas de possibilité de recueillir de l'information sur la santé de la famille.**

- Nous sommes en train de travailler sur un volet enfant qui permettra d'intégrer des questions sur la santé des enfants dans les foyers concernés.

## 5. Présentation sur les modes d'administration

<b>Par la personne enquêtée</b>		<b>Avantages</b>	<b>Inconvénients</b>
<b>= auto administration</b>	<b>Sur internet (CAWI)</b>	<i>Coût modéré Contenu varié (texte, vidéo) Disponibilité des enquêtés Durée de passation libre Contrôle non-réponse Pas besoin de ressaisie Adapté aux 15-30 ans Population dispersée</i>	<i>Exclusion des "non connectés" Habitue d'usage d'internet Compréhension des questions Longueur limitée questionnaire Abandon plus fréquent Auto-sélection des répondants Problème si handicap visuel</i>
	<b>Sur formulaire papier</b>	<i>Coût modéré Disponibilité des enquêtés Durée de passation libre Possibilité de pause Adapté aux 75 ans et plus Population dispersée</i>	<i>Ressaisie des réponses Pas de contrôle non-réponse Compréhension des questions Longueur limitée questionnaire Abandon plus fréquent Auto-sélection des répondants Problème si handicap visuel</i>

**CAWI** : Computer assisted web interview

<b>Par un enquêteur</b>		<b>Avantages</b>	<b>Inconvénients</b>
<b>= hétéro administration</b>	<b>Entretien en face-à-face</b>	<i>Contrôle non-réponse Pas besoin de ressaisie Contact humain, intermédiation Possibilité de voir l'environnement de vie Taux de réponse élevé</i>	<i>Coût élevé Disponibilité des enquêtés Population dispersée Pause peu possible Biais de désirabilité sociale Difficulté sur questions intimes Problème si handicap auditif</i>
	<b>Par téléphone (CATI)</b>	<i>Contrôle non-réponse Pas besoin de ressaisie Contact humain, intermédiation Population dispersée Taux de réponse élevé</i>	<i>Coût assez élevé Exclusion des "non raccordés au réseau téléphonique" Durée de passation contrainte Biais de désirabilité sociale Difficulté sur questions intimes Peu adapté aux 15-30 ans Problème si handicap auditif</i>

**CATI** : Computer assisted telephone interview

A ce stade, notre état d'esprit est plutôt de nous orienter vers une stratégie multimode.

**Question : Quand on fait du multimode, sur quels critères décide-t-on de faire l'enquête sur papier ou par téléphone ?**

- L'auto-administration sur questionnaire papier est le mode le moins cher mais il est moins adapté aux longs questionnaires, tandis que l'hétéro-administration au téléphone par un enquêteur permet d'avoir un taux de réponse élevé (en réduisant le nombre d'abandons) et de passer des questionnaires longs. Les critères de choix peuvent donc être de nature financière, scientifique et pratique.

Il y a deux manières de procéder quand on adopte une stratégie multimode :

- Soit en "séquentiel" : on lance d'abord l'enquête avec un mode d'administration (par exemple questionnaire auto-administré), puis on fait une relance avec une autre méthode (par exemple administration au téléphone par un enquêteur).
- Soit en "simultané" : on propose d'emblée les différentes modalités à toutes les personnes et elles décident ce qu'elles préfèrent.

**Prochaines étapes**

Un nouveau temps d'échange est proposé pour faire la synthèse des commentaires sur le questionnaire ayant été rédigés sur les grilles distribuées en atelier ou envoyés par email et pour que Santé publique France fasse un retour sur ce qui aura pu être pris en compte ou pas.

Cette réunion se ferait plutôt en visioconférence, avec un logiciel simple d'utilisation. Cette solution technique paraît satisfaisante aux personnes présentes à l'atelier.

Un démarrage à 18h paraît une bonne idée et sera programmée plutôt un jeudi soir autour de la mi-avril.

FIN DE LA REUNION

## 6. Réunion du 7 avril 2022

---

### **Riverains et associatifs : 4 participants**

**Pour Planète Citoyenne** : Benoit Simon

**Pour Santé publique France** : Sandrine Coquet, Anna Siguier, Pascal Empereur-Bissonnet, Candice Roudier, Marc Ruello

Et Sandrine Rui

### **Echanges et ajustements autour du questionnaire d'enquête**

Présentation de la version actualisée suite au test du questionnaire et retours des riverains et associatifs lors de l'atelier n°4. Les modifications suivantes seront effectuées suite aux discussions de cet atelier n°5.

- Survenue de symptômes :
  - Interrogation sur les 8 dernières semaines (remplace : 4 dernières semaines)
  - Interrogation sur la survenue régulière de ces symptômes en dehors de cette période.
  
- Expositions perçues :
  - Subdivision des modalités de réponse pour la durée de perception des odeurs  
Entre 1 et 6h / entre 6 et 12h
  - Subdivision des modalités de réponse pour la perception des bruits  
Plutôt en fin de journée (18h – 22h)
  
- Source d'information au sujet de l'impact sur l'environnement et la santé potentiellement lié aux activités industrielles du bassin de Lacq
  - Ajout de la modalité : Réseaux industriels (bulletin d'information nuisance et odeurs « UniversLacq », ...)

### **Pilote ou phase test de l'enquête**

Les riverains qui participeront au pilote de l'enquête pourront a priori, s'ils sont tirés au sort, participer à l'enquête comme tout habitant de la zone d'étude.