



ÉLÉMENTS DE MÉTHODE

Exploitation des données Pays de la Loire
Baromètre de Santé publique France 2021

Février 2024





SOMMAIRE

L'ENQUÊTE BAROMÈTRE DE SANTÉ PUBLIQUE FRANCE 2021	3
Constitution de l'échantillon, terrain	3
Questionnaire	3
L'échantillon des Ligériens de 18-85 ans	5
Pondération et redressement des données	5
LES ENQUÊTES BAROMÈTRE SANTÉ 2017, 2014, 2010 ET 2005	5
LES ANALYSES STATISTIQUES	6
Analyses bivariées et multivariées	6
Comparaison des résultats régionaux avec la moyenne nationale, ou la moyenne des autres régions	9
Évolutions entre 2005 et 2021	9
BIBLIOGRAPHIE	10
ANNEXES	11

AUTEURS

Sandrine David, Marie-Cécile Goupil (ORS Pays de la Loire).

REMERCIEMENTS

Jean-Baptiste Richard (Santé publique France) pour sa relecture.

Santé publique France et sa cellule régionale Pays de la Loire pour la mise à disposition des données des enquêtes « Baromètre de Santé publique France ».

FINANCEMENT

L'exploitation par l'ORS des données du Baromètre de Santé publique France 2021 concernant les Pays de la Loire a été réalisée à la demande et grâce à un financement de l'Agence régionale de santé Pays de la Loire.

CITATION SUGGÉRÉE

ORS Pays de la Loire. (2024). Éléments de méthode. Exploitation des données Pays de la Loire. Baromètre de Santé publique France 2021. 12 p.

POUR EN SAVOIR PLUS

L'analyse des réponses des Ligériens qui ont participé à l'enquête nationale Baromètre Santé publique France de 2021 fait l'objet de plusieurs publications thématiques (santé perçue, santé mentale, consommation de tabac, d'alcool et de cannabis, nutrition, risques liés à l'environnement...) : <https://www.orspaysdelaloire.com/nos-activites/barometre-de-sante-publique-france>.

Les résultats présentés sont issus du travail d'analyse et d'interprétation des auteurs qui en sont seuls responsables.

L'ORS Pays de la Loire autorise l'utilisation et la reproduction des résultats de cette étude sous réserve de la mention des sources des données et de leur analyse par l'ORS.

ISBN : 978-2-36088-386-8 / ISBN NET : 978-2-36088-387-5

© Crédit photo : AdobeStock

Février 2024



L'ENQUÊTE BAROMÈTRE DE SANTÉ PUBLIQUE FRANCE 2021

Le Baromètre de Santé publique France est un dispositif d'enquêtes transversales téléphoniques sur les opinions et comportements des Français en matière de santé. Ce dispositif a été mis en place en 1992 par le Comité français d'éducation pour la santé (CFES), puis géré par l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) et aujourd'hui par Santé publique France.

L'enquête 2021 a été menée auprès d'un échantillon aléatoire de 24 514 personnes, représentatif de la population âgée de 18 à 85 ans résidant en France métropolitaine, vivant en ménage ordinaire et parlant le français.

Constitution de l'échantillon, terrain

► Afin de prendre en compte l'évolution des modes de communication et d'améliorer la représentativité de l'enquête, les personnes ont été interrogées à partir de lignes téléphoniques fixes et mobiles.

Deux échantillons « chevauchants » ont été constitués : l'un interrogé sur ligne fixe (numéro géographique commençant par 01, 02, 03, 04, 05) et l'autre sur téléphonie mobile (numéro commençant par 06 ou 07, sans filtrage sur l'équipement téléphonique du ménage).

L'échantillon total comprend 24 514 personnes, dont 7 018 interrogées sur téléphone fixe et 17 496 sur mobile, avec un taux de participation (révisé) de respectivement 40 % et 47 % (taux global 44 %).

Les numéros de téléphone ont été générés aléatoirement.

► Dans l'échantillon des numéros de téléphone fixe, une seule personne participait à l'enquête au sein de chaque foyer éligible. L'individu était sélectionné au hasard au sein des membres éligibles du ménage selon la méthode de Kish.

► Dans l'échantillon des numéros de téléphone mobile, la personne sélectionnée était celle qui répondait au téléphone, si elle répondait aux critères de sélection de l'enquête (âgée de 18 à 85 ans, résidence en France métropolitaine, parle le français), s'il était possible d'établir un dialogue avec elle et si son numéro de téléphone mobile

était à usage privé (destiné à la personne et à elle seule), personnel ou professionnel.

