



Avis et rapports du Haut Conseil de la santé publique

Les avis et rapports du HCSP publiés de mai à septembre 2013

24 MAI 2013

● Avis relatif à la place du vaccin Epaxal®, vaccin virosomal inactivé de l'hépatite A

Dans le cadre de la procédure de mise sur le marché du vaccin Epaxal®, vaccin virosomal inactivé de l'hépatite A, le Haut Conseil de la santé publique a émis des recommandations afin de déterminer la place de ce vaccin parmi les vaccins monovalents contre l'hépatite A actuellement disponibles en France.

Epaxal® est le premier vaccin virosomal développé pour la prévention de l'hépatite A. Le Haut Conseil de la santé publique a pris en considération l'épidémiologie de l'hépatite A en France, les données d'immunogénicité et de tolérance concernant ce vaccin, et les possibilités de co-administration avec d'autres vaccins.

Il rappelle les recommandations vaccinales actuelles, et recommande que le vaccin Epaxal® puisse être administré dans le cadre de son autorisation de mise sur le marché à partir de l'âge de 1 an, chez les personnes éligibles à la vaccination contre l'hépatite A selon le calendrier vaccinal en cours.

Il précise que du fait de sa composition (virosome grippal), ce vaccin est contre-indiqué de principe aux personnes allergiques à l'œuf.

14 JUIN 2013

● Avis sur l'analyse et l'évaluation de l'efficacité des actions engagées pour respecter la future limite de qualité de 10 µg/L de plomb dans l'eau du robinet

Le plomb est actuellement reconnu comme un toxique sans seuil, notamment pour les enfants âgés de moins de 6 ans et les femmes

enceintes. Des effets tels que la baisse des capacités cognitives, un retard du développement psychomoteur et des troubles du comportement sont connus pour des mesures de plomb dans le sang supérieures ou égales à 100 µg/L, mais des effets sur le développement neurologique et une perte de QI sont constatés à des niveaux d'imprégnation plus faibles.

À partir du 25 décembre 2013, l'eau du robinet ne devra pas contenir plus de 10 µg/L de plomb (25 µg/L actuellement), en application de la directive européenne 98/83/CE du 3 novembre 1998. Dans sa saisine du 23 octobre 2012, la Direction générale de la santé a demandé au HCSP d'analyser et d'évaluer l'efficacité des actions engagées pour respecter cette future limite et de formuler des propositions d'action.

Ce travail s'est déroulé en lien avec le Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) mandaté par le ministère chargé de l'écologie sur la même mission quelques mois auparavant. Le HCSP formule des recommandations concernant les mesures à mettre en œuvre pour abaisser la concentration du plomb dans l'eau. Certaines de ces recommandations sont reprises et adaptées à partir de celles formulées par le CGEDD. Le HCSP rappelle également qu'en France, l'eau du robinet est l'un des aliments les plus contrôlés et qu'elle fait l'objet d'un suivi sanitaire permanent destiné à en garantir la sécurité sanitaire.

14 JUIN 2013

● Rapport Valeurs repères d'aide à la gestion pour les particules dans l'air intérieur

Les particules de taille inférieure ou égale à 10 µm (PM10) et à 2,5 µm (PM2,5) peuvent être retrouvées dans

l'air des locaux du fait de sources intérieures telles que les combustions liées au tabac, à la cuisson des aliments ou au chauffage, de l'utilisation fréquente de l'aspirateur ou de spray, ou encore par transfert de la pollution atmosphérique extérieure.

L'éventail des effets sur la santé de ces particules est large, tant à court terme qu'après des expositions de longue durée, et concerne particulièrement les systèmes respiratoire et cardio-vasculaire.

Afin de prévenir les effets liés à une exposition chronique aux particules, le HCSP recommande dans l'air intérieur des immeubles d'habitation ou des locaux ouverts au public :

- un objectif cible (moyenne annuelle) de 10 µg/m³ pour les PM2,5 et de 15 µg/m³ pour les PM10 à échéance de 2025, avec des valeurs dégressives immédiatement applicables à des dates intermédiaires définies avec un délai d'engagement des actions correctives fixé à un an après le constat de dépassement ;

- des valeurs d'action rapide de 50 µg/m³ pour les PM2,5 et 75 µg/m³ pour les PM10 qui doivent déclencher dans les trois mois la mise en œuvre d'actions correctives (identification des sources, abaissement des niveaux de concentration des particules).

