

**Jeux Olympiques
et Paralympiques
de Paris 2024**

**De la préparation à
l'action pour la surveillance
sanitaire et la prévention
des risques : l'expérience
de Santé publique France**



Auteurs

Marie HAMSANY, Caroline ALLEAUME

Réviseurs

Nicolas METHY, Ami YAMADA

Contributeurs à la rédaction

Anne-Sophie BARRET, André de CAFFARELLI, Christine DEBEURET, Anne FOUILLET,
Vanessa LEMOINE, Arnaud TARANTOLA

Remerciements

Aux référents et responsables internes de la préparation des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris : Laetitia ALI OICHEH ; Éric AMAUDRY ; Adel ARFAOUI ; Iliane ASLAFY GAUTHIER ; Anne-Sophie BARRET ; Roland BODO ; Jean-Louis BRETAGNE ; Alice BRIAND ; Céline CASERIO-SCHÖNEMANN ; Marie-Prisca CHAFFARD LUCON ; Stéphanie CHAMPION ; Laetitia CHAREYRE ; André de CAFFARELLI ; Bruno COIGNARD ; Hugues DELAMARE ; Juliette DUPERE ; Rym EL RAFEI - JULIA ; Cécile FORGEOT ; Loïc GROSSE ; Nelly FOURNET ; Yves GALLIEN ; Paula GARCIA LOBATO ; Robin LAGARRIGUE ; Mélina LE BARBIER ; Marine LE RAY ; Vanessa LEMOINE ; Alexandra MAILLES ; Arnaud MATHIEU ; Harold NOEL ; Maud PACOU ; Frédéric PALLARES ; Jean-Marc PITON ; Sofiane RAHALI ; Sandrine RANDRIAMAMPIANINA ; Anne ROBION ; Melissa RUSHYIZEKARA ; Olivier SMADJA ; Yvan SQUARES ; Claudine TANGUY ; Arnaud TARANTOLA ; Ami YAMADA

Aux équipes de Santé publique France mobilisées pendant les Jeux Olympiques et Paralympiques et tout l'été 2024

Mots clés

Grands rassemblements ; Jeux olympiques ; enjeux de santé publique ; risques sanitaires

Crédits photo

Couverture Vasque olympique : <https://stock.adobe.com/>

Autres photos Couverture et pages 8, 12, 17, 38 : www.shutterstock.com

Sommaire

Glossaire	4
Le mot de la directrice générale	5
Introduction	6
Prospective et collaboration : identifier les défis à venir	10
Capitaliser sur l'expérience	11
Retour sur les grands rassemblements passés	11
S'appuyer sur l'expertise olympiques de nos pairs	11
Identifier les risques pour mieux les désamorcer	12
Les risques sanitaires liés aux grands rassemblements sportifs	12
Cartographie des risques sanitaires pour les JOP 2024	12
Stratégie JOP de Santé publique France : renforcer, développer, collaborer	15
Veille et surveillance des risques sanitaires en contexte JOP	17
Objectif 1. Détection précoce des signaux sanitaires et l'alerte	18
Objectif 2. Évaluer rapidement l'impact d'un événement sanitaire ou d'une exposition à un risque environnemental suspecté d'avoir un impact sur la santé	23
Objectif 3. Fournir des données chiffrées sur les événements sanitaires survenus dans le cadre des JOP afin de décrire un événement et d'en restituer la teneur à toutes les parties prenantes	25
Prévention des principaux risques sanitaires	27
Risques liés à la chaleur	27
Arboviroses transmises par les moustiques	28
Prévention de la rougeole	28
Optimiser ses capacités d'intervention en renforçant les moyens pharmaceutiques. 30	
Anticipation de la répartition des besoins pharmaceutiques sur le territoire français ...	30
Unité sanitaire mobile polyvalente	31

Planification et coordination opérationnelle	31
De la théorie à la pratique : orchestration en amont des Jeux.....	31
Entraînements et répétitions avant l'ouverture	32
Participer à une communication coordonnée	33
Pendant les JOP : la mise en œuvre	34
 L'heure du bilan	 35
 Un été sous surveillance : bilan des alertes sanitaires	 36
Surveillance renforcée pendant les JOP : 321 rapports produits et 14 alertes sanitaires signalées	36
Pas d'« effet JOP » observé.....	37
Le multi sources au service de la réassurance et de la continuité d'activité	37
 Bilan des actions de communication	 42
Une page dédiée sur le site internet de l'agence	42
L'activité sur les réseaux sociaux est restée stable	43
Une attention médiatique plus forte avant les Jeux.....	43
 Capitaliser sur le bilan : enseignements des Jeux	 44
Un retour d'expérience à la mesure de l'événement.....	44
Une coordination centralisée et dimensionnée à l'évènement.....	45
La surveillance.....	46
Des messages de prévention ciblés et partagés entre les acteurs	46
La communication	47
 Références	 48

Glossaire

AASC	Associations agréées de sécurité civile
APHP	Assistance Publique des Hôpitaux de Paris
ANSES	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
ANSM	Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé
ARA	Auvergne-Rhône-Alpes
ARS	Agences Régionales de Santé
BH	Bulletins hebdomadaires
BQA	Bulletin quotidien des alertes
BSPP	Brigade des Sapeurs-Pompiers de Paris
CDD	Contrat à Durée Déterminée
CESPA	Centre d'Epidémiologie et de Santé Publique des Armées
CIC	Cellule Interministérielle de Crise
CIM 10	Classification internationale des maladies et problèmes de santé connexes, 10 ^e révision
CIO	Comité International Olympique
CIP	Comité International Paralympique
CMR	Coupe du Monde de Rugby
CNCS	Centre National de Commandement Stratégique
ConOps	Concept d'Opérations
CPIAS	Centre d'Appui pour la Prévention des Infections Associées aux Soins
CVdL	Centre-Val de Loire
C3	Commandement, Contrôle et Communication
DGS	Direction Générale de la Santé
DIJOP	Délégation Interministérielle aux Jeux Olympiques et Paralympiques
ECDC	Centre Européen de prévention et de contrôle des maladies
EFS	Établissement Français du Sang
EMR	Electronic Medical Record
HDF	Hauts-de-France
IDF	Île-de-France
JOP	Jeux Olympiques et Paralympiques
MDO	Maladie à Déclaration Obligatoire
NAq	Nouvelle-Aquitaine
NRBC	Nucléaire, Radiologique, Biologique et Chimique
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
OSCOUR®	Organisation de la surveillance coordonnée des urgences
PACA	Provence-Alpes-Côte d'Azur
PDL	Pays de la Loire
PSQ	Point de Situation Quotidien
SACS	Système d'Alerte Canicule et Santé
SAMU	Service d'Aide Médicale Urgente
SARS-CoV-2	Severe Acute Respiratory Syndrome CoronaVirus 2
SurSaUD®	Surveillance sanitaire des urgences et des décès
UKHSA	United Kingdom Health Security Agency
UMSP	Unité Sanitaire Mobile Polyvalente

Le mot de la directrice générale

Chers partenaires, chers collègues

L'organisation des Jeux Olympiques et Paralympiques 2024 dans notre pays a constitué un défi de sécurité sanitaire d'envergure.

À Santé publique France, nous avons relevé ce défi, en nous appuyant sur notre expertise, notre réseau territorial et une collaboration quotidienne avec l'ensemble des acteurs de la santé.

Dès 2022, notre agence s'est mobilisée pour anticiper, préparer et agir. Nous avons capitalisé sur nos expériences passées, notamment la Coupe du monde de rugby 2023, et nous nous sommes inspirés des recommandations et bonnes pratiques internationales, notamment celles de nos pairs britanniques et japonais. Cette préparation minutieuse a permis de renforcer nos dispositifs de veille, de surveillance et d'alerte, et les JOP ont représenté une opportunité pour innover, notamment en ce qui concerne la surveillance auprès des secouristes mobilisés, l'utilisation des données mobiles pour estimer les dénominateurs de population, ou encore l'automatisation des bulletins quotidien produits par Santé publique France.

Notre stratégie a reposé sur trois piliers : **renforcer l'existant, développer de nouveaux systèmes de surveillance et collaborer étroitement avec nos partenaires**, qu'ils soient nationaux, régionaux ou internationaux. Dans toutes les régions hôtes et tout particulièrement en Île-de-France, région cœur des Jeux, nous avons déployé une surveillance renforcée, en lien avec les Agences régionales de santé, les primo-intervenants, et les organisateurs de Paris 2024. Sous l'égide du ministère en charge de la santé, nous avons aussi travaillé main dans la main avec l'ECDC, l'OMS et les autres agences sanitaires pour assurer une coordination optimale.

Pendant la période des Jeux Olympiques et Paralympiques, Santé publique France a analysé quotidiennement des milliers de données de santé et produit plus de **320** bulletins épidémiologiques afin de réaliser une surveillance sanitaire, réactive et quotidienne.

Au-delà des chiffres, **les Jeux laissent un héritage** à notre agence et à la santé publique en France. Nous avons renforcé nos capacités d'intervention, testé de nouveaux outils et consolidé des partenariats qui seront précieux pour l'avenir. Nous avons aussi démontré notre capacité à nous adapter et à innover dans un environnement exigeant et médiatisé.

Je tiens à saluer l'engagement exceptionnel, quotidien, tout au long de la période des Jeux Olympiques et Paralympiques des équipes de Santé publique France, ainsi que celui de nos partenaires. Votre professionnalisme, votre réactivité et votre engagement au quotidien ont été déterminants pour la réussite de cette mission. Les Jeux de Paris 2024 ont été une preuve de notre résilience et de notre capacité à protéger la santé de tous, même dans les contextes les plus exigeants.

Ce rapport sur les Jeux Olympiques et Paralympiques 2024 illustre notre travail collectif. Il dresse un bilan de notre action, mais aussi des enseignements que nous en tirons pour les grands rassemblements à venir. Car si les Jeux sont désormais derrière nous, les défis de la santé publique, eux, restent devant.

Merci à toutes et à tous pour votre contribution à cette aventure unique.

Caroline Semaille, directrice générale de Santé publique France



Introduction

Du 24 juillet au 9 septembre 2024, la France a accueilli les XXXIII^e Jeux Olympiques d'été et les XVII^e Jeux Paralympiques (JOP), attirant des visiteurs du monde entier avec 12 millions de billets vendus et près de 15 000 athlètes (1). La ville de Paris estime un afflux de touristes supérieur à l'année 2023, avec une hausse de 27 % de visiteurs français et de 13 % de visiteurs étrangers sur la période olympique (2). Avec la tenue d'événements sportifs et festifs simultanés et de fan zones en plein cœur de l'été, l'accueil des JOP a représenté un défi majeur en matière de sécurité sanitaire. Une densité élevée de spectateurs rassemblés au même endroit, au même moment, soulève des enjeux de santé publique, notamment en raison d'un risque accru de propagation de maladies à potentiel épidémique, de traumatismes (ex. mouvements de foule) ou encore de l'exposition à des facteurs environnementaux tels que de fortes chaleurs. Les déplacements internationaux de populations peuvent accroître le risque d'importation de cas de maladies qui ne sont pas habituellement présentes sur le territoire, et la diversité des langues et des pratiques de santé rend difficile la mise en œuvre de mesures de prévention ou la prise en charge des cas. L'augmentation du nombre de structures temporaires de restauration collective, plus susceptibles de rencontrer des difficultés de conditions d'hygiène, peut aussi être à l'origine d'une hausse des maladies d'origine alimentaire.

Les JOP constituent un type particulier de grands rassemblements, d'abord en raison de leur aspect prévisible tant au niveau de la périodicité de leur tenue, de leur durée que du profil de visiteurs attendus. Ils font ainsi l'objet d'une attention politique et médiatique croissante à l'approche de la cérémonie d'ouverture. Cette attention a accentué le besoin d'anticipation et de préparation des JOP et de maintenir une vigilance renforcée plusieurs jours après la clôture des Jeux paralympiques. Les JOP se distinguent par leurs réseaux complexes de partenaires éphémères mobilisés en complément des entités du système public national pour organiser ces Jeux qui représentent l'équivalent de 32 championnats du monde concomitants (3).

Ainsi, le 26 janvier 2022, le ministère français en charge de la Santé adressait, par sa Direction générale de la santé, une saisine officielle à Santé publique France afin de participer aux travaux de préparation du dispositif sanitaire en prévision des Jeux d'été de Paris 2024. L'expertise de l'agence était alors requise pour l'analyse des risques sanitaires, la préparation des dispositifs de veille, de surveillance et d'alerte sanitaire et la participation à la réponse via les dispositifs d'investigation épidémiologique, de recueil de données et la stratégie de mobilisation et de pré-positionnement des ressources humaines et matérielles sanitaires, avec une vision nationale et territoriale.

Encadré 1. Rappel des missions de Santé publique France

Santé publique France, agence nationale de santé publique, fournit une expertise unique au service du développement de la prévention, de la protection et l'amélioration de la santé de tous, adaptée aux spécificités territoriales. Cette expertise se déploie à travers une triple mission : surveiller l'état de santé des populations ; protéger, anticiper et intervenir face aux risques sanitaires ; et enfin, prévenir par l'information des publics et la promotion de la santé. La tenue des JOP à l'été 2024 en France a nécessité une mobilisation exceptionnelle de l'agence. En s'appuyant sur son expérience des grands rassemblements et sur l'ensemble de ses partenaires, l'agence a mis en place une surveillance adaptée à partir de l'analyse des risques potentiels et a renforcé ses actions de prévention. L'agence a la particularité de disposer de 16 antennes régionales (Cellules régionales) réparties dans toutes les régions françaises, dont l'Île-de-France (IDF) où se déroulait la plupart des événements des JOP. Compte tenu de la multiplicité des sites olympiques sur le territoire, la collaboration entre les niveaux national et régional s'est avérée essentielle.

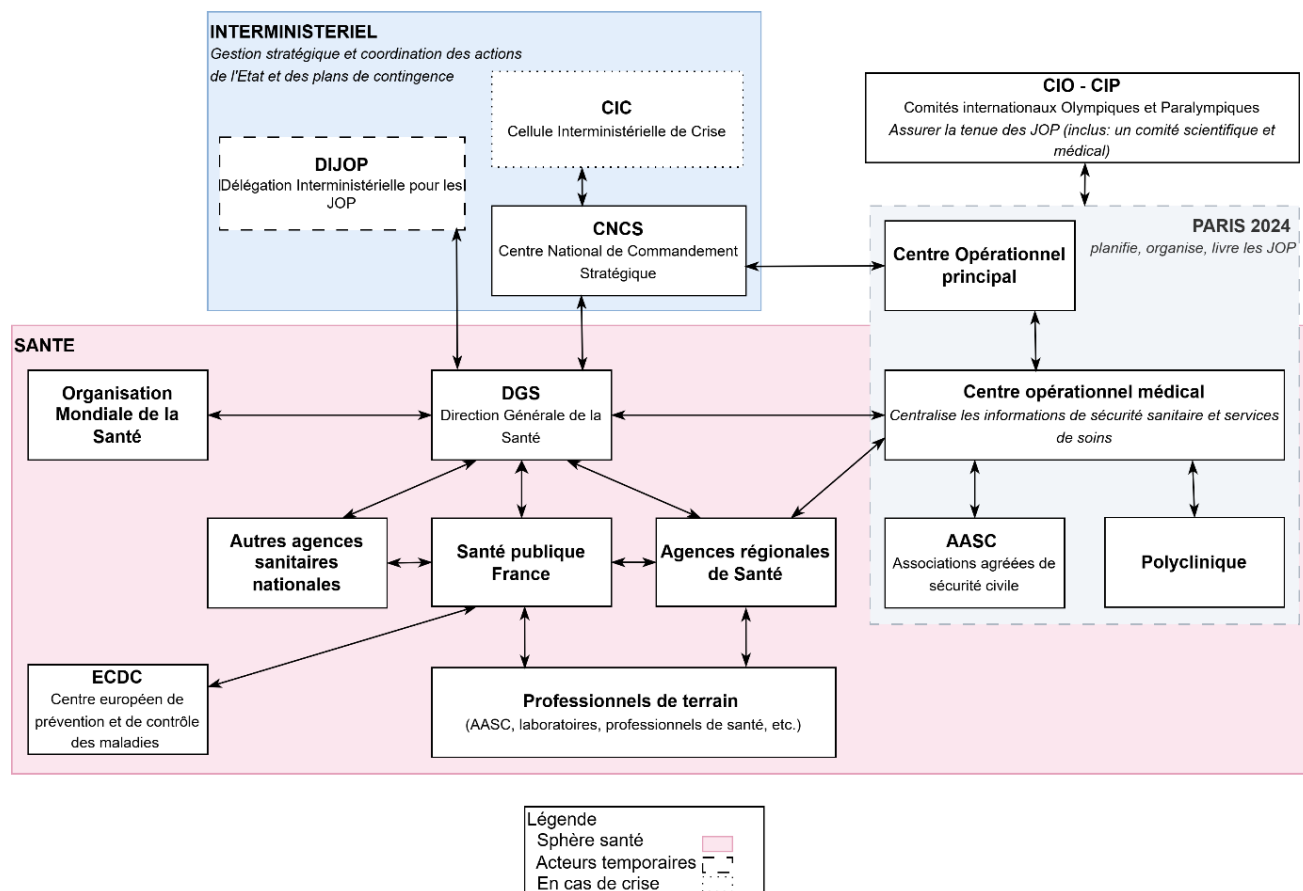
Le paysage de la sécurité sanitaire pour les JOP

En charge de la coordination de la préparation des entités françaises aux risques sanitaires associés à cet événement, le ministère en charge de la Santé s'est appuyé sur les agences sanitaires telles que Santé publique France, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM), l'Etablissement Français du Sang (EFS), les agences régionales de santé (ARS). Cette coordination s'est articulée autour de trois axes principaux : l'identification et le contrôle des risques et menaces sanitaires, la continuité des opérations pendant les JOP et la mise en place de mécanismes de réponse à une alerte de santé publique en amont et pendant la période. Du fait de l'ampleur de la coordination internationale et intersectorielle, des organisations spécifiques ont vu le jour, telles que la Délégation Interministérielle aux Jeux Olympiques et Paralympiques (DIJOP) (4), afin de coordonner tous les domaines de préparation de l'État pour les Jeux.