► Le terrain de l'enquête s'est déroulé du 11 février 2021 au 15 décembre 2021, avec une trêve estivale du 19 juillet au 22 août. La passation du questionnaire a duré en moyenne 36 minutes.

► Les éléments de méthode de l'enquête sont détaillés dans la publication de Santé publique France « *Baromètre de Santé publique France 2021. Méthode / Volet métropole* » [1].

Questionnaire

► De nombreux thèmes ont été étudiés dans l'enquête 2021. Ils concernaient notamment les consommations de tabac, d'alcool et de cannabis, l'alimentation, l'activité physique, la santé mentale, la santé environnementale, les risques liés aux ultra-violets (UV) naturels, la vaccination, les troubles musculosquelettiques (TMS), les activités à risque d'accidents...

Afin de réduire le temps de passation du questionnaire, certaines thématiques ont été posées à des sous-échantillons de personnes. Quatre sous-échantillons contenaient chacun un cinquième de l'échantillon total, et deux sous-échantillons contenaient un dixième de l'échantillon.

Selon les thématiques, les questions étaient posées seulement à certaines classes d'âge. Notamment, plusieurs modules de questions sur la consommation de tabac et d'alcool (sevrage tabagique, e-cigarette, cannabis, consommation d'alcool dans l'année...), ainsi que celui relatif à l'exposition aux UV, concernaient uniquement les 18-75 ans. Les questions sur le cannabis ont été posées uniquement aux 18-64 ans (voir détail, [Fig1]).

► Le questionnaire de l'enquête dans sa version intégrale [2] est disponible à l'adresse suivante : <https://www.santepubliquefrance.fr/docs/barometre-de-sante-publique-france-2021.-questionnaire-volet-metropole>



Fig1. Contenu du questionnaire de l'enquête Baromètre de Santé publique France 2021

Signalétique et description du foyer

Pesticides

- Sentiment d'information, perception des risques, utilisation domestique
- Précautions d'utilisation (*sous-échantillons A et B*)

Santé environnementale (*sous-échantillon A*)

Risques liés aux UV naturels (*18-75 ans*)

Nutriscore (*sous-échantillon C*)

Tabac

- Prévalence, niveau de consommation
- Grossesse et tabagisme (*femmes enceintes ou mères d'enfants de 5 ans ou moins*)
- Sevrage tabagique, aide à l'évaluation de la campagne « Mois sans tabac », e-cigarette (*18-75 ans*)
- Approvisionnement (*18-75 ans, sous-échantillons B, E, F*)

Cannabis (*18-64 ans*)

Alcool

- consommation au cours des 12 derniers mois (*18-75 ans*) ; consommation au cours des 7 derniers jours ; consommation pendant la grossesse
- Notoriété des repères et connaissance des risques ; notoriété de « Janvier sans alcool » (*18-75 ans, sous-échantillon E*)

Vaccination (*18-75 ans*) : adhésion à la vaccination, pratiques vaccinales (ROR, méningocoque C, HPV, grippe)

Alimentation

- Fréquence de consommation par type d'aliments ; consommation d'aliments biologiques ; habitudes alimentaires
- Additifs, gluten ; connaissance des recommandations sur l'alimentation (*18-75 ans, sous-échantillon C*)
- Infections d'origine alimentaire (*sous-échantillon D*)

Activité physique et sédentarité :

- Fréquence et durée de pratique ; temps passé assis ; temps passé devant un écran
- Connaissance des recommandations sur l'activité physique et la sédentarité (*18-75 ans, sous-échantillon C*)

Santé générale

- Mini-module européen, diabète, poids/taille
- Aide apportée (*40-85 ans, sous-échantillons E, F*)

Covid-19

Avancée en âge : pathologies, limitations et restrictions d'activité, fragilité, confinement, santé cognitive perçue (*76-85 ans, et 65-75 ans des sous-échantillons E et F*)

Santé mentale

- Épisode dépressif caractérisé (CIDI-SF), conduites suicidaires
- Troubles anxieux (échelle HAD) (*sous-échantillon F + 76-85 ans, et 65-75 ans des sous-échantillons E et F*)

Antibiorésistance

Troubles musculo-squelettiques (*20-65 ans*)

Activités à risque d'accidents

- Pratiques, traumatismes crâniens, capacité à nager
- Chutes et port du casque à vélo, chutes (*65-85 ans, sous-échantillons E et F*)

Caractéristiques socio-économiques : statut migratoire ; situation professionnelle ; niveau d'éducation ; situation financière perçue ; revenus ; équipement téléphonique

Proposition d'enquête sur le parcours professionnel (*18-75 ans*)



L'échantillon des Ligériens de 18-85 ans

► L'échantillon régional est issu de l'échantillon national par extraction des individus résidant dans les Pays de la Loire. Il est ainsi constitué de 1 548 Ligériens âgés de 18 à 85 ans (dont 1 450 âgés de 18 à 75 ans). Les caractéristiques sociodémographiques de cet échantillon sont détaillées en [Annexe 1](#).

