



**Identification des outils nécessaires à l'évaluation des impacts
sur la santé, et des impacts socio-économiques associés,
dans les documents de planification territoriale relatifs
aux déplacements ainsi qu'à l'urbanisme et aux logements**

Synthèse

Table des matières

2	Table des matières	2
3	Glossaire	5
4	Liste des acronymes	7
5	1 Présentation générale de l'étude et méthodologie	10
6	1.1 Présentation générale de l'étude	10
7	1.1.1 Les déterminants de la santé, l'urbanisme et les impacts sur la santé	10
8	1.1.2 La saisine du Haut Conseil de Santé Publique	11
9	1.2 Déroulement de l'étude	12
10	1.2.1 Recherche bibliographique	12
11	1.2.2 Auditions	13
12	1.2.3 Livrables	14
13	2 Constat à partir des données probantes actuelles	15
14	2.1 Eléments de cadrage	15
15	2.2 Les déterminants de la santé	17
16	2.2.1 Activité physique	17
17	2.2.2 Alimentation saine	18
18	2.2.3 Espaces verts et espaces de rencontre	19
19	2.2.4 Sécurité et sûreté	20
20	2.2.5 Qualité de l'air	21
21	2.2.6 Bruit	22
22	2.2.7 Logements	22
23	2.2.8 Biodiversité et qualité des milieux naturels	23
24	2.2.9 Adaptation au changement climatique	24
25	2.2.10 Impacts socio-économiques	24
26	2.2.11 Inégalités de santé	26
27	3 Les documents de planification et les outils associés	28
28	3.1 Les documents de planification (SCoT, PLU, PDU)	28
29	3.1.1 Le Schéma de cohérence territoriale (SCoT)	29
30	3.1.2 Le Plan local d'urbanisme (PLU)	31
31	3.1.3 Le Plan de déplacements urbains (PDU)	34
32	3.2 Démarches et outils existants pour accompagner l'intégration de la santé dans les documents de planification	37
33	3.2.1 Présentation de trois démarches d'aide à la décision	41
34	3.2.2 Présentation des outils opérationnels sélectionnés	48

1	4	Pratiques et besoins des acteurs auditionnés.....	72
2	4.1	Présentation des acteurs auditionnés et des modalités de recueils des données	72
3	4.2	Constats sur les pratiques et besoins exprimés lors des auditions.....	74
4	4.2.1	De nombreuses initiatives en faveur de la santé (en lien avec l'urbanisme et l'aménagement)	75
5	4.2.2	Focus sur des expériences spécifiques d'EIS	79
6	4.2.3	Focus sur les besoins d'outils	80
7	4.2.4	Focus sur l'intégration de la santé dans les documents de planification (SCoT, PLU, PDU)	81
8	4.2.5	Focus sur les interactions entre les parties prenantes.....	83
9	4.3	Mise en perspective des pratiques et besoins	86
10	4.3.1	Clarifier les liens entre urbanisme, aménagement et santé	86
11	4.3.2	Encourager le décloisonnement et le dialogue entre les acteurs	87
12	4.3.3	Renforcer la participation citoyenne et la prise en compte des inégalités sociales de santé	90
13	4.3.4	Encadrer la mise en œuvre des EIS : bonnes pratiques et écueils à éviter	91
14	4.3.5	EIS, EIE et EES ; des démarches autonomes mais à articuler	96
15	4.3.6	Donner plus de visibilité à la thématique santé dans le champ de l'urbanisme et de l'aménagement (plans/schémas/programme/projets)	99
16	5	Recommandations.....	102
17	5.1	Recommandations relatives aux besoins exprimés par les acteurs auditionnés.....	102
18	5.1.1	Sensibiliser et former l'ensemble des acteurs aux enjeux de l'urbanisme favorable à la santé pour faciliter leur intégration dans les projets d'urbanisme.....	102
19	5.1.2	Faciliter l'accès aux ressources et aux indicateurs pertinents	103
20	5.1.3	Organiser la prise en compte de la santé dans les documents d'urbanisme et de planification territoriale à tous les niveaux.....	106
21	5.1.4	Faciliter le dialogue et la co-construction entre les différents acteurs.....	107
22	5.1.5	Développer des guides et des outils accessibles aux acteurs des collectivités et développer l'articulation de l'EIS avec d'autres démarches	108
23	5.1.6	Faciliter la prise en compte de la problématique santé environnement dans les documents de planification par la mise en place d'un groupe de travail dédié et la désignation d'un référent « santé » au sein des structures pilotes.....	109
24	5.1.7	Développer et renforcer l'intégration de la participation citoyenne dans l'élaboration des documents de planification et des projets d'urbanisme	110
25	5.1.8	Modifier la réglementation pour une meilleure intégration des enjeux de santé publique dans les documents de planification.....	111
26	5.2	Recommandations opérationnelles aux acteurs de l'urbanisme.....	113
27	5.2.1	Au sein des SCoT.....	113

1	5.2.2	Au sein des PLU	117
2	5.2.3	Au sein des PDU.....	123
3	5.2.4	Quelles interactions entre les parties prenantes au sein des documents de planification ?.....	126
5	5.3	Résumé exécutif et synthèse priorisée des recommandations	128
6		Postface	Erreur ! Signet non défini.
7		Annexes	139
8	1	Calendrier	139
9	2	Analyse statistique de la bibliographie	140
10	3	Cartographie mentale utilisée pour structurer la bibliographie	142
11	4	Liste des auditions réalisées.....	143
12	5	Trame d'audition	146
13	6	Autres documents de planification d'intérêts.....	149
14	6.1	Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)	149
16	6.2	Le Plan régional santé-environnement (PRSE).....	150
17	6.3	Le Plan climat air énergie territorial (PCAET)	151
18	6.4	Le Plan de protection de l'atmosphère (PPA)	152
19	7	Stratégie Régionale	154
20	7.1	Le schéma directeur de la région d'Île-de-France (SDRIF)	154
21	7.2	Spécificité des régions d'Outre-Mer.....	155
22	7.3	Le Plan d'aménagement et de développement durable de Corse (PADDUC)	156
23	7.4	Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE).....	157
24	8	Démarches et outils identifiés.....	158
25	9	Grille croisant les outils et les documents de planification.....	163
26	10	Analyses des liens aux actions du PNSE3	165
27	11	Lettre de la saisine.....	168
28	12	Liste des membres du GT	170
29	13	Bibliographie	171
30			
31			
32			

1 Glossaire

2 **Santé** : La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas
3 seulement en une absence de maladie ou d'infirmité(OMS, 1946). La charte d'Ottawa de 1986
4 complète cette définition en indiquant que la santé n'est pas seulement un état mais également une
5 ressource de la vie quotidienne et non un but de la vie ; c'est un concept positif mettant l'accent sur
6 les ressources sociales et personnelles, et sur les capacités physiques. La charte énumère les
7 conditions indispensables à la santé : se loger, accéder à l'éducation, se nourrir convenablement,
8 disposer d'un certain revenu, bénéficier d'un écosystème stable, compter sur un apport durable de
9 ressources et avoir droit à la justice sociale et à un traitement équitable (OMS, 1986).

10 **Déterminant de la santé** : « *en santé publique, un déterminant de santé est un facteur qui influence
l'état de santé d'une population, soit de façon isolée, soit en association avec d'autres facteurs. Il
peut s'agir de facteurs individuels (âge, sexe, patrimoine génétique, comportement...),
socioéconomiques (accès au logement, à l'emploi, à la culture, à l'éducation,...), environnementaux
(qualité de l'air, de l'eau, des sols...), politiques (urbaines, habitat, transport, emploi,...)* » (Roue-Le
Gall & et al., 2014).

16 **Bien-être** : le point d'équilibre entre les ressources d'un individu (psychologiques, sociales et
17 physiques) et les défis (également psychologiques, sociaux et physiques) auxquels il doit faire face
18 (Cantoreggi & Simos, 2016).

19 **Bien-être mental** : état de bien être qui permet à chacun de réaliser son potentiel, de faire face aux
20 difficultés normales de la vie, de travailler avec succès et de manière productive, et d'être en mesure
21 d'apporter une contribution à la vie de sa communauté (OMS, 2016a).

22 **Santé mentale** : la santé mentale comporte trois dimensions. La première dimension est la santé
23 mentale positive qui est à la fois un vécu positif et des caractéristiques permettant de faire face aux
24 difficultés. La seconde dimension est la détresse psychologique ou mal être qui correspondent à des
25 symptômes passagers d'anxiété et de dépression souvent en réaction à des situations difficiles. La
26 troisième dimension correspond aux troubles mentaux qui sont des ensembles de symptômes
27 caractérisés par leur coexistence, leur durée et leur influence sur le fonctionnement des personnes
28 dans différents domaines de la vie et qui sont décrits dans des classifications.

29 **Bien-être physique** : sensation d'une bonne santé physiologique générale, d'une satisfaction des
30 besoins primordiaux du corps. Le bien-être physique se mesure ainsi à travers le spectre allant d'une
31 invalidité sévère à un haut niveau d'énergie avec une absence de symptômes chroniques (Belloc &
32 Breslow, 1972).

33 **Bien-être social** : « *la condition de la possibilité physiologique et psychologique pour pouvoir
participer à la vie commune. Les interventions de santé sont jugées nécessaires chaque fois que, d'une
manière ou d'une autre, un individu est empêché de partager ou d'améliorer sa vie dans ses rapports
avec l'ensemble social où il a à prendre sa place* » (Labbe, Moulin, & Gueguen, 2007).

37 **Cohésion sociale** : correspond à l'intensité des liens sociaux entre les individus : plus les liens sont
38 forts et plus les individus sont en capacité de soutenir les uns les autres et donc d'être solidaire
39 (Durkheim, 1902).

40 **Mixité sociale** : représente la cohabitation d'individus appartenant à différentes catégories
41 socioprofessionnelles, à différentes cultures, nationalités ou classes d'âge sur un même lieu (à
42 l'échelle d'un immeuble, d'un quartier, d'une ville). (Baudin, 2001)

1 **Mixité fonctionnelle** : cohabitation des fonctions urbaines. Les fonctions urbaines sont définies par la
2 Charte d'Athènes en quatre catégories : travailler, habiter, se récréer, circuler. Ainsi la mixité
3 fonctionnelle correspond à la cohabitation des lieux de travail (bureaux, commerces) avec les
4 logements, les loisirs et les différents modes de transport, que ce soit à l'échelle d'un quartier ou
5 d'une ville. (IAU IDF, 2011)

6 **Risque sanitaire** : « *le risque sanitaire correspond à la probabilité que survienne un évènement
7 nuisible à la santé d'un individu ou d'un groupe d'individus. Son identification et son analyse sont des
8 éléments de détermination de la politique de santé publique.* » (ENS Lyon, 2012b)

9 Morbidité : « *la morbidité mesure la fréquence de la maladie (mais aussi par extension de la
10 déficience, de l'incapacité, du handicap ou de la dépendance) dans une population donnée. Les
11 indicateurs de morbidité, taux d'incidence, de prévalence, en sont des outils de base. On peut
12 distinguer : la morbidité diagnostiquée, enregistrée, codée au cours du parcours de soins ; la
13 morbidité ressentie, auto-déclarée par l'individu selon sa perception de son état de santé, évaluée par
14 des enquêtes de santé ; la morbidité objective correspondant à l'état de santé réel d'un échantillon de
15 population mesuré par des examens systématiques de dépistage.* » (ENS Lyon, 2012a)

16 **Risques pour la santé mentale** : les risques pour la santé mentale sont ceux de la plupart des
17 maladies chroniques ; les données actuelles sont en faveur d'une interaction individu/environnement
18 dans laquelle les fragilités personnelles mettent à risque la personne lors d'évènements stressants ou
19 négatifs pouvant amener à un trouble mental.

20 **Cadre de vie** : très largement, le cadre de vie représente les espaces extérieurs et les espaces clos
21 (publics et privés) auxquels les individus sont confrontés. Le cadre de vie est constitué ainsi du
22 logement, du lieu de travail, des lieux de loisirs, de la rue, des moyens de transport... Cette notion fait
23 également référence à la qualité de ces espaces : la sécurité et la salubrité sont des critères
24 importants permettant de déterminer la bonne qualité d'un cadre de vie. De plus, le cadre de vie
25 n'est pas seulement un encadrement physique, il est aussi constitué des relations sociales et
26 professionnelles qui s'y créent. Ces relations sociales sont influencées par la mixité sociale et
27 générationnelle rencontrée dans les différents espaces. (Roue-Le Gall & et al., 2014)

28

1 Liste des acronymes

- 2 ACB : Analyse coût bénéfice
- 3 ADEME : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
- 4 Ae : Autorité environnementale
- 5 AEU : Approche environnementale de l'urbanisme
- 6 AITEC : Association internationale de techniciens, experts et chercheurs
- 7 AMI : Appel à manifestation d'intérêt
- 8 AMO : Assistance à maîtrise d'ouvrage
- 9 ANRU : Agence nationale de rénovation urbaine
- 10 APF : Association des paralysés de France
- 11 ARS : Agence régionale de santé
- 12 As : Autorité sanitaire
- 13 CDT : Contrat de développement territorial
- 14 Cerema : Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
- 15 CERTU : Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (actuellement Cerema)
- 16 Cete : Centre d'études techniques de l'équipement
- 17 CFNTP : Centre National de la Fonction Publique Territoriale
- 18 CGET : Commissariat général à l'égalité des territoires
- 19 CIDUV : Coordination interministérielle pour le développement de l'usage du vélo
- 20 CIRED : Centre international de recherche sur l'environnement et le développement
- 21 CIST : Collège international des sciences du territoire
- 22 CITEPA : Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique
- 23 CLS : Contrat local de santé
- 24 CNRS : Centre national de recherche scientifique
- 25 CU : Code de l'urbanisme
- 26 DAAC : Document d'aménagement artisanal et commercial
- 27 DDT(m) : Direction départementale des territoires (et de la mer)
- 28 DGHUC : Direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction
- 29 DGS : Direction générale de la santé
- 30 DOO : Document d'orientation et d'objectifs
- 31 DREAL : Direction régionale de l'environnement, l'aménagement et le logement
- 32 EES : Evaluation environnementale stratégique
- 33 EHESP : Ecole de hautes études en santé publique
- 34 EIE : Etude d'impact sur l'environnement
- 35 EIS : Evaluation d'impact sur la santé
- 36 EMD : Enquête ménage déplacement
- 37 EPCI : Etablissement public de coopération intercommunale

-
- 1 FNAPSY : Fédération nationale des associations d'usagers en psychiatrie
 - 2 FNAU : Fédération nationale des agences d'urbanisme
 - 3 FNAUT : Fédération nationale des associations d'usagers des transports
 - 4 GES : Gaz à effet de serre
 - 5 GREQAM : Groupement de recherche en économie quantitative d'Aix-Marseille
 - 6 GT : Groupe de travail
 - 7 HCSP : Haut conseil de la santé publique
 - 8 HIA : Health impact assessment (Evaluation d'Impact sur la santé)
 - 9 HiAP : Health in all politics (Santé dans toutes les politiques)
 - 10 IAIA : International association for impact assessment (Association internationale pour les évaluations d'impacts)
 - 11 ICPE : Installations classées pour la protection de l'environnement
 - 12 IDF : Ile de France
 - 13 INERIS : Institut national de l'environnement industriel et des risques
 - 14 INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques
 - 15 INSERM : Institut national de la santé et de la recherche médicale
 - 16 InVS : Institut de veille sanitaire (actuellement Santé publique France)
 - 17 IRSTV : Institut de recherche des sciences techniques de la ville
 - 18 ISPED : Institut de santé publique, d'épidémiologie et de développement
 - 19 JOP : Jeux olympiques paralympiques
 - 20 MOOC : Massive open online courses
 - 21 OAP : Orientations d'aménagement et de programmation
 - 22 OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques
 - 23 OIN : Opérations d'intérêt national
 - 24 OMS : Organisation mondiale de la santé
 - 25 ONAPS : Observatoire national de l'activité physique et de la sédentarité
 - 26 ONPV : Observatoire national de la politique de la ville
 - 27 ORS : Observatoire régional de santé
 - 28 PAC : Porter à connaissance
 - 29 PACA : Provence-Alpes-Côte d'Azur
 - 30 PADD : Projet d'aménagement et de développement durable
 - 31 PADDUC : Plan d'aménagement et de développement durable de la Corse
 - 32 PCAET : Plan climat air énergie territorial
 - 33 PDE : Plan de déplacements d'entreprise
 - 34 PDU : Plan de déplacements urbains
 - 35 PGRI : Plan de gestion des risques inondation
 - 36 PIG : Projets d'intérêt général
 - 37 PLH : Plan local de l'habitat
 - 38 PLU : Plan local d'urbanisme