La figure 1 présente l'organisation des acteurs de la sécurité sanitaire et illustre la chaîne de commandement de la santé, en mode « C3 » (commandement, contrôle et communication) définie fin 2023 après des travaux de concertations portées par la DIJOP et visant à établir les relations et les canaux de communication entre les différents acteurs de la chaîne santé pendant les célébrations et compétitions olympiques. L'existence combinée d'acteurs temporaires, comme Paris 2024, organisateur des JOP de Paris, et permanents a souligné la nécessité de définir clairement les rôles de chacun et d'organiser un flux de partage d'informations, y compris pour les données de surveillance sanitaire, afin de permettre la mise en place de mesures de gestion prédéfinies en cas d'évènement sanitaire.

Ce rapport conclut cette période de préparation au sein de Santé publique France, en lien avec le ministère et les différents acteurs de la santé publique, et les semaines olympiques et paralympiques qui en furent le point d'orgue. Il dresse le bilan des travaux menés, de la préparation à l'action pour la surveillance sanitaire et la prévention des risques, et les enseignements et bénéfices durables tirés des Jeux 2024 pour une agence de santé publique.

Figure 1. La carte des acteurs de la sécurité sanitaire





**Prospective
et collaboration :
identifier les défis
à venir**

Dès 2021, Santé publique France s'est préparée aux JOP en utilisant différents leviers d'action dont son expertise en matière d'analyse des risques sanitaires, sa connaissance du territoire, et son expérience en surveillance de grands rassemblements, ainsi qu'en s'appuyant sur l'expérience des précédents hôtes des JOP.

Capitaliser sur l'expérience

Retour sur les grands rassemblements passés

Santé publique France s'est préparée aux JOP en s'appuyant notamment sur ses expériences passées, comme l'Euro de football 2016 (5), premier grand rassemblement international suivi par l'agence depuis sa création la même année. Lors de cet événement, l'agence a promu des conseils de prévention auprès du public dans un format de cartes postales distribuées auprès des agences régionales de santé et villes hôtes : « *6 conseils santé pour ne pas se gâcher la fête* ». Les agents ont été mobilisés en journée et en astreinte les soirs et week-ends pour détecter les signaux précoces et renforcer la remontée des indicateurs de surveillance syndromique. L'agence a également pu s'appuyer sur une expérience récurrente de veille régionale : l'Armada de Rouen, organisée tous les trois ans dans la région Normandie (6), Grand rassemblement de grands voiliers, l'Armada rassemble des milliers de visiteurs en quelques jours. La cellule régionale de Santé publique France a activé en 2023 une surveillance spécifique au niveau de l'agglomération de Rouen s'appuyant sur des dispositifs de surveillance existants (maladies à déclaration obligatoire et surveillance syndromique), complétés par une surveillance des postes de secours médicalisés et non médicalisés mis en place pour l'occasion. Cet événement récurrent a permis d'identifier des besoins particuliers à prendre en compte comme la réassurance des décideurs politiques, les moyens à adapter au regard de l'activation d'un grand nombre de systèmes de surveillance, et la préparation opérationnelle entre partenaires (ex. secouristes, urgentistes, etc.).

S'appuyer sur l'expertise olympiques de nos pairs

Pour cet événement exceptionnel, Santé publique France a enrichi sa préparation des retours d'expériences de ses pairs ayant accueilli les éditions précédentes des JOP (7). Entre 2022 et le printemps 2024, de multiples échanges avec l'agence de sécurité sanitaire britannique, *United Kingdom Health Security Agency* (UKHSA), ont été essentiels pour comprendre le cadre organisationnel autour des JOP, les enjeux pour la surveillance, et l'importance d'une évaluation des risques pour prioriser les actions et les attentes spécifiques lors de l'événement. À l'approche des Jeux, le partage de l'expérience opérationnelle, jusqu'à la gestion des ressources et plannings, a permis de finaliser les derniers maillons de la préparation. Des échanges complémentaires ont été organisés avec l'Institut de contrôle des maladies infectieuses du Japon, dont d'anciens membres du comité d'organisation des Jeux de Tokyo 2020. Cela a été particulièrement utile pour identifier les leviers dans le scénario d'une pandémie et abandonner certaines idées d'investigation en fonction de leur rendement (par exemple, ne pas mobiliser d'épidémiologistes internationaux mais s'appuyer sur des étudiants

en épidémiologie de terrain). Enfin, l'échange organisé avec le Ministère brésilien de la santé a mis en évidence l'importance des messages de prévention sanitaire et de l'accès aux soins pour les voyageurs. Les échanges avec les prédécesseurs internationaux ont fait ressortir l'importance primordiale de la coordination de la communication entre entités dans la préparation.

Identifier les risques pour mieux les désamorcer

Les risques sanitaires liés aux grands rassemblements sportifs

La cellule régionale d'IDF a réalisé une revue de la littérature (8) portant sur les événements sanitaires survenant lors de rassemblements de masse. Les maladies infectieuses, en particulier les épidémies d'origine alimentaire, constituaient l'un des principaux risques. Les risques environnementaux ont également été identifiés dans la préparation, tels que les risques liés à la chaleur, tout particulièrement pour les rassemblements ayant lieu en été, ainsi que les maladies infectieuses liées à des facteurs environnementaux, comme la légionellose ou la leptospirose. Les traumatismes ont également été mentionnés et identifiés comme devant faire l'objet d'un suivi systématique via la surveillance syndromique. La revue concluait sur l'importance de s'appuyer sur des dispositifs existants, déjà éprouvés, en ce qui concerne les systèmes de surveillance médicaux et de laboratoire, renforcés par les ressources nécessaires et la coopération des cliniciens participants, des décideurs politiques et des partenaires internationaux.

Cartographie des risques sanitaires pour les JOP 2024

Sous la coordination de la DIJOP, le secteur de la santé, incluant le ministère en charge de la santé et les agences sanitaires nationales, a contribué à l'établissement d'une cartographie des risques sanitaires. Les principales catégories de risques ont été classées comme suit : risques environnementaux (ex : vagues de chaleur, incendies), risques infectieux (ex : infection respiratoire aiguë), risques technologiques (ex : accident post-industriel) et risques sociaux (liés à un contexte festif ou à des comportements collectifs, comme des mouvements de foule ou une consommation à risque) (figure 2). Cette cartographie a été classée¹ au niveau interministériel, au même titre que les risques liés à la sécurité et au terrorisme. L'évaluation des risques s'est appuyée sur la norme ISO 31000 cotant chaque risque selon sa probabilité (de 1 à 5) multipliée par sa gravité (de 1 à 5), permettant d'identifier des niveaux de criticité et de hiérarchiser les risques selon trois niveaux : risques prioritaires ; risques demandant une

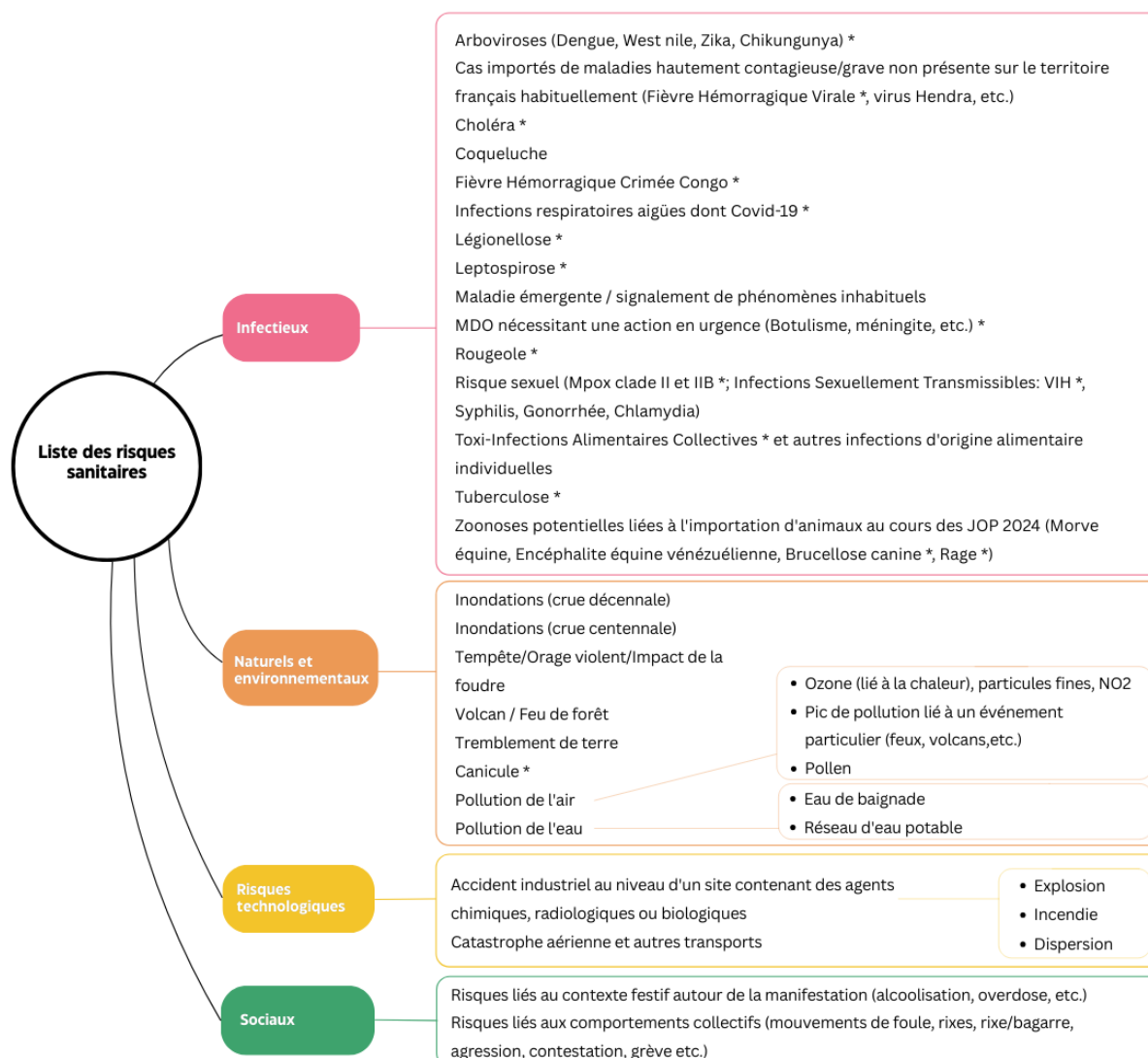
¹ Un document classé relève d'un document dont l'accès et la diffusion sont restreints en raison de sa sensibilité ou de son importance.

vigilance particulière ; risques à suivre. Entre juin 2022 et juillet 2024, cette matrice a été mise à jour à quatre reprises.

Dès juin 2022, les risques sanitaires en lien avec la chaleur ont été identifiés à un niveau prioritaire, les JOP se tenant pendant les mois les plus chauds de l'année. Par ailleurs, au printemps 2024, l'augmentation du nombre de cas de rougeole en Europe a fait passer cette pathologie dans la catégorie des risques prioritaires. L'OMS a identifié une résurgence des épidémies de rougeole, après des années de baisse de la couverture vaccinale dans le monde (9). En France, le bilan de surveillance de la rougeole en 2023 indiquait qu'une forte proportion (85 %) des cas de rougeole avait une origine importée (i.e. séjour récent à l'étranger) ou était liée à une importation (10) (cas infectés en France à partir d'une chaîne de transmission dont le cas index est importé). De même, les données de surveillance des arboviroses en métropole rapportaient un nombre de cas importés de dengue qui n'avait jamais été aussi élevé, un facteur en faveur d'une revalorisation du risque en vue des Jeux. En effet, la situation épidémiologique en IDF faisait état avant les JOP de 143 cas importés de dengue (confirmés ou probables) en cours d'investigation contre 70 en 2023 à la même période (11).

Ainsi, lors de la dernière mise à jour de la cartographie en juillet 2024 (cf. Figure 2), les risques sanitaires identifiés ayant les niveaux de cotation les plus élevés étaient les risques liés à la chaleur, les arboviroses et la rougeole.

Figure 2. Liste des risques sanitaires identifiés dans la version finale de la cartographie JOP 2024 des autorités





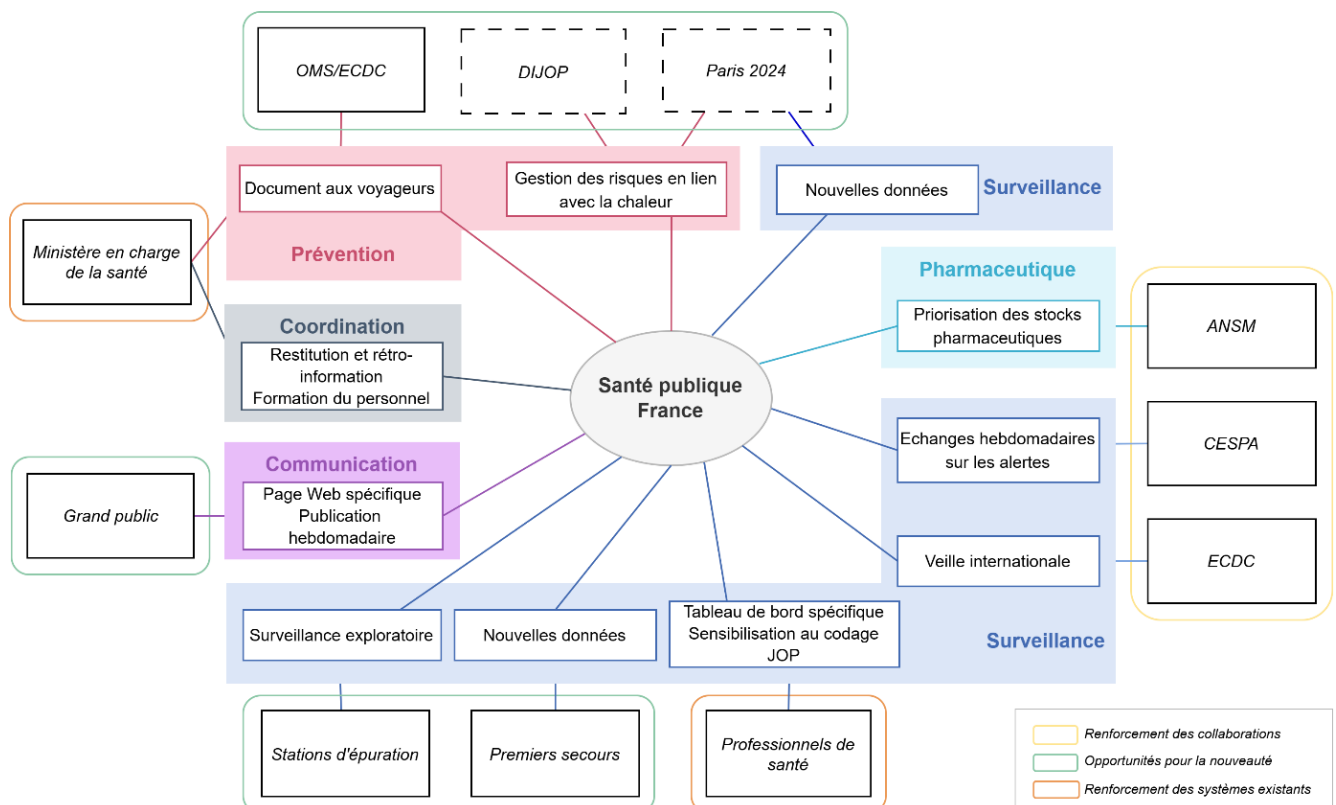
**Stratégie JOP
de Santé publique
France : renforcer,
développer,
collaborer**

La stratégie de préparation aux JOP de Santé publique France s'est définie -en lien avec le ministère de la santé - autour des axes suivants :

1. Renforcer l'existant, en s'appuyant sur les systèmes de surveillance et les processus opérationnels.
2. Se saisir des JOP comme une opportunité pour développer et tester de nouveaux systèmes de surveillance, en particulier dans la région parisienne.
3. Renforcer les collaborations et partenariats, par exemple en travaillant avec l'ECDC pour appuyer la veille internationale ou avec le Centre d'Epidémiologie et de Santé Publique des Armées (CESPA) pour partager les signaux sanitaires sur le territoire.
4. Créer un élan de collaboration interne pour renforcer les activités et la réactivité de l'agence pour de futures situations exceptionnelles

Afin de présenter les étapes préparatoires, les actions sont déclinées ci-dessous en cinq catégories : veille et surveillance, prévention, préparation pharmaceutique, communication et coordination (voir figure 3 ci-dessous).