► À partir des réponses des 1 548 Ligériens, un certain nombre d'analyses statistiques ont été réalisées par l'ORS. Elles ont été le plus souvent réalisées parmi l'échantillon des 18-75 ans, pour pouvoir étudier l'évolution des indicateurs 2021 avec ceux issus des précédentes enquêtes (qui pour certaines n'interrogeaient pas les 76-85 ans, cf. partie suivante).

Pondération et redressement des données

► Les réponses de chaque individu ont été pondérées (pour tenir compte de la probabilité de sa sélection) par le nombre d'individus éligibles et de lignes téléphoniques fixe et mobile au sein du ménage, et par la probabilité de tirage du numéro appelé.

► En raison notamment du tirage aléatoire, certaines catégories de population sont sous-représentées ou surreprésentées. Afin d'améliorer la représentativité des résultats nationaux et régionaux, les données obtenues ont donc été redressées sur la structure de référence des données de l'enquête Emploi en Continu 2020, réalisée par l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee). Ce calage sur marge utilise les variables suivantes : sexe croisé par l'âge en tranches décennales et par la région de résidence, taille d'unité urbaine, niveau de diplôme et la taille du foyer [\[1\]](#).

LES ENQUÊTES BAROMÈTRE SANTÉ 2017, 2014, 2010 ET 2005

Les résultats concernant les Ligériens, issus des enquêtes Baromètre santé 2017, 2014, 2010 et 2005, ont été utilisés à des fins de comparaison.

► L'enquête nationale **Baromètre santé 2017** a été menée auprès d'un échantillon aléatoire de 25 319 personnes âgées entre 18 et 75 ans [\[3\]](#). Parmi ces personnes, on dénombrait 1 597 Ligériens.

Deux échantillons « chevauchants » ont été constitués : l'un interrogé sur ligne fixe avec un numéro géographique (01 à 05) et l'autre sur téléphonie mobile (numéro commençant par 06 ou 07, sans filtrage sur l'équipement téléphonique du ménage).

Un questionnaire dit principal a été passé à l'ensemble de l'échantillon. Afin de réduire le temps de passation du questionnaire, certaines thématiques ont été posées à des sous-échantillons de personnes âgées de 18 à 75 ans. Quatre sous-échantillons d'environ 6 300 personnes ont été constitués.

Les participants ont été interrogés principalement sur les consommations de tabac, d'alcool et des drogues illicites, ainsi que la santé mentale, et dans une moindre mesure sur la santé perçue, le statut pondéral, l'activité physique et la pratique sportive, les troubles du sommeil, la vaccination, la vie sexuelle, le recours et renoncement aux soins.

► L'enquête nationale **Baromètre santé 2014** a été menée auprès d'un échantillon aléatoire de 15 635 personnes âgées de 15 à 75 ans [\[4\]](#). Parmi ces personnes, on dénombrait 951 Ligériens, dont 927 âgés entre 18 et 75 ans.

Deux échantillons « chevauchants » ont été constitués : l'un interrogé sur ligne fixe avec un numéro géographique (01 à 05) et l'autre sur téléphonie mobile (numéro commençant par 06 ou 07, sans filtrage sur l'équipement téléphonique du ménage).

Un questionnaire dit principal a été passé à l'ensemble de l'échantillon. Afin de réduire le temps de passation du questionnaire, certaines thématiques ont été abordées en sous-échantillons.



Les participants ont été interrogés principalement sur les conduites addictives (tabac, cigarette électronique, alcool, drogues illicites, jeux de hasard et d'argent), et dans une moindre mesure sur la vaccination, la santé mentale, la qualité de vie, le statut pondéral et l'activité physique. En sous-échantillons, les individus ont été interrogés sur le sentiment d'information concernant des thèmes de santé, internet et santé, douleur, santé bucco-dentaire.