-
- 1 PLUi : Plan local d'urbanisme intercommunal
2 PLUm : Plan local d'urbanisme métropolitain
3 PNR : Parcs naturels régionaux
4 PNSE : Plan national santé environnement
5 PPA : Plan de protection de l'atmosphère
6 PREE : Programme régional de l'efficacité énergétique
7 PRI : Plan régional de l'intermodalité
8 PRIT : Plan régional d'infrastructures de transport
9 PRPGD : Plan régional de prévention et de gestion des déchets
10 PRS : Plan régional de santé
11 PRSE : Plan régional santé environnement
12 PRU : Programme de renouvellement urbain
13 QPV : Quartiers prioritaires de la ville
14 RFVS : Réseau français villes-santé
15 RBUS : Réseau Bretagne urbanisme santé
16 RST : Réseau scientifique et technique
17 SdTTP : Santé dans toutes les politiques
18 SAR : Schéma d'aménagement régional
19 SCOT : Schéma de cohérence territoriale
20 SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
21 SpF : Santé publique France
22 SDRIF : Schéma directeur de la région Ile-de-France
23 SMVM : Schéma de mise en valeur de la mer
24 SRADDET : Schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité des
25 territoires
26 SRB : Schéma régional de biodiversité
27 SRCAE : Schéma régional climat air énergie
28 SRCE : Schéma régional de cohérence écologique
29 SRE : Schéma régional éolien
30 TC : Transport en commun
31 TVB : Trame verte et bleue
32 UIEPS : Union internationale pour l'éducation et la promotion de la santé
33 UFS : Urbanisme favorable à la santé
34 USH : Union sociale pour l'habitat
35 WHO : World health organization (Organisation mondiale de la santé)
36 ZAC : Zone d'aménagement concerté
37 ZUS : Zone urbaines sensibles
38
39

1 1 Présentation générale de l'étude et méthodologie

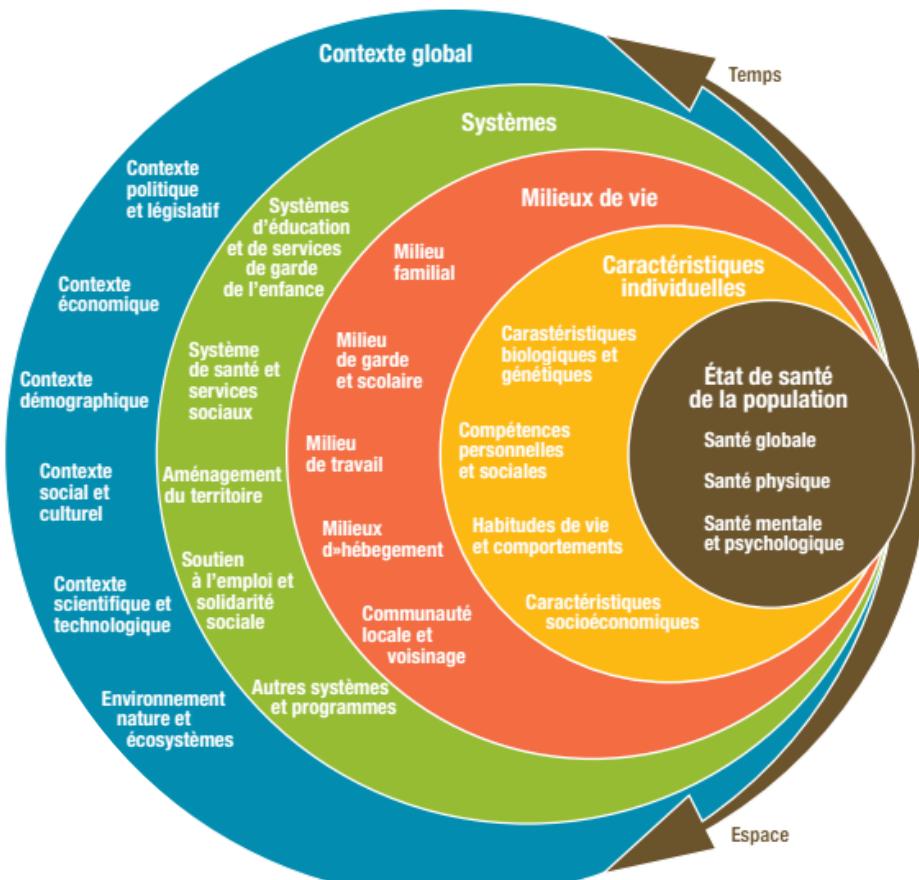
2 Les éléments de cadrage de cette étude sont présentés dans ce premier chapitre.

3 1.1 Présentation générale de l'étude

4 1.1.1 Les déterminants de la santé, l'urbanisme et les impacts sur la santé

5 Selon l'OMS, « la santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas
6 seulement en une absence de maladie ou d'infirmité » (OMS, 1946). Par cette définition positive de
7 la santé, l'OMS pousse à percevoir la santé comme état de *bien-être global* de la personne. Ses
8 aspects physique, mental et social, sont intimement liés aux facteurs biologiques et génétiques mais
9 également aux facteurs environnementaux et socio-économiques, au sens large, affectant la vie d'un
10 individu. Ces facteurs, appelés « déterminants de la santé », sont détaillés dans le schéma ci-dessous,
11 élaboré par le Ministère de la Santé et des Services Sociaux du Québec (Emond, Gosselin, &
12 Dunningan, 2010) et repris dans le guide *Agir pour un urbanisme favorable à la santé* (Roue-Le Gall &
13 et al., 2014) :

14



15

16 Figure 1 : Schéma des déterminants de santé (extrait Roue-Le Gall et al., 2014)

17

1 En France, la prise en compte de ces déterminants de la santé dans les politiques publiques est
 2 notamment réalisée à travers l’Evaluation d’impact sur la santé (EIS)¹ (Françoise Jabot, Roué Le Gall,
 3 2017; Simos, 2015). Cette dernière est définie par « *une combinaison de procédures, de méthodes, et*
 4 *d’outils par lesquels une politique, un programme ou un projet peut être évalué selon ses effets*
 5 *potentiels sur la santé de la population (positifs ou négatifs, directs ou indirects) et la distribution de*
 6 *ces effets au sein de la population* » (OMS, 1999). L’EIS formule également des recommandations
 7 pour gérer ces effets potentiels afin de maximiser les impacts positifs pour la santé et de minimiser
 8 les impacts négatifs (Quigley et al., 2006). Elle a pour objectif d'aider à la prise de décision afin de
 9 favoriser les améliorations bénéfiques pour la santé de manière équitable dans les politiques
 10 publiques. En France, l’EIS n'est pas une démarche réglementaire à l'heure actuelle. La prise en
 11 compte de la santé est néanmoins prévue par le biais de l’Evaluation Environnementale pour les
 12 projets qui y sont soumis. Cependant, même si une évolution pratique est en cours, il s'agit
 13 davantage d'une évaluation de l'impact du projet sur un nombre limité de déterminants
 14 environnementaux de la santé (air, eaux, sols, bruit) que d'une prise en compte des enjeux de santé
 15 au sens large (Roué Le Gall et al, in Press), incluant les notions de bien-être physique et mental et de
 16 qualité de vie, au travers d'une étude systémique de l'ensemble des déterminants de la santé, ce que
 17 tendent à instaurer les EIS.

18 La prise en compte des enjeux de santé et de bien-être dans les choix de planification et
 19 d'aménagement urbain est cependant un sujet émergent en France qui mérite d'être développé.

20 **1.1.2 La saisine du Haut Conseil de Santé Publique**

21 Dans ce contexte, le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) a été saisi conjointement par le Ministère
 22 de l'environnement, de l'énergie et de la mer et le Ministère des affaires sociales et de la santé (cf.
 23 annexe 12). Cette saisine porte sur l'identification des outils nécessaires à l'évaluation des impacts
 24 sur la santé dans les documents de planification territoriale relatifs aux déplacements, à l'urbanisme
 25 et au logement. Elle a **pour objectif d'améliorer les connaissances sur les méthodes et outils**
 26 **permettant d'évaluer les impacts sur la santé des projets de planification.**

27 Cette saisine s'inscrit dans le cadre de la feuille de route du groupe « Transports » du Plan national
 28 santé environnement 3 (PNSE3). Les sous-actions 1-5 et 1-6 de l'action 1 de cette feuille de route
 29 mettent en effet l'accent sur ces objectifs. La réalisation de ces deux sous-actions se déroule en trois
 30 phases :

- 31 - Phase exploratoire (terminée) ;
- 32 - Phase d'approfondissement (saisine du HCSP) ;
- 33 - Phase opérationnelle (phase postérieure à la réalisation de la présente étude).

34 Conformément aux conclusions de la phase exploratoire, il a été décidé que la présente étude
 35 porterait uniquement sur les impacts associés à la mise en œuvre des plans et programmes suivants :

- 36 - Schéma de cohérence territoriale (SCoT) ;
- 37 - Plan local d'urbanisme (PLU/PLUi/PLUm) ;
- 38 - Plan de Déplacements Urbains (PDU).

39
 40 La saisine comporte 4 demandes :

¹ A ne pas confondre avec l’Etude d’Impact Sanitaire ou les EIS (évaluations de l’impact sanitaire de la pollution atmosphérique renommées EIS-PA par l’InVS – Cf. <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Environnement-et-sante/Air-et-sante/Evaluations-d-impact-sanitaire-EIS>)

- 1 A. Etablir un état des lieux des **outils** actuellement disponibles en France et à l'étranger pour
2 permettre la prise en compte et l'évaluation des impacts sur la santé dans les documents de
3 planification, et éventuellement des impacts économiques associés. Préciser, pour chaque
4 outil, les points forts et les faiblesses ainsi que le ou les dispositifs de planification locale dans
5 lesquels il pourrait être utilisé parmi le SCoT, le PLU et le PDU ;
6 ➔ *Chapitre 3 et annexes 8 et 9*
- 7 B. Définir et décrire **les données socio-économiques et sanitaires** (dont les données
8 économiques associées) **pertinentes** pour guider les choix des décideurs dans l'élaboration
9 de leur projet. Décrire également les **outils et les indicateurs à développer pour répondre à**
10 **ces besoins** s'ils n'existent pas encore. Hiérarchiser les propositions en fonction de leur
11 utilité et de leur pertinence pour la prise de décision dans l'élaboration ou la révision des
12 documents de planification visés en A ;
13 ➔ *Chapitres 2, 3 et 4*
- 14 C. Formuler des **recommandations** éventuelles quant à **l'élaboration de tels outils**, indicateurs
15 ou données ;
16 ➔ *Chapitre 5*
- 17 D. Proposer toute **recommandation utile afin de renforcer la prise en compte des enjeux de**
18 **santé, et des enjeux économiques associés**, dans les dispositifs de planification locale.
19 ➔ *Chapitre 5.*

20 1.2 Déroulement de l'étude

21 Cette étude a débuté en octobre 2016 pour une durée de 12 mois.

22 Un groupe de travail composé d'experts de différentes disciplines (cf. annexe 13) a été constitué par
23 le HCSP pour répondre à la saisine et piloter cette mission. Il a été assisté par un Comité Technique
24 au sein du HCSP composé de M. Jean SIMOS (Président du GT), M. Denis ZMIROU-NAVIER, Mme
25 Hanitra RASOLOMAMPIANDRA (coordinatrice de la mission) et Mme Gabrielle VERNOUILLET
26 (coordinatrice de la Commission Risque Santé Environnement du HCSP). Le groupe de travail a
27 également été accompagné par une assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) composée d'I Care &
28 Consult et Atelier TEL.

29 Cette instance a été chargée durant toute la mission de l'orientation et de la validation des livrables.
30 Pour pouvoir jouer ce rôle, le groupe de travail s'est réuni 10 fois selon le planning présenté en
31 annexe 1, qui comporte 4 phases principales :

- 32 1. **Phase 1** : Cadrage et définition du périmètre de l'étude ;
- 33 2. **Phase 2** : Phase de recherche et synthèse bibliographique centrée sur les données probantes
34 relatives aux liens entre santé et urbanisme, et l'identification d'outils et de méthodes
35 relatifs à l'objet d'étude ;
- 36 3. **Phase 3** : Réalisation d'une vingtaine d'auditions (cf. la liste des auditions en annexe 4) ayant
37 mobilisé plus d'une cinquantaine d'acteurs, permettant de compléter la bibliographie ;
- 38 4. **Phase 4** : Phase de synthèse et valorisation des résultats intégrant supports de présentation
39 synthétiques et plan de communication à destination des acteurs de l'aménagement.

40 1.2.1 Recherche bibliographique

41 Ce premier volet d'analyse bibliographique avait pour objectif d'alimenter les travaux avec des
42 documents, publications, rapports, etc., d'origine française, européenne ou internationale, portant
43 sur l'évaluation des impacts sur la santé associés aux projets d'aménagements relatifs aux transports,
44 à l'urbanisme et au logement. Elle s'est déroulée entre octobre 2016 et mars 2017.

1 Les termes-clés et l'orientation des recherches bibliographiques ont été définis avec le groupe de travail lors de la phase de cadrage, ce qui a permis de déterminer plus précisément l'objectif de la recherche et les sujets à investiguer.

4 La recherche bibliographique s'est basée en premier lieu sur la littérature scientifique et sur la littérature grise mises à disposition par les membres du groupe de travail. Ces éléments ont fourni une première base de ressources bibliographiques qui a ensuite été consolidée par des recherches complémentaires effectuées par l'AMO.

8 Le logiciel Mendeley a été utilisé pour l'exploitation des ressources bibliographiques afin de faciliter la capitalisation et le partage de la base de données bibliographiques.

10 La recherche bibliographique a été structurée par une cartographie mentale permettant d'organiser les différents sujets à traiter afin d'englober l'ensemble des aspects couverts par la problématique suivante : quel est l'ensemble des thématiques abordées par le sujet de l'urbanisme favorable à la santé (cf. annexe 4) ? Pour autant, cette cartographie n'a été réalisée qu'à des fins méthodologiques, elle n'a pas vocation à représenter une réalité exhaustive de l'ensemble des facteurs relatifs à l'urbanisme favorable à la santé mais à seulement présenter les grandes lignes.

16 Les recherches bibliographiques complémentaires aux ressources initiales fournies par les membres du groupe de travail ont été effectuées principalement sur 4 moteurs de recherches scientifiques : Pub Med, Sciences direct, Google Scholar et Cairn. Des mots clés génériques en français et en anglais tels que « santé et urbanisme », « health and urban », etc. ont été utilisés. Des mots clés spécifiques à certains sujets ont ensuite été exploités tels que « santé et logement », « qualité de vie », « handicap », etc.

22 La recherche au sein de la littérature scientifique s'est concentrée uniquement sur les articles de revues (systematic review), excepté les articles recommandés par les membres du groupe de travail et par les personnes auditionnées.

25 Enfin, cette recherche a été complétée par les sources ou documents évoqués lors des auditions.

26 **Au final, cette recherche bibliographique a permis d'identifier plus de 497 documents liés au sujet d'étude intégrant littérature grise et littérature scientifique.** Elle a fait l'objet d'une analyse dont les principaux résultats sont présentés en annexe (cf. annexe 2).

29 1.2.2 Auditions

30 Les auditions ont eu pour objectif de compléter la recherche bibliographique en apportant un regard sur les pratiques des acteurs de terrain à différentes échelles territoriales (élus, représentants des collectivités, techniciens, experts pluridisciplinaires, représentants d'associations...), que ce soit dans le domaine de la santé ou de l'urbanisme. Cela a permis d'éclairer le groupe de travail sur les points de blocage à l'intégration de la promotion de la santé dans les documents de planification et de mettre en avant les outils et méthodes visées par la saisine. Ces auditions ont également mis en lumière les attentes et les besoins de ces acteurs pour pouvoir agir plus efficacement sur le bien-être des populations.

38 22 auditions ont été réalisées entre janvier et mars 2017, avec un total de 51 personnes auditionnées, représentant 40 organismes (cf. annexe 4). Des regroupements d'acteurs ont été opérés lors de ces auditions, permettant de croiser les points de vue.

41 Les auditions ont été menées par l'AMO à l'aide d'une trame d'audition semi-directive (présentée en annexe 5), avec la participation des membres du groupe de travail disponibles et ayant une expertise sur les sujets abordés lors des auditions.