Figure 3. Les principales actions de préparation de Santé publique France pour les JOP



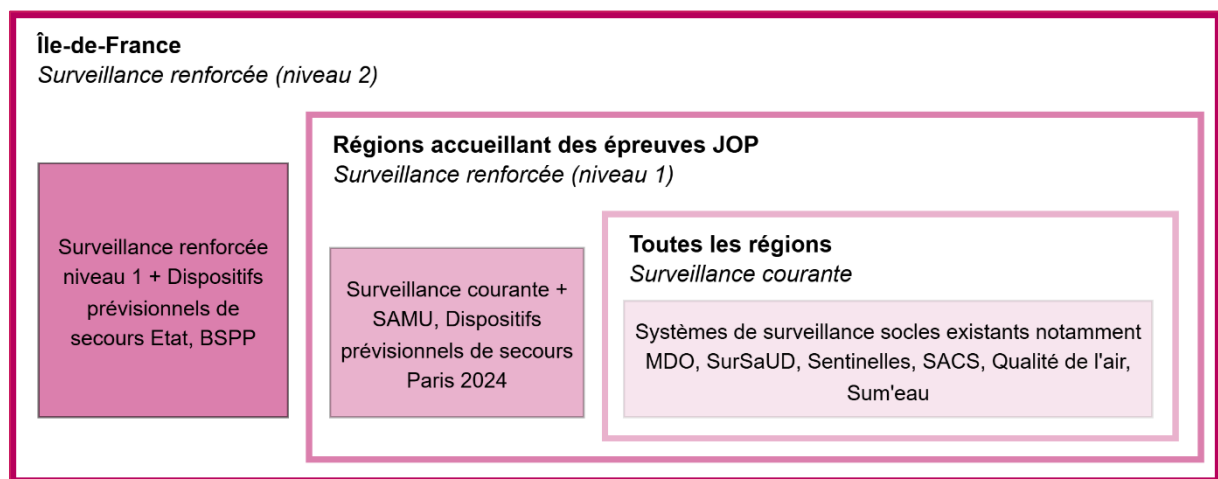
Veille et surveillance des risques sanitaires en contexte JOP

Sur la base de la cartographie des risques, un protocole de veille et de surveillance sanitaires a été proposé par l'agence et partagé avec les autorités sanitaires afin de rappeler que les objectifs de la veille et de surveillance sanitaires mises en place lors des JOP de Paris 2024 restaient les mêmes que ceux assurés en routine, à savoir :

- détecter précocement des signaux sanitaires et l'alerte ;
- évaluer rapidement l'impact d'un événement sanitaire ou d'une exposition à un risque environnemental ;
- partager les informations disponibles avec toutes les parties prenantes.

Afin de répondre à ces objectifs dont les enjeux varient en fonction de l'accueil ou non des épreuves, les dispositifs de surveillance et de veille ont été géographiquement gradués. Dans la région IDF, et les régions accueillant des épreuves, de nouveaux dispositifs ont été temporairement déployés, tandis que dans les régions n'en accueillant pas la surveillance a reposé classiquement sur les dispositifs courants (voir figure 4 ci-dessous).

Figure 4. Graduation par région de la surveillance et de la veille sanitaire pour les JOP

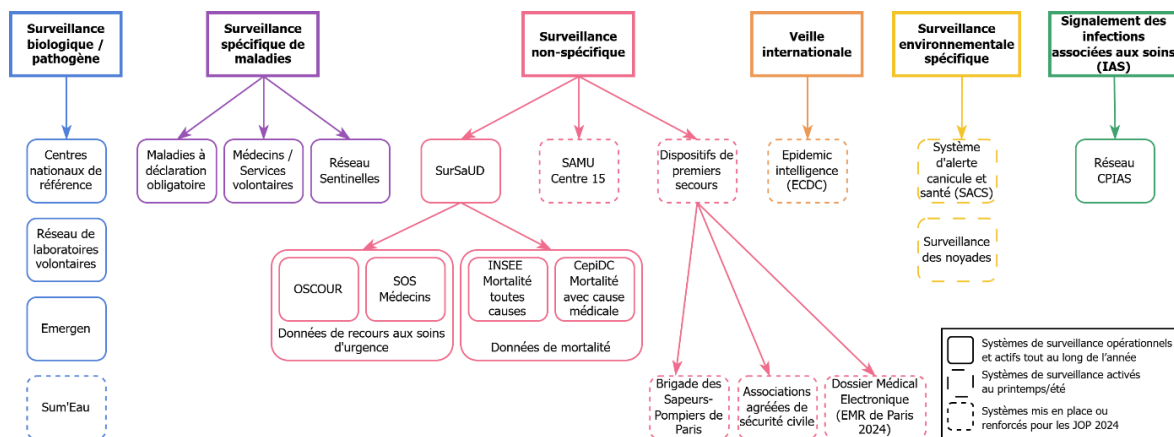


Afin d'éprouver le dispositif de surveillance, de disposer d'un niveau de base des indicateurs en amont des JOP, la veille et la surveillance sanitaires renforcées des JOP de Paris 2024 ont été mises en œuvre dès le 8 juillet 2024 pour le niveau national et en IDF (soit 7 jours avant le passage de la flamme olympique en Île-de-France et 16 jours avant le début des épreuves olympiques). Celle-ci s'est poursuivie jusqu'au 15 septembre 2024 (soit 7 jours après la fin des épreuves paralympiques) sans interruption pendant la période intermédiaire entre JO et JP, bien que sans épreuve sportive.

Objectif 1. Détection précoce des signaux sanitaires et l'alerte

Pour contribuer aux mesures de prévention ou de gestion en cas d'alerte, il s'agit d'identifier et de qualifier chaque évènement sanitaire inhabituel ou situation à potentiel épidémique, de décrire les investigations épidémiologiques à conduire (12) autour d'éventuels cas pour évaluer les risques d'expansion, et appuyer la prise de décision des autorités.

Figure 5. Vue d'ensemble des systèmes de surveillance sanitaire pendant les JOP 2024



S'appuyer sur les systèmes existants

Pour atteindre cet objectif, Santé publique France s'est principalement appuyée sur ses systèmes de surveillance existants (voir figure ci-dessus) :

- **Systèmes de surveillance basés sur un réseau de médecins généralistes volontaires** pouvant relever des signaux ou alertes, notamment le Réseau Sentinelles qui s'appuie sur plus de 1 300 médecins généralistes libéraux et plus de 100 pédiatres répartis en métropole et ainsi participe à la surveillance de pathologies infectieuses et tout particulièrement des IRA. D'autres exemples sont les services hospitaliers comme le réseau de 32 services hospitaliers de néphrologie pédiatrique et pédiatres volontaires pour la surveillance des syndromes hémolytiques et urémiques (SHU).
- **Laboratoires nationaux de référence et réseaux de laboratoires volontaires** : les laboratoires de ces réseaux ont été sensibilisés à l'anticipation d'une période estivale intense afin qu'ils puissent ajuster leur personnel et signaler tout évènement inattendu le plus rapidement possible. Parmi eux, le système 3-labos repose sur la remontée automatisée des données diagnostiques individuelles de 2 laboratoires centralisateurs de prélèvements (Eurofins-Biomnis et Cerba) pour la surveillance des maladies infectieuses (suivi des tendances, contribution aux investigations, etc.). Le Consortium Emergen contribue à la surveillance génomique du SARS-CoV-2 et l'identification de variants émergents.

- **Dispositif de surveillance des Maladies dites à Déclaration Obligatoire (MDO) :** en France, parmi les 38 maladies à déclaration obligatoires, 36 sont des maladies infectieuses qui doivent être déclarées par le professionnel de santé dès la suspicion ou le diagnostic. Les professionnels de santé ont été sensibilisés au signalement précoce, par exemple lors de congrès comme les Journées Nationales d'Infectiologie. En complément, les médecins des délégations sportives étrangères ayant reçu l'autorisation d'exercer la médecine sur le territoire français pour leur délégation et leurs athlètes, Santé publique France a encouragé l'information des obligations incombant à ces professionnels de santé, tout particulièrement pour la déclaration des MDO en France, comprenant des maladies classées à un niveau élevé dans la cartographie des risques. Le Ministère en charge de la Santé a également adressé des messages aux professionnels de santé (« DGS Urgent ») mettant l'accent sur l'importance du signalement ou de la déclaration précoce de pathologies comme la rougeole (13) ou la coqueluche (14) dans un contexte de recrudescence à l'approche des JOP.
- **Surveillance syndromique :** la surveillance syndromique se définit comme un système de surveillance épidémiologique qui implique la collecte, l'analyse et l'interprétation en temps quasi réel de données de santé non spécifiques, afin de détecter des signaux sanitaires pouvant nécessiter des actions de santé publique. Les données collectées *via* son principal système de surveillance syndromique SurSaUD® sont disponibles et prêtes pour analyse à J+1 de leur saisie dans le système. La surveillance repose sur l'analyse de regroupements syndromiques de données de morbidité [symptômes, motifs de recours aux soins, ou codes CIM 10 (Classification internationale des maladies, 10e révision) incluant diagnostics principal et associé] pour identifier des regroupements anormaux de cas (ou clusters) dans l'espace ou dans le temps. Santé publique France a analysé quotidiennement les données des passages dans les 700 structures d'urgences du réseau OSCOUR® (Organisation de la surveillance coordonnée des urgences, regroupant 97 % des passages nationaux), des actes effectués par 57 associations SOS Médecins et des certificats électroniques de décès (48 % de la mortalité nationale). Les recours aux urgences et associations SOS Médecins ont été suivis au travers de 95 indicateurs couvrant différents domaines². Ces indicateurs ont été analysés quotidiennement à la fois au niveau national et régional, par tranche d'âge et par type d'orientation (retour à domicile ou hospitalisation). Les niveaux observés de ces indicateurs ont été comparés à ceux des jours et années précédents servant de référence.
- **Système d'alerte canicule et santé (SACS) :** Le système intégré d'alerte et de gestion de la canicule est activé chaque année du 1^{er} juin au 15 septembre. La surveillance des vagues de chaleur, leur impact sur la santé et les actions de prévention à mener en amont ou en cas de vagues de chaleur s'appuient pleinement sur les actions habituelles (15). Météo-France a défini 4 niveaux de vigilance colorés en fonction de l'intensité de la vague de chaleur (vert, jaune, orange, rouge). Ils se traduisent par des actions de veille sanitaire et de prévention. Le niveau orange traduit une canicule (c'est-à-dire une période de chaleur intense durant 3 jours et 3 nuits consécutifs, susceptible de constituer un risque sanitaire pour la population exposée). Le niveau rouge correspond

² Signes cliniques généraux ; Pathologies et manifestations gastro-intestinales ; Pathologies et manifestations respiratoires ; Pathologies et manifestations dermatologiques ; Pathologies et manifestations cardio-vasculaires ; Pathologies et manifestations neurologiques ; indicateurs circonstanciels ; Indicateurs de santé mentale

à une vague de chaleur extrême, avec un impact important sur la santé, une durée, une intensité et une étendue géographique exceptionnelles.

- **Surveillance spécifique des noyades :** elle est activée du 1^{er} juin au 30 septembre et recueille les noyades accidentelles et d'origine indéterminée à partir des passages aux urgences. L'analyse porte sur les caractéristiques des noyades (jour, âge de l'individu, lieu) et certains éléments de circonstance et fait l'objet de 3 bulletins dans l'été.
- **Centres d'appui pour la prévention des infections associées aux soins (IAS) (CPias) :** ils jouent un rôle de surveillance et de prévention des IAS, par exemple liées aux soins de ville, ou la surveillance des pratiques d'hygiène ou d'événements indésirables graves. Ils appuient la surveillance des tendances et émergences de risques infectieux ou de souches résistantes participant ainsi à l'identification d'alertes sanitaires.

Renforcer les collaborations pour la surveillance sanitaire

En complément de ces dispositifs existants, entourée de ses partenaires, les JOP sont également apparus comme une opportunité pour Santé publique France de renforcer ses collaborations.

- **ECDC pour la veille internationale :** compte tenu de la dimension internationale de l'évènement, Santé publique France s'est appuyée sur son partenariat avec l'ECDC, en particulier sur son expertise en matière d'*epidemic intelligence*, soit de veille internationale des maladies infectieuses. Fort de son utilisation lors de la coupe du monde de rugby (CMR) en 2023 (Encadré 3), l'*epidemic intelligence* reposait notamment sur le criblage de sources d'information variées (médias, scientifiques, etc.), et des remontées des agences en charge de la veille sanitaire. Deux semaines avant la cérémonie d'ouverture, l'ECDC a démarré une surveillance spécifique aux JOP 2024 et a remonté les informations à Santé publique France du lundi au vendredi (et week-end inclus en cas d'alerte majeure en cours). L'objectif était d'identifier les informations relatives à des événements, cas, foyers ou épidémies susceptibles de concerner les JOP. Forts de l'expertise de l'ECDC dans la veille des risques en lien avec les grands rassemblements (JOP de Londres en 2012 avec le Health Protection Agency du Royaume-Uni ou encore Euro de football en 2024 avec le Robert Koch Institute d'Allemagne), l'ECDC et Santé publique France ont défini, en amont des JOP 2024, des critères pour filtrer les items à analyser quotidiennement (incidents, cas, clusters, etc.). Ces critères ont reposé sur une liste de pays (basée sur les données d'origine des acheteurs de billets) et sur des pathologies identifiées comme à potentiel d'extension ou d'importation en France. Chaque item était analysé via le prisme épidémiologique (Temps, Lieu, personnes), évalué selon sa sévérité, sa saisonnalité, ou encore ses voies de transmission, et enfin validé ou invalidé.
- **Données des Services d'Assistance Médicale d'Urgence (SAMU) :** la collecte d'informations auprès des SAMU a été une opportunité d'obtenir une visibilité sur les soins non-programmés, en particulier les soins préhospitaliers qui ne sont pas couverts par SurSaUD®. Un projet pilote a été mis en place pour la CMR et a confirmé la faisabilité et la pertinence du suivi de deux types de données : 1) le volume d'appels toutes causes confondues aux SAMU, permettant de suivre l'activité globale et ses variations, et 2) les données individuelles des patients déclarés dans le portail de gestion de crise des SAMU, utilisé lors de situations exceptionnelles. Conformément à

la doctrine nationale, les dossiers des patients pris en charge par le SAMU lors des JOP étaient rattachés à des événements spécifiques, permettant ainsi d'identifier les prises en charge en lien avec les JOP. Les données de volumétrie d'appels et le nombre de patients pris en charge ont ainsi pu être surveillés quotidiennement par Santé publique France.

- **Surveillance exploratoire des eaux usées :** Santé publique France, avec l'ANSES et les ministères en charge de la santé et de l'écologie, ont mis en place un système national de surveillance microbiologique des eaux usées (SUM'EAU), telle que recommandée par l'Union Européenne (16). Le système permet la surveillance hebdomadaire du SARS-CoV-2 dans 54 stations d'épuration réparties dans les 13 régions hexagonales. Pour les JOP, Santé publique France a saisi l'opportunité d'étendre la surveillance, à titre expérimental, à cinq autres pathogènes, sur la base de la cartographie des risques sanitaires et des recommandations des experts (17) dans des stations clés identifiées en Île-de-France : poliovirus, virus de la variole B (Mpox), virus de la rougeole, virus de la grippe A et B.

Encadré 2. Expérimentation de l'extension de la surveillance des eaux usées pendant les JOP

La surveillance microbiologique des eaux usées, dite SUM'EAU, initiée sous l'égide du ministère chargé de la Santé et du ministère chargé de l'Ecologie avec l'appui scientifique de Santé publique France sur le volet surveillance épidémiologique et de l'ANSES sur le volet analytique, a montré son utilité dans la surveillance de la santé des populations lors de la pandémie de Covid-19.