► L'enquête nationale **Baromètre santé 2010** a été menée auprès d'un échantillon aléatoire de 27 653 personnes âgées entre 15 et 85 ans [5]. Parmi ces personnes, on dénombrait 1 587 Ligériens, dont 1 429 âgés entre 18 et 75 ans. Deux échantillons ont été constitués : un échantillon de lignes téléphoniques fixes avec un numéro géographique (01 à 05) et un échantillon de mobiles non joignables par un numéro géographique. L'échantillon de mobiles permettait de joindre, par ailleurs, des foyers en dégroupage total (lignes fixes commençant par 08 ou 09). Au total, 23 605 personnes ont été interrogées sur une ligne fixe géographique (dont 8 150 inscrits sur liste rouge), 2 944 à partir d'une ligne mobile exclusive et 1 104 d'une ligne fixe totalement dégroupée. Un questionnaire dit principal a été passé à l'ensemble de l'échantillon. Afin de réduire le temps de passation du questionnaire, certaines thématiques ont été abordées en sous-échantillons. Les participants ont été interrogés sur leur qualité de vie, la santé mentale, le suicide, les consommations d'alcool, de tabac, de drogues illicites, les jeux d'argent et de hasard, la sexualité,

la contraception, les infections sexuellement transmissibles, les maladies chroniques, le handicap, les événements de vie et les violences subies, le sommeil.

En sous-échantillons, certaines de ces thématiques ont été approfondies et les individus ont en outre été interrogés sur les maladies infectieuses, les vaccinations, les virus respiratoires, la perception de la santé, le sentiment d'information, les accidents, les conduites alimentaires, la maladie d'Alzheimer, la douleur, la santé et travail.

► L'enquête nationale **Baromètre santé 2005** a été menée auprès d'un échantillon total de 30 514 personnes âgées entre 12 et 75 ans [6]. Parmi ces personnes, on dénombrait 1 852 Ligériens, dont 1 724 âgés entre 18 et 75 ans. Deux échantillons ont été constitués : un échantillon de lignes fixes et un échantillon de mobiles non joignables par une ligne fixe. Au total, 26 672 personnes ont été interrogées sur une ligne fixe (dont 4 667 inscrits sur liste rouge) et 3 842 à partir d'une ligne mobile exclusive. Les personnes ont été interrogées dans cette enquête sur les thèmes suivants : perceptions de la santé, santé et travail, qualité de vie, sources d'information en matière de santé, activité physique, vaccinations, conduites alimentaires, santé mentale, suicide, consommations d'alcool, de tabac, de drogues illicites, sexualité, contraception, accidents, événements de vie, violences. Pour les portables exclusifs, une version courte du questionnaire concernant seulement les questions sociodémographiques et celles portant sur les substances psychoactives a été utilisée.

LES ANALYSES STATISTIQUES

Différentes méthodes statistiques ont été mises en œuvre pour analyser les résultats régionaux de l'enquête de 2021, les comparer à ceux observés au plan national et à ceux obtenus dans les enquêtes précédentes de 2017, 2014, 2010 et 2005. Les estimations de proportions, les analyses bivariées et multivariées ont été réalisées avec les procédures *surveyfreq* du logiciel SAS.

Analyses bivariées et multivariées

► L'objectif des **analyses bivariées** (appelées également tris croisés) est de tester l'indépendance de deux variables. L'idée étant de déterminer si la différence de résultats observée entre deux ou plusieurs groupes de population peut être considérée comme statistiquement significative ou est due aux fluctuations d'échantillonnage. Autrement dit, ces tests permettent de mettre en évidence l'influence



d'une variable sociodémographique (âge, sexe, niveau de revenu...) sur les réponses apportées à une question donnée.

Ces analyses sont réalisées en utilisant le test du Chi2 d'indépendance (Chi2 de Pearson avec correction du second ordre de Rao-Scott pour tenir compte du plan de sondage).

- ▶ Le résultat du test est donné par la probabilité « p » de se tromper en rejetant l'hypothèse d'absence de lien entre les deux variables (variable sociodémographique et réponse à la question posée). Plus cette probabilité est faible et plus l'hypothèse d'absence de lien (hypothèse d'indépendance) est peu vraisemblable. Trois seuils de significativité ont été retenus pour cette étude : 5 %, 1 %, 1‰ (notés respectivement : $p < 0,05$, $p < 0,01$ et $p < 0,001$).
- ▶ Une association statistiquement significative exprime l'existence vraisemblable d'une liaison entre la variable d'intérêt et le facteur étudié, **mais elle ne permet pas d'établir un lien de causalité entre ces variables**. Par ailleurs, une association non significative n'indique pas nécessairement l'absence de corrélation entre la variable étudiée

et la caractéristique sociodémographique concernée, dans la mesure où l'absence de significativité peut être liée aux faibles effectifs concernés.