Ce travail répond à une saisine de la Direction générale de la santé et s'inscrit dans la suite de l'établissement par l'Anses de valeurs guides de qualité de l'air intérieur pour une série de polluants.

19 JUIN 2013

● Avis relatif aux indicateurs de suivi de l'évolution des inégalités sociales de santé dans le domaine du cancer

Cet avis a pour objet la proposition d'indicateurs permettant « d'assurer

le suivi des inégalités de santé dans le domaine du cancer, de ses facteurs de risque et de ses conséquences, notamment en termes de mortalité ».

Il s'appuie sur un rapport plus général qui concerne l'ensemble des états de santé et pathologies et qui propose des indicateurs à insérer dans les systèmes d'information en santé et des évolutions à apporter dans ces systèmes, de façon à prendre en compte ces inégalités sociales de santé dans les différents types d'usages des données de santé : systèmes de recueil de données en routine (mortalité, morbidité, institutions de soins) ; enquêtes, études et travaux de recherche ; bilans des politiques de santé.

Dans cet avis, les objectifs généraux énoncés dans le rapport complet sont plus spécifiquement appliqués aux systèmes d'information ou sources de données mobilisables sur le cancer, afin de pouvoir disposer de données suffisantes à la conduite des politiques de réduction des inégalités.

19 JUIN 2013

● Rapport sur les indicateurs de suivi de l'évolution des inégalités sociales de santé dans les systèmes d'information en santé

Ce rapport répond à deux saisines de la DGS et la DREES, portant d'une part sur « la pertinence et les possibilités de prise en compte des caractéristiques sociales dans les indicateurs transversaux et spécifiques » associés aux objectifs de la loi de santé publique, et sur la hiérarchisation des indices écologiques de défavorisation sociale ; d'autre part sur la proposition d'indicateurs permettant « d'assurer le suivi des inégalités de santé dans le domaine du cancer, de ses facteurs de risque



et de ses conséquences, notamment en termes de mortalité».

Le HCSP analyse les éléments disponibles pour rendre compte de l'évolution des inégalités sociales de santé et propose des indicateurs à insérer dans les systèmes d'information en santé, ainsi que des évolutions à apporter dans ces systèmes d'information, de façon à prendre en compte ces inégalités sociales de santé dans les différents types d'usages des données de santé : systèmes de recueil de données en routine (mortalité, morbidité, institutions de soins); enquêtes, études et travaux de recherche; bilans des politiques de santé.

26 JUIN 2013

● **Avis relatif aux enceintes de stockage d'endoscopes thermosensibles (ESET)**

Les enceintes de stockage d'endoscopes thermosensibles (ESET), équipements destinés à maintenir la qualité microbiologique de l'endoscope, ont depuis 2004 le statut de dispositif médical selon la directive européenne 93/42/CEE.

Afin d'actualiser les recommandations ministérielles en matière de contrôle qualité de la désinfection des endoscopes stockés, le Directeur général de la santé et le Directeur général de l'offre de soins ont demandé au HCSP d'émettre un avis sur :

- les traitements et l'entretien des endoscopes thermosensibles lorsqu'ils sont conservés dans une enceinte de stockage d'endoscopes thermosensibles et en particulier sur la durée maximum de stockage de matériel semi-critique dans une ESET avant utilisation immédiate, sans nouvelle procédure de désinfection de niveau intermédiaire;
- les contrôles de qualité microbiologiques des endoscopes thermosensibles semi-critiques lorsqu'ils sont conservés dans des ESET.

Les recommandations présentées dans cet avis s'appuient sur les recommandations de bonnes pra-

tiques d'utilisation des ESET émises par la Société française d'hygiène hospitalière et la Société française d'endoscopie digestive en mars 2011.

Par ailleurs, le HCSP souligne la nécessité de réviser les textes réglementaires et guides de bonnes pratiques concernant les endoscopes thermosensibles et propose qu'ils fassent l'objet d'un document unique regroupant les éléments d'assurance qualité en hygiène, pour mise à disposition des professionnels de santé.