Santé publique France a élargi sa surveillance des eaux usées, jusqu'alors restreintes au SARS-CoV-2, à 5 autres pathogènes sur la base des critères suivants : la faisabilité d'analyse, la pertinence dans le cadre des JOP, et la valeur ajoutée de cette surveillance pour accompagner la prise de décision. Ces critères confrontés aux publications scientifiques et s'appuyant sur la consultation de 30 experts par la méthode de consensus Delphi ont permis de s'accorder sur la surveillance exploratoire des pathogènes suivants pendant les JOP : poliovirus, virus de la variole B (Mpox), virus de la rougeole, virus de la grippe A et B.

Déployée sur 5 stations d'épuration de la région parisienne – une station historique et quatre stations complémentaires – des prélèvements ont été effectués deux fois par semaine entre le 24 juin 2024 et le 13 octobre 2024 soit sur une période de 16 semaines démarrant un mois avant et se terminant 1 mois après les JOP. Les résultats préliminaires de l'expérimentation ont montré que chacun des virus, sauf celui de la poliomyélite, a été détecté lors d'un ou plusieurs prélèvements. La détection de SARS-CoV-2 et de la variole B (Mpox) a été corrélée avec les résultats cliniques identifiés par ailleurs.

Cette expérimentation souligne l'essentielle collaboration des professionnels de la santé publique, des microbiologistes, des autorités sanitaires et des acteurs de l'assainissement pour un tel projet qui démontre la capacité en France de surveiller ces virus *via* les eaux usées. L'expérimentation pourra servir de trame de protocole pour une surveillance à mettre en place lors de futurs grands rassemblements, en complément des systèmes de surveillance sanitaires habituels.

De nouveaux partenariats pour une surveillance au plus près des évènements

Enfin, pour renforcer la précocité de la détection, Santé publique France a également développé des partenariats spécifiques et mis en place des systèmes de surveillance syndromique au plus près de l'évènement, impliquant ainsi les secouristes des associations agréées de sécurité civile (AASC) ainsi que les équipes médicalisées sous l'égide de Paris 2024 (Figure 5).

- **Electronic Medical Record (EMR) :** Paris 2024 a mis en place un dossier médical électronique, qui a recueilli des données de consultations des athlètes et du personnel olympique auprès de la polyclinique olympique basée au village olympique, à Saint-Denis en Île-de-France et auprès des postes de secours sur les sites. Santé publique France a saisi l'opportunité de récupérer et analyser chaque jour les données anonymisées de cette source et a travaillé en collaboration avec l'organisateur pour définir une liste de 45 symptômes, qui ont été mis en regard de ceux suivis à travers le système SurSaUD®.
- **Dispositifs prévisionnels de secours (DPS) en dehors des sites olympiques :** la cellule régionale d'IDF a travaillé avec les deux principales AASC de secourisme, la Croix-Rouge française et la Fédération française de sauvetage et de secourisme, qui sont déployées sur les sites de festivités et à proximité des sites de compétition. Lors des JOP, le recueil de données via ces secouristes a été intégré à la surveillance déployée en région parisienne uniquement (12 items croisés avec les indicateurs du système SurSaUD® et les données de la Brigade des sapeurs-pompiers de Paris).
- **Brigade des sapeurs-pompiers de Paris (BSPP) (Paris et trois départements limitrophes) :** la cellule régionale d'IDF a mis en place un partenariat avec la BSPP qui intervient pour la prise en charge préhospitalière des victimes. L'équipement technologique de la BSPP a permis une remontée de données en quasi temps réel. Santé publique France et la BSPP ont identifié 7 items couvrant les principaux risques de la cartographie des risques en IDF. Cette surveillance a été incluse dans la surveillance régionale menée autour de Paris et pré-testée pendant la Coupe du monde de rugby (CMR) de 2023 avec un partage quotidien de données dès septembre 2023, et incluant un retour historique sur la même année permettant de comparer l'été 2023 à celui des JOP.

Encadré 3. Une préparation complémentaire et renforcée en Île-de-France (IDF)

C'est en région IDF, accueillant la majorité des épreuves, que les premiers travaux de préparation aux JOP ont été initiés dès 2021. En complément de la revue de littérature précitée sur les risques sanitaires lors des rassemblements, des travaux expérimentaux et de partenariat ont été menés pour maximiser la connaissance et la détection des risques pour les JOP.

- La rencontre pour échanges et coordination avec des partenaires sur le terrain : Assistance publique-Hôpitaux de Paris (AP – HP), Observatoire Régional des Soins Non Programmés (ORSNP), Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris (BSPP), Mairie de Paris ; Préfecture de zone de Défense et de Sécurité, Direction régionale du Service médical d'IDF (Assurance Maladie), Associations agréées de Sécurité Civile ; Communauté Professionnelle Territoriale de Santé (CPTS) du 18^e arrondissement ; chambre funéraire des Batignolles pour être informé rapidement en cas d'afflux soudain.
- La mise en place de nouvelles sources de données avec une convention avec la BSPP pour la transmission de leurs données (indicateurs syndromiques et décès) et les secouristes des dispositifs prévisionnels de secours (DPS).
- La pertinence et l'utilisation des données de téléphonie mobile en tant que proxy de dénominateur populationnel en temps réel (cf. Encadré 4).
- Le développement d'une procédure et de fiches-réflexe pour la mise en place de surveillances en cas d'accident industriel/pollution en Île-de-France.
- Une évaluation pilote de la pertinence des regroupements syndromiques d'OSCOUR dans deux services d'urgence (Centre hospitalier universitaire Bichat et Hôpital Delafontaine) en mars 2022.

À titre expérimental, la cellule régionale IDF a mis en place en 2023 une convention avec la Direction régionale du Service médical d'IDF de la Caisse nationale d'assurance maladie (CNAM) afin de recevoir des indicateurs d'arrêts maladie et leurs motifs ainsi que les recours aux tests diagnostiques pour les arboviroses. Ces éléments pouvaient servir de signal, en complément des systèmes existants, d'une augmentation inhabituelle sur une des pathologies surveillées afin d'en mesurer l'impact dans le temps et l'espace en cas d'épidémie.

Le renforcement des processus existants de signalement aux autorités sanitaires faisait également partie de la réponse de Santé publique France aux JOP. Tous les systèmes de surveillance ont été analysés plus fréquemment, y compris pendant les week-ends. Pour permettre une forte réactivité, Santé publique France a également mis en place des lignes d'astreinte spécifiques, en complément des lignes d'astreinte habituelles, afin d'assurer une capacité de réponse 24h/24 et 7 jours/7. Ces lignes d'astreinte couvraient le travail d'analyse et d'interprétation des données, de coordination pour la concaténation et la remontée des points de situation quotidiens, le renforcement des lignes techniques en cas d'incidents, ainsi que du niveau stratégique en cas de sollicitations.

Objectif 2. Évaluer rapidement l'impact d'un évènement sanitaire ou d'une exposition à un risque environnemental suspecté d'avoir un impact sur la santé

L'évaluation rapide de l'impact d'un évènement implique des données réactives pour informer les autorités ou rassurer en cas d'absence d'impact ou d'évènement. Le système principal de surveillance syndromique a ainsi permis la mise en place d'un étiquetage JOP, déjà éprouvé pendant la Coupe du monde de rugby 2023 (cf. Encadré 3). Afin d'évaluer l'impact des JOP sur les recours aux services d'urgences et à SOS Médecins, un codage spécifique a été mis en place pendant la période de surveillance. Santé publique France et ses partenaires ont élaboré la définition de cas suivante : « *Tout recours relatif à un évènement de santé qui peut être relié à la fréquentation d'un site JOP24 c'est-à-dire, survenu : pendant la présence sur site, et/ou lors du trajet pour s'y rendre ou en revenir, et/ou à l'issue de la fréquentation du site. Par site JOP24, il est entendu : site de compétition Paris 2024, site d'entraînement, site de célébration (fan zone Paris 2024, Club France), site de rassemblement festif/écran géant d'une collectivité, Trajet/transport pour se rendre ou rentrer d'un site précédemment cité, etc.* ».

En plus du ou des diagnostics habituels renseignés par le professionnel de santé prenant en charge le patient, un code spécifique (Y339 dans la CIM-10 pour le réseau OSCOUR, "Grand rassemblement sportif" pour le thésaurus spécifique de SOS Médecins) a donc été utilisé si le patient répondait aux critères de définition de cas. La mise en place de l'étiquetage s'est accompagnée d'une sensibilisation des partenaires des réseaux SOS Médecins et OSCOUR® via la Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU) par une actualité sur le site internet, et la diffusion de flyers et affiches de sensibilisation (1)

Encadré 4. La Coupe du Monde de Rugby 2023 : une répétition grandeur nature

En 2023, dix mois avant les JOP, la France a accueilli la Coupe du monde de rugby (CMR). Pour l'agence, ce grand rassemblement a été l'occasion de tester le protocole de surveillance prévu pour les JOP et la chaîne de remontées des signalements quotidiens aux autorités sanitaires, y compris dans un objectif de réassurance, en confirmant l'absence d'évènement particulier.

En s'appuyant sur les systèmes existants, ce fut l'occasion de tester des indicateurs spécifiques et leur modalité de mise à disposition des autorités. Un tableau de bord spécifique de 37 indicateurs pour la surveillance syndromique a été développé et analysé à J+1 et J+2 de chaque match de rugby. Un étiquetage, ou codage spécifique, permettant d'identifier les évènements sanitaires liés à la Coupe du monde a été mis en place dans les services d'urgence et les consultations SOS Médecins. Bien que la CMR n'ait pas conclu à l'utilité de cet étiquetage, il a été conservé pour les JOP avec le projet d'une campagne de sensibilisation auprès des professionnels de santé pour promouvoir et renforcer son utilisation. Enfin, la collaboration sur la veille internationale avec l'ECDC a été testée et s'est avérée fonctionnelle. Bien qu'aucune alerte sanitaire majeure liée à la Coupe du monde n'ait été identifiée, la détection en septembre 2023 d'un groupe de cas de botulisme dû à la consommation de sardines à Bordeaux, ville méridionale de tourisme international, a mis à l'épreuve les capacités d'investigation et la communication dans le contexte d'un évènement hautement médiatique.

Pendant les JOP, l'évaluation rapide d'un évènement et la qualification de tout signal ont été renforcées pour anticiper les risques pour la santé publique et répondre avec diligence aux éventuelles sollicitations politiques ou médiatiques. Chaque jour, un cadencement de réunions quotidiennes a été organisé à la fois en interne pour partager d'éventuels évènements et signaux survenus et en qualifier les risques, puis en externe avec le ministère en charge de la Santé et les ARS pour partager les dernières informations, les besoins ou demandes gouvernementales. Ces réunions ont eu lieu 7 jours sur 7. Des échanges ont également été planifiés, ou activés en cas de besoin, pour la gestion des risques sanitaires liés à la chaleur dans le cadre du SACS (avec le ministère chargé de la Santé et Météo-France), le partage d'information sur la veille internationale avec un échange quotidien sur les signaux des maladies infectieuses, ou encore avec le CESPA.

Encadré 5. L'utilisation des données mobiles pour estimer les dénominateurs de population en Île-de-France (IDF)

Afin de contextualiser les données de surveillance à l'été 2024, la cellule régionale IDF de Santé publique France a cherché à estimer les dénominateurs de population, en tenant compte des départs de vacanciers et des arrivées de visiteurs nationaux et internationaux. Fournies par l'opérateur principal de téléphonie mobile, des estimations quotidiennes de population ont été modélisées à partir des données de connexion antenne-téléphone mobile. Disponibles du 1^{er} juin au 30 septembre 2024 pour chaque département, ces données indiquaient la provenance de la carte SIM de France et de 180 autres pays/territoires.

Pendant la période de surveillance renforcée, 493 368 201 jours-personnes ont été enregistrés en IDF.

- 63,9% étaient résidents d'IDF toute nationalité confondue, 12,8 % étaient résidents en France hors IDF toute nationalité confondue, 8,2 % résidaient dans l'Union Européenne/Royaume-Uni/Suisse, et 15,1 % résidaient hors UE/Royaume-Uni/Suisse.
- L'estimation de la population de résidents d'IDF a varié d'un maximum de 10 636 392 le 4 juin à 5 709 363 le 17 août (soit -46,3 %), nombre le plus bas de la période de surveillance JOP. Le nombre de résidents hors Union Européenne/Royaume-Uni/Suisse a varié entre 1 834 441 le 2 août et 1 467 726 le 1^{er} septembre.

En IDF, l'analyse expérimentale de ces données a permis de contextualiser à la hausse les indicateurs à la fin de l'été, corriger le ralentissement observé des données de circulation du SARS-CoV-2 en IDF, et estimer le nombre de visiteurs en provenance de pays touchés par l'épidémie de grippe A, ou l'épidémie de varicelle B (Mpox) après que l'OMS l'a déclarée urgence de santé publique de portée internationale le 14 août 2024. Les estimations de population en temps quasi-réel ont aidé à l'interprétation contextualisée des indicateurs épidémiologiques de l'été 2024.

Objectif 3. Fournir des données chiffrées sur les événements sanitaires survenus dans le cadre des JOP afin de décrire un événement et d'en restituer la teneur à toutes les parties prenantes

La surveillance menée par Santé publique France a été rapportée aux autorités sanitaires tant au niveau régional que national dans un objectif d'appui à la décision et de réassurance (Tableau 1). Cette restitution comprenait des points de situation sanitaire quotidiens nationaux et régionaux dans les régions accueillant des épreuves des JOP, partagés à 15 heures avec le ministère chargé de la santé. L'objectif du point de situation quotidien (PSQ) était de fournir un résumé des alertes et des signaux identifiés par les différents systèmes de surveillance sanitaire. Il s'agissait donc de signaler rapidement un événement aux autorités et de rassurer les autorités lorsque rien ne sortait de l'ordinaire. En raison des limites opérationnelles inhérentes aux systèmes et du temps d'analyse nécessaire, le PSQ s'appuyait sur les données du jour précédent, avec l'ajout éventuel d'alertes ou de signaux du jour. Les PSQ, notamment ceux d'IDF, ont aussi été partagés à l'organisateur des Jeux, Paris 2024, qui a pu ainsi en informer le CIO. En complément, des bulletins hebdomadaires (BH) spécifiques pour les JOP ont été rédigés au niveau national et régional, couvrant les événements et la surveillance de la semaine complète précédente, avec l'analyse comparative des indicateurs des différents systèmes d'une semaine sur l'autre. Ces BH ont été publiés en ligne sur le site de Santé publique France et traduits en anglais pour un impact plus large sur les acteurs internationaux de la santé publique.

L'activation des systèmes de surveillance complémentaire à l'existant et la fréquence de restitution aux autorités ont été adaptées en fonction de l'accueil d'épreuves dans les régions. Complémentaire à la période de surveillance renforcée, la période de restitution a été déterminée selon la pertinence épidémiologique et en tenant compte des périodes d'activation du Centre National de Commandement Stratégique (CNCS) à son niveau d'alerte le plus élevé. Les PSQ ont donc été produits entre le 15 juillet et le 12 août 2024, puis entre le 21 août et le 9 septembre 2024, et les BH publiés chaque semaine entre le 16 juillet et le 10 septembre 2024.

Figure 6. Contenu des points de situation quotidiens (PSQ) et des bulletins hebdomadaires (BH)

Niveau géographique	PSQ		BH	
	National	Régional	National	Régional
SACS	✓ (si niveau de vigilance orange/rouge)	✗	✓ (si niveau de vigilance orange/rouge)	✗ (bulletin spécifique existant)
Alertes	✓	✓	✗	✗
SurSaUD®	✓	✓	✓	✓
SAMU	✓	✓	✓	✓
EMR de Paris 2024	✓	✓	✗	✗
Veille internationale	✓	✗	✗	✗
BSPP	✗	✓ (uniquement en IDF)	✗	✓ (uniquement en IDF)
Associations agréées de sécurité civile	✗	✓ (uniquement en IDF)	✗	✓ (uniquement en IDF)
Mortalité	✓	✗	✓	✗
Surveillance des eaux usées	✗	✗	✓	✓

Prévention des principaux risques sanitaires

Sur la base de la cartographie des risques, la prévention s'est concentrée sur trois risques principaux : les vagues de chaleur, les maladies vectorielles transmises par les moustiques, et la rougeole. Afin d'assurer une homogénéité des messages, le processus d'élaboration de dispositifs de prévention a été collaboratif, sensibilisant ainsi toutes les parties prenantes aux principaux risques.