- ▶ Par exemple, les résultats présentés dans le tableau ci-dessous [Fig2] montrent que la différence de proportions d'hommes (15 %) et de femmes (9 %) présentant une dépendance au tabac est statistiquement significative. Les trois étoiles signifient que la probabilité de se tromper en indiquant que la dépendance tabagique est liée au sexe, est inférieure à 1 pour 1 000. Autrement dit, il y a moins de 1 chance sur 1 000 pour que ces deux variables soient indépendantes et donc, que la différence de proportions observée entre les hommes et les femmes de l'échantillon ne soit pas réelle dans l'ensemble de la population.
- ▶ Les réponses aux questions posées lors de l'enquête ont été comparées entre sous-groupes de population (ex : hommes vs femmes ; fumeurs vs non-fumeurs...).

Fig2. Exemple de résultats des analyses statistiques

	Personnes de 18-75 ans présentant une dépendance forte ou modérée au tabac (n=1 450)	
	% [IC 95 %]	OR
Total	11,9 [9,6 - 14,3]	
Sexe		***
Homme	15,1	Réf.
Femme	9,0	0,5 ***
Âge		**
18-34 ans	12,1	Réf.
35-54 ans	16,9	1,2
55-75 ans	6,6	0,4 *
PCS		ns
PCS (-)	14,6	Réf.
PCS (+)	8,7	-
Niveau de diplôme		P=0,07
Aucun ou inf. au bac	15,3	Réf.
Bac	12,5	0,7
Supérieur au bac	6,9	0,5 *
Revenus mensuels par UC		*
Faibles (< 1 170 €)	17,0	Réf.
Moyens (1 170-1 800 €)	11,2	0,7
Élevés (> 1 800 €)	5,7	0,4 **
Taille d'agglomération		ns
Commune rurale	11,9	Réf.
Unité urbaine	12,1	-

IC 95 % : intervalle de confiance à 95 % ; OR : odds ratio ajusté ;
 UC : unité de consommation
 PCS : Profession et catégorie socioprofessionnelle de l'individu ou du référent du foyer ; PCS (-) : ouvriers, employés, agriculteurs exploitants ; PCS (+) : cadres supérieurs, professions intellectuelles supérieures, artisans, commerçants, chefs d'entreprise, professions intermédiaires
 * : $p < 0,05$, ** : $p < 0,01$, *** : $p < 0,001$; ns : non significatif
 Lecture : 15,1 % des hommes présentent une dépendance tabagique
 La deuxième colonne présente les proportions et les résultats des tests du Chi2.
 La troisième colonne présente les résultats de la régression logistique. Lorsqu'une variable a un effet significatif, le nombre d'étoiles indique la significativité de la variable dans le modèle. Les Odds ratio (OR) associés à chaque modalité de variables et leur significativité sont alors mentionnés.
 Source : Baromètre de Santé publique France 2021 - exploitation ORS Pays de la Loire



Fig3. Variables sociodémographiques de croisement sélectionnées

Variable	Modalités	
Sexe	Homme	<p>1. Selon deux classes pour les questions relatives au cannabis qui ont été posées uniquement aux 18-64 ans : 18-34 ans et 35-64 ans.</p> <p>2. PCS de l'interviewé ou du chef de famille (si l'interviewé est étudiant ou femme/homme au foyer).</p> <p>3. Les bornes retenues correspondent aux terciles de la distribution du revenu par unité de consommation, observés à partir des données nationales.</p> <p>4. Communes qui ne rentrent pas dans la constitution d'une unité urbaine, c'est-à-dire les communes sans zone de bâti continu de 2 000 habitants, et celles dont moins de la moitié de la population municipale est dans une zone de bâti continu.</p>
	Femme	
Âge en 3 classes ¹	18 à 34 ans	
	35 à 54 ans	
	55 à 75 ans	
Profession et catégorie socioprofessionnelle (PCS) ²	PCS (-) : ouvriers, employés, agriculteurs exploitants	
	PCS (+) : cadres supérieurs, professions intellectuelles supérieures, artisans, commerçants, chefs d'entreprise, professions intermédiaires	
Niveau de diplôme	Aucun diplôme ou inférieur au bac	
	Bac	
	Supérieur au bac	
Revenus mensuels ³	Faibles (< 1 170 € par unité de consommation)	
	Moyens (1 170-1 800 € par unité de consommation)	
	Élevés (> 1 800 € par unité de consommation)	
Taille de l'agglomération	Commune rurale ⁴	
	Unité urbaine (de 2 000 habitants à 200 000 habitants et plus)	