28 JUIN 2013

● **Avis relatif à la vaccination contre l'hépatite B des femmes à Mayotte et en particulier des femmes enceintes**

Le département de Mayotte présente une situation d'endémicité intermédiaire pour l'hépatite B. Il a été demandé au HCSP d'étudier notamment la pertinence de vacciner systématiquement contre l'hépatite B les femmes enceintes séronégatives qui n'appartiendraient pas à un groupe à risque et plus largement l'opportunité de modifier la politique vaccinale contre l'hépatite concernant les adultes de ce département.

Le Haut Conseil de la santé publique considère qu'il n'y a aucun argument pour vacciner contre l'hépatite B les femmes enceintes ni pour modifier la politique de vaccination contre l'hépatite B des adultes à Mayotte.

Il recommande que la politique de vaccination contre l'hépatite B soit appliquée à Mayotte conformément aux recommandations du calendrier vaccinal en vigueur à savoir :

- la vaccination généralisée des nourrissons avec l'administration de la première dose de vaccin dans les 24 premières heures de vie;
- le rattrapage de la vaccination contre l'hépatite B chez les enfants et les adolescents jusqu'à l'âge de 15 ans révolus;
- à partir de l'âge de 16 ans,

l'identification et la vaccination des personnes à risque élevé d'exposition;

- le dépistage systématique de l'AgHBs chez la femme enceinte et l'application du programme de sérovaccination pour les nouveau-nés de mères porteuses de l'Ag HBs.

28 JUIN 2013

● **Avis relatif à la conduite à tenir vis-à-vis des enfants ayant reçu une 1^{re} dose de vaccin trivalent rougeole-oreillons-rubéole avant l'âge de 12 mois**

Le calendrier vaccinal 2013 recommande désormais l'administration de la première dose de vaccin rougeole-oreillons-rubéole (ROR) à l'âge de 12 mois pour tous les enfants, l'administration de la seconde dose étant recommandée entre 16 et 18 mois.

Le Haut Conseil de la santé publique précise dans cet avis la conduite à tenir pour les nourrissons ayant initié une vaccination contre la rougeole, les oreillons et la rubéole avant l'âge de 12 mois.

Le HCSP ne recommande pas, dans la situation épidémiologique actuelle, l'administration systématique d'une troisième dose de vaccin rougeole, oreillons, rubéole pour ces enfants.

Il recommande, en revanche, de vérifier que les enfants vaccinés avant l'âge de 12 mois ont effectivement reçu une seconde dose de vaccin et, à défaut, de compléter la vaccination.

Il recommande qu'une troisième dose de vaccin rougeole, oreillons, rubéole, soit administrée chez les personnes ayant initié leur vaccination avant l'âge de 12 mois dans les situations suivantes :

- en post-exposition dans les 72 heures suivant le contact avec un cas de rougeole;
- nouvelle flambée épidémique de rougeole;
- enfants devant voyager en pays de haute endémicité de la rougeole.

28 JUIN 2013

● **Avis relatif à la vaccination contre la rougeole avant l'âge de 12 mois**

Le calendrier vaccinal 2013 recommande désormais l'administration de la première dose de vaccin Rougeole-Oreillons-Rubéole (ROR) à l'âge de 12 mois pour tous les enfants, l'administration de la seconde dose étant recommandée entre 16 et 18 mois.

Toutefois, les nourrissons âgés de 6 mois à 11 mois qui vont voyager ou séjourner dans un pays de haute endémicité de la rougeole et ceux contacts d'un cas de rougeole doivent être vaccinés contre la rougeole.

Pour ces nourrissons, le Haut Conseil de la santé publique recommande qu'ils reçoivent le vaccin rougeole monovalent Rouvax®.

Ils devront recevoir par la suite deux doses de vaccin trivalent rougeole, oreillons, rubéole, selon les recommandations du calendrier vaccinal en vigueur (1^{re} dose à 12 mois, 2^e dose à 16-18 mois) en respectant un intervalle minimal d'un mois entre la dose de vaccin monovalent et la première dose de vaccin trivalent, ainsi qu'entre les deux doses de vaccin trivalent.

Le HCSP recommande que des dispositions soient prises afin que le vaccin rougeole monovalent Rouvax® soit effectivement disponible dans les Centres de vaccinations publics notamment pour les voyageurs, et en particulier pour la situation d'urgence de la vaccination post-exposition.