Risques liés à la chaleur

Les risques liés à la chaleur étaient identifiés parmi les plus critiques depuis la première cartographie des risques sanitaires et étaient donc en préparation au niveau interministériel depuis 2022. La surveillance sanitaire a pu s'appuyer sur le SACS existant (19) qui associe également un dispositif de prévention adapté aux différents niveaux de vigilance canicule (ex : communication préventive, activation d'un numéro vert, etc.). En préparation des JOP, et pour s'adapter à la diversité des populations non-francophones, Santé publique France a adapté, créé de nouveaux outils (affiches et dépliants) accessibles en anglais, et augmenté le volume des outils de prévention distribués, notamment via son partenariat avec les autorités de transport parisiennes, et dans les fan-zones organisées par les villes. Une « boîte à outils » pour les JOP à destination des voyageurs étrangers a été élaborée en collaboration avec le ministère en charge de la santé. Elle comprenait des supports imprimés et des affichages numériques. Les messages de prévention ont été adaptés au public des spectateurs des JOP compte tenu de leur spécificité (mobilité multisite). Quelques jours avant la cérémonie d'ouverture, le ministère en charge de la santé, Santé publique France et Météo France ont publié un communiqué de presse pour rappeler les bons gestes de prévention face aux vagues de chaleur (20).

La collaboration avec Paris 2024, organisateur des JOP, a permis aux recommandations de prévention d'atteindre le public spectateur des JOP. Les discussions sur les risques liés à la chaleur et les mesures préventives avec l'équipe médicale de Paris 2024 ont commencé 18 mois avant la cérémonie d'ouverture. Ce travail a permis de s'accorder sur les messages, notamment en ce qui concerne les événements en plein air en cas de canicule, et à les adapter à la charte graphique de Paris 2024 pour qu'ils soient mieux acceptés par les visiteurs. Un accord a été trouvé pour sensibiliser ponctuellement le détenteur d'un billet tout au long de son « parcours de spectateur », à partir d'emails et de SMS, traduits en 12 langues, en amont des épreuves, ainsi que des messages vidéo ou audio sur le site, le tout opéré par Paris 2024.

Arboviroses transmises par les moustiques

Identifiés dès la première cartographie des risques sanitaires, les risques liés aux arboviroses sont à l'été 2024 l'un des risques les plus fortement cotés. Des actions de prévention ont porté sur ces maladies vectorielles afin de limiter le nombre de cas, et d'assurer une alerte et une prise en charge précoce par les professionnels de santé. Les symptômes et les actions à mener ont été rappelés aux professionnels par le biais d'un dépliant : "Repère pour votre pratique" (21). Des présentations ont été délivrées aux biologistes et infectiologues de l'hôpital Bichat, et lors de la réunion annuelle de la Société de Médecine des Voyages. Les documents de prévention ont été mis à jour et diffusés via les réseaux sociaux ou des brochures papier afin d'encourager l'adoption de mesures préventives et rappeler aux voyageurs comment réagir en cas de symptômes. Un travail continu avec les aéroports parisiens a permis d'y afficher les messages de prévention.

Prévention de la rougeole

Au printemps 2024, la résurgence des épidémies de rougeole dans le monde a mis l'accent sur la nécessité de faire des rappels aux voyageurs sur l'importance de la vaccination pour prévenir la transmission de cette maladie. Cette pathologie, l'une des maladies les plus contagieuses (un cas pouvant infecter jusqu'à 18 individus) et dont les complications peuvent conduire à des cas graves jusqu'au décès, est alors classée parmi les plus cotées de la cartographie des risques sanitaires. Dans ce contexte, il était important de limiter le nombre potentiel de cas de rougeole par le biais d'une prévention ciblée vers les voyageurs. Au-delà des voyageurs, les recommandations vaccinales ont également été rappelées à la population. Les objectifs de communication étaient d'encourager chaque personne à vérifier son statut vaccinal. Comme pour les risques précédents, Santé publique France a actualisé et renforcé la promotion de ses outils de prévention. La semaine européenne de la vaccination (21-27 avril 2024) a notamment été l'occasion d'inciter les ARS à promouvoir la vaccination contre la rougeole.

Encadré 6. Une collaboration internationale de la sphère Santé pour prévenir les risques sanitaires liés aux JOP

En 2024, l'OMS, l'ECDC (European Center for prevention and Disease Control), le ministère en charge de la santé et Santé publique France ont collaboré à la production d'un « avis de santé publique » commun (22) à l'intention des voyageurs se rendant aux JOP. Il couvre un large éventail de sujets tels que la vaccination, les maladies respiratoires, les vagues de chaleur, la sécurité alimentaire et hydrique, les maladies transmises par les insectes, la consommation d'alcool et de tabac et les maladies sexuellement transmissibles. Il rappelait également comment accéder aux soins en cas de besoin, la méconnaissance des modalités de recours aux soins étant un risque identifié par Santé publique France comme pouvant conduire à des retards de prise en charge.

L'ampleur exceptionnelle des JOP a permis ce partenariat international. Pour le futur, il convient de s'interroger sur les enjeux de prévention lors de plus modestes rassemblements, d'en connaître les acteurs et de porter des axes d'actions au plus tôt.



CONSEILS EN PRÉVENTION DESTINÉS AUX VOYAGEURS QUI ASSISTERONT AUX JEUX OLYMPIQUES ET PARALYMPIQUES DE PARIS 2024

Les Jeux olympiques de Paris 2024 auront lieu en France du 26 juillet au 11 août 2024. Ils seront suivis par les Jeux paralympiques du 28 août au 8 septembre. Si vous comptez vous y rendre, suivez les conseils ci-dessous afin de protéger votre santé et votre bien-être.*

Optimiser ses capacités d'intervention en renforçant les moyens pharmaceutiques

Anticipation de la répartition des besoins pharmaceutiques sur le territoire français

Saisie par le Ministère en charge de la santé pour participer au recensement du capacitaire pour les moyens sanitaires, incluant les stocks stratégiques pharmaceutiques, Santé publique France et l'ANSM ont anticipé une augmentation des besoins en contre-mesures pharmaceutiques. En fonction de la probabilité de survenue, l'impact et les recommandations nationales de prise en charge et de prévention, 11 pathologies infectieuses³, présentes dans la cartographie des risques, ont été identifiées pour lesquelles les besoins en produits pouvaient être plus importants, que ce soit pour le traitement des cas (antitoxines, anticorps monoclonaux, antiviraux), la prévention des cas secondaires (vaccination, antibiotiques, immunoglobulines) ou l'organisation de campagnes de vaccination de la population. Ces besoins ont été comparés aux quantités disponibles, que ce soit dans les pharmacies à usage intérieur (PUI) des établissements de santé ou dans le stock stratégique de Santé publique France pour certaines contre-mesures médicales. Les quantités disponibles dans les stocks stratégiques de l'Etat ont été jugées suffisantes pour couvrir les risques identifiés sans nécessité d'acquisition complémentaire.

Outre l'anticipation de ces contre-mesures médicales, l'augmentation possible de l'utilisation d'outils de diagnostic par les professionnels de santé a été anticipée, tels que les kits salivaires pour le diagnostic de la rougeole pour les médecins généralistes. En amont des JOP et face au risque d'importation de la rougeole, Santé publique France a rappelé aux ARS le circuit de commande pour qu'elles s'assurent du bon acheminement de ces kits sur le territoire. L'ANSM a sensibilisé les industriels à la nécessité d'anticiper toute augmentation des besoins pendant les JOP.

Une utilisation accrue de consommables de laboratoire a été anticipée pendant cette période, en particulier pour le botulisme, les fièvres hémorragiques virales et la variole B (Mpox). Un positionnement de produits pharmaceutiques, dont des antitoxines botuliques et diphtériques, de l'Etablissement pharmaceutique a été fait à proximité des sites JOP afin de réduire les délais de distribution.

Concernant les risques non infectieux, un comité d'experts dont le secrétariat relevait alors de Santé publique France a mis à jour les recommandations thérapeutiques pour les stocks tactiques positionnés dans les établissements de santé. A la demande de la DGS, des acquisitions complémentaires ciblant les menaces NRBC (nucléaire, radiologique, biologique et chimique) ont été réalisées par Santé publique France dès 2023.

³ Botulisme, Diphtérie, FHV, Hépatite aigüe A, Infection invasive à méningocoques, variole B (Mpox, clade I/IIa et IIb), Rage, Rougeole, Grippe, Poliomyélite

Unité sanitaire mobile polyvalente

En amont du début de la préparation pour les JOP, le ministère en charge de la Santé avait mandaté Santé publique France pour l'achat d'une capacité médicale mobile, afin qu'elle puisse être mobilisée en cas de situation exceptionnelle. L'arrivée des JOP a accéléré l'opportunité d'acquérir une Unité Sanitaire Mobile Polyvalente (USMP) utilisable pour les JOP. Elle a été acquise en amont des Jeux et mise à disposition de l'APHP pour être positionnée sur les Champs Élysées, lieu de manifestations et célébrations olympiques. L'unité a ainsi pu fournir des soins de premiers secours.

Planification et coordination opérationnelle

La multiplicité des acteurs, le besoin élevé de réassurance, d'investigation et d'information, et la gestion d'un pic d'activités attendu, ont nécessité une coordination spécifique au sein de l'agence et une gestion des équipes et des plannings pendant les JOP.

De la théorie à la pratique : orchestration en amont des Jeux

Santé publique France a mis en place un comité de pilotage spécifique pour la préparation des JOP, chargé de suivre l'avancée de chaque projet, de débloquer des situations, d'apporter des arbitrages réactifs et de rétro-informer sur les derniers événements préparatoires émanant des partenaires ou des autorités gouvernementales. Entre 2022 et 2024, le recrutement des 7 CDD dédiés a permis de consolider la réalisation des travaux. En 2024, en amont des Jeux, Santé publique France s'est appuyée sur une démarche d'anticipation de l'organisation du travail nécessaire sur la période, renforcée par un appel interne à volontaires pour appuyer les équipes qui seraient en première ligne pendant l'été, finalement complété par des ajustements en situation. L'arrivée de nouvelles personnes en interne avec les volontaires mobilisés en dehors de leurs missions habituelles, ainsi qu'en externe avec les recrutements spécifiques JOP au sein du ministère en charge de la santé, ont incité Santé publique France à proposer des formations internes et externes au personnel. L'objectif était de fournir une compréhension commune des missions de l'agence pendant les Jeux, de son organisation et de la façon dont les actions seront menées et les résultats rendus, afin d'assurer une collaboration harmonieuse dans une période de tension attendue. Afin de garantir au moment des Jeux des actions homogènes parmi les volontaires en soutien des équipes en première ligne, des formations internes spécifiques à chaque mission ont été dispensées.

En prévision d'éventuelles enquêtes épidémiologiques dans différentes langues, un recensement interne des langues parlées par le personnel a été effectué (dont la mobilisation n'a finalement pas été nécessaire pour l'appui aux investigations pendant les JOP).

Encadré 7. Des moyens supports renforcés

Pour renforcer les modalités de secours et assurer la continuité d'activité pendant les Jeux, du matériel supplémentaire a été déployé auprès des équipes en première ligne, en particulier dans les régions accueillant des épreuves (ordinateurs, clés 5G et téléphones). Des téléphones satellite ont également été rendus opérationnels pour assurer une disponibilité en cas de panne de réseau. Enfin, près de 50 demandes d'accréditation auprès de Paris 2024 et du CIO avaient été anticipées (mais finalement non-utilisées) en cas de besoin de mobiliser des épidémiologistes pour des investigations au sein des sites olympiques, bien que la gestion de la logistique d'acheminement ait généré d'importants retards d'attribution.

Entraînements et répétitions avant l'ouverture

Dans sa préparation aux JOP, Santé publique France a organisé deux exercices internes et participé à un exercice de simulation monté par l'organisateur des JOP, Paris 2024.

Un premier exercice interne de simulation à la crise, dit **Charléty**, a été joué le jeudi 25 mai 2023 sur une demi-journée. Les objectifs du scénario visaient à tester les outils de veille et de surveillance, ainsi que les dispositifs de l'agence lors de la survenue d'événements environnementaux et informatiques concomitants dans un contexte de grand rassemblement. A distance des JOP, il a permis de rappeler l'importance d'une bonne répartition et définition des rôles de chaque équipe/personne, y compris dans l'escalade hiérarchique pour la prise de décisions, et des conduites à tenir prêtes à l'emploi notamment dans la mise en place de surveillances en cas d'accident industriel ou de pollution.

Un deuxième exercice dit **Javelot** a été joué le 21 mai 2024 sur une durée de 8 heures. L'exercice répondait au besoin de tester l'organisation, la surveillance et la rétro-information prévues pour les JOP et simulait une montée en charge jusqu'à la crise face à la dégradation de fonctions essentielles de l'agence. Les axes opérationnels relevés à consolider en amont des JOP étaient notamment de préciser les flux de communication spécifiques JOP en interne et les rôles des coordinateurs (y compris en heures non ouvrées), et de finaliser une procédure déclinant les opérations prévues pour les JOP.

Ces exercices laissent aussi un héritage pour la préparation des grands rassemblements avec notamment l'organisation d'exercices plus en amont de l'événement intégrant les aspects de communication de crise et l'anticipation d'un vivier de renforts formés en amont d'une crise.

Santé publique France a également participé les 15 et 16 mai 2024 au **SimEx** de l'organisateur des JOP Paris 2024 qui simulait un incident médical type intoxication alimentaire et un incident géopolitique. Pour Santé publique France ce fut l'occasion de tester ses flux de communication avec le ministère en charge de la santé dans un contexte JOP, tout particulièrement en plaçant un officier de liaison au sein du Centre opérationnel de régulation et de réponse aux urgences sanitaires et sociales (CORUSS). Ce choix a été bénéfique pour faciliter les échanges entre les centres opérationnels de la DGS et de Santé publique France.

Encadré 8. L'arrivée de la Flamme Olympique à Marseille

Pour l'arrivée de la flamme olympique à Marseille, comme première étape avant la suite de son parcours sur l'ensemble du territoire français métropolitain et ultra-marin, Santé publique France a renforcé son dispositif courant de veille et surveillance sanitaire. Ainsi, pour le weekend prolongé du 8 mai – date fériée pour la commémoration de la fin de la guerre en Europe en 1945 – une ligne d'astreinte spécifique a été mise en place afin d'assurer une fonction de réassurance des autorités sanitaires. Une analyse spécifique des données de surveillance syndromique (dispositif SurSaUD®) a ainsi été transmise aux autorités régionales et nationales sur les deux jours ayant suivi l'événement.

Une veille a été maintenue tout au long du parcours de la flamme sans renforcement des dispositifs existants jusqu'à l'ouverture de la surveillance spécifique JOP le 8 juillet 2024 (soit 7 jours avant le passage de la flamme olympique en IDF et 16 jours avant le début des épreuves olympiques).

Participer à une communication coordonnée

La communication gouvernementale a été coordonnée par la DIJOP. Pour les sujets en lien avec la santé, la communication était confiée au Ministère en charge de la santé, ce qui nécessitait une collaboration étroite avec d'autres parties prenantes telles que Santé publique France ou les ARS. Comme citée par les précédents hôtes des JOP, une communication claire est essentielle entre les parties prenantes existantes et les entités éphémères des JOP. Tout aussi importante au sein de chaque entité impliquée dans les JOP, Santé publique France a ainsi veillé à une bonne communication auprès de ces agents pour leur compréhension de l'engagement, des missions et du rôle de l'agence pendant les JOP. La communication de l'agence avait plusieurs enjeux : d'une part assurer la visibilité et la bonne compréhension des messages de santé publique et des indicateurs de surveillance aussi bien auprès des parties prenantes que de la population, préparer l'agence à intervenir sur des sujets sensibles et enfin profiter de l'événement pour faire plus largement la promotion de l'activité physique et de ses bienfaits pour la santé, grande cause nationale du gouvernement pour 2024 (23).

L'accent a ainsi été mis sur :

- 1) Un accès favorisé à l'information pour tous** et la sensibilisation aux actions de Santé publique France, par la mise en place d'un espace dédié sur le site internet, en français et en anglais, mettant en avant la préparation de Santé publique France pour les JOP, présentant le renforcement prévu de la surveillance, les ressources de prévention et les recommandations pour les professionnels de santé, alimentant une foire aux questions. Ouverte le 11 juin 2024, la page a également été le lieu de publication des bulletins hebdomadaires JOP régionaux et nationaux, qui ont été relayés sur les réseaux sociaux tels que X, LinkedIn et Facebook. Une communication régulière a été orchestrée auprès des médias pour relayer les indicateurs de surveillance et les messages de prévention. Compte-tenu de la portée internationale de l'événement, la page internet JOP en anglais et les bulletins hebdomadaires en anglais sont apparus essentiels pour informer les partenaires internationaux et les organes du CIO sur la préparation de l'agence.
- 2) Anticiper et préparer la crise et la réponse avec les autorités ministérielles**, centralisant la communication sur les JOP, avec l'élaboration d'éléments de langage prévisionnels sur les principaux risques, en français et en anglais, en assurant une veille médiatique, incluant les réseaux sociaux et un retour d'information hebdomadaire sur

les sujets d'actualité. Santé publique France a également identifié ses porte-paroles thématiques qui ont reçu un media-training spécifique en amont des JOP. Un guide d'appui à la réponse médiatique a également été réalisé, avec pour objectif d'être préparé au mieux pour être réactif en cas de crises sanitaires. En complément, entre le 17 juin et le 11 septembre, Santé publique France a ajusté la veille des réseaux sociaux et des médias pour renforcer la surveillance des risques cartographiés.