Des croisements ont été systématiquement réalisés pour une sélection de caractéristiques sociodémographiques [Fig3]. Le choix de ces variables sociodémographiques et de leurs modalités a été établi au regard des effectifs régionaux. Certaines variables, comme la situation professionnelle¹, n'ont pas été retenues dans ces analyses systématiques en raison des faibles effectifs de Ligériens interrogés (ex : 89 étudiants, 84 personnes au chômage...). De même, pour des raisons d'effectifs, les modalités de ces variables de croisement ont fait l'objet de regroupements de classes.

► Dans chaque chapitre, les résultats de ces croisements sont commentés et leur détail est présenté en annexe.

► Lorsqu'une différence significative est mise en évidence par l'analyse bivariée, elle peut ne pas être directement liée à la variable étudiée mais à une ou plusieurs autre(s) variable(s). Des **régressions logistiques** ont alors été utilisées afin de contrôler l'existence d'éventuels effets de structure liés à une ou plusieurs caractéristiques de la population. Les variables systématiquement introduites dans les régressions logistiques sont les mêmes que celles sélectionnées pour les tris croisés [Fig3].

► La sélection systématique des mêmes variables ne conduit pas nécessairement à un modèle de régression satisfaisant. En outre, certaines variables du modèle ne sont pas indépendantes.

Cependant, les modèles de régressions logistiques ne sont pas utilisés ici à des fins prédictives, mais uniquement pour quantifier la force du lien entre la variable à expliquer et des variables explicatives.

L'existence d'une association entre la réponse à la question posée et certaines caractéristiques de la population (âge, sexe, etc.) est évaluée à l'aide de l'indicateur « Odds Ratio » (Rapport de cotes). Cet indicateur permet d'évaluer l'existence d'une augmentation de la probabilité d'occurrence de la réponse étudiée (par exemple, la consommation hebdomadaire de bière) associée à une caractéristique de la population (avoir un niveau de diplôme supérieur au baccalauréat par exemple) par rapport à une caractéristique de référence (avoir un niveau de diplôme inférieur au baccalauréat).

De manière générale, seules les associations entre deux variables significatives au seuil de 5 % en régression logistique, c'est-à-dire après ajustement sur les autres variables introduites dans le modèle de régression, sont mentionnées.

► Ces associations sont le plus souvent commentées et illustrées à partir des proportions et des résultats de l'analyse bivariée (test du Chi2).

Dans les rares cas où l'effet d'une variable est mis en évidence par la régression logistique, mais n'est pas retrouvé en analyse bivariée, la relation

¹ Actif occupé/étudiant/chômage/retraité/autres inactifs.



statistique est présentée dans l'étude à partir des résultats de la régression logistique (Odds ratio et significativité associée).

► Ainsi, dans notre exemple [Fig2], les analyses bivariées semblent mettre en évidence l'influence du sexe, de l'âge, de la catégorie socioprofessionnelle, du niveau de diplôme et du niveau de revenu sur la probabilité de présenter une dépendance tabagique. Mais, le modèle de régression logistique montre que toutes choses égales par ailleurs (à structure par sexe, âge, catégorie socioprofessionnelle, niveau de diplôme, revenu, et taille d'agglomération identique), seuls les effets du sexe, de l'âge et du revenu sont confirmés.

Dans les différentes brochures, seuls ces derniers effets seront donc commentés :

- la proportion de personnes présentant une dépendance tabagique est plus élevée chez les hommes (15 %) que chez les femmes (9 %, $p < 0,001$),
- les 18-34 ans (12 %) sont deux fois plus souvent concernés que les 55-75 ans (7 %, $p < 0,01$),
- cette proportion diminue avec le niveau de revenu (17 % pour les revenus faibles, 11 % pour les revenus moyens et 6 % pour les revenus élevés, $p < 0,05$).