28 JUIN 2013

● **Avis relatif à la gestion et à la prévention des infections à MERS-CoV, coronavirus responsable du syndrome respiratoire du Moyen-Orient**

Suite aux expériences récentes publiées de prises en charge de patients infectés par le nouveau

coronavirus responsable du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS-CoV), le HCSP présente l'état des lieux actualisé sur les tableaux cliniques et paracliniques initiaux des patients.

Il précise les caractéristiques des prélèvements respiratoires (nature, moment et modalités de réalisation) et des autres prélèvements nécessaires au diagnostic, le délai minimum entre les premiers signes cliniques et les prélèvements, la période d'incubation étendue à 14 jours à la lumière de ces nouvelles données. Il émet des recommandations aux laboratoires de biologie pour l'acheminement et la prise en charge des prélèvements à visée diagnostique (respiratoires et autres) et de surveillance. Il précise les modalités de désinfection des matériels et d'élimination des déchets.

Il recommande qu'une réflexion soit rapidement engagée dans chaque région pour organiser les circuits de prise en charge clinique et biologique en lien avec les infectiologues, les microbiologistes et les hygiénistes référents.

Par ailleurs, le HCSP rappelle les définitions de cas et les modalités de prise en charge d'une suspicion de cas. Sont aussi rappelées et actualisées les mesures d'hygiène pour la prise en charge des patients cas « possibles » et « confirmés ».

Ces recommandations sont susceptibles d'évoluer en fonction des connaissances et de la situation épidémiologique.

1^{ER} JUILLET 2013

● **Recommandations de vaccination contre le méningocoque C, notamment chez les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes**

Des cas d'infection invasive à méningocoque C (IIM C) sont survenus récemment en France en particulier en région Ile-de-France ainsi que dans d'autres pays chez

des hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH).

Dans ce contexte et dans la perspective du rassemblement prochain de l'Europride à Marseille et d'autres rassemblements de même type cet été, le HCSP considère qu'il existe à ce jour un sur-risque d'IIM C pour les HSH vivant en Île-de-France et fréquentant les lieux de convivialité ou de rencontre gays parisiens ainsi que pour les HSH résidant en France et souhaitant se rendre à un ou des rassemblements gays organisés en France ou en Europe.

Il recommande que pour ces personnes :

– la vaccination soit étendue et proposée à celles âgées de 25 ans et plus ;

– une information urgente sur le risque d'infection invasive à méningocoque et les modalités de contamination soit diffusée au niveau national et au niveau européen ;

– un rappel des manifestations cliniques devant alerter rapidement quant à l'éventualité de début d'une IIM soit diffusé par l'intermédiaire des professionnels de santé.

Le HCSP rappelle que le schéma vaccinal comporte l'administration d'une seule dose d'un des trois vaccins méningococciques conjugués disponibles et qu'un délai d'environ 10 jours après la vaccination est nécessaire à l'acquisition d'une protection.

Par ailleurs, le HCSP ne recommande pas l'extension de la vaccination contre le méningocoque C au-delà de 24 ans en dehors des populations visées par cet avis.

10 JUILLET 2013

● **Rapport sur la prévention de la transmission croisée des bactéries hautement résistantes aux antibiotiques émergentes (BHR)**

L'émergence de la résistance aux antibiotiques est un enjeu de santé publique. La maîtrise de la diffusion des bactéries multi- ou hautement résistantes (BMR ou

BHR) aux antibiotiques repose sur une double stratégie de réduction de la prescription des antibiotiques et de prévention de la diffusion à partir des patients porteurs.

Dans ce contexte, le Haut Conseil de la santé publique a élaboré un guide actualisant et harmonisant l'ensemble des recommandations existantes concernant la prévention de la transmission croisée des BHR émergentes (BHR) ciblant en 2013 les entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC) et *Enterococcus faecium* résistant aux glycopeptides (ERG).

Ces recommandations rappellent les principes de la maîtrise de la transmission croisée (précautions standards, précautions complémentaires d'hygiène, précautions spécifiques BHR), les techniques microbiologiques à mettre en œuvre ainsi que l'importance de la gestion des excréta. Présentées sous forme de fiches opérationnelles, elles ont pour objectif d'orienter les établissements de santé vers des stratégies adaptées de maîtrise de la diffusion des BHR.

Au-delà de leur caractère purement technique, ces recommandations doivent s'intégrer dans un contexte plus large, sociétal et économique, respectant le droit des patients.

Ce rapport résulte d'une auto-saisine, dans le cadre du programme de travail de la Commission spécialisée Sécurité des patients du HCSP.