- 3) Une communication interne spécifique a été organisée à chaque étape de préparation avec l'ensemble des agents**, afin d'échanger et transmettre des informations dédiées sur l'organisation de Santé publique France pour l'été 2024. Tous les agents étant concernés par des modalités d'adaptation de l'organisation du travail (télétravail élargi, astreintes supplémentaires etc.), la bonne compréhension de la place de l'agence dans le paysage des Jeux 2024 était essentielle.

Pendant les JOP : la mise en œuvre

Afin de fournir des données, de produire des livrables quotidiens et de respecter l'organisation interministérielle, Santé publique France a défini un cadencement journalier précis pour les JOP. Il comprenait des réunions de coordination quotidiennes pour partager les sollicitations, les problèmes liés aux systèmes de surveillance (comme un retard dans la réception des données de santé) et les alertes sanitaires, à la fois en interne et avec le ministère en charge de la santé. L'objectif était d'analyser et d'interpréter les données, de rassembler les informations des différentes sources et de produire les rapports quotidiens et hebdomadaires, tout en relevant les points marquants de la journée. Le même processus avait lieu le week-end. Bien que les livrables JOP soient spécifiques à la période olympique et paralympique, Santé publique France s'est appuyée sur ses outils existants tels que le Bulletin quotidien des alertes (BQA), utilisé quotidiennement depuis 2004 pour partager les alertes sanitaires et leur évolution avec les autorités et les partenaires impliqués.

L'organisation globale de l'agence pendant les JOP a été consignée dans un document opérationnel (ConOps), document de référence rassemblant toutes les informations utiles telles que les horaires quotidiens des réunions et les échéances de livrables et productions, la description des partenaires et de leur rôle, la coordination des tâches et des astreintes, les équipes clés et les personnes contact, ainsi qu'une procédure en cas d'incident.



L'heure du bilan

Un été sous surveillance : bilan des alertes sanitaires

Surveillance renforcée pendant les JOP : 321 rapports produits et 14 alertes sanitaires signalées

Au cours de la période de surveillance renforcée, entre le 8 juillet et le 15 septembre, Santé publique France a produit 321 rapports : 271 rapports quotidiens (44 nationaux et 227 régionaux) et 42 bulletins épidémiologiques hebdomadaires (dont 8 en anglais). En l'absence d'événement sanitaire marquant, la restitution de productions spécifiques JOP auprès des autorités a été allégée entre les JO et les JP (Figure 6).

Dans le cadre de la surveillance sanitaire renforcée mise en place pendant les JOP, plusieurs alertes et signaux ont été remontées aux autorités sanitaires bien qu'aucune d'entre elles ne constitue *in fine* un événement majeur de santé publique. S'y retrouvent les principaux risques identifiés dans la cartographie présentée précédemment, avec en première ligne les arboviroses et le risque lié aux fortes chaleurs mais également les infections alimentaires (Figures 6 et 7).

Concernant la canicule, l'été 2024 s'est classé au 8^e rang des étés les plus chauds depuis 1900 selon Météo France avec notamment un épisode long et étendu sur 8 régions (soit 40 % de la population résidente), épargnant néanmoins l'IDF. Celui-ci s'est caractérisé par deux pics d'intensité pendant les Jeux, entre le 28 juillet et le 2 août puis entre le 8 et le 14 août, entraînant l'activation des dispositifs de prévention habituels (cf. Encadré 8).

Parmi les alertes infectieuses, une majorité portait sur la situation épidémiologique des arboviroses, avec notamment le premier cas autochtone de chikungunya en IDF, des cas d'infection au virus West Nile et deux cas autochtones de dengue en PACA. En complément, deux épidémies de salmonellose et une suspicion de listeria dans les repas servis au village olympique ont également fait l'objet d'un suivi attentif. Sur le plan international, un cas de fièvre hémorragique de Crimée-Congo à Madrid, des cas de Covid-19 au sein de la délégation australienne, ainsi que des épisodes de gastro-entérites chez des athlètes, initialement associés au triathlon, ont été signalés, bien que les risques pour la santé des populations en France aient été estimés très limités. Même non directement liés à des événements des JOP, ces signaux ont fourni un contexte sur la situation sanitaire et ont illustré la capacité de Santé publique France à détecter les signaux.

D'autres informations sur la situation sanitaire en France étaient disponibles dans le cadre de la surveillance estivale habituelle, notamment les alertes transmises par Santé publique France par l'intermédiaire de son BQA. Parmi les alertes signalées dans le BQA, 4 ont également été signalées dans les PSQ JOP au cours de la période de surveillance :

- Nouvelle épidémie de salmonellose (S. Enteritidis HC5_378560) ;
- Epidémie de salmonellose, sérotype 4,5,12 : i: - HC2_235492 ;
- Circulation du virus West-Nile - PACA ;
- Cas de chikungunya avec forte suspicion de contamination autochtone - IDF.

Enfin, une alerte ayant eu cours sur la période de surveillance renforcée pouvant *a posteriori* être qualifiée d'intérêt dans le contexte des Jeux, a été remontée via le BQA une fois la période de surveillance renforcée terminée. Il s'agissait de cas groupés de légionellose à Paris. Une installation de type brumisateur dans le cadre des JOP avait alors notamment été suspectée sans lien de causalité validé.

Pas d'« effet JOP » observé

En comparaison aux années précédentes (2022-2023), il n'y a pas eu d'excès d'activités pendant la période de surveillance renforcée des JOP ni d'après les dispositifs courants ni d'après les dispositifs spécifiques mis en place pour les Jeux. Au total, hors sites olympiques, ce sont 1 472 recours en lien avec les JOP qui ont été identifiés, dont 1 042 dans les services d'urgences, la majorité en IDF (70 %) et chez des résidents français (71 %), les personnes résidant habituellement à l'étranger ayant davantage opté pour un appel au SAMU (cf. Encadré 11).

Parmi les 16 683 recours aux soins enregistrés dans les dossiers de la polyclinique de Paris 2024 (EMR), il s'agissait principalement de traumatismes (39 %), de malaises (22 %) et de problématiques cutanées (18 %), avec des pics enregistrés lors d'épisodes de forte chaleur, et en majorité chez des spectateurs (52 % contre 22 % chez des employés de Paris 2024, et 19 % chez des athlètes ou membres de la famille olympique).

Au total, parmi les 103 signaux détectés grâce aux différents systèmes de surveillance, 32 % ont conduit à une investigation, et aucun n'a été qualifié d'alerte pour la santé publique.

Le multi sources au service de la réassurance et de la continuité d'activité

Si la plupart des systèmes de surveillance ont fonctionné tout au long de la période de référence, plusieurs défis techniques ont été rencontrés au cours de la surveillance renforcée. Premièrement, l'analyse des données issues de l'EMR de Paris 2024 n'a été disponible qu'à partir du 31 juillet, soit 5 jours après la cérémonie d'ouverture et 23 jours après le début de la surveillance renforcée, en raison de la priorisation des tâches pour les parties prenantes et d'une période de test de ce nouveau système, de ses données et de leur interprétation

épidémiologique. De plus, à plusieurs reprises, l'absence de données de services d'urgence ou d'autres acteurs a été constatée et remontée aux autorités sanitaires. Néanmoins l'impact de cette difficulté technique a été limité grâce à la disponibilité d'autres données pour le même territoire. En effet, la multiplication des sources de données pour la surveillance syndromique (BSPP, AASC en IDF, SurSaUD®) a permis une analyse croisée et plus complète des événements en lien avec les JOP et d'éviter d'être aveugle en cas de panne sur un système (cf. Figure 6).

La majorité des alertes relevées précédemment ont été identifiées par les dispositifs de surveillance courants, ce qui témoigne de la robustesse de la surveillance épidémiologique nationale. En complément, les données des primo-intervenants (BSPP, Croix-Rouge, Paris 2024) ont été riches d'enseignements, et ont montré des tendances similaires à celles observées dans les systèmes de surveillance courant ; soit principalement une activité stable et une légère hausse des évanouissements notée ponctuellement lors de pics de chaleur (cf. encadré 9).

Encadré 9. Bilan chaleur et santé de l'été des JOP de Paris 2024 (24)

Identifiés parmi les plus gros risques pour les JOP, les risques en lien avec la chaleur ont fait l'objet d'une attention particulière dans la préparation et la restitution pendant les Jeux.

Pour l'été 2024, Santé publique France souligne un épisode majeur de canicule entre le 28 juillet et le 14 août. Il a touché 43 départements de huit régions différentes, hors IDF, soit 40 % de la population résidente en France. Deux pics d'intensité ont marqué cet épisode, entre le 28 juillet et le 2 août puis entre le 8 et le 14 août. Pendant cette période, des épreuves de football des JOP se sont tenues dans plusieurs villes (Nice, Marseille, Bordeaux, St-Étienne et Lyon) des régions touchées entre le 28 juillet et le 3 août, ainsi que des épreuves de voile à Marseille les 2 et 3 août. Aucun épisode de canicule n'a été observé pendant les Jeux Paralympiques.

En matière de prévention, la diffusion des outils papier traduits en anglais a été amplifiée par Santé publique France pour prendre en compte l'afflux des touristes. En complément, les outils disponibles dans le SACS ont été mobilisés comme habituellement selon le niveau de vigilance canicule de Météo France. En 2024, 320 964 téléchargements des outils de Santé publique France ont été réalisés, et parmi eux, 245 375 dépliants en français et 37 076 en anglais, 18 643 affiches sur les bons gestes à adopter en cas de forte chaleur, 19 870 affiches sur les signes d'alerte (16 909 en français et 2 961 en anglais). Entre le 1^{er} juillet et le 31 août, l'animation digitale de Santé publique France rappelant les gestes à adopter a été diffusée dans les officines et sur 940 écrans dans les lieux de soins. Entre le 1^{er} et le 14 juillet, soit en amont des JOP, 122 500 diffusions ont été faites dans les hôpitaux. La diffusion digitale prévue lors des passages en vigilance canicule orange a ensuite été activée à sept reprises entre le 29 juillet et le 9 août. Enfin, le numéro vert « Canicule info service », coordonné au niveau du ministère en charge de la santé, a été activé deux fois : du 19 juillet au 2 août puis du 10 au 13 août.

Le bilan national fait état de plus de 17 000 recours aux soins d'urgence pour l'indicateur sanitaire composite iCanicule (comprenant les hyperthermies, déshydratations et hyponatrémies), enregistrés en particulier pendant les canicules. Toutes les classes d'âges étaient concernées, plus particulièrement les personnes de 75 ans et plus qui ont représenté 52 % des passages aux urgences et 24 % des consultations SOS pour l'indicateur iCanicule. Pendant les épisodes de canicules, plus de 600 décès ont été évalués attribuables à une exposition de la population la chaleur, soit plus de 10 % de la mortalité toutes causes, observée pendant ces épisodes (sur 3 700 décès sur l'ensemble de la période de surveillance). Des décès ont été observés pour l'ensemble des classes d'âge, mais majoritairement et pour plus de trois quarts chez les personnes âgées de 75 ans et plus, que ce soit sur l'ensemble de l'été, et pendant les épisodes de canicules.

Figure 7. Liste et chronologie des remontées sur la situation sanitaire dans les PSQ régionaux et nationaux pendant les Jeux Olympiques

		Lieu de l'alerte	Description des remontées
Veille internationale	W1	Espagne	Cas confirmé de fièvre hémorragique de Crimée-Congo - Madrid (Espagne)
	W2	IDF	Cas de Covid-19 au sein de la délégation australienne
	W3	IDF	Cas de Gastroentérite aigüe chez des athlètes belges et suisses repris par les médias - lien suspecté avec le triathlon
Alertes environnementales	C1	IDF	Anticipation d'un épisode de pollution à l'ozone
	C2	HdF	Augmentation des interventions du SAMU liées à la chaleur dans le cadre du relais de la flamme olympique
	C3	National	Activation du dispositif digital de prévention des risques en lien avec la chaleur
	C4		Episode majeur de canicule
Signaux infectieux	I1	CVL-PdL	Epidémie préexistante de salmonellose 37 8 560 (<i>en suivi depuis le 18 juin 2024</i>)
	I2	CVL-PdL	Epidémie de salmonellose 23 5 492
	I3	PACA	1 ^{er} cas autochtone de West Nile de 2024 dans le Var
	I4	IDF	1 ^{er} cas autochtone de Chikungunya - confirmé le 29 juillet
	I5	HDF	Suspicion de cas groupés de légionellose
	I6	IDF-HDF	Suspicion de listeria dans du chou (repas des villages olympiques)
	I7	ARA	Rappel risque de contamination (faible) à la leptospirose
	I8	PACA	Confirmation de deux cas équins de West Nile dans le Var (<i>lien avec I3</i>)
	I9	PACA	1 cas de dengue autochtone identifié dans les Alpes Maritimes
	I10	PACA	2 cas de dengue autochtone identifiés dans les Alpes Maritimes
	I11	PACA	2 nouveaux cas humains de West Nile dans le Var (<i>lien avec I3-I8</i>)
	I12	HDF	Transfert SMUR d'une urgence absolue dans le Nord (motif cardiologique)
Questions relatives aux données	D1	IDF-ARA	Indisponibilité des données des urgences
	D2	PDL	Absence de données des urgences de l'hôpital principal de Nantes
	D3	ARA	Absence de données des urgences des hospices civils de Lyon
	D4	National	Données incomplètes de la certification électronique de la mortalité
	D5	PDL	Absence de données des urgences de l'hôpital principal de Nantes
	D6	IDF	Premier rapport sur les données recueillies auprès des secouristes
	D7	IDF	Pas de production et de transmission des données des urgences de l'APHP vers Santé publique France
	D8	PACA	Transmission incomplète des données des urgences hospitalières
	D9	IDF	Absence de données de la part des AASC

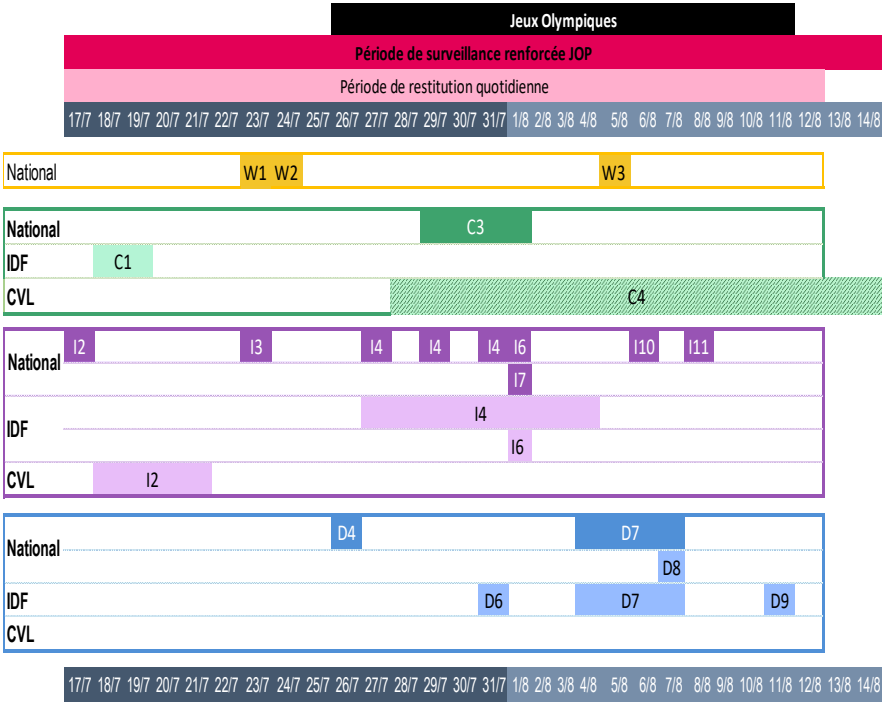
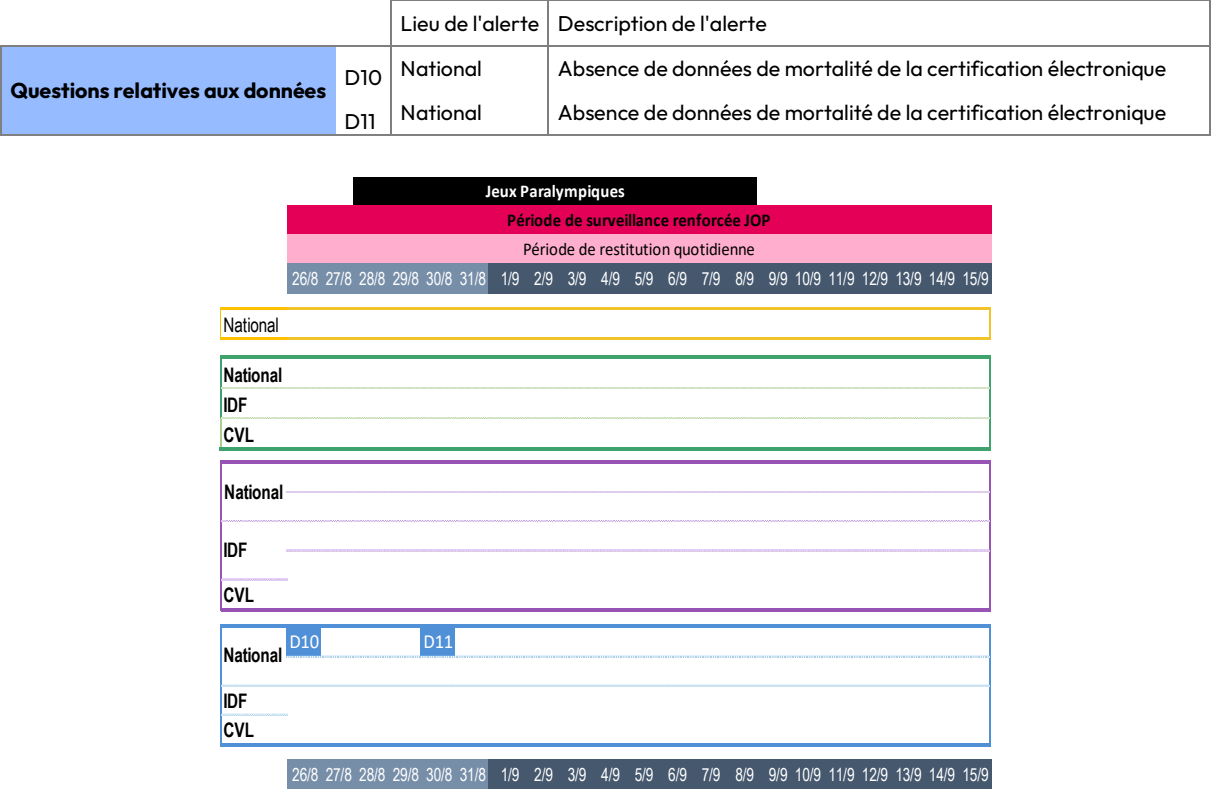


Figure 8. Liste et chronologie des remontées sur la situation sanitaire dans les PSQ régionaux et nationaux pendant les Jeux Paralympiques



Encadré 10. Quel bilan de la surveillance par les primo-intervenants en IDF ?

La BSPP et les AASC sont les premiers intervenants auprès des victimes à Paris et dans les départements voisins lors de grands rassemblements. Pendant les JOP, la cellule régionale IDF a complété sa surveillance syndromique avec des systèmes basés sur les données quotidiennes de la BSPP et des AASC afin de surveiller divers indicateurs et les tendances en matière de santé. Une liste de 7 indicateurs a été sélectionnée avec la BSPP incluant les principaux risques infectieux ou environnementaux surveillés pour les JOP. Paris 2024 et la Croix Rouge étaient en charge de la coordination des postes de premiers secours respectivement à l'intérieur et à l'extérieur des sites olympiques. Une liste de 12 indicateurs a été intégrée au logiciel utilisé par les secouristes, complétée par des variables comme la gravité, l'évolution du patient, la localisation. Chaque jour, la BSPP, Paris 2024 et les AASC ont chacun automatiquement transmis à Santé publique France une base anonymisée contenant les données individuelles des patients vus la veille.

Aucune augmentation significative d'activité ou du nombre de victimes prises en charge n'a été observée pour la BSPP en comparaison à 2023. Le BSPP est intervenue en moyenne auprès de 944 personnes par jour pendant les JO, et 1 030 personnes pendant les JP. Les principaux motifs de prise en charge étaient des traumatismes (20 %). Une légère augmentation des évanouissements a été observée le 30 juillet, journée de forte chaleur, avec 192 cas signalés (+41 % par rapport aux jours précédents). On a observé une augmentation similaire dans SurSaUD® le même jour. Les postes de premiers secours de Paris 2024 ont pris en charge près de 10 fois plus de patients que les postes des AASC (14 498 vs 1 540). Les principaux motifs de recours étaient les traumatismes (près de 40 % pour les deux). Aucun regroupement de cas ni alerte sanitaire liés aux JOP n'ont été signalés, ce que corroborent les autres systèmes de surveillance en place.

Ces surveillances auprès des primo-intervenants ont permis de mieux appréhender les besoins en matière de santé en fournissant des données sur les soins préhospitaliers. Elles ont contribué à la réassurance des autorités sanitaires et de l'organisateur des JOP. Cependant, la surveillance par l'EMR de Paris 2024 ne permet pas de comparaison aux années précédentes. La surveillance avec la BSPP constitue un héritage JOP pour l'IDF sur lequel capitaliser.

Encadré 11. Bilan et leçons pour la veille internationale ou *epidemic intelligence*

Entre le 15 juillet et le 13 septembre 2024, l'ECDC a partagé 177 événements identifiés comme pertinents dans le contexte des JOP. Ces éléments ont porté sur 29 pathologies et parmi eux, 17 ont été classés comme signaux. Trois signaux ont été remontés dans le point de situation quotidien adressé au ministère en charge de la santé. Les pathologies les plus relevées étaient les arboviroses (23 %), le Covid-19 (16 %), la variole B (Mpox), la coqueluche (7 %), la rougeole (6 %) et les gastro-entérites aiguës (6 %).

Aucun des éléments détectés n'a fait l'objet d'une alerte qui aurait pu conduire à un risque pour la population présente pour les JOP. Ce résultat est en accord avec les expériences passées vues dans la littérature scientifique.

Qu'en retenir ?

Les signaux d'arboviroses coïncident avec la période épidémique en Europe pour laquelle Santé publique France assure une veille renforcée entre le 1^{er} mai et le 30 novembre chaque année. Avec l'évolution climatique et l'installation des moustiques de plus en plus vers le nord, il est nécessaire d'assurer une veille notamment dans le contexte de grands rassemblements impliquant des voyages internationaux et ainsi un risque augmenté d'importation.

- La veille internationale est utile et complémentaire aux systèmes de surveillance existants. Cette veille a également détecté des signaux nationaux, par ailleurs captés par les systèmes nationaux en routine.
- Leçon des JOP de Londres en 2012 : la veille internationale est un élément-clé dans la détection et la lutte contre la mésinformation. La collaboration entre niveau national et européen permet de construire un partenariat agile et réactif facilitant une stratégie de communication pour les alertes survenant pendant la période des JOP, mais également en cas de mésinformation vers les différentes parties prenantes et le public.
- Les ressources humaines peuvent être mises en tension par le nombre de signaux quotidiens à vérifier et interpréter le cas échéant.

Encadré 12. Bilan et recommandations de la surveillance syndromique pendant les JOP

En comparaison aux années précédentes (2022-2023), il n'y a pas eu d'excès d'activités pendant la période de surveillance renforcée des JOP. Une augmentation attendue, non spécifique aux régions accueillant des épreuves, a été observée autour du 15 août, en raison du jour férié et d'une activité de soins primaires réduite, les individus se tournant vers les services d'urgences ou SOS Médecins. Au total, hors EMR, ce sont 1 472 recours en lien avec les JOP qui ont été identifiés, dont 1 042 dans les services d'urgences. La majorité des patients était concentrée en IDF (70 %) et résidait habituellement en France (71 %), les personnes résidant habituellement à l'étranger ayant davantage opté pour un appel au SAMU.

Les recours aux soins enregistrés dans l'EMR (N=16 683) sont principalement des traumatismes (39 %), suivis des malaises (22 %) et des problématiques cutanées (18 %). Parmi eux, 52 % étaient des spectateurs, 22 % des employés de Paris 2024, et 19 % des athlètes ou membres de la famille olympique. Les journées les plus denses en activités ont été le 30 juillet, correspondant à un pic de chaleur, et le 11 août, coïncidant avec le « Marathon pour tous ».

Au total, 103 signaux ont été détectés grâce à ces multiples systèmes de surveillance, 32 % ayant conduit à une investigation, mais aucun n'a été qualifié d'alerte pour la santé publique. Les données issues de Paris 2024 (EMR), sans comparaison possible, ont plus souvent été qualifiées de signaux (62 %).

Qu'en retenir ?

- Les signaux invalidés ont été fréquents. La possibilité de comparer aux années précédentes et d'identifier un évènement en lien avec les JOP permet de mieux caractériser les risques extérieurs et les risques issus de l'évènement avec un potentiel de dissémination.
- Dans le contexte d'un grand rassemblement, la réactivité des systèmes pour informer le décideur est primordiale. Les données de surveillance syndromique n'étant disponibles que le lendemain, un effort de pédagogie a été réalisé pour intégrer cette contrainte au rétroplanning du décideur.
- L'intérêt d'un codage spécifique repose sur un réseau de partenaires solide et informé. L'utilisation régulière de ce type de codage dans le cadre d'évènements exceptionnels d'origine climatique (ex : tempête, cyclone), accidentelle (accident industriel), ou encore lors de grands rassemblements en facilitera l'appropriation.
- Il est utile de démarrer la surveillance en amont du rassemblement, afin de permettre un temps de test des procédures, de connaître le « bruit de fond » et d'identifier d'éventuels incidents juste en amont de l'évènement.

Bilan des actions de communication

Une page dédiée sur le site internet de l'agence

Ouverte spécifiquement pour informer le grand public, la page JOP du site internet de Santé publique France a été visitée 4 500 fois entre juin et août 2024, avec un pic le jour de la cérémonie d'ouverture des Jeux olympiques. Ce nombre est conforme à ce qui serait attendu dans une situation dite « normale », où aucun évènement sanitaire particulier ne survient. Les bulletins hebdomadaires, nationaux et régionaux, et le bulletin traduit en anglais, ont été peu consultés sur le site internet. Ces consultations n'incluent pas celles des partenaires avec lesquels Santé publique France a directement partagé ses productions. La faible consultation des bulletins mis en ligne peut s'expliquer par l'absence d'évènement sanitaire majeur.

L'activité sur les réseaux sociaux est restée stable

Santé publique France a assuré un relais important sur l'ensemble de ses réseaux sociaux afin de favoriser la compréhension de son action et d'assurer la visibilité des messages. Au cours des JOP, entre le 11 juillet et le 23 septembre 2024, Santé publique France a réalisé 10 posts LinkedIn avec un taux d'engagement⁴ supérieur à la moyenne ; 14 posts Facebook et 14 post X avec, pour les deux réseaux, un taux d'engagement moyen.

Dans l'ensemble, les taux d'engagement sont conformes à ceux obtenus pour les posts habituels de l'agence et supérieurs aux taux d'engagement observés dans le secteur de la santé.

Une attention médiatique plus forte avant les Jeux

Comme pour des Jeux précédents, l'intérêt des médias a été plus important pendant la période précédant les JOP. Lors des JOP de Rio en 2016, les médias avaient accentué l'alarmisme en lien avec l'épidémie de Zika au Brésil dans les mois précédents les Jeux (25). L'OMS avait ainsi publié un communiqué de presse sur les recommandations aux voyageurs, athlètes et visiteurs, concernant le virus Zika (26). Santé publique France a recensé 26 demandes d'information liées aux JOP de la part de la presse entre janvier et mi-septembre 2024, avec un intérêt accru pour les possibilités d'épidémie d'infections sexuellement transmissibles, de rougeole et de vagues de chaleur. Sur l'année 2024, l'agence a dénombré 788 retombées média citant les données de surveillance des bulletins hebdomadaires publiés et les données de prévention.

Adaptant sa stratégie au contexte sanitaire et aux besoins, Santé publique France a assuré une veille médiatique régulière sur les risques estivaux et a organisé des temps de communication, avec notamment un décryptage presse sur les noyades et les arboviroses en amont des JOP.

Si les deux premiers bulletins ont suscité un intérêt plus marqué, l'absence d'évènement sanitaire majeur pendant les Jeux peut expliquer la faible couverture médiatique générale des publications de l'agence.

⁴ Le taux d'engagement correspond au pourcentage d'interactions (likes, commentaires, partages, clics, sauvegardes, etc.) versus la portée (nombre de personnes ayant vu le post) ou le nombre d'abonnés/followers.

Capitaliser sur le bilan : enseignements des Jeux

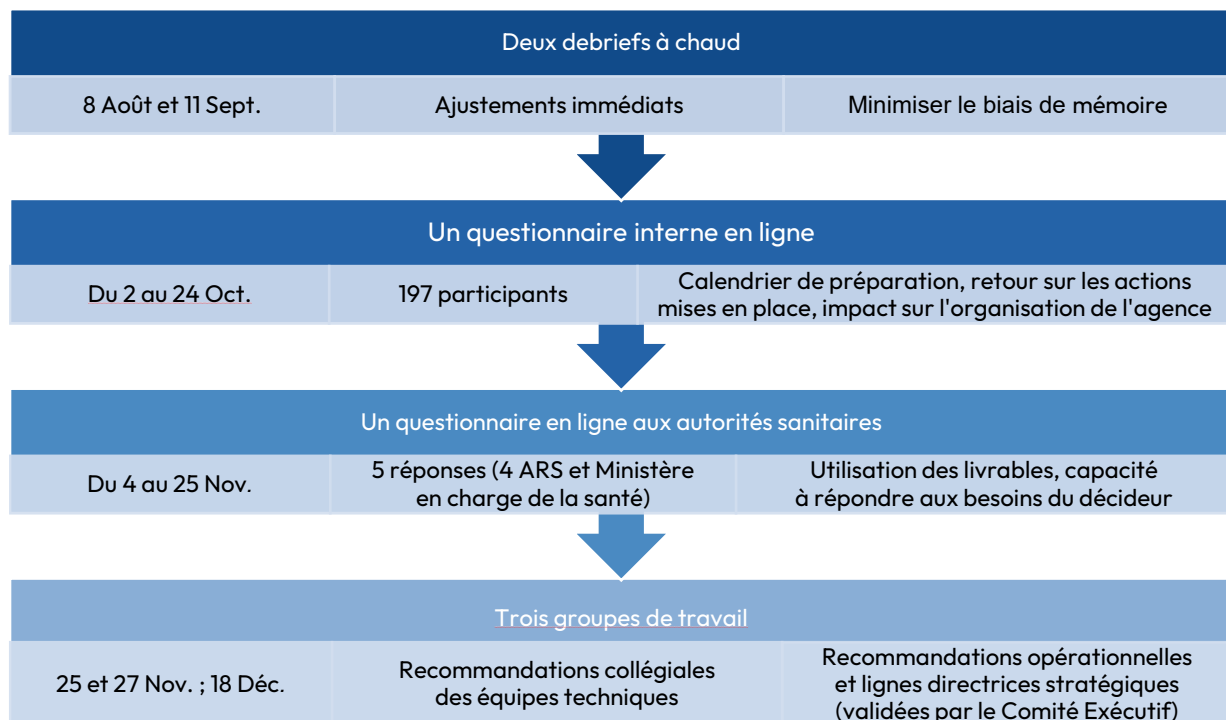
Un retour d'expérience à la mesure de l'événement

Le retour d'expérience ou RetEx visait à faire le point sur la mobilisation de l'agence pour cet événement d'une ampleur exceptionnelle, intégrant tous les aspects, de la surveillance à la coordination, afin de capitaliser et d'améliorer ses actions lors de futurs grands rassemblements.

Il a impliqué tous les services internes en utilisant une méthodologie mixte combinant des périodes de collecte de données "chaudes" et "froides", et des méthodes quantitatives et qualitatives (Figure 8). Les étapes suivantes ont été suivies :

1. Bilan des actions : recueil et synthèse des actions menées pour les JOP, sur la base du suivi des actions préparatoires, des livrables et des réunions, depuis la saisine du ministère en charge de la Santé du 22 janvier 2022 jusqu'au dernier bulletin JOP produit en septembre 2024.
2. Débriefings à chaud : des réunions de débriefing ont été organisées à la fin de chaque période olympique (8 août) et paralympique (11 septembre) afin de recueillir les expériences du personnel, de minimiser le risque de biais de mémoire et de proposer des ajustements immédiats, en particulier entre les JO et les JP.
3. Collecte de données à froid pour identifier les actions à développer et les domaines à améliorer. Deux questionnaires auto-administrés en ligne ont été ouverts :
 - Un questionnaire interne destiné à l'ensemble du personnel de Santé publique France pour leur permettre de fournir un retour d'expérience à distance de l'événement. Il était ouvert du 2 au 24 octobre 2024.
 - Un questionnaire externe destiné aux autorités de santé (DGS et ARS des régions hôtes) pour identifier si les actions mises en œuvre par l'agence ont répondu à leurs besoins et connaître leur satisfaction sur les réponses apportées lors de sollicitations. Il était ouvert du 4 au 15 novembre 2024.
4. Trois groupes de travail internes et transversaux se sont réunis pour élaborer des recommandations à partir des résultats des deux questionnaires et de la présentation des points saillants : Veille sanitaire, Prévention et communication, ainsi qu'un échange au niveau du Comité de Direction de l'agence.