► Les analyses bivariées et multivariées, réalisées à partir des données régionales, ont également été déclinées pour les données nationales, dans l'objectif de conforter ou non les résultats observés dans la région et de les compléter. Ces analyses nationales sont ainsi mentionnées sous forme de commentaires. Par ailleurs, il convient de préciser que les résultats de l'enquête nationale ont fait l'objet de nombreuses publications [7]-[12], avec des analyses approfondies des données, qui viennent donc enrichir les résultats régionaux.

Comparaison des résultats régionaux avec la moyenne nationale, ou la moyenne des autres régions

► Afin de mettre en évidence les particularités et similitudes de la région avec le reste de la France, a été effectuée une comparaison des résultats de la région Pays de la Loire avec :

- la moyenne nationale, correspondant au taux observé en prenant en compte les 13 régions françaises métropolitaines, y compris les Pays de la Loire,

- ou, si les données nationales étaient encore sous embargo, avec la moyenne des autres régions, correspondant au taux observé en prenant en compte les 12 régions françaises métropolitaines, hors Pays de la Loire.

Ces comparaisons ont été réalisées sur la base des taux standardisés sur le sexe croisé par l'âge, selon les marges observées au plan national. Le test utilisé est un Chi2 de Pearson (avec correction du second ordre de Rao-Scott). Les différences observées entre la région et la moyenne nationale, significatives au seuil de 5 %, sont commentées et illustrées à partir des proportions.

► Il convient de noter que la structure de la population régionale par sexe croisé selon l'âge est assez proche de celle de la France métropolitaine, l'écart entre les taux bruts redressés et les taux standardisés sont peu importants (moins d'un point le plus souvent).

Eu égard à ce constat et pour faciliter la lecture des résultats régionaux de l'enquête, il a été choisi de présenter dans les commentaires et les figures comparant les données de la région à la moyenne nationale, ou à la moyenne des autres régions, les taux bruts redressés et non les taux standardisés bien que les tests des comparaisons soient effectués sur ces derniers.

Les taux standardisés sont toutefois présentés en annexe dans les tableaux de comparaisons à la moyenne nationale, ou à la moyenne des autres régions.

Évolutions entre 2005 et 2021

► Les évolutions d'opinions ou de comportements des Ligériens entre 2005 et 2021 ont été étudiées. Ces analyses, menées à partir des données régionales extraites des échantillons nationaux des différentes enquêtes, portaient sur les effectifs globaux de 1 727 Ligériens âgés de 18 à 75 ans en 2005, 1 429 en 2010, 927 en 2014, 1 597 en 2017 et 1 450 en 2021.

► Des tests de comparaison (Chi2) ont été utilisés pour évaluer la significativité des différences de résultats observés entre les enquêtes 2017 et 2021, entre celles de 2014 et 2021, 2010 et 2021 ainsi qu'entre celles de 2005 et 2021. Les différences mentionnées sont significatives au seuil de 5 %.



BIBLIOGRAPHIE

- [1] Soullier N, Richard JB, Gautier A. (2022). Baromètre de Santé publique France 2021. Méthode / Volet métropole. Santé publique France. 17 p.
- [2] Santé publique France. (2022). Baromètre de Santé publique France 2021. Questionnaire / Volet métropole. 43 p.
- [3] Richard JB, Andler R, Guignard R, et al. (2018). Baromètre santé 2017. Méthode d'enquête. Objectifs, contexte de mise en place et protocole. Santé publique France. 24 p.
- [4] Richard JB, Gautier A, Guignard R, et al. (2015). Méthode d'enquête du Baromètre santé 2014. Éd. Inpes. 20 p.
- [5] Beck F, Gautier A, Guignard R, et al. (2013). Méthode d'enquête du Baromètre santé 2010. Éd. Inpes. 28 p.
- [6] Beck F, Guilbert P, Gautier A, dir. (2007). Baromètre santé 2005. Attitudes et comportements de santé. Éd. Inpes. 574 p.
- [7] Andler R, Quatremère G, Gautier A, et al. (2023). Consommation d'alcool : part d'adultes dépassant les repères de consommation à moindre risque à partir des données du Baromètre de Santé publique France 2021. *Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire*. Santé publique France. n° 11. pp. 178-186.
- [8] Léon C, Du Roscoät E, Beck F. (2022). Prévalence des épisodes dépressifs en France chez les 18-85 ans : résultats du Baromètre santé 2021. *Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire*. Santé publique France. n° 2. pp. 28-40.
- [9] Pasquereau A, Andler R, Guignard R, et al. (2022). Prévalence nationale et régionale du tabagisme en France en 2021 parmi les 18-75 ans, d'après le Baromètre de Santé publique France. *Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire*. Santé publique France. n° 26. pp. 470-480.
- [10] Guignard R, Soullier N, Pasquereau A, et al. (2023). Facteurs associés à l'envie d'arrêter de fumer et aux tentatives d'arrêt chez les fumeurs. Résultats du Baromètre de Santé publique France 2021. *Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire*. Santé publique France. n° 9-10. pp. 159-165.
- [11] Le Nézet O, Spilka S, Lahaie E, et al. (2022). Les usages de cannabis en population adulte en 2021. *Tendances*. OFDT. n° 153. 4 p.
- [12] Arnaud M, Soullier N. (2023). Sentiment d'information et perception des risques environnementaux. Deuxième volet. Résultats du Baromètre de Santé publique France 2021. Santé publique France. 34 p.