11 JUILLET 2013

● **Rapport relatif à l'aluminium dans les vaccins**

Depuis plus de dix ans, la France fait l'objet de débats relatifs à la sécurité de l'aluminium utilisé comme adjuvant dans la plupart des vaccins dans tous les pays du monde et ce depuis plus de soixante ans.

Le Haut Conseil de la santé publique, à la demande de la Direction générale de la santé, a réalisé une revue critique de la littérature sur l'aluminium dans les

vaccins et une analyse bénéfiques/risques de l'aluminium comme adjuvant dans les vaccins.

De plus, dans ce rapport, figurent également des données actualisées de pharmacovigilance, les mécanismes d'action des adjuvants, les alternatives aux adjuvants à base de sels d'aluminium, ainsi que des données toxicologiques sur l'aluminium.

Le HCSP estime que les données scientifiques disponibles à ce jour ne permettent pas de remettre en cause la sécurité des vaccins contenant de l'aluminium, au regard de leur balance bénéfiques/risques. Il recommande la poursuite des vaccinations conformément au calendrier vaccinal en vigueur et met en garde contre les conséquences, en matière de réapparition de maladies infectieuses, que pourrait avoir une baisse de la couverture vaccinale résultant d'une remise en cause des vaccins contenant de l'aluminium en l'absence de justification scientifique.

Par ailleurs, le HCSP encourage la poursuite des recherches visant à évaluer la sécurité des adjuvants disponibles et en développement.

11 JUILLET 2013

● **Avis relatif aux caractéristiques des futurs vaccins pandémiques**

Dans un avis du 12 juillet 2012, complété par un avis du 25 avril 2013, le Haut Conseil de la santé publique a précisé les stratégies à adopter en cas de survenue d'une nouvelle pandémie grippale et proposé des scénarios de stratégies vaccinales selon la gravité de la maladie et la transmissibilité du virus. En complément, il a été demandé au HCSP d'émettre des recommandations sur les caractéristiques des vaccins pandémiques.

Le HCSP souligne les difficultés à émettre des recommandations devant l'incertitude sur la souche responsable de la prochaine pandémie. Il estime que :

– la nécessité d'utiliser des



vaccins contenant ou non un adjuvant sera conditionnée par les caractéristiques de la souche et la réponse immunitaire vis-à-vis de cette souche ;

- les vaccins préparés sur milieu cellulaire ont une efficacité équivalente à celle des vaccins produits sur œuf ; ils permettraient de vacciner des personnes présentant une contre-indication à la vaccination antigrippale ;

- les vaccins vivants atténués saisonniers ont une meilleure efficacité que les vaccins inactivés chez l'enfant et un profil de tolérance comparable. Si un vaccin pandémique vivant atténué est disponible et efficace, il devra pouvoir être utilisé.

De façon générale, le HCSP rappelle que les choix en matière de vaccins pandémiques dépendront largement des décisions des organismes internationaux notamment de l'OMS, de la Commission européenne et de l'Agence européenne des médicaments.

11 JUILLET 2013

● **Avis relatif à la conduite à tenir en cas d'épisodes de cas groupés d'oreillons en collectivité**

Depuis ces derniers mois, plusieurs épisodes de cas groupés d'oreillons dans des collectivités de grands adolescents et/ou jeunes adultes ont été signalés en France. Des événements similaires ont également été rapportés dans différents pays.

La vaccination contre les oreillons a été introduite dans le calendrier vaccinal français en 1986 avec le vaccin combiné rougeole, oreillons, rubéole. Le schéma vaccinal actuel comporte l'administration d'une 1^{re} dose à l'âge de 12 mois et d'une 2^e dose entre 16 et 18 mois.

Le Haut Conseil de la santé publique ne recommande pas l'administration en population générale d'une troisième dose de vaccin rougeole, oreillons, rubéole.

Il recommande en situation de cas groupés d'oreillons dans une col-

lectivité (école, université, internat, caserne, club sportif...), que :

- 2 à 3 cas soient documentés sur le plan virologique par un diagnostic moléculaire (PCR) ;

- des investigations permettent de connaître le statut vaccinal (nombre de doses et dates des vaccinations) des personnes atteintes et non atteintes et de faire une mise à jour si nécessaire ;

- une 3^e dose de vaccin soit systématiquement proposée aux personnes déjà vaccinées à 2 doses et dont la 2^e dose a été administrée depuis plus de 10 ans.

Le HCSP rappelle que, chez les personnes ayant été en contact avec un patient présentant les oreillons en phase de contagiosité, les mesures de prophylaxie postexposition (vaccination ou immunoglobulines), de même les mesures d'exclusion de la collectivité, n'ont pas fait la preuve de leur efficacité.

6 SEPTEMBRE 2013

● **Rapport sur les expositions aux niveaux sonores élevés de la musique : recommandations sur les niveaux acceptables**

Le HCSP propose des indicateurs de niveau de bruit en vue d'actualiser la réglementation et de garantir la protection des personnes exposées à de la musique amplifiée dans les lieux de loisir (boîtes de nuit, discothèques, salles de spectacle, etc.).

Les seuils de dangerosité pour l'oreille dépendent du niveau sonore mesuré en dBA (lequel pondère les fréquences selon la fragilité de l'oreille) et de la durée d'exposition. Ainsi, les risques auditifs sont limités si une exposition à 85 dBA dure moins de 8 heures, ou 4 heures à 88 dBA, ou 2 heures à 91 dBA, ou 15 minutes à 100 dBA, etc.

Le HCSP recommande lors des spectacles pour enfants (moins de 18 ans) le respect strict de ces normes.

Dans les lieux de loisir pour adultes, le HCSP préconise :

- l'affichage en continu des

niveaux sonores mesurés en dBA sur 15 minutes, associé à l'affichage d'une information sur les niveaux sonores et durées d'écoute sans risque, afin que chacun puisse connaître son niveau d'exposition et de risque potentiel ;

- des niveaux sonores moyens de 100 dBA mesurés sur 15 minutes et des niveaux crêtes de 120 dBC à ne pas dépasser ;

- la fourniture gratuite de protection auditive et l'offre d'une zone de récupération auditive avec un niveau sonore inférieur à 85 dBA ;
- un avertissement pour les femmes enceintes sur les risques de transmission des basses et moyennes fréquences à l'enfant à naître, plus particulièrement fragile au cours des trois derniers mois de grossesse ;

- etc.

La constitution d'un comité multi-professionnel, pour définir avec précision les domaines d'application couverts, pourrait permettre une meilleure mise en œuvre de ces propositions

19 SEPTEMBRE 2013

● **Rapport sur l'évaluation du 2^e Plan national santé environnement**

Ce rapport produit, grâce à l'exploitation de bases de données publiques et parapubliques, des informations sur l'évolution de la qualité des milieux de vie et de travail, cibles du PNSE2. Neuf domaines sont analysés : qualité de l'air extérieur, de l'air intérieur et de l'eau ; expositions au bruit et aux substances toxiques ; expositions professionnelles ; points noirs environnementaux ; habitat indigne ; expositions des populations vulnérables aux substances toxiques préoccupantes, reprotoxiques et à des perturbateurs endocriniens.

La contribution du PNSE2 à la réduction des inégalités sociales et territoriales d'exposition aux risques résultant de ces pollutions et nuisances a aussi été recherchée.

Les résultats des actions du

PNSE2 restent difficiles à mesurer sur les niveaux d'exposition de la population, compte tenu des échelles de temps très longues que nécessite la mise en œuvre des actions et ensuite l'observation concrète de leurs effets.

Les conclusions concernant l'évolution de la situation en santé-environnement durant ces dix dernières années varient selon les milieux (air extérieur, air intérieur, eaux, etc.) et polluants (particules, pesticides, métaux, etc.) ou nuisances (habitat indigne, bruit, etc.) analysés.

L'insuffisance des informations disponibles ne permet pas de se prononcer sur la réduction des inégalités sociales et territoriales d'exposition aux risques résultant de ces pollutions et nuisances.

Le HCSP souligne les faiblesses des systèmes d'information sur la qualité des milieux et les expositions de la population : éclatés et difficiles d'accès, ils sont peu adaptés pour cette analyse et celle des inégalités environnementales.

Le HCSP formule des préconisations pour la préparation du PNSE3 et des PRSE3 sur des objectifs précis que pourraient s'assigner les prochains plans, la gouvernance et l'articulation entre le plan national et les plans régionaux. ■

Ces avis et rapports sont consultables sur <http://www.hcsp.fr>.