Figure 9. Modalités de recueil d'information pour le RetEx



Une coordination centralisée et dimensionnée à l'évènement

Bien qu'anticipé, le temps de préparation pour Santé publique France a été long et a ainsi mobilisé du personnel à la mise en œuvre des actions prévues entre 2022 et 2025. Il est important d'anticiper le temps nécessaire que chaque personne consacrera à l'évènement et de l'intégrer dans sa charge de travail. Chaque groupe de travail spécifique doit avoir des objectifs clairs et une fréquence de réunion adaptée à l'échelle de l'évènement.

La définition des rôles pour la préparation et pendant les JOP est essentielle. Pendant les JOP, tous les agents impliqués avaient un rôle spécifique défini dans le document de Conops accompagné d'un planning dans chacune des équipes. La formation spécifique au poste renforcé s'est montrée utile.

L'élaboration d'une cartographie des risques sanitaires a été un élément essentiel pour calibrer l'action de Santé publique France, en particulier dans le champ de la prévention. **L'élaboration d'une cartographie de tous risques spécifiques à l'agence pour les JOP**, incluant les risques techniques (cyber et applicatifs) ou encore les risques en lien avec la capacité de réponse (sursollicitations, multi-alertes, sur-crise), est un outil pertinent qui vient compléter la cartographie des risques sanitaires.

L'organisation interne dédiée de l'agence et les réflexes spécifiques acquis seront capitalisés pour d'autres situations exceptionnelles, notamment programmées. L'identification de référents pour la préparation, de porte-paroles pendant les Jeux, ou encore

l'utilité des réunions ou groupes de travail mis en place pour les JOP serviront de cadre à l'organisation de l'agence en cas d'évènement exceptionnel programmé.

La surveillance

Les autorités sanitaires ont été satisfaites du contenu et de la fréquence des points sanitaires fournis par l'agence.

Pendant la période des JOP, il est essentiel de partager une **définition de cas commune pour qualifier un évènement ou une alerte sanitaire comme étant lié au grand rassemblement**. Cette définition doit notamment intégrer les notions de lieu et de moment de l'évènement ou de durée de l'exposition.

Un grand rassemblement peut être l'occasion ou peut nécessiter la mise en place de nouveaux systèmes de surveillance. Afin de garantir la fiabilité des informations, il est **essentiel de tester en amont le processus** de collecte, de partage et d'analyse des données et la production de résultats afin de fournir une interprétation de qualité pour la prise de décision. Avant l'évènement, le collecteur de données peut avoir des priorités différentes de celles des experts de la surveillance ; il est important de prévoir un calendrier permettant une phase de test avec des personnes référentes pour chaque partie prenante impliquée. Les nouveaux systèmes nécessitent également un temps d'appropriation pour les épidémiologistes, afin de se familiariser avec les données et standardiser leurs analyses et interprétations au niveau national et en régions. La multiplication des systèmes de surveillance syndromique peut permettre de pallier un défaut de remontée des données sur l'un d'entre eux. Après l'évènement, l'usage des nouveaux systèmes peut dépasser le cadre des grands rassemblements. Ainsi, Santé publique France vise à pérenniser la source SAMU et capitaliser sur son expérience avec la BSPP en particulier pour les grands rassemblements pour renforcer sa surveillance syndromique sur le champ des données préhospitalières.

Les professionnels de santé sont essentiels pour le fonctionnement des systèmes de surveillance et de veille, étant les premiers à détecter et éventuellement alerter sur un évènement sanitaire inhabituel. Par conséquent, **l'information et la sensibilisation des professionnels de santé aux risques sanitaires spécifiques aux grands rassemblements** sont essentielles pour garantir une détection rapide des signaux et une restitution.

Des messages de prévention ciblés et partagés entre les acteurs

Un grand rassemblement aussi international et médiatique que les JOP **a été l'occasion de relayer des messages de prévention**. S'appuyer sur la cartographie des risques sanitaires d'une part pour prioriser et donc cibler les messages et sur les acteurs de ce rassemblement d'autre part pour partager leur contenu et diffuser ces messages peut être un moyen de prévenir les risques et d'éviter la saturation des services de soins.

La communication

Les JOP sont un événement exceptionnel sur le plan sportif et sur le plan médiatique. Santé publique France a préparé un **plan de communication, anticipé les sujets éventuels d'interrogation et dispensé une formation de media-training aux porte-parole identifiés**. Cette préparation a permis de définir clairement le rôle du porte-parole avant l'événement et d'anticiper les points de discussion en cas de crise ou de demande d'information.

Il peut être intéressant d'évaluer l'impact auprès de la communauté internationale de l'utilisation des bulletins hebdomadaires traduits en anglais en l'absence d'événement sanitaire majeur permettant d'en apprécier le besoin lors de futurs grands rassemblements.

Afin d'assurer un héritage des Jeux pour l'agence mais plus largement pour les futurs hôtes, il est important d'évaluer les actions mises en place et d'en partager les conclusions. Dans cette optique, Santé publique France **partage l'expérience acquise** lors des JOP de Paris 2024 avec les futurs hôtes des Jeux, et participe à la documentation scientifique des connaissances des enjeux de santé publique de tels rassemblements de masse.

Figure 10. Recommandations principales de Santé publique France après les JOP

Coordination	• Le temps de préparation est long. A intégrer dans la charge de travail de chacun. • Bien définir les rôles de chacun en amont et pendant les JOP est essentiel. • Réaliser une cartographie des risques globaux pour l'agence de santé publique en complément de la cartographie des risques sanitaires. • Capitaliser sur l'organisation interne mise en place pendant les JOP pour l'adapter pour la gestion de prochains grands rassemblements ou situations exceptionnelles.
Surveillance	• Avoir une définition de cas claire pour qualifier un signal ou une alerte comme étant en lien avec le grand rassemblement • Prévoir un temps pour tester les nouveautés (remontées de données de nouveaux systèmes de surveillance et des productions spécifiques) • Informer et sensibiliser les professionnels de santé sur les risques sanitaires identifiés
Prévention	• Se saisir des JOP comme d'une opportunité pour promouvoir les messages de prévention
Communication	• Établir un calendrier de communication et préparer les éléments de langage ainsi que la formation médiatique des porte-paroles • Analyser la pertinence et l'efficacité de productions en anglais en l'absence d'événement • Écrire et partager l'expérience acquise lors des JOP pour les prochains JOP et de futurs grands rassemblements

Encadré 13. Héritage des Jeux pour Santé publique France

En conclusion, on retient :

- ✓ L'importance de la coopération au plus tôt avec les organisateurs
- ✓ L'opportunité donnée par les Jeux de créer de nouveaux partenariats au plus près du terrain
- ✓ L'appui des acteurs internationaux pour la diffusion de messages de prévention
- ✓ Le porte-parolat : continuer à former des experts à la réponse aux médias
- ✓ Les exercices pour tester les procédures spécifiques mises en œuvre
- ✓ L'utilité d'un cadencement partagé et efficace
- ✓ L'importance du caractère multi-sources de la surveillance de grands rassemblements : Intégration durable de nouveaux dispositifs dans la surveillance syndromique

Références

- (1) Comité International Olympique. Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024 : les chiffres clés [en ligne]. olympics.com, 2024 [consulté le 3/09/25]. Disponible sur : <https://www.olympics.com/fr/infos/jeux-olympiques-paralympiques-paris-2024-chiffres-cles>
- (2) Ville de Paris. Jeux olympiques et paralympiques : des millions de touristes dans les rues de Paris ! [en ligne] paris.fr, 2024 [consulté le 3/09/25] <https://www.paris.fr/pages/les-touristes-sont-a-paris-d-ou-viennent-ils-on-vous-dit-tout-28093>
- (3) Comité International Olympique. Games for a new era [en ligne]. olympics.com, 2023 [consulté le 3/09/25]. Disponible sur : <https://www.olympics.com/ioc/news/games-for-a-new-era>
- (4) FRANCE, PREMIER MINISTRE, Décret n°2017-1336 du 13 septembre 2017 relatif au délégué interministériel aux jeux Olympiques et Paralympiques 2024, Journal officiel, n°0215 du 14 septembre 2017, PRMX1725739D
- (5) Santé publique France. Euro 2016 : Santé publique France met en place un dispositif de surveillance renforcé [en ligne]. santepubliquefrance.fr, 2016 [consulté le 19/09/25]. Disponible sur : www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2016/euro-2016-sante-publique-france-met-en-place-un-dispositif-de-surveillance-renforce
- (6) Atiki N, Courtillot V, Joly LM, Dujardin A, Martel M. Surveillance « grand rassemblement » lors de l'Armada de Rouen 2023. Bull Épidémiol Hebd. 2024 ;(10):214-20. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/10/2024_10_3.html
- (7) Health Protection Agency (HPA). (2012). London 2012 Olympic and Paralympic Games : Summary report of the Health Protection Agency's Games time activities
- (8) Gallien Y, Fournet N, Delamare H, Haroutunian L, Tarantola A. Epidemiological surveillance and infectious disease outbreaks during mass international summertime sports gatherings: A narrative review. Infect Dis Now. 2024 Jun; 54(4S):104889. doi: 10.1016/j.idnow.2024.104889. Epub 2024 Jun 6. PMID: 38849256.
- (9) World Health Organization. A 30-fold rise of measles cases in 2023 in the WHO European Region warrants urgent action [en ligne] who.int/europe. [Consulté le 08/09/2025] Disponible sur : <https://www.who.int/europe/news/item/14-12-2023-a-30-fold-rise-of-measles-cases-in-2023-in-the-who-european-region-warrants-urgent-action>
- (10) Santé publique France. Rougeole en France. Bilan annuel 2023. [en ligne]. santepubliquefrance.fr [consulté le 08/09/2025]. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-a-prevention-vaccinale/rougeole/documents/bulletin-national/rougeole-en-france.-bilan-annuel-2023>
- (11) Santé publique France. Surveillance sanitaire en Ile-de-France. Point au 16 juillet 2024 [en ligne]. santepubliquefrance.fr [consulté le 08/09/2025]. Disponible sur : <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/ile-de-france/documents/bulletin-regional/2024/surveillance-sanitaire-en-ile-de-france.-point-au-16-juillet-2024>
- (12) Institut de veille sanitaire. La veille et l'alerte sanitaires en France. Saint-Maurice : 2011. 60 p. Disponible à partir de l'URL : <https://www.santepubliquefrance.fr/docs/la-veille-et-l-alerte-sanitaires-en-france>
- (13) Direction générale de la santé. (2024). DGS-Urgent n°2024_04 : *Vigilance renforcée dans le cadre de la recrudescence de la rougeole en Europe et en France* [PDF]. https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/dgs-urgent-no2024_04_reply.pdf
- (14) Direction générale de la santé. (2024). DGS-Urgent n°2024_08 : *Prise en charge et prévention de la coqueluche* [PDF]. https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/dgs-urgent-no2024_08_coqueluche.pdf
- (15) Pascal M, Lagarrigue R, Tabai A, Bonmarin I, Camail S, Laaidi K, Le Tertre A, Denys S. Evolving heat waves characteristics challenge heat warning systems and prevention plans. Int J Biometeorol. 2021 Oct;65(10):1683-1694. doi: 10.1007/s00484-021-02123-y. Epub 2021 Apr 3. PMID: 33811538; PMCID: PMC8019079
- (16) Commission européenne. (2021). Recommandation (UE) 2021/472 de la Commission du 17 mars 2021 concernant une approche commune pour la mise en place d'une surveillance systématique de la présence du SARS-CoV-2 et de ses variants dans les eaux usées de l'Union européenne. Journal officiel de l'Union européenne, L 991, 1-7. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32021H0472>
- (17) Toro L, de Valk H, Zanetti L, Huot C, Tarantola A, Fournet N, Moulin L, Atoui A, Gassilloud B, Mouly D, Jourdain F. Pathogen prioritisation for wastewater surveillance ahead of the Paris 2024 Olympic and Paralympic Games, France. Euro Surveill. 2024 Jul;29(28):2400231. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2024.29.28.2400231. PMID: 38994605; PMCID: PMC11241851
- (18) Société Française de Médecine d'Urgence (2024). Surveillance sanitaire des jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024 - Dispositif d'étiquetage des passages aux urgences. [Consulté le 23/09/25]: https://www.sfm.org/fr/vie-professionnelle/outils-professionnels/alertes-sanitaires/surveillance-sanitaire-des-jeux-olympiques-et-paralympiques-de-paris-2024-dispositif-d-etiquetage-des-passages-aux-urgences/ale_id/228
- (19) Brocherie F, Pascal M, Lagarrigue R, Millet G P. Climate and health challenges for Paris 2024 Olympics and Paralympics BMJ 2024; 384 :e077925 doi:10.1136/bmj-2023-077925
- (20) Santé publique France. Saison estivale 2024 : à un mois des Jeux olympiques et paralympiques, les autorités rappellent les bons gestes à adopter et renforcent la surveillance sanitaire [en ligne]. santepubliquefrance.fr [consulté le 08/09/2025]. Disponible sur : <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2024/saison-estivale-2024-a-un-mois-des-jeux-olympiques-et-paralympiques-les-autorites-rappellent-les-bons-gestes-a-adopter-et-renforcent-la-surveillance>
- (21) Santé publique France. Dengue, chikungunya, Zika : de la prévention au signalement. France hexagonale - Corse [en ligne]. santepubliquefrance.fr [consulté le 08/09/2025]. Disponible sur : <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-a-transmission-vectorielle/dengue/documents/depliant-flyer/dengue-chikungunya-zika-de-la-prevention-au-signalement.-france-hexagonale-corse>
- (22) Organisation mondiale de la Santé. (2024). Conseils conjoints de santé publique pour les voyageurs assistant aux Jeux Olympiques et Paralympiques d'été 2024. OMS Région européenne. <https://www.who.int/europe/fr/publications/m/item/joint-public-health-advice-for-travellers-attending-the-2024-summer-olympic-and-paralympic-games>
- (23) Présidence de la République. (2022, 25 juillet). *Annnonce de la Grande Cause Nationale 2024 : Promotion de l'activité physique et sportive*. Comité olympique et paralympique (COP). <https://www.sports.gouv.fr/grande-cause-nationale-2116>
- (24) Santé publique France. (2025, 11 mars). Chaleur et santé. Bilan de l'été 2024 [Rapport]. <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/climat/fortes-chaleurs-canicule/documents/bulletin-national/chaaleur-et-sante.-bilan-de-l-ete-2024>
- (25) Toubes, D.R., de la Torre, J.Á. & de Araújo, A.F. The Zika virus crisis during the 2016 Rio Olympic Games: a media cover analysis. Humanit Soc Sci Commun 10, 225 (2023). <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01715-w> <https://www.nature.com/articles/s41599-023-01715-w>
- (26) OMS Communiqué de presse. Jeux olympiques et paralympiques de Rio 2016 : recommandations concernant le virus Zika [en ligne] oms.int [consulté le 15/09/2025]. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news-room/detail/12-05-2016-zika-virus-and-the-olympic-and-paralympic-games-rio-2016>

Du 24 juillet au 9 septembre 2024, la France a accueilli les XXXIII^e Jeux Olympiques d'été et les XVII^e Jeux Paralympiques (JOP), attirant des visiteurs du monde entier. Avec la tenue d'événements sportifs et festifs simultanés en plein cœur de l'été, l'accueil des JOP a représenté un défi majeur en matière de sécurité sanitaire.

Ce rapport dresse le bilan des travaux menés par Santé publique France, l'Agence nationale de santé publique, en lien avec le ministère en charge de la santé et les différents acteurs nationaux et internationaux de la santé publique, pour la surveillance et la prévention des risques sanitaires.

Ces travaux laissent un héritage utile, comme le développement de nouveaux systèmes de surveillance et de nouveaux partenariats. Ce partage d'expérience s'adresse à toutes celles et ceux qui s'intéressent à la sécurité sanitaire en contexte de grands rassemblements.



Santé publique France
12, rue du Val d'Osne
94415 Saint-Maurice Cedex
Tél. : 01 41 79 67 00 (standard)
Fax : 01 41 79 67 67

santepubliquefrance.fr

Retrouvez-nous sur :