ANNEXES

Annexe 1. Caractéristiques de l'échantillon Pays de la Loire 2021 (18-85 ans)

Variable	Modalités	Effectifs bruts	% bruts	% pondérés ¹	% pondérés ¹ et redressés
Sexe	Homme	720	46,5%	46,9%	48,9%
	Femme	828	53,5%	53,1%	51,1%
Âge en 7 classes	18 à 24 ans	140	9,0%	11,4%	10,7%
	25 à 34 ans	200	12,9%	17,2%	14,5%
	35 à 44 ans	280	18,1%	18,6%	17,0%
	45 à 54 ans	303	19,6%	19,3%	17,5%
	55 à 64 ans	268	17,3%	14,7%	15,8%
	65 à 74 ans	240	15,5%	13,0%	15,3%
	75 à 85 ans	117	7,6%	5,8%	9,2%
Profession et catégorie socioprofessionnelle (PCS)	Agriculteurs exploitants	47	3,0%	2,7%	3,1%
	Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	74	4,8%	4,6%	5,2%
	Cadres, professions intellectuelles supérieures	295	19,3%	17,4%	13,8%
	Professions intermédiaires	455	29,4%	29,8%	25,7%
	Employés	365	23,6%	24,0%	26,2%
	Ouvriers	291	18,8%	20,1%	24,5%
	Autres personnes sans activité professionnelle	17	1,1%	1,4%	1,5%
Situation professionnelle	Travail	873	56,4%	58,3%	52,4%
	Études	89	5,7%	7,1%	6,3%
	Chômage	84	5,4%	7,4%	7,4%
	Retraité	455	29,4%	24,1%	30,4%
	Autres inactifs	47	3,1%	3,1%	3,5%
Niveau de diplôme	Aucun diplôme ou inférieur au bac	507	32,9%	31,6%	46,7%
	Bac	362	23,5%	24,6%	22,2%
	Bac + 2	222	14,4%	14,5%	13,6%
	> Bac + 2	451	29,2%	29,3%	17,5%
Revenus mensuels	Faibles	419	27,1%	30,8%	33,7%
	Moyens	522	33,7%	32,5%	32,1%
	Élevés	482	31,1%	28,8%	24,7%
	NSP/Refus	125	8,1%	7,9%	9,5%
Taille de l'agglomération/ unité urbaine	Commune rurale	486	31,6%	30,2%	29,4%
	Unité urbaine 2 000 - 19 999 habitants	391	25,4%	24,3%	28,1%
	Unité urbaine 20 000 - 199 999 habitants	245	15,9%	15,5%	15,6%
	Unité urbaine 200 000 habitants et plus	417	27,1%	30,0%	26,9%
Département	Loire-Atlantique	641	41,4%	43,9%	42,3%
	Maine-et-Loire	318	20,5%	20,1%	20,6%
	Mayenne	113	7,3%	6,8%	7,2%
	Sarthe	195	12,6%	12,1%	12,9%
	Vendée	281	18,2%	17,1%	17,0%

1. poids de sondage, prenant en compte la probabilité d'inclusion dans les échantillons.



Éléments de méthode

Exploitation des données Pays de la Loire

Baromètre de Santé publique France 2021

Ce document décrit les principaux éléments de méthode concernant l'exploitation des données pour la région Pays de la Loire de l'enquête Baromètre de Santé publique France 2021.

Il complète la série de brochures thématiques qui actualisent les connaissances sur les comportements et perceptions des Ligériens en matière de santé perçue, santé mentale, consommation de tabac, d'alcool et de cannabis, nutrition, risques liés à l'environnement...