1 Chaque audition a fait l'objet d'un compte-rendu validé systématiquement par les personnes
2 auditionnées.

3 **1.2.3 Livrables**

4 Les livrables de l'étude comprennent :

- 5 • Le présent rapport
6 • Des supports de communication

7 Le rapport a pour objectif d'exposer dans une première partie, **les principaux constats tirés des**
8 **données probantes actuelles** concernant les liens entre déterminants de la santé et impacts sur la
9 santé. Puis dans une deuxième partie, **de faire état des moyens d'étude disponibles** dans le cadre
10 des documents de planification pour évaluer ces impacts sur la santé. Il intègre le **retour**
11 **d'expérience issu des auditions** concernant les pratiques des différents acteurs sur le terrain en
12 matière d'urbanisme et de santé. Enfin, des **recommandations** sont formulées à l'attention de
13 l'ensemble des acteurs territoriaux pour une meilleure prise en compte de la santé dans les
14 documents de planification.

15 Un plan de communication associé à des supports de communication a également été réalisé afin de
16 diffuser les résultats de l'étude auprès des différents acteurs de l'aménagement du territoire.

17

1 2 Constat à partir des données probantes actuelles

2 Le deuxième chapitre de ce rapport présente les principaux constats au regard des données
3 sanitaires et socio-économiques disponibles permettant de répondre aux questions suivantes :

- 4 • Quels sont les liens entre déterminants de la santé et impacts sur la santé ?
5 • Quelles sont les données probantes associées ?

6 Cette partie répond ainsi partiellement au point B. de la saisine (cf. p.13)

7 2.1 Eléments de cadrage

8 Cette étude se base initialement sur les déterminants définis par le Ministère de la santé du Québec
9 dont le schéma a été présenté en première partie (cf. figure 1). Ce cadre conceptuel québécois
10 définit l'aménagement du territoire (au sein des « systèmes ») de la manière suivante :

11 « *L'aménagement du territoire renvoie aux modifications de l'environnement naturel effectuées pour*
12 *soutenir l'implantation d'une communauté ou générées par l'activité humaine. Il s'agit par exemple*
13 *des règles sur l'habitation, les routes, les infrastructures de télécommunication, les lieux de travail et*
14 *les écoles. L'aménagement du territoire est une composante majeure de l'environnement physique. Il*
15 *prend des formes différentes en milieu urbain et en milieu rural, que ce soit par exemple les pratiques*
16 *d'agriculture intensive, l'étalement urbain, la cohabitation des usages résidentiels, commerciaux et*
17 *industriels à l'intérieur d'un territoire, ou encore la place donnée aux espaces publics et*
18 *communautaires. »* (Emond et al., 2010)

19 L'urbanisme, en revanche, est le volet concret de l'aménagement du territoire, c'est-à-dire qu'il
20 constitue les règles et les outils par lesquels sont dessinés les espaces, les volumes, les
21 infrastructures, les flux de personnes, les lieux de vie etc. d'un territoire (Roue-Le Gall & et al., 2014).
22 Ainsi, le présent rapport a pour objectif de présenter les différents liens existants entre
23 l'aménagement du territoire et la santé et de montrer comment l'urbanisme, à travers les
24 documents de planification et les outils associés, a la possibilité de promouvoir la santé des habitants
25 et de l'améliorer.

26 La figure 2 présente des chaînes d'impacts possibles entre les objets des documents de planification
27 et les impacts sur la santé. Cette représentation n'a pas vocation à être exhaustive, notamment du
28 fait de l'impossibilité de prendre en compte de l'ensemble des boucles de rétroaction.

29 Ce schéma permet d'illustrer les enjeux spécifiques des documents de planification (Colonne 1),
30 susceptibles d'influencer les déterminants de la santé (Colonne 2), lesquels génèrent des effets
31 (Colonne 3) ayant des impacts positifs ou négatifs sur la santé (Colonne 4). Ces impacts sur la santé
32 peuvent être traduits en termes économiques selon plusieurs méthodes et indicateurs (Colonne 5).

33 Sans toutefois répertorier l'ensemble des déterminants de la santé ni l'ensemble des impacts sur la
34 santé associés, ce schéma présente les principaux éléments utiles aux décideurs dans le cadre de
35 l'élaboration ou de la révision de documents de planification en termes de données socio-
36 économiques, données sanitaires, et données économiques associées.



Figure 2 : Schéma des liens de cause à effet entre déterminants, impacts sur la santé et bien-être

1 2.2 Les déterminants de la santé

2 La présente partie vise à synthétiser les principales données probantes existantes à ce jour sur les
3 déterminants de la santé afin de sensibiliser les lecteurs non-experts au sujet. Les ressources
4 bibliographiques pertinentes permettant d'approfondir le sujet sont également mises en relief.

5 En référence à la définition de l'aménagement urbain comme système déterminant la santé du
6 Ministère des services sociaux et de la santé du Québec citée précédemment, 11 thématiques de
7 déterminants sont développées ci-après :

- 8 • Activité physique
- 9 • Alimentation saine
- 10 • Espaces verts et espaces de rencontre
- 11 • Sécurité et sûreté
- 12 • Qualité de l'air
- 13 • Bruit
- 14 • Logements
- 15 • Biodiversité et qualité des milieux naturels
- 16 • Adaptation au changement climatique
- 17 • Impact socio-économique
- 18 • Inégalités de santé

19 Ces thématiques se retrouvent également dans le schéma précédent. Afin de simplifier le discours il
20 a été choisi de présenter les déterminants par thématique et par la suite, les documents de
21 planification seront analysés au regard des déterminants tels que présentés dans la figure 2 (cf.
22 chapitre 3).

24 2.2.1 Activité physique

25 L'activité physique est un déterminant essentiel de l'état de santé des personnes (INSERM, 2008).
26 Une **activité physique régulière** est nécessaire pour conserver un bon équilibre entre l'apport et la
27 dépense énergétique. **L'inactivité physique** correspond à la non atteinte des recommandations de
28 l'OMS de « cumuler au moins 150 minutes d'activité physique modérée par semaine ou 25 minutes
29 d'activité physique vigoureuse trois jours par semaine ». La **sédentarité** est un comportement en
30 période éveillée générant une dépense d'énergie proche de celle du repos qui correspond au temps
31 passé assis dans la journée au travail, dans les transports, devant un écran etc. (Praznoczy, Lambert,
32 & Pascal, 2017).

33 Les effets de l'activité physique sur la santé ont été largement étudiés (ANSES, 2016; Aquatias, Arnal,
34 Rivière, & Bilard, 2008), il ressort que:

35 La pratique régulière d'une activité physique et sportive, même d'intensité modérée diminue la
36 mortalité et augmente la qualité de vie. Il s'agit d'un facteur majeur de prévention des principales
37 pathologies chroniques (cancer, maladies cardiovasculaires, diabète....). La pratique d'activités
38 physiques entraîne également une amélioration de la qualité et de la quantité de sommeil, ainsi
39 qu'une amélioration de l'éveil diurne.

40 De plus, la pratique régulière d'une activité physique :

- 41 ■ Permet d'assurer une croissance harmonieuse chez l'enfant et l'adolescent ;

- 1 ■ Permet de prévenir l'ostéoporose notamment chez la femme et de maintenir
2 l'autonomie des personnes âgées ;
3 ■ Aide au contrôle du poids corporel chez l'adulte et l'enfant ;
4 ■ Est associée à une amélioration de la santé mentale (anxiété, dépression).

5 Enfin, la reprise d'une activité physique régulière adaptée est un élément majeur du traitement des
6 principales pathologies chroniques (cardiopathies ischémiques, bronchopathies chroniques
7 obstructives, obésité et diabète de type 2, maladies neurologiques, rhumatismales et
8 dégénératives...).

9 Les **modes de déplacement actifs** pour les trajets domicile-travail diminuent le risque de maladies
10 coronaires. Ce risque est diminué de 20% pour 30 minutes de déplacements actifs par jour chez
11 les femmes. Ils diminuent également les principaux facteurs de **risque cardiovasculaire** (Dutheil et al.,
12 2017; Xu, Wen, & Rissel, 2013). Plusieurs études montrent également que les enfants utilisant des
13 modes de déplacement actifs pour aller à l'école ont moins de problèmes de poids et moins de
14 risques de devenir obèses (Xu et al., 2013). L'activité physique est aussi reconnue pour avoir des
15 bénéfices sanitaires très positifs sur certains **troubles psychiques** et contribue notamment à une
16 réduction de l'anxiété, de la dépression, à une amélioration de l'estime de soi, des fonctions
17 cognitives voire à l'amélioration de la qualité de vie des personnes schizophrènes (Biddle & Asare,
18 2011; Callaghan, 2004).

19 L'utilisation de ces modes de déplacement actifs dépend à la fois des individus et de leur
20 environnement social et structurel. Aussi, disposer d'environnements favorables à la pratique de
21 déplacements actifs (pistes cyclables, voies piétonnes, sentiers, parcours de santé, espaces verts,
22 aménagements de qualité, etc.) est un préalable mais il est également nécessaire d'agir sur les
23 facteurs sociaux constituant des obstacles à l'activité physique.

24 2.2.2 Alimentation saine

25 Une alimentation saine contribue à assurer une bonne santé. **L'équilibre, selon les âges de la vie,**
26 **entre l'énergie consommée et l'énergie dépensée permet de garantir la stabilité du poids à long**
27 **terme**, ainsi que d'autres effets positifs sur la santé. Les conséquences les plus courantes d'une
28 rupture de cet équilibre sont le surpoids et l'obésité. À l'échelle mondiale, le nombre de cas d'obésité
29 a ainsi doublé depuis 1980 (OMS, 2016b). En France, selon une large enquête épidémiologique
30 réalisée en 2012 (Eschwèze, Charles, & Basdevant, 2012), **32 % des français adultes de plus de 18**
31 **ans sont en surpoids et 15% présentent une obésité**². La prévalence de l'obésité a augmenté de
32 76,4% entre 1997 et 2012 (Eschwèze et al., 2012). L'alimentation détermine également la
33 survenance de nombreuses autres maladies chroniques comme le diabète de type 2, des maladies
34 cardiovasculaires, certains cancers ou encore l'ostéoporose (Usen, 2007). Une alimentation
35 suffisante, équilibrée et diversifiée est ainsi nécessaire à la croissance, au maintien de l'immunité, à
36 la fertilité ou encore au vieillissement réussi (INSERM, 2013).

37 **L'éducation et le contexte socio-économique** influencent également les comportements
38 nutritionnels et, par conséquent, l'obésité. Réciproquement l'obésité affecte l'accès au marché du

² Le surpoids se traduit par un indicateur de masse corporel (IMC) supérieur ou égal à 25, l'obésité se traduit par une IMC supérieur ou égal à 30. L'IMC correspond au ratio poids (kg) / taille² (m²).

1 travail renforçant ainsi les inégalités sociales. L'obésité contribue à une diminution de la productivité,
2 du fait de la nécessité de traitements et de suivi médical (INSERM, 2013; OCDE, 2017).
3 Les conséquences d'une mauvaise alimentation et d'un manque d'activité physique sont ainsi très
4 coûteuses en termes de **frais médicaux**. Le coût total de l'obésité (uniquement du point de vue des
5 frais médicaux) a ainsi été estimé entre **2,6 et 5,1 milliard d'euros** pour la France en 2002 (Emery,
6 Lafuma, Khoshnood, & Fagnani, 2007).
7 Il est important également d'évoquer les dangers des pesticides associés aux pratiques agricoles ou
8 aux pratiques individuelles dans le cadre des jardins partagés en ville qui peuvent être toxiques pour
9 l'humain, en particulier s'ils sont utilisés de manière inappropriée.

10 **2.2.3 Espaces verts et espaces de rencontre**

11 Les espaces verts et espaces de rencontre correspondent à des aires disposant de surfaces naturelles
12 terrestres et/ou aquatiques. Ces notions font ainsi référence aux parcs urbains mais également à des
13 sentiers de ballade, aux bois communaux, à des plages, ou encore aux abords d'un cours d'eau. La
14 définition de l'OMS mentionne que « **les espaces verts sont des espaces publics utilisés
majoritairement à des fins récréatives** » comme les jardins, les zoos, les parcs, les zones naturelles
15 et forestières périphériques ou les espaces verts bordés d'espaces urbanisés (OMS, 2016c).
16

17 Leur attractivité va dépendre de plusieurs facteurs comme la taille, la qualité environnementale,
18 l'entretien, l'accessibilité (temps de parcours acceptable pour l'utilisateur), les équipements et
19 aménagements récréatifs offerts ... ce qui va également avoir une influence sur le type d'utilisateurs
20 et la fréquentation du parc (Bjerke, Ostdahl, Thrane, & Strumse, 2006; Van Herzele & Wiedmann,
21 2003).

22 Les études scientifiques de l'impact des espaces verts sur la santé sont nombreuses. Une revue de la
23 littérature des dix dernières années sur le sujet permet de lister un certain nombre de liens entre
24 espaces verts et amélioration du bien-être, bénéfices sanitaires, effets pathogènes ou encore entre
25 caractéristiques d'espaces urbains et impacts sur la santé (OMS, 2016c).

26 Parmi ces effets, nous pouvons citer **l'amélioration de la relaxation et de la récupération suite au
stress**, l'amélioration du **capital social** (cf. 2.2.11), et du fonctionnement du **système immunitaire**,
27 l'augmentation de **l'activité physique** et la réduction de l'obésité, la diminution du **bruit
anthropogène**, la réduction de **l'exposition à la pollution atmosphérique**, la réduction des **effets
d'ilots de chaleur urbains**, l'augmentation des comportements pro-environnement, une exposition
31 optimale à la lumière du soleil et une amélioration du sommeil. Les espaces verts ont également des
32 impacts sur la réduction des maladies cardiovasculaires, la réduction de la prévalence des diabètes
33 de type 2, l'amélioration des conditions de grossesse diminuant ainsi le risque de faible poids à la
34 naissance ou de naissance prématurée, et la réduction de la mortalité (pour cause respiratoire ou
35 cardiovasculaire principalement) (OMS, 2016c).

36 Bien que présentant de nombreux bénéfices sur la santé, les espaces verts peuvent toutefois être la
37 source d'effets négatifs. En effet, pour les personnes sensibilisées, des espèces végétales présentes
38 dans certains espaces verts peuvent être une source de pollens très allergisants (bouleaux,
39 cyprès, ...). Cela souligne l'importance du choix des espèces et des essences végétales à planter
40 en ville : une trop grande quantité d'une même espèce végétale peut accentuer les cas d'allergie,
41 eux-mêmes amplifiés par la pollution de l'air ambiant (la pollution en irritant les muqueuses rend les
42 individus plus sensibles) et par le changement climatique (la teneur accrue de CO₂ dans l'atmosphère

1 contribue à l'augmentation de la quantité de pollen émis). Ainsi, un pied d'ambroisie émet deux fois
2 plus de pollen aujourd'hui qu'en 1900 (Observatoire National des Effets du Réchauffement
3 Climatique, 2007).

4 Enfin, de manière indirecte, les aires de jeux non ombragées et la présence de prairies peuvent
5 exposer l'usager de manière excessive aux rayons ultra-violets et dans des espaces verts plus
6 naturels tels que les forêts, certaines maladies vectorielles comme la maladie de Lyme sont en
7 évolution depuis quelques années. Cependant, ces effets négatifs sont en grande partie compensés
8 par les bénéfices apportés par le contact avec la nature. Toutefois, il est à noter l'importance des
9 choix des espèces et des essences végétales à planter en ville : une trop grande quantité d'une
10 même espèce végétale peut accentuer les cas d'allergie, eux-mêmes amplifiés par la pollution de l'air
11 ambiant (la pollution en irritant les muqueuses rend les individus plus sensibles) et par le
12 changement climatique (la teneur accrue de CO₂ dans l'atmosphère contribue à l'augmentation de la
13 quantité de pollen émis). Ainsi, un pied d'ambroisie émet deux fois plus de pollen aujourd'hui qu'en
14 1900 (Observatoire National des Effets du Réchauffement Climatique, 2007).

15 Par ailleurs les espaces verts ont des **effets différenciés selon le groupe de population** : les **femmes**
16 ont tendance à se sentir plus à l'aise pour faire de l'exercice physique dans un parc plutôt que dans la
17 rue en raison d'une moindre agressivité des usagers. De même l'usage de ces espaces est corrélé
18 avec un effet bénéfique pendant la grossesse pour le développement du fœtus (OMS, 2016c).

19 Chez les **enfants**, la fréquentation de ces espaces favorise un bon développement et un **meilleur état**
20 **de santé à l'âge adulte**. Les conditions socio-environnementales des facteurs de risques durant la vie
21 pré-natale, la petite enfance et l'enfance ayant des effets sur la vie entière, l'accès à un espace vert
22 permet à l'enfant de mieux développer ses fonctions motrices, cognitives, émotionnelles, sociales et
23 physiques (OMS, 2016c).

24 Enfin, il a été montré que parmi les populations urbaines les plus défavorisées, les plus entourées par
25 la nature étaient celles avec le plus bas niveau d'inégalité en termes de taux de mortalité en
26 Angleterre (OMS, 2016c). Ainsi, les **bénéfices associés à la création d'espaces verts supplémentaires**
27 **sont proportionnellement plus élevés pour les populations les plus défavorisées**.

28 Une récente étude, produite par un collectif de chercheurs (Markevych et al., 2017), vient compléter
29 l'exploration des multiples liens entre les espaces verts et la santé. Les auteurs concluent que bien
30 que de nombreuses études confirment les effets bénéfiques des espaces verts sur la santé, la
31 compréhension de certains mécanismes restent à approfondir, notamment pourquoi les effets
32 observés peuvent varier selon le contexte et les groupes de population.

33 **2.2.4 Sécurité et sûreté**

34 La sécurité se trouve à la base de la pyramide de Maslow associées aux besoins humains (Maslow,
35 1943). **La sécurité et la tranquillité** des habitants influencent les facteurs de stress psychosociaux et
36 la perception des habitants sur leur propre sécurité dans la ville ou dans leur quartier influence leur
37 état de santé. Les personnes souffrant d'anxiété ou de troubles mentaux sont particulièrement
38 sensibles à l'insécurité qui constitue pour elles un handicap supplémentaire et un facteur de risque.

39 **Les risques** auxquels s'exposent les habitants dans un contexte d'urbanisation et de densification des
40 villes sont variés tant dans leur intensité que dans leur typologie : risques industriels, risques naturels
41 (ex : urbanisation dans les zones inondables, ou zones d'avalanches), risques d'agressions,
42 dangerosité des infrastructures et des équipements, etc. Le sentiment d'insécurité peut conduire,

1 par exemple, les habitants à rester chez eux et à restreindre la liberté des enfants à jouer en
2 extérieur (Arabi & Pishvaei, 2016). Cela peut également contraindre certains groupes de population
3 plus que d'autres, par exemple les femmes. Près d'une femme sur trois éprouve un sentiment
4 d'insécurité dans son quartier et 10% d'entre elles sont victimes de violences physiques ou sexuelles,
5 selon une étude publiée en 2014 par le Haut Conseil à l'Egalité sur les inégalités femmes-hommes
6 dans les quartiers prioritaires et les territoires ruraux. Les femmes se sentent particulièrement
7 exposées dans les espaces publics avec la peur fréquente d'être suivies, de subir des agressions, des
8 menaces ou des vols. (EGATER, 2014; France Médiation, 2016)

9 L'insécurité ressentie à cause des risques environnementaux présentés ci-dessus (d'origine naturelle
10 ou humaine) **influence l'aménagement urbain** ainsi que sur la **mixité sociale** d'un quartier.

11 L'aménagement urbain peut parfois contribuer à **l'exclusion d'une certaine partie de la population**
12 **défavorisée** économiquement dans des quartiers avec une faible mixité sociale, peu d'équipements
13 et de services publics, des logements de mauvaise qualité, etc. Cette faible mixité sociale tend à créer
14 des « **ghettos** » stigmatisant une classe sociale (riches ou pauvres). Lorsqu'il s'agit de quartiers socio
15 économiquement défavorisés, les difficultés d'accès au marché du travail peuvent également
16 contribuer au développement d'économies parallèles, associés à d'autres formes d'insécurité.

17 2.2.5 Qualité de l'air

18 Selon les derniers inventaires d'émissions nationaux (CITEPA, 2016), la pollution atmosphérique est
19 majoritairement émise par les **activités humaines** : production et consommation d'énergies fossiles
20 (industries, transports routier, maritime, aérien, ...), chauffage au bois et brûlage de végétaux à l'air
21 libre, épandages agricoles, etc. La pollution atmosphérique est responsable de nombreux impacts
22 sanitaires, notamment de **maladies respiratoires et cardiovasculaire**, mais également, par exemple,
23 du plus **faible poids à la naissance** (Stieb, Chen, Maysoon, & Judek, 2012). Une étude récente de
24 Santé publique France estime que **48 000 décès prématurés** pourraient être évités en France, en
25 suivant le scénario « sans pollution atmosphérique³ » due aux particules fines de diamètre est
26 inférieur à 2,5 microns (Pascal et al., 2016). Ce chiffre ne représente toutefois qu'une partie des
27 impacts de la pollution atmosphérique⁴, et indique que ce facteur environnemental a un impact
28 majeur sur la santé des habitants que ce soit en zone urbaine ou en zone rurale ; même si les
29 premiers exposés sont les habitants des villes, le transport des polluants dans l'atmosphère
30 n'épargne pas les zones plus rurales. De plus, des études menées dans certaines villes de France
31 (notamment Lyon, Lille et Marseille) ont montré de manière probante qu'il existe des inégalités
32 environnementales spatiales et temporelles spécifiques dans les villes selon l'historique et l'évolution
33 socio-économique des villes. Ainsi, les quartiers les plus défavorisés de Lille et Marseille par exemple,
34 sont aussi les plus exposés aux concentrations de dioxyde de carbone (NO₂). Cela n'est pas
35 systématique car les quartiers riches de Paris sont également les quartiers les plus exposés à la
36 pollution due au NO₂ (Padilla et al., 2014). Cependant, il a été montré que le risque de décès étant

³ Aucune commune française ne dépasserait la valeur du percentile 5 des concentrations des communes rurales, soit 4,9 µg/m³ ce qui qui correspond à la valeur maximale rencontrée dans les 5% des communes rurales les moins polluées. (Pascal et al., 2016)

⁴ En effet, d'autres polluants atmosphériques comme le dioxyde d'azote (NO₂) ou l'ozone troposphérique (O₃) sont également nocifs pour la santé humaine mais leurs impacts sur la santé n'ont pas encore été évalués pour la France de manière aussi fiable que pour les PM_{2,5}.

1 plus élevé dans les quartiers défavorisés, quel que soit le niveau d'exposition, ce sont les populations
2 les plus pauvres qui sont les plus sensibles aux effets de la pollution (Finkelstein et al., 2007).

3 Enfin, d'après les dernières estimations réalisées dans le cadre du programme « Air pur pour
4 l'Europe » (Hurley et al., 2005) et mis en avant par le rapport du Sénat sur le coût économique et
5 financier de la pollution de l'air, le coût de la pollution atmosphérique s'établirait **entre 68 et 97**
6 **milliards d'euros** par an pour la France.

7 **2.2.6 Bruit**

8 L'ouïe est l'un des sens les plus sollicités en milieu urbain : on parle ainsi le plus souvent des
9 nuisances sonores, mais rarement de l'ambiance sonore, de l'environnement sonore, du **confort ou**
10 **la maîtrise sonore d'un espace**. La qualité de vie est liée à la qualité des sons de l'environnement :
11 ceux des autres, subis ou tolérés, et nos propres sons qui accompagnent nos activités. Toutefois la
12 conception de l'espace habité est rarement pensée en termes d'environnement sonore et de confort
13 sonore des habitants, or « *l'architecture s'entend autant qu'elle se voit* » (Ville et Aménagement
14 Durable, 2015).

15 Les **effets sanitaires du bruit** sont de plusieurs ordres : le bruit constitue un stress, c'est une gêne qui
16 peut se traduire par de la colère, de la frustration, du mal-être, des troubles du sommeil, tous
17 éléments qui sont des risques, entre autres, de troubles mentaux ; inversement les personnes qui
18 souffrent de troubles mentaux sont particulièrement sensibles au bruit. Par ailleurs le bruit peut
19 aussi se traduire par la diminution de la performance au travail ou à l'école, la déficience cognitive
20 chez les enfants (OMS, 2011). Les nuisances sonores sont également dangereuses pour l'appareil
21 auditif, notamment dans le cadre de nuisances en milieu professionnel ou lors de loisirs (CNB &
22 ADEME, 2016).

23 L'ensemble de ces effets sanitaires a des **conséquences économiques importantes** à la fois pour les
24 entreprises, liées à la perte de productivité des salariés travaillant dans un environnement bruyant,
25 et plus globalement pour la collectivité et les acteurs économiques en raison des frais médicaux
26 associés (CNB & ADEME, 2016). Il existe différentes valeurs économiques pour traduire les effets
27 sanitaires du bruit en termes monétaires selon l'effet étudié. Par exemple, le coût annuel des
28 troubles du sommeil pour une personne exposée quotidiennement au bruit routier est estimé à 765€
29 (CNB & ADEME, 2016).

30 Le même rapport (CNB & ADEME, 2016) estime le coût total annuel du bruit des transports à environ
31 20 milliards d'euros.

32 **2.2.7 Logements**

33 Les logements constituent un espace où se conjuguent un ensemble de sources de risques pour la
34 santé. Selon une étude de l'Institut de Veille Sanitaire de 2008, la population française passe en
35 moyenne 16,2 heures par jour à l'intérieur de son logement (Zeghnoun, Dor, Kirchner, Gregoire, &
36 Lucas, 2008). Chaque individu est alors exposé à une multitude de sources de nuisances potentielles,
37 telles que la pollution de l'air intérieur (composés organiques volatils issus des colles, solvants,
38 produits d'entretiens, peintures, etc.), le bruit du voisinage, la qualité de l'eau disponible, les
39 comportements des autres résidents (au sein d'un même foyer et dans le voisinage), les techniques
40 de construction utilisées et les dispositifs de sécurité disponibles, ... (U.S. Department of health and
41 human services, 2009).

1 Les caractéristiques du logement peuvent aussi ne pas correspondre aux besoins des personnes :
2 handicapés, familles avec enfants, personnes souffrant de troubles mentaux, etc.
3 En termes d'impacts économiques, un rapport a chiffré le coût de la pollution atmosphérique
4 intérieure (sur une sélection de polluants de l'air intérieur) à plus de 19 milliards d'euros par an en
5 France. Une partie de ces coûts est liée à la pollution atmosphérique extérieure d'origine urbaine
6 (ANSES, CSTB, & OQAI, 2014).
7 **La densité d'occupation des logements** apparaît également comme un des facteurs affectant la
8 santé. Dans les enquêtes, une forte densité associée à **peu d'espaces verts**, à des logements de
9 mauvaise qualité et à de **hauts niveaux de pauvreté** correspond à des niveaux élevés de détresse
10 psychologique des populations qui y habitent. Cependant l'effet de la sélection des personnes
11 fragiles de par leur faible niveau économique et les problèmes qui s'y attachent est difficile à
12 différencier de l'effet en soi du lieu d'habitation. Certaines études montrent que le relogement des
13 habitants peut avoir un impact positif sur la santé mentale de ces derniers (Berry, 2007).

14 **2.2.8 Biodiversité et qualité des milieux naturels**

15 Le terme de biodiversité fait référence à la faune et à la flore terrestre et aquatique, mais également
16 aux milieux naturels qui abritent les espèces végétales et animales (eau, sol, air), c'est-à-dire aux
17 écosystèmes tout entiers. Les travaux d'évaluation des écosystèmes pour le millénaire (ou Millennium
18 Ecosystem Assessment, MEA) ont conclu que les **services des écosystèmes sont indispensables au**
19 **bien-être humain**. Le MEA indique que « *les liens entre les changements d'environnement et la santé*
20 *sont complexes car souvent indirects, différés dans le temps et dans l'espace, et dépendent de*
21 *nombreux facteurs* » (Commissariat Général de l'Environnement au Développement Durable, 2013).

22
23 Les avantages de la biodiversité pour l'homme sont de trois ordres :

- 24 • **Services d'approvisionnement** : les biens produits par les écosystèmes et consommés par
25 l'être humain, notamment pour un usage alimentaire ainsi que les médicaments ;
- 26 • **Services de régulation** : régulation du cycle de l'eau, des sols, des éléments chimiques et du
27 climat ;
- 28 • **Services socioculturels** : ce sont les bénéfices immatériels que l'être humain tire de la nature
29 en termes de santé, de loisirs, de connaissance, de plaisir esthétique, de liberté et d'identité.

30 Les services d'approvisionnement et de régulation sont particulièrement sollicités dans le cadre
31 d'une zone urbaine dense.

32 **La qualité de l'eau** peut être affectée par les rejets urbains, industriels et agricoles. La gestion de
33 l'eau permet d'assurer des besoins vitaux grâce à la régulation de son approvisionnement et la
34 garantie d'un accès à l'eau potable. Les principaux enjeux en France concernent la qualité de l'eau
35 potable vis-à-vis des **nitrates** et les **épisodes de sécheresse**. Par exemple, en 2014, 1% de la
36 population française a été alimentée, au moins une fois dans l'année, par de l'eau non conforme au
37 seuil de conformité en nitrates, selon les recommandations de l'OMS (Ministère des affaires sociales
38 et de la santé, 2016). Les documents de planification peuvent ainsi agir sur la conservation des
39 ressources naturelles dont la ressource en eau et les zones humides.

40 **La qualité des sols**, importante composante de la qualité de la nourriture et de l'eau consommée par
41 la population, peut également être contaminée par différents polluants tels que les métaux lourds
42 (cadmium, plomb, etc.), des métalloïdes (bore, arsenic, etc.), et des polluants organiques présents

1 dans les rejets industriels, des ménages, des transports, ou de l'agriculture. Les installations
2 industrielles ou les installations désaffectées peuvent représenter des risques de pollution des sols.
3 Les documents de planification doivent ainsi prendre en compte la réglementation pour éviter,
4 malgré la demande de construction et l'extension des zones urbanisées, la construction de bâtiments
5 à proximité de friches industrielles ou de zones contaminées⁵ et pour éviter le transfert de polluants
6 vers les végétaux en culture ou les habitations (ADEME, 2011).

7 L'urbanisation entraîne également **l'artificialisation des sols et leur imperméabilisation**. En 2014,
8 51% de la surface de la France métropolitaine était occupée par des terres agricoles, 40% par des
9 espaces boisés, semi-naturels ou surfaces en eau et 9,3% par des sols artificialisés dont les deux tiers
10 sont imperméabilisés. L'imperméabilisation des sols a pour conséquence le **ruissellement et**
11 **l'érosion des sols entraînant inondations, coulées de boue et transferts de contaminants vers les**
12 **cours d'eau** (Commissariat Général au Développement Durable, 2015). La France fait partie des pays
13 d'Europe les plus touchés par les inondations avec plus de 40 catastrophes survenues entre 1900 et
14 2012 (Bottin, Joassard, & Morard, 2014). Les conséquences de ces catastrophes naturelles sont
15 souvent aggravées par l'imperméabilité des sols.

16 **2.2.9 Adaptation au changement climatique**

17 **Le changement climatique** contribue à l'apparition de nouveaux risques sanitaires tels que les
18 maladies infectieuses, ou les risques relatifs aux conditions climatiques extrêmes (sécheresses,
19 inondations ...). L'observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC)
20 mentionne par exemple une fréquence d'épisodes caniculaires de plus en plus importante en France,
21 tandis que les tempêtes, cyclones et inondations représentent une menace de plus en plus
22 importante pour la sécurité et la santé des populations. L'augmentation des émissions de gaz à effet
23 de serre pourrait également avoir un effet sur les niveaux de concentrations de polluants
24 atmosphériques. La planification des villes joue ainsi un rôle très important dans l'adaptation des
25 infrastructures au réchauffement, et notamment par la limitation des îlots de chaleur urbains, la mise
26 en œuvre de règles de performance environnementales des bâtiments, la gestion de l'eau et celle de
27 la pollution atmosphérique urbaine.

28 Par ailleurs, la planification urbaine et des déplacements peut également participer à l'atténuation
29 du changement climatique par la réduction des émissions de gaz à effet de serre : limiter l'utilisation
30 de moteurs thermiques pour se déplacer, améliorer les performances énergétiques des bâtiments,
31 limiter l'étalement urbain pour ainsi limiter les déplacements, etc.

32 **2.2.10 Impacts socio-économiques**

33 L'ensemble des impacts sur la santé induits par les déterminants décrits dans les sections
34 précédentes peuvent être évalués en termes socio-économiques.

35 La dimension socio-économique des impacts sur la santé peut s'apprécier d'une part en termes
36 d'intensité et d'importance économique mais aussi selon leur répartition au sein de la population.

37 Certains déterminants environnementaux, ainsi qu'il a été rappelé dans les sections précédentes, ont
38 fait l'objet de travaux pour estimer leur poids en termes économiques. Le coût social de la pollution

⁵ Exemple de la contamination des logements à proximité de l'usine Wipotec à Romainville (ADEME, 2015b)

1 atmosphérique a été tout particulièrement étudié, du fait de son importance, et également grâce à la
 2 disponibilité de relations exposition/réponses permettant de construire une analyse économique.
 3 Les impacts économiques des autres déterminants de santé sont moins étudiés, souvent à cause de
 4 la difficulté de caractériser en premier lieu de telles relations exposition/réponse (ex. : effets du
 5 manque de biodiversité en ville, effets du changement climatique et de leur aggravation par
 6 l'urbanisme, ...) ou du manque de données.

Evaluation d'impact sur la santé (EIS), impact sociaux économiques et transformation sociale

En partant du titre de la saisine, il semble important de préciser d'alerter sur une possible incompréhension sous-jacente au choix des mots. En affichant « les impacts socioéconomiques associés aux impacts sur la santé », l'accent semble mis sur ce qui est quantifiable et qui peut être traduit en coûts monétaires. Ceci est le cas pour quelques facteurs de risque comme la pollution atmosphérique (l'exemple le plus étudié en termes de monétarisation des impacts sanitaires) ou le bruit⁶, mais quid alors des autres déterminants de la santé ?

Depuis de nombreuses années l'épidémiologie sociale s'est attachée à mettre en évidence les inégalités sociales de santé (ISS) solidement installées et exprimées sous forme de gradient, en fonction de la pauvreté, la défaveur sociale, le nombre d'années d'études, constat fait à différentes échelles, dans différents pays, voire continents. Elles sont attribuées par la Commission de l'OMS sur les déterminants sociaux de la santé⁷ à des arrangements socio-politiques, inhérents à l'organisation et le fonctionnement de nos sociétés et, à ce titre, amendables. L'implantation différentielle des populations selon leur catégorie sociale résulte de processus complexes qui contribuent aussi à la partition des territoires et à des inégalités sociales et territoriales de santé (ISTS). Il faut souligner le fait que le sujet a été jugé prioritaire et figure en bonne place dans les Plans régionaux de santé⁸, à la charge des ARS.

En cohérence avec la valeur d'équité affichée dans les EIS, celles-ci se donnent l'obligation d'étudier et de proposer des recommandations pour réduire les ISTS. Conscients de cet état des lieux, les praticiens des EIS accordent, le plus souvent, une attention particulière à cet enjeu central. Cet enjeu est traité en particulier dans le contexte de projets d'aménagement urbain, qui pourrait être étendu à celui de l'élaboration de documents de planification urbaine tels que les plans locaux d'urbanisme communaux et intercommunaux (PLU et PLUi), les plans de déplacements urbains (PDU), les schémas de cohérence territoriale (SCoT), en essayant d'identifier les vulnérabilités et fragilités d'origine sociale et proposer des moyens pour y palier. Des aspects nouveaux ont émergé, comme la justice environnementale, qui peut être appréhendée comme le droit à un environnement de vie de qualité, l'accès équitable non seulement à des services, mais aussi à des aménités (ex. les espaces verts), dont les freins peuvent être aussi de nature socio-culturelle. Pourtant, le constat est fait de l'existence d'une ségrégation socio-spatiale, avec un déficit d'espaces verts dans les unités urbaines les plus défavorisés et, un excédent d'infrastructures nuisantes par rapport aux unités les plus riches⁹.

La nécessité de réduire les ISTS met l'accent sur la dimension sociale et les politiques correspondantes et devrait conduire à un rééquilibrage entre impacts économiques mesurables et problématiques sociales, abordée le plus souvent, de manière qualitative. Ainsi, l'EIS peut porter un regard sur les politiques sociales et intégrer des considérations, par exemple, sur la mixité sociale, au-delà des aspects réglementaires. De la même façon, il est fréquent d'aborder la réorientation de ces politiques, vers plus d'autonomie des citoyens, en se démarquant d'une tradition française d'Etat providence, avec une nette tendance vers des approches plus émancipatrices. Il s'agit de points sensibles et qui génèrent parfois des débats autour de la légitimité de l'EIS d'intégrer des considérations de justice sociale, pourtant source reconnue de bien-être psychosocial.

⁶ Voir le rapport de l'OMS de 2011 qui a estimé les différents impacts sanitaires en DALYs : <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/noise/publications/2011/burden-of-disease-from-environmental-noise.-quantification-of-healthy-life-years-lost-in-europe>

⁷ Rapport téléchargeable à l'adresse http://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/fr/

⁸ L'ARS Ile-de-France, par exemple, l'affiche comme principe transversal, s'appliquant à l'ensemble des axes portés par le PRS2

⁹ Nous faisons ici référence aux travaux de Sandrine Gueymard et Guillaume Faburel, conduits en Ile-de-France

Dans un contexte de restriction des moyens des pouvoirs publics, de nouveaux champs sont abordés par les EIS, comme l'innovation sociale ou l'économie sociale et solidaire. Ces nouveaux champs sont abordés dans une tentative de compenser la difficulté de créer de la valeur monétaire, y compris grâce à des aspects intangibles, comme la reconnaissance, l'utilité sociale, la fierté de vivre et de participer à l'animation du cadre de vie. Cette approche insiste sur tout ce qui peut produire du bien-être psychosocial et favoriser le pouvoir d'agir des citoyens sans se limiter à couvrir les besoins fondamentaux de la population amont.

De même, dans une perspective de développement durable, l'agriculture urbaine, les circuits courts, la réduction des déchets, les jardins partagés, figurent parmi les sujets pouvant être explorés au cours des EIS. Leur mise en œuvre peut avoir une grande influence sur les changements de pratiques sociales (terme qui, contrairement à celui des « changements de comportements sociaux » se démarque de l'individualisme méthodologique), encourageant des pratiques plus favorables à la santé (activité physique et alimentation notamment). ce que des décennies approches basées sur des injonctions aux individus peinent à améliorer les pratiques, à l'exception des catégories plus favorisées et disposant plus des moyens et de choix.

Ainsi, la portée des EIS va bien au-delà des impacts économiques chiffrables : les bénéfices (économiques et sociaux), associés à l'amélioration de la santé et du bien-être, peuvent être tangibles ou intangibles, directs ou indirects, immédiats ou à plus long terme. Ils ne sont pas toujours exprimables en euros, du moins dans l'état des connaissances actuelles.

1 2.2.11 Inégalités de santé

2 Comme cela évoqué précédemment, **les effets sur la santé des différents déterminants n'impactent**
 3 **pas les différents groupes de population et territoires de manière identique**. Ainsi, « *La notion*
 4 *d'inégalités sociales de santé renvoie au constat que les différences de santé au sein d'une*
 5 *population ne sont pas le produit du hasard mais s'expliquent aussi par la catégorie*
 6 *socioprofessionnelle à laquelle appartiennent les individus. Ce constat est illustré par le terme de*
 7 *« gradient social » qui sert à décrire un phénomène par lequel ceux au sommet de la pyramide*
 8 *sociale jouissent d'une meilleure santé que ceux qui sont directement en-dessous et ainsi de*
 9 *suite* » (M. Moleux, F. Schaetzel, 2011). La notion d'équité incite à rétablir un équilibre et mène à
 10 réparer le sentiment d'injustice et à réduire les inégalités induites par ces effets dans la population.

11 Les inégalités sociales de santé sont le produit d'une combinaison de facteurs de risques et de
 12 facteurs de vulnérabilité, les uns et les autres pour une part associés à la **catégorie sociale** à laquelle
 13 appartiennent les individus. Il existe cinq grandes catégories de facteurs. En premier lieu, les
 14 déterminants **biologiques** (sexe, âge, patrimoine génétique), puis les déterminants
 15 **comportementaux** liés au contexte social (consommation d'alcool, de tabac, comportement
 16 alimentaire, activité physique). **L'entourage et les réseaux sociaux**, qui apporteront un soutien social
 17 à l'individu pour faire face aux évènements de sa vie (de ce point de vue les personnes souffrant de
 18 troubles mentaux sont particulièrement à risque de marginalisation), puis **l'environnement et aux**
 19 **conditions de vie et de travail** (y compris l'accès aux ressources et aux services). Enfin, les **conditions**
 20 **socio-économiques d'ensemble de la société** (la richesse nationale, le marché du travail...) et la
 21 façon dont elles sont distribuées dans la population (M. Moleux, F. Schaetzel, 2011), complètent
 22 cette catégorisation.

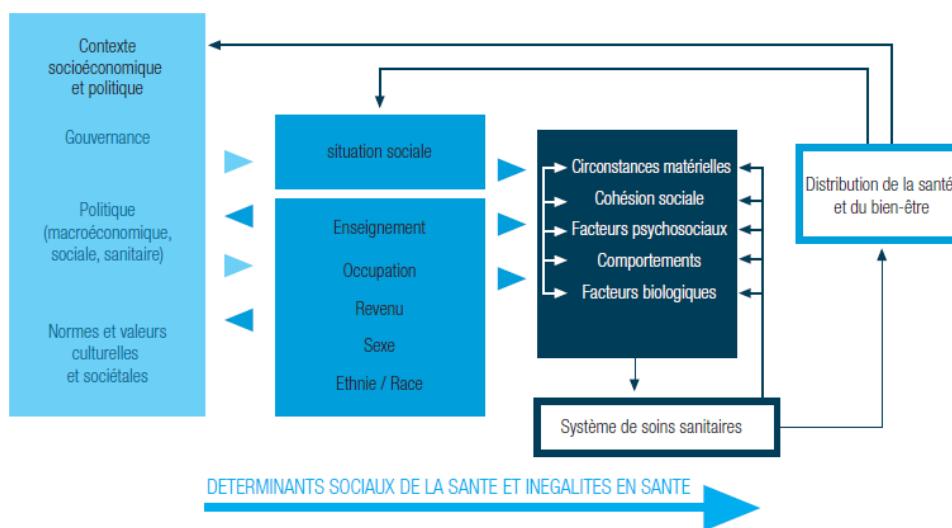
23

Quelques définitions

Les notions de **capital social**, de **mixité sociale** ou encore de **cohésion sociale**, souvent utilisées en référence aux questions d'inégalités sociales, sont ici définies :

- Le **capital social** constitue le réseau social d'un individu
- La **cohésion sociale** correspond à l'intensité des liens sociaux entre les individus : plus les liens sont forts et plus les individus sont en capacité de se soutenir les uns les autres et donc d'être solidaires (Durkheim, 1902).
- La **mixité sociale** représente la cohabitation d'individus appartenant à différentes catégories socioprofessionnelles, à différentes cultures, nationalités ou classes d'âge sur un même lieu (à l'échelle d'un immeuble, d'un quartier, d'une ville).

1 Le schéma ci-dessous permet d'illustrer le cadre conceptuel des inégalités sociales de santé.



2

3 **Figure 3 : Cadre conceptuel de la commission des déterminants sociaux de la santé** (source : modifié d'après Solar et Irwin, 4 2007, dans (OMS, 2009a))

5 Les politiques publiques mises en œuvre à partir des documents de planification étudiés dans ce 6 rapport peuvent influencer ces déterminants sociaux et environnementaux en participant à la 7 réduction ou à l'accroissement des impacts économiques et des inégalités sociales de santé.

8 La santé et les inégalités sociales de santé ne se réduisent donc pas à une question d'accès aux soins 9 et aux services pour tous, mais doivent être prise en compte dans toute leur complexité, en 10 cherchant à peser sur les facteurs qui sont à la source des impacts et des inégalités, sans se limiter à 11 gérer la réparation de leurs effets. Les politiques urbaines peuvent peser de manière majeure sur ces 12 « facteurs causals ». Pourtant, il n'est pas aisé d'évaluer une politique publique sur cet aspect en 13 raison des nombreux éléments à prendre en compte. En effet, l'impact que peut avoir un dispositif 14 en termes de cohésion sociale est difficilement mesurable sans norme précise ou objectifs chiffrés, 15 contrairement à d'autres domaines comme celui des pollutions environnementales, pour lesquels il 16 est possible déterminer un objectif de réduction des polluants par exemple (M. Moleux, F. Schaetzel, 17 2011).

18 La question des impacts économiques et des inégalités sociales de santé est par conséquent une 19 question centrale pour chacun des déterminants de la santé et est particulièrement sensible aux 20 politiques d'aménagement, de déplacement et de logements. **Cette question sera ainsi au cœur de 21 l'ensemble des réflexions de ce rapport.**

3 Les documents de planification et les outils associés

Les moyens d'actions qui pourraient contribuer à mieux prendre en compte le sujet de la santé sont définis par la suite en deux catégories, qui couvrent d'une part le champ **des documents de planification objets de la saisine (SCoT, PLU, PDU)** et d'autre part **les démarches, méthodes et outils opérationnels** communément mis en œuvre.

3.1 Les documents de planification (SCoT, PLU, PDU)

Il est nécessaire de rappeler au préalable que le système économique et social actuel, national et international, influence les grands facteurs environnementaux, sociaux et d'organisation du système de santé, et ne pourront être que marginalement influencés par des mesures de planification locale. En effet, les documents de planification ne modifieront pas le contexte économique général (modèle d'économie de marché, marché de l'emploi, modèle protectionniste, etc.), le comportement et les préférences de consommation des citoyens, etc.

Le schéma suivant précise l'ensemble des documents qui peuvent être considérés dans le cadre de la prise en compte de la santé, leur articulation avec les SCoT, PLU et PDU ainsi que les liens réglementaires associés. Ces autres documents peuvent influencer les 3 documents traités dans ce chapitre et font l'objet d'une analyse complémentaire en annexe (cf. annexes 6 et 7). En complément, ces trois documents entretiennent des liens de compatibilité et de prise en compte mutuels présentés ici, qui, au-delà du caractère réglementaire issu des codes de l'urbanisme et des transports, structurent les méthodes d'élaboration ou de révision.

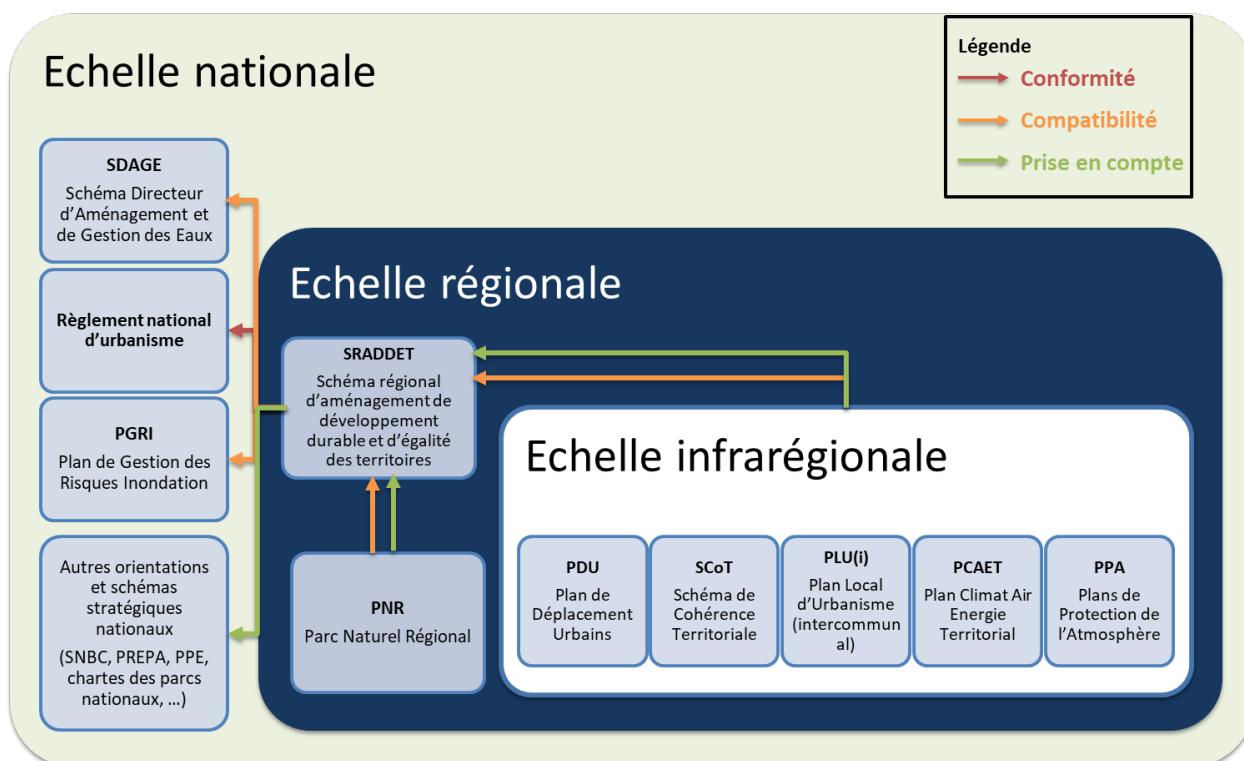
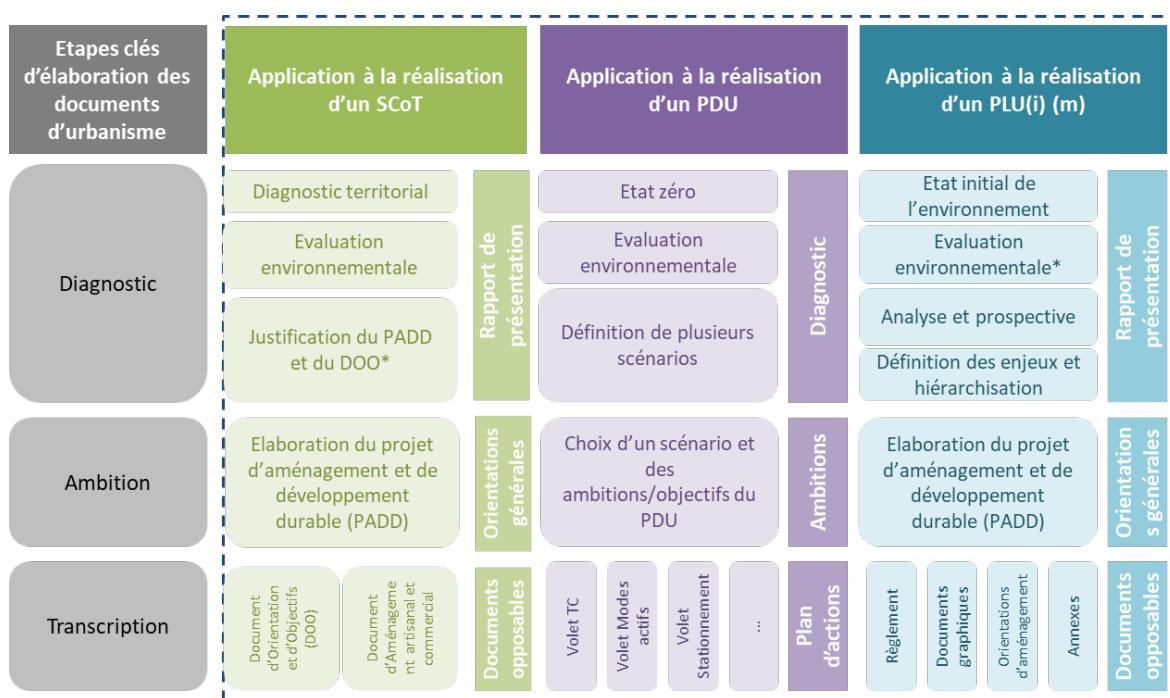


Figure 4 : Documents de planification - articulations et liens associés (source : I Care & Consult)

Il est à noter que les documents infrarégionaux ainsi que les chartes des parcs naturels régionaux doivent prendre en compte les orientations et objectifs du SRADDET et doivent être compatibles avec les règles générales du fascicule (comprenant notamment les plans « absorbés » par le

- 1 SRADDET suite à la loi portant Nouvelle organisation territoriale de la république, comme le Schéma
2 régional climat air énergie ou le Schéma régional de cohérence écologique, par exemple).
- 3 Ces documents de planification intègrent des documents de planification sur la santé. Seront cités
4 notamment le Plan national santé environnement (PNSE) (voir Analyse des liens aux PNSE3 en
5 annexe 10) et les plans régionaux déclinant les orientations du PNSE au niveau régional, le Plan
6 National Nutrition Santé (PNNS), Plan Santé au Travail, Plan national de prévention pour l'activité
7 physique ou sportive ainsi que plusieurs autres plans spécifiques à des thématiques particulières
8 (obésité, cancer, pollution par chlordécone en Guadeloupe et Martinique...). Tous ces plans « Santé »
9 ne sont pas en lien direct avec les documents de planification, mais font néanmoins partie de leur
10 écosystème politique.
- 11 Le schéma ci-dessous permet de préciser les différentes étapes clés d'élaboration, communes à ces
12 trois documents de planification, à savoir, le diagnostic, l'ambition et la transcription.



*l'évaluation environnementale est obligatoire pour les PLUi ou PLUm

Figure 5 : SCoT, PLU et PDU - les étapes clés (source : Atelier TEL)

3.1.1 Le Schéma de cohérence territoriale (SCoT)

Les Schémas de cohérence territoriale (SCoT) ont remplacé les schémas directeurs, en application de la loi « Solidarité et Renouvellement Urbains » (SRU) du 13 décembre 2000.

Le SCoT est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale, à l'échelle d'un large bassin de vie ou d'une aire urbaine.

Le SCoT est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilité, d'aménagement commercial, d'environnement... Il en assure la cohérence, tout comme il assure la cohérence des documents sectoriels intercommunaux : plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi), programmes locaux de l'habitat (PLH), plans de déplacements urbains (PDU), et des PLU ou des cartes communales établis au niveau communal.

1 Le SCoT doit respecter les **principes du développement durable** : principe d'équilibre entre le
2 renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural et la
3 préservation des espaces naturels et des paysages ; principe de diversité des fonctions urbaines et de
4 mixité sociale ; principe de respect de l'environnement.

5 Le SCoT contient **3 documents** :

- 6 • un rapport de présentation, qui comporte notamment un diagnostic et une évaluation
7 environnementale ;
- 8 • le Projet d'aménagement et de développement durables (PADD) ;
- 9 • le Document d'orientation et d'objectifs (DOO), qui est juridiquement **opposable** aux
10 PLUi et PLU, PLH (Programme local de l'habitat), PDU et cartes communales, ainsi qu'aux
11 principales opérations d'aménagement (zones d'aménagement (différé ou concerté),
12 lotissements de plus de 5000 m², réserves foncières de plus de 5 ha...).

13 ➤ **Les déterminants sur lesquels le SCoT peut agir**

14 Ainsi, de par les objectifs qui lui sont dévolus par le code de l'urbanisme, le SCoT agit sur différents
15 déterminants de la santé à des degrés divers :

16 **Au sujet des modes de vie, structures sociales et économiques**, le SCoT peut agir sur les
17 comportements de vie, par exemple en flétrissant des modes de production agricole, en organisant les
18 transports et en promouvant les modes actifs. En revanche, il ne s'agit pas ici d'imposer des modes
19 de production agricole mais plutôt d'inciter les acteurs du territoire à réfléchir à des modes
20 alternatifs aux productions agricoles.

21 En ce qui concerne la cohésion sociale et l'équité, ce document peut valoriser le vivre-ensemble, la
22 mixité sociale et générationnelle ainsi que la juste répartition géographique des logements.

23 Vis-à-vis de la démocratie locale, il doit être établi après un volet concertation plus ou moins poussé
24 en fonction du souhait des élus, oscillant de l'information du public à la co-construction des projets.

25 Quant à l'accès équitable aux équipements et services, le SCoT peut encadrer le développement des
26 équipements supra-communaux afin d'assurer leur juste répartition à l'échelle du territoire
27 d'étude. Le développement économique et l'emploi peuvent être favorisés en organisant le
28 développement des commerces et des zones d'activité économique à l'échelle des bassins de vie.

29 **Au sujet du cadre de vie, de la construction et de l'aménagement**, le SCoT peut avoir un impact sur
30 le lieu de vie et le lieu de travail en favorisant la mixité fonctionnelle des zones d'habitat, en
31 indiquant des objectifs de croissance de la population ainsi que des objectifs en termes d'offre de
32 nouveaux logements, des objectifs d'amélioration et de réhabilitation du parc de logement public ou
33 privé.

34 En ce qui concerne l'aménagement urbain, il doit viser l'organisation de la croissance urbaine,
35 notamment via des objectifs chiffrés afin de réduire la consommation d'espaces naturels et agricoles.

36 Le développement de nouveaux modes de transports à l'échelle des bassins de vie peut s'inscrire
37 sous la forme de grands objectifs pour la réalisation de trams, de bus à haut niveau de service, de
38 transports en commun en site propre, de pistes cyclables, de stations d'auto-partage, ...

39 Quant à la sécurité et la tranquillité, le SCoT doit proposer une répartition spatiale des fonctions
40 urbaines pour intégrer les objectifs en matière de prévention des risques (industriels et naturels).

1 **Au sujet des milieux et ressources**, le SCoT peut avoir un impact sur la biodiversité et les
2 écosystèmes : en limitant les nouvelles zones d'extension urbaine, en préservant les milieux naturels
3 et les continuités écologiques des trames vertes et bleues¹⁰.

4 La maîtrise de l'énergie peut passer par la mise en place de normes énergétiques à respecter dans les
5 zones à urbaniser tandis que l'adaptation au changement climatique peut passer par des orientations
6 notamment concernant les îlots de chaleur urbains.

7 Quant à la qualité de l'air extérieur, elle peut être améliorée en organisant l'espace pour réduire les
8 émissions et limiter l'exposition des populations, par exemple en éloignant les publics sensibles des
9 sources de pollution (axes de trafic, industries, exploitations agricoles, aéroports...).

10 Concernant la qualité et la gestion de l'eau, le SCoT peut intégrer la prise en compte des risques
11 d'inondation, de préservation des masses d'eau et de la trame bleue en général.

12 La qualité et la gestion des sols passent notamment par la limitation de l'extension urbaine et la
13 prévention de la pollution des milieux dont celle des sols.

14 **3.1.2 Le Plan local d'urbanisme (PLU)**

15 Lorsqu'il est intercommunal, c'est un document d'urbanisme qui, à l'échelle d'un groupement de
16 communes (Etablissement public de coopération intercommunale – EPCI) ou d'une commune, établit
17 un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixe en conséquence les règles générales
18 d'utilisation du sol sur le territoire considéré.

19 Le PLU doit permettre l'émergence d'un projet de territoire partagé prenant en compte à la fois les
20 politiques nationales et territoriales d'aménagement et les spécificités d'un territoire (Art. L.101-2 du
21 code de l'urbanisme). Il détermine donc les conditions d'un aménagement du territoire respectueux
22 des principes du développement durable (en particulier par une gestion économe de l'espace) et
23 répondant aux besoins de développement local.

24 Le plan local d'urbanisme couvre l'intégralité du territoire communautaire, on parle alors de PLU
25 intercommunal ou communautaire (PLUi), ou, le cas échéant, de la commune, à l'exception des
26 parties couvertes par un plan de sauvegarde et de mise en valeur.

27 Les objectifs, le contenu, les modalités d'élaboration, de révision et de suivi du PLU(i) sont définis
28 dans le cadre du code de l'urbanisme (Livre I – Titre II – Chapitre III).

29 Le PLU(i) comprend (voir le code de l'urbanisme (CU), articles L.151-1 à L.151-3):

30 - un **rappor t de présentation**, qui explique les choix effectués notamment en matière de
31 consommation d'espace, en s'appuyant sur un diagnostic territorial et une analyse de la
32 consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers ;

¹⁰ Trame verte et bleue : la Trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de planification de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements (<http://www.trameverteetbleue.fr/presentation-tvb/qu-est-ce-que-trame-verte-bleue/definitions-trame-verte-bleue>)

- 1 - un **Projet d'aménagement et de développement durables** (PADD) qui expose le projet
2 d'urbanisme et définit notamment les orientations générales d'aménagement, d'urbanisme,
3 d'habitat, de déplacements, d'équipement, de protection des espaces et de préservation ou
4 de remise en bon état des continuités écologiques. Comme précisé précédemment, le PLU et
5 en particulier son PADD doivent être compatible avec le SCoT et en particulier son PADD ;
6 - des **Orientations d'aménagement et de programmation** (OAP) qui, dans le respect du PADD,
7 comprennent des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les
8 déplacements et potentiellement, selon la volonté de l'EPCI, sur l'énergie, l'air, le climat, etc. ;
9 - un **règlement**, qui délimite les zones urbaines (U), les zones à urbaniser (AU), les zones
10 agricoles (A) et les zones naturelles et forestières (N), et fixe les règles générales
11 d'urbanisation ;
12 - des **annexes** (servitudes d'utilité publique, schémas des réseaux d'eau et d'assainissement,
13 plan d'exposition au bruit des aérodromes, secteurs sauvegardés, ZAC, etc.).

14
15 Spécifiquement, pour ce qui concerne les PLUi :

- 16 • Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent tenir lieu de plan local de
17 l'habitat (PLH) et, si l'EPCI est autorité organisatrice des transports urbains, de plan de
18 déplacements urbain (Art. L. 123-1-4 du CU).
19 • Il peut comporter des plans de secteur qui couvrent l'intégralité du territoire d'une ou
20 plusieurs communes membres de l'EPCI (Art. L. 151-44 du CU).
21 • Le règlement et les documents graphiques sont opposables à toute personne publique ou
22 privée pour l'exécution de tous travaux ou constructions.

23 Les PLUi susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement doivent faire l'objet d'une
24 évaluation environnementale.

25 ➤ **Les déterminants sur lesquels le PLU peut agir**

26 Ainsi, de par les objectifs qui lui sont dévolus par le code de l'urbanisme, le PLU permet d'agir sur les
27 différents déterminants de la santé à des degrés divers.

28 **Au sujet des modes de vie, structures sociales et économiques**, le PLU peut agir sur les
29 comportements de vie sains en flétrissant des modes de production agricole. Par exemple, en
30 préconisant le recours à l'agriculture biologique, en favorisant le développement de maraîchage et
31 de nouvelles unités de production en mettant en place des zones dédiées en concertation avec les
32 agriculteurs ou en favorisant le développement de commerces de proximité, etc.) en limitant
33 l'étalement urbain et en influençant ainsi les distances parcourues favorisant les modes actifs. Bien
34 que le PLU ne puisse pas imposer un certain type d'agriculture, il est possible, de définir des
35 orientations permettant de préserver la qualité environnementale, de promouvoir une agriculture
36 respectant l'écosystème, notamment en réponse aux objectifs d'un Schéma directeur
37 d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) ou d'un Schéma d'aménagement et de gestion de
38 l'eau (SAGE) visant à améliorer la qualité des eaux par suppression des intrants.

39 En ce qui concerne la cohésion sociale et l'équité, le PLU peut valoriser le vivre-ensemble, la mixité
40 sociale et générationnelle, la juste répartition géographique des logements et le respect des
41 pourcentages de logements locatifs sociaux fixés par l'article 55 modifié de la loi relative à la
42 Solidarité et au Renouvellement Urbain.

1 La prise en compte de la démocratie locale passe notamment par la concertation réalisée,
2 notamment dans le cadre de l'élaboration du document (diagnostic partagé, OAP co-construites, ...).

3 L'accessibilité aux équipements et services peut être améliorée en encadrant le développement des
4 équipements communaux, notamment en créant des emplacements réservés pour la réalisation
5 d'équipements publics. Dans les zones d'aménagement concerté, le règlement peut préciser la
6 localisation prévue pour les principaux ouvrages publics, les installations d'intérêt général et les
7 espaces verts, en favorisant la mixité fonctionnelle des zones d'habitat, en créant des emplacements
8 réservés pour réalisation d'équipements de santé.

9 Enfin, le développement économique et l'emploi peuvent être encouragés en organisant le
10 développement des commerces et de l'activité économique à l'échelle de la commune et en assurant
11 une répartition géographiquement équilibrée de l'emploi, de l'habitat, des commerces et des
12 services.

13 **Au sujet du cadre de vie, de la construction et de l'aménagement**, le PLU peut avoir un impact sur le
14 lieu de vie et le lieu de travail en respectant les objectifs de croissance de la population des schémas
15 supra-communaux (SCoT, SDRIF...) et les objectifs de densité de l'habitat inscrits dans le règlement.
16 Le PLU peut également, au travers de son règlement et de ses orientations d'aménagement et de
17 programmation, mieux concevoir des espaces publics prenant en compte les besoins des personnes
18 handicapées physiquement et psychiquement ainsi que les types de logement ou délimiter des
19 emplacements réservés à la réalisation d'établissements sociaux et médico-sociaux. De plus le PLUi
20 tenant lieu de PDU doit mettre en place des objectifs d'amélioration de l'accessibilité des personnes
21 handicapées au cadre bâti (Lebreton, 2009)

22 En ce qui concerne l'aménagement urbain, il doit organiser la croissance urbaine, notamment via des
23 objectifs chiffrés intégrés aux opérations d'aménagement prioritaire. En matière d'ambiances
24 urbaines, le règlement peut définir des règles concernant l'aspect extérieur des constructions neuves,
25 rénovées ou réhabilitées, leurs dimensions, leurs conditions d'alignement sur la voirie et de distance
26 minimale par rapport à la limite séparative et l'aménagement de leurs abords afin de contribuer à la
27 qualité architecturale, urbaine et paysagère, à la mise en valeur du patrimoine et à l'insertion des
28 constructions dans le milieu environnant.

29 Le PLU peut viser au développement de nouveaux modes de transports en inscrivant des
30 emplacements réservés ou des emprises minimales (grâce à des largeurs minimales pour certaines
31 routes au sein d'une OAP ou grâce à un plan de zonage) pour le développement de trams, de bus à
32 haut niveau de service, de transports en commun en site propre, de pistes cyclables, de stations
33 d'auto-partage.

34 Ce document de planification peut aussi agir sur l'amélioration de la sécurité comme de la
35 tranquillité en proposant une répartition spatiale des fonctions urbaines afin d'offrir un cadre de vie
36 agréable à tous ou en créant des emplacements réservés pour la réalisation d'équipements publics
37 spécifiques (commissariat, gendarmerie, prison, ...).

38 **Au sujet des milieux et ressources**, le PLU peut avoir un impact positif sur la biodiversité et les
39 écosystèmes en identifiant les éléments à préserver ou à protéger (Espaces Boisés Classés, des
40 Terrains Cultivés en Zone Urbaine), en imposant des coefficients de végétalisation ou à l'inverse de
41 pleine terre, un nombre d'arbres ou d'arbustes pour une surface donnée d'espaces verts ou encore
42 des haies en limite des parcelles.

1 L'adaptation au changement climatique et la maîtrise de l'énergie peuvent être visées en imposant
 2 des normes énergétiques à respecter dans les zones à urbaniser, en imposant des couleurs pour
 3 réduire l'albédo¹¹, en imposant des implantations particulières pour lutter contre les îlots de
 4 chaleur, ...

Les îlots de chaleur

Les îlots de chaleur urbains sont des microclimats artificiels en milieu urbain, dans lesquels la température de l'air est supérieure à celle observée en zone rurale et aux endroits environnents de la ville. Cette augmentation de la température s'explique par les matériaux utilisés, comme le goudron, qui absorbent la chaleur et par les activités humaines qui génèrent de la chaleur, comme les centrales énergétiques ou les échangeurs de chaleur. Ces îlots de chaleur provoquent un sentiment d'inconfort et de surchauffe en été, ayant des impacts sanitaires importants (décès par hyperthermie ou déshydratation, défaillances viscérales, décompensation) notamment pour les personnes fragiles comme les personnes âgées et les jeunes enfants (Observatoire National des Effets du Réchauffement Climatique, 2007). De plus, les événements de surchauffe s'accompagnent souvent d'une mauvaise qualité de l'air avec des concentrations d'ozone troposphérique importantes dues à la chaleur et au rayonnement solaire. C'est ainsi que l'on observe une relation forte entre l'exposition à de haute de température et une augmentation de la mortalité (toutes causes) dans les villes (Harlan & Ruddell, 2011).

Les îlots de chaleur urbains font partie des déterminants sur lesquels les documents de planification, et en particulier, le SCoT et le PLU peuvent intervenir dans le cadre de l'adaptation au changement climatique et de l'amélioration du confort thermique des habitants en villes pendant l'été.

5 Le PLU peut agir sur la qualité de l'air extérieur en organisant l'espace pour réduire les émissions, en
 6 éloignant les publics sensibles des sources de pollution, et, dans certains cas, en intégrant des
 7 objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphérique (notamment dans le cadre d'un
 8 territoire couvert par un plan de protection de l'atmosphère) , etc.

9 Il peut également agir sur la qualité et gestion de l'eau en intégrant la prise en compte des risques
 10 d'inondation, de préservation des masses d'eau et de la trame bleue en général ; en imposant des
 11 raccordements au réseau (uniquement dans les secteurs de taille et de capacité d'accueil limité),
 12 des mises aux normes des installations ; tout en protégeant les zones humides.

13 Le PLU peut par ailleurs viser à l'amélioration de la qualité et de la gestion des sols par une limitation
 14 de l'extension urbaine grâce à un zonage contraignant qui impose des servitudes d'utilité publique
 15 sur les terrains pollués. Aussi, le PLU assure la gestion des déchets en imposant des dimensions aux
 16 locaux de collecte et des tailles minimales de voirie pour faciliter le ramassage des déchets.

17 Enfin, pour certaines collectivités, le PLU(i) peut tenir lieu de PLH ou de PDU sous la forme d'un
 18 PLUiH ou d'un PLUHD. Cela permet de renforcer la cohésion et la cohérence de l'ensemble des
 19 politiques, notamment pour une meilleure prise en compte des déterminants de santé.

21 3.1.3 Le Plan de déplacements urbains (PDU)

22 Le PDU a été créé par la loi d'orientation sur les transports intérieurs (Loi) en 1982. Malgré plusieurs
 23 démarches volontaires dans les années 1980 et 1990, il s'est réellement développé et enrichi à partir
 24 de 1996, lorsque la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (Laure) l'a rendu obligatoire
 25 dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants et en a défini la procédure d'élaboration.

¹¹ L'albédo est une valeur physique qui permet de connaître la quantité de lumière solaire incidente réfléchie par une surface. Ainsi une surface parfaitement blanche réfléchit toute la lumière et son albédo est de 100%.

1 Outil global de planification de la mobilité à l'échelle d'une agglomération, il définit les principes
2 d'organisation du transport et du stationnement des personnes et des marchandises, tous modes
3 confondus.

4 Renforcé par plusieurs lois entre 2000 et 2010, il coordonne des politiques sectorielles portant sur les
5 modes alternatifs à la voiture, la voirie et le stationnement en intégrant plusieurs enjeux
6 transversaux : la protection de l'environnement et de la santé, l'intégration entre politiques urbaines
7 et de mobilité, l'accessibilité des transports pour tous ou encore la sécurité des déplacements.

8 Au-delà de la planification, le PDU est aussi un outil de programmation, car il hiérarchise et prévoit le
9 financement de ses actions, et ses mesures s'imposent aux plans locaux d'urbanisme, aux actes et
10 décisions prises au titre des pouvoirs de police du maire et des gestionnaires de voirie (CEREMA,
11 2012).

12 Enfin, le PDU, véritable démarche partenariale, associe au cours de son élaboration, puis de son
13 évaluation, différents acteurs institutionnels et de la société civile pour partager un projet de
14 mobilité au service des habitants et des activités locales.

15 ➤ **Les déterminants sur lesquels le PDU peut agir**

16 Ainsi, de par les objectifs qui lui sont dévolus par le code des Transports, le PDU permet d'agir sur les
17 différents déterminants de la Santé à des degrés divers.

18 **Au sujet des modes de vie, structures sociales et économiques**, le PDU peut agir sur les
19 comportements de vie sains en organisant les transports et en promouvant les modes actifs (marche
20 et vélo) ainsi qu'en imposant des objectifs volontaristes pour augmenter le report modal vers des
21 transports collectifs ou une mobilité active.

22 L'amélioration de la cohésion sociale et de l'équité peut être visée par le PDU en prenant en compte
23 l'accessibilité de tous au territoire, à l'espace public et aux équipements d'intérêt collectif avec une
24 sécurité suffisante et une lisibilité accessible à tous.

25 La prise en compte de la démocratie locale peut passer par une gouvernance efficace invitant
26 notamment les associations d'usagers à participer à l'élaboration du plan dont les représentants des
27 handicapés physiques et psychiques qui ont des besoins particuliers.

28 Le développement économique peut être encouragé par le PDU en organisant le transport pour
29 fluidifier le trafic, en améliorant les échanges et les conditions d'approvisionnement de
30 l'agglomération nécessaires aux activités commerciales et artisanales. Il est par exemple possible de
31 mettre en place un transfert modal des marchandises destinées au centre urbain vers des utilitaires
32 non émetteurs de CO₂ à partir de plateformes de transfert localisés en périphérie urbaine.

33 **Au sujet du cadre de vie, de la construction et de l'aménagement**, le PDU peut intégrer des
34 principes vertueux pour les voies nouvelles notamment concernant le bruit émis par les différents
35 modes de transport, par exemple en favorisant le développement des zones piétonnes en centre-
36 ville ou des voies partagées avec priorité au piéton afin de naturellement orienter les vitesses des
37 véhicules à la baisse, en organisant le partage de la voirie et des espaces publics pour accueillir tous
38 les modes.

39 L'amélioration de la sécurité et de la tranquillité peut passer par l'intégration de la dimension
40 sécuritaire dans les transports en commun et l'amélioration de la sécurité routière par de
41 aménagements appropriés et la réduction des vitesses en zones résidentielles.

- 1 **Au sujet des milieux et ressources**, le PDU peut avoir un impact sur la qualité de l'air extérieur en
2 organisant les circulations pour réduire la pollution atmosphérique, notamment en développant les
3 transports en commun, les modes alternatifs, et en accompagnant le changement de comportement
4 de mobilité. A minima, le PDU doit être compatible avec les objectifs de réduction des émissions de
5 polluants fixés dans le Plan de protection de l'atmosphère le cas échéant.
- 6 L'adaptation au changement climatique et la maîtrise de l'énergie peuvent être visées en imposant
7 des normes de stationnement dissuadant le recours à la voiture individuelle et en imposant des
8 parkings relais en périphérie de l'hypercentre urbain pour inciter au report modal vers des moyens
9 de transport moins émissifs : transports en commun, autopartage, co-voiturage, modes actifs... La
10 limitation de l'étalement urbain est également un moyen de maîtriser les déplacements et donc les
11 émissions de gaz à effet de serre et de polluants associés.

Les documents de planification et les modes de déplacement

Les documents d'urbanisme comme le SCoT, le PLU et le PDU auront tendance à favoriser les modes de déplacement actifs en raison de l'objectif de limitation de l'étalement urbain et de la limitation de l'usage de la voiture. Ils sont alors considérés comme des facteurs facilitants, permettant « d'optimiser les conditions de la pratique d'activités physiques (et/ou sportives) ». Ils peuvent également constituer des obstacles à l'activité physique : sous-équipement sportif, mauvaise sécurisation des réseaux piétonniers ou cyclables, impressions d'insécurité,... (Aquatias et al., 2008). Plusieurs niveaux d'intensité d'activité sont à considérer : d'une part la marche et le vélo ayant pour objectif de se déplacer d'un point à un autre, et d'autre part les activités plus intenses que l'on peut qualifier d'activités sportives. Les premières auront besoin de chemins d'accès adaptés comme des trottoirs ou des pistes cyclables et les autres nécessiteront l'accès à des biens d'équipements de loisirs et d'équipements récréatifs en zones ombragées.

D'après la littérature scientifique, les principaux facteurs environnementaux ayant un impact significatif sur la marche seraient : la diversité de l'habitat, la diversité dans l'usage des sols (mixité fonctionnelle, ex : agricole, résidentiel, industriel, commercial, ...), la densité des logements et du bâti et le fait de garantir des espaces naturels sans bâtiment (Durand, Andalib, Dunton, Wolch, & Pentz, 2011).

Dans le cadre des travaux du PNSE3 une revue de littérature a été réalisée sur les liens entre qualité des transports et la santé. Ces liens reposent sur plusieurs attributs (PNSE 3, 2016) :

- Niveaux de service liés aux temps de parcours ;
- Confort ;
- Information en cours de déplacement ;
- Sentiments liés à la perception de l'environnement social (incivilités, agressivité, délinquance...) ;
- Accessibilité et autonomie des territoires ;
- Exposition aux nuisances (pollution atmosphérique, bruit) pendant les déplacements.

La revue de littérature montre ainsi que l'évaluation de la qualité des transports relève notamment de la contrainte dans le déplacement (domicile-travail), de la longueur du trajet, du stress vécu pendant le trajet et des contraintes financières liées aux déplacements. Des aspects positifs sont associés à la marche, au vélo et aux trajets accompagnés. De plus la qualité de vie dans les transports dépend également du contexte social du territoire.

1 3.2 Démarches et outils existants pour accompagner l'intégration de la santé dans 2 les documents de planification

3 Cette partie du rapport a pour objectif d'apporter un éclairage sur des démarches et autres outils
4 existants pouvant contribuer à l'intégration de la santé dans les documents de planification.

5 En complément ou en accompagnement des trois documents de planification territoriale que sont les
6 SCoT, PLU et PDU, de nombreuses démarches et outils sont aujourd'hui développés, afin de prendre
7 en compte l'ensemble des déterminants de la santé et des impacts associés dans les projets
8 d'urbanisme, les politiques sectorielles et les documents de planification. Nous distinguons ici les
9 termes « **démarche** » et « **outils** » de la manière suivante :

- 10 • **Démarche** : processus intellectuel permettant d'appréhender de manière globale un projet. Il ne
11 s'agit pas d'un outil car son objectif n'est pas un résultat concret, mais plutôt une indication sur
12 une manière d'agir.
- 13 • **Outil** : moyen concret permettant d'accomplir une tâche précise. Par exemple : une grille
14 d'évaluation permet d'évaluer des impacts selon des critères définis pour aboutir à des données
15 qualitatives ou quantitatives qui seront utiles pour la prise de décision.

16 En particulier, l'**Evaluation d'impact sur la santé (EIS)** est une démarche globale bénéficiant d'un
17 cadre international et de nombreux retours d'expériences ; d'autres démarches ont également été
18 élaborées et font l'objet d'une description dans ce chapitre. Par ailleurs, une multitude d'outils sur la
19 thématique de l'intégration de la santé dans les documents de planification a été développée ces
20 dernières années.

Les EIS, bien plus que des outils

Le titre même de la saisine, en insistant sur « les outils nécessaires à l'évaluation des impacts... » pourrait laisser penser que les EIS peuvent être globalement assimilées à des outils. Tel n'est pas le cas : dès les premières phrases du consensus de Göteborg de 1999, obtenu par l'OMS et considéré comme le document de référence des EIS, il est question d'une démarche. Cette confusion peut être attribuée au fait que les EIS (elles ne sont pas les seules) sont positionnées parmi les outils d'aide à la décision ou, dit autrement, que celles-ci sont promues afin d'améliorer les politiques publiques, dans le sens de leur ajustement, « afin d'atténuer les impacts négatifs et d'augmenter le plus possible les impacts positifs ».

En ayant comme point de départ la définition donnée dans le consensus précité, soit une combinaison de procédures, méthodes et outils, il faut expliquer pourquoi il est important d'éviter le caractère potentiellement réducteur de la dénomination outil, en particulier dans les champs de l'urbanisme de planification (plan, schéma, programme) et opérationnel (projet d'aménagement).

Tenir compte de la diversité des situations

Chaque projet ou politique se réfère à un territoire, avec ses ressources et handicaps, des populations aux caractéristiques sociodémographiques particulières, des collectivités disposant de moyens techniques, humains et financiers qui leurs sont propres et des priorités politiques légitimes et souvent différentes d'autres territoires. Ces spécificités locales amènent les praticiens des EIS à s'adapter aux opportunités et limitations locales.

Une prise en compte de l'ensemble des déterminants de la santé et du bien-être

En s'inscrivant dans la suite de la définition de la santé de l'OMS, globale (prise en compte de tous les déterminants de la santé) et positive (la santé comme complet bien-être et non une seule absence de maladie ou d'infirmité), deux conséquences importantes doivent être soulignées :

- Contrairement aux facteurs de risque que la Santé publique mobilise un par un, les déterminants font sens en étant intégrés dans un même système : ils représentent un ensemble cohérent, avec de nombreuses interdépendances et mêlent données et valeurs.
- En cherchant à maximiser les bénéfices en matière de santé et bien-être des populations du territoire concerné, les EIS ne peuvent être cantonnées à des approches défensives (prévenir les dommages), comme c'est le cas d'autres démarches évaluatives.

Les EIS affichent des valeurs

Spécificité des EIS dès leur conception, elles affichent la nécessité de prendre en compte certaines valeurs et notamment : le développement durable (effets à long terme ou à longue distance), la démocratie (ce qui renvoie aux modalités de participation des populations concernées dans le processus décisionnel) l'équité (il ne s'agit pas d'évaluer seulement globalement les effets d'une politique, mais aussi les distributions des bénéfices et risques au sein des populations) ou encore l'utilisation éthique des données probantes.

Il en résulte que les EIS ambitionnent de pousser plus loin la logique évaluative en s'exprimant non seulement sur les effets d'un choix politique, dans le sens de l'atteinte de ses objectifs, mais aussi proposer des considérations instrumentales et normatives. A ce titre, il est important d'insister sur, non seulement la part « récapitulative », qui a pour but d'aboutir à une appréciation globale et distanciée, mais aussi sur l'évaluation « formative » qui vise prioritairement à éclairer les acteurs impliqués dans la mise en œuvre d'une politique sur le contexte et les conséquences de leurs pratiques.

La conduite de l'EIS, en tant que processus, peut être vecteur d'une culture commune, d'apprentissages (p.ex. le travail en transversalité des services d'une collectivité ou encore l'exploration des liens entre santé et développement durable), y compris au travers de l'implication/participation de l'ensemble des populations concernées autour des objectifs fixés et les moyens de les atteindre.

L'examen de la littérature internationale ne révèle aucune recette magique infaillible permettant de définir les caractéristiques d'un territoire favorable à la santé. Il apparaît que, par opposition avec une vision simplificatrice de la réalité, où des solutions stéréotypées pourraient être appliquées à tout type de projet, les données probantes font ressortir des aspects sensibles à prendre en compte, devant être souvent considérés comme des points de vigilance plutôt que des recettes standards. Les comparaisons sont difficiles dans la mesure où les situations décrites varient en fonction du pays, du lieu ou des espaces urbains considérés, y compris dans leurs caractéristiques historiques et bien évidemment sociales et culturelles ; des exemples puisés dans des villes américaines, asiatiques et même européennes, bien qu'informatifs, peuvent être très éloignés de situations françaises. Les métriques utilisées sont souvent très différents, et s'ils renvoient le plus souvent à des notions objectivables liées à des aspects physiques (par exemple le nombre de mètres carrés d'espaces verts par habitants), les relations avec la santé et le bien-être restent plus difficiles à établir (dans le sens de leur mesure), en particulier sous l'angle des interactions entre l'enveloppe physique d'un projet et les multiples sens qui peuvent influencer l'appropriation des opportunités offertes par les habitants et les pratiques sociales qui s'y installent.

Il est donc primordial d'éviter l'écueil d'une vision trop « technicienne » des EIS, en évitant le piège de la normalisation, tant il y a encore des aspects à explorer ou consolider en termes de connaissances, pluri- et interdisciplinaires. Un espace urbain devient cadre de vie par le sens que lui attribuent les citoyens qui le peuplent. A ce titre, maintenir le caractère expérimental de l'EIS (en opposition au caractère règlementaire) permet de rester ouvert à toutes les nouveautés pouvant découler des divers processus mis en œuvre. En revanche, il est essentiel d'organiser, à différentes échelles (locale, régionale voire nationale) des lieux de partage des expériences, au fur et à mesure que la pratique des EIS se développe en France.

- 1 Au regard de ces définitions, plus de 70 démarches et outils ont été identifiés à partir du travail de
2 bibliographie initial et des auditions menées dans le cadre de cette étude (cf. annexe 8). **Une**
3 **sélection, non exhaustive, d'une trentaine de démarches et outils a par la suite été réalisée afin de**
4 **ne sélectionner que les plus pertinents** au regard des critères suivants :
- 5 • La démarche ou l'outil a pour objectif de permettre une meilleure prise en compte de la santé
6 dans les projets d'urbanisme/documents de planification (à une échelle pertinente dans le cadre
7 de ce rapport) ;
8 • La démarche ou l'outil a atteint un stade de développement suffisant pour être opérationnel ;
9 Par ailleurs les démarches et les outils les plus opérationnels et faciles d'accès ont été priorisés.
10 Cette sélection de démarches et outils est présentée ci-dessous, classée en 9 catégories. Les outils
11 ont été classés selon leur objectifs (réaliser un diagnostic, évaluer un projet, présenter une
12 méthodologie, etc.).

Une analyse des **possibilités de croisement** permettant d'identifier les possibilités d'utilisation des **démarches et outils au sein des documents de planification (SCoT, PLU et PDU)** est présentée en annexe 9.

1

2

Tableau 1 : Liste des démarches et outils étudiés

Types de Démarche/Outil	Définition	Démarche/Outil associé	Référence ¹²
Démarche	Processus intellectuel permettant d'appréhender de manière globale un projet. Il ne s'agit pas d'un outil car son objectif n'est pas l'atteinte d'un résultat précis, mais plutôt un processus de conduite du changement	EIS	DEM1
		EES	DEM2
		AEU2	DEM3
Diagnostics	Méthodes permettant la réalisation d'un diagnostic soit sur l'état de santé des habitants, soit sur l'état d'un déterminant (ex : transports)	Diagnostic en marchant	DIAG1
		Marches exploratoires	DIAG2
		Approche sensible	DIAG3
Indicateurs	Eléments permettant de mesurer l'état de santé et de bien-être d'une population	Enquête Ménage Déplacement	IND1
		Démarche d'observation nationale des écarts et inégalités sur un ensemble d'indicateurs sanitaires et sociaux	IND2
Outils d'évaluation	Les outils d'évaluation peuvent prendre plusieurs formes, notamment des grilles de critères qualitatifs ou des modèles permettant d'obtenir des données quantifiées. L'objectif étant de prévoir les impacts potentiels d'un plan, programme ou projet sur la santé ou d'évaluer ces impacts a posteriori.	Boîte à outils pour l'évaluation d'impact sur la santé du Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé du Canada	EVAL1
		Guide Agir pour un urbanisme favorable à la santé, concepts et outils	EVAL2
		Outils de modélisation de la qualité de l'air et des émissions de polluants atmosphériques	EVAL3
		Urban Heart	EVAL4
		Grille RST02	EVAL5
Evaluation économique	L'évaluation économique d'un plan d'action peut prendre la forme de plusieurs méthodes d'évaluation afin d'obtenir des résultats en termes économiques	Analyse coût bénéfice	SOC1
		Evaluation multicritère	SOC2
		Outil d'évaluation économique des effets sanitaires (HEAT) liés à la pratique du vélo et à la marche	SOC3
		Projet Motiv'air : Un outil au service de l'amélioration de la qualité de l'air et de la promotion des modes actifs	SOC4

¹² Les codes de références indiquées ici reprennent la terminologie de la catégorie ainsi qu'un chiffre désignant l'ordre chronologique dans lequel chaque outil ou démarche a été présenté dans le rapport.

Guides méthodologiques et pratiques	Documents présentant une méthodologie concrète pour la prise en compte de la santé dans une politique d'aménagement, ainsi que des proposition d'actions concrètes favorable à un urbanisme durable et à la promotion de la santé dans l'aménagement	Guide « densification verte - fiches de bonnes pratiques » produit par Vivre en ville	GUID1
		Guide Plan local d'urbanisme et santé environnementale	GUID2
		Building healthy places toolkit	GUID3
		Qualité de l'air et plan local d'urbanisme – Recueil de fiche (CEREMA)	GUID4
		Prise en compte de la qualité de l'air dans les PLU(i) et les PDU en région Nord-Pas-de-Calais	GUID5
		Parks and Trails Health Impact Assessment Toolkit	GUID6
		Guide : Les villes « Respire » de demain ; Agir sur la mobilité et les transports face à l'urgence sanitaire et climatique	GUID7
		Guide Bruit et PLU : La boite à outils de l'aménageur » produit par le Pôle compétence bruit de l'Isère	GUID8
		Les cahiers techniques et méthodologiques de l'AEU2	GUID9
Participation du public	Techniques ou méthodes permettant une participation active du public dans le processus de prise de décision	Tables de quartier	PUBL1
		Ateliers de scénario	PUBL2
Réglementation	Moyens mis en place par un outil réglementaire spécifique permettant la prise en compte de la santé dans l'aménagement de manière directe ou indirecte. Le choix de son utilisation est libre mais son application est contraignante.	Porter à connaissance de l'Etat	REGL1
		Coefficient de pleine terre	REGL2
Outils supports	Aides financière pour mener une EIS ou toute autre démarche similaire, documents de communication et formations pour aider à la diffusion des démarches et des outils ciblés dans la présente étude	Diverses aides de l'ADEME pour les projets de renouvellement urbain via une approche environnementale impactant directement des déterminants de la santé	SUPP1
		Plateforme MOOC (bâtiment durable...)	SUPP2
		Plaquettes du réseau Villes-Santé OMS	SUPP3

1

2

1 **3.2.1 Présentation de trois démarches d'aide à la décision**

2 Les trois démarches retenues au regard des critères précédemment énoncés sont les suivantes :

3 • L'Evaluation des impacts sur la santé (EIS)

4 • L'Evaluation environnementale stratégique (EES)

5 • L'Approche environnementale de l'urbanisme (AEU2).

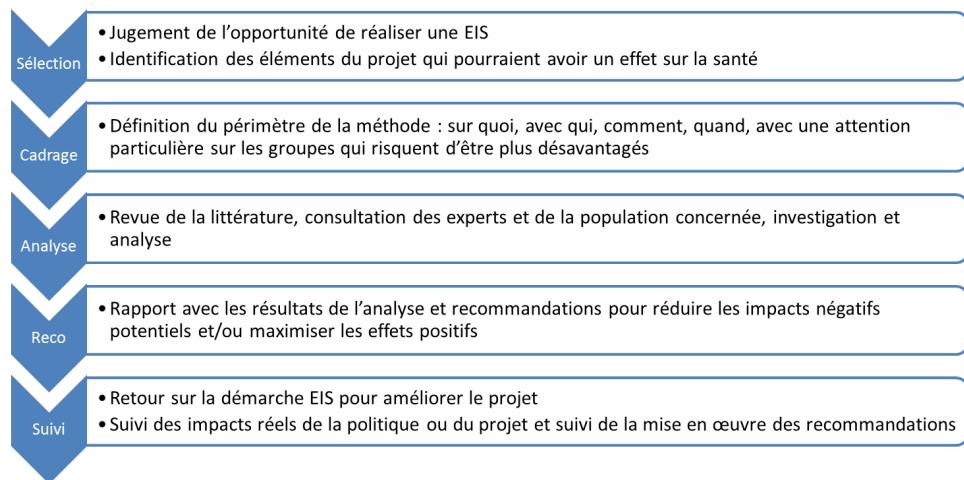
6 Pour rappel, cette sélection de démarche n'est pas exhaustive, elle permet surtout d'illustrer les
7 démarches pratiquées en France.

8 **❖ Les EIS**

9 L'Evaluation d'impact sur la santé est une démarche définie par le consensus de Göteborg (OMS, 1999) comme « *une combinaison de procédures de méthodes et d'outils par lesquels une politique, un programme ou un projet peut être jugé quant à ses effets potentiels sur la santé de la population et la distribution de ses effets à l'intérieur de la population* ». En 2006, l'IAIA (International association for impact assessment) ajoute que l'EIS vise à produire des recommandations fondées sur des données probantes pour éclairer la prise de décision (Quigley et al., 2006). Il s'agit d'une démarche d'évaluation anticipative, dynamique, intersectorielle et participative qui est fondée sur une approche globale de la santé via l'étude de l'ensemble des déterminants de santé. L'EIS permet d'identifier, à l'aide d'informations scientifiques et contextuelles et d'outils variés, les effets potentiels sur la santé de la population et sur la distribution de ces effets, d'un projet ou d'une politique. En l'occurrence, plusieurs EIS ont été menées en France sur des projets divers : infrastructures de transport, plan de renouvellement urbain, zone d'aménagement concerté, etc. L'EIS est reconnue au niveau international, ainsi qu'en France, pour être une démarche flexible et adaptable à tout type de projets, de plans ou de programmes afin d'anticiper ses impacts sur la santé et de produire des recommandations à l'adresse des décideurs. L'EIS fournit un cadre qui permet de les sensibiliser et constitue une occasion de partager des connaissances sur les déterminants de la santé. Elle est inégalement répandue à travers le monde et présente des modèles de pratiques différents d'un pays à l'autre. Les modes d'institutionnalisation de la démarche sont variés. Certains pays (Lituanie, Pays Bas, Québec, Slovaquie, USA, Thaïlande) ont choisi de l'inscrire dans un processus indépendant et autonome, d'autres (Brésil, Commission européenne, Finlande) l'ont intégrée dans des cadres d'évaluation existants tels que l'évaluation d'impact social ou environnemental. Même si différents schémas d'application existent, la grande majorité des EIS engagées aujourd'hui sont conduites en dehors du contexte législatif (Wismar, Blau, Ernst, & Figueiras, 2007) et les démarches volontaires, les plus courantes, sont essentiellement entreprises par le secteur public à leur propre initiative et préférentiellement à une échelle locale (Françoise Jabot & Roué Le Gall, 2017). En France, la démarche est encore émergente mais le nombre d'expériences croît depuis 2011 à une échelle essentiellement locale et sur une base volontaire. Une dynamique s'installe progressivement via l'élaboration de groupes de travail et de plateformes d'échanges (Françoise Jabot & Roué Le Gall, 2013; Anne Roué Le Gall, Thierno, Tremblay, & Jabot, 2015; Simos & Prisse, 2013).

39 L'EIS est une démarche d'aide à la décision, structurée en plusieurs étapes (cf. figure 6 ci-dessous) et
40 a pour objectif de recommander les mesures et les solutions appropriées pour diminuer les effets

1 négatifs d'un projet en amont de sa réalisation. C'est un processus qui cherche à associer l'ensemble
2 des parties prenantes en favorisant autant que possible la participation de la population concernée
3 par le projet.



4

5 **Figure 6 : Les étapes d'une EIS (Inpes, 2015)**

6 Il existe différents **types d'EIS** : les **EIS approfondies** (en anglais « comprehensive HIA »), les **EIS intermédiaires** et les **EIS rapides** (en anglais « rapid HIA »), les **EIS ultra-rapides** (en anglais « desktop HIA »). Le choix du type d'EIS à conduire dépend essentiellement du **calendrier du projet** à évaluer et du temps imparti pour mettre en œuvre l'EIS, ainsi que des **ressources et données disponibles** et du **niveau de consultation** souhaité. L'empreinte du projet ainsi que la sensibilité sociale (conflit, relogement, etc.) de celui-ci peut également influencer ce choix. Selon le type d'EIS choisi, l'approfondissement de l'analyse ainsi que le nombre de déterminants étudiés pourra varier.

Les différentes formes d'EIS (encadré extrait de Françoise Jabot & Roué Le Gall, 2017)

Les différentes formes d'EIS selon la durée et la profondeur de l'analyse

Selon les auteurs et les guides, plusieurs types d'EIS sont répertoriés et classés selon un ensemble varié de critères (durée de l'EIS, spectre des impacts estimés, profondeur de l'analyse, type et/ou sources de données, acteurs impliqués, étendue du rapport). Sont reprises ci-dessous, les principales dénominations (ultrarapide, rapide, intermédiaire, approfondie).

L'EIS ultrarapide est réalisée dans une période courte (une demi-journée à quelques jours) et avec une équipe restreinte. Elle s'appuie soit sur la connaissance et la compréhension de la santé publique des évaluateurs qui, généralement, appartiennent à l'organisation, soit sur un atelier de travail d'une demi à une journée avec des experts. Il n'y a pas de recueil de nouvelles données ni à proprement parler de revue de littérature ou de consultation de la population (Mindell, Ison, & Joffe, 2003).

Une EIS rapide porte sur un nombre limité d'impacts. Pour certains (EIS Plateforme, 2010; Harris, Harris-Roxas, Harris, & Kemp, 2007), elle est principalement basée sur une revue de littérature et il n'y a pas de recueil de données nouvelles. Pour d'autres (NHS South of Tyne and Wear guidance, 2010), des données nouvelles peuvent venir compléter les données existantes. Elle peut durer de quelques jours à quelques semaines (EIS Plateforme, 2010), plusieurs semaines (Harris et al., 2007), de 2 à 4 mois (NHS South of Tyne and Wear guidance, 2010).

Une EIS intermédiaire suppose le recueil de nouvelles données en plus des données existantes et se situe en termes de durée et d'étendue des impacts à analyser entre EIS rapide et approfondie (Harris et al., 2007).

Une EIS approfondie (ou complète) estime tous les impacts potentiels. Elle s'appuie sur le recueil de nouvelles données et croise plusieurs sources (données de littérature, autres études, avis d'experts, points de vue de professionnels, points de vue de la population) et types de données (quantitatives, qualitatives, données probantes). Elle est prévue sur plusieurs mois.

Le choix du type d'EIS à entreprendre dépend de la nature, de l'importance et de la durée du projet, de son aspect controversé ou pas, et des ressources disponibles. Il s'agit en réalité plutôt d'une typologie en continuum que d'une catégorisation discrète aux catégories absolument étanches.

Les différentes formes d'EIS selon la nature de la participation

Selon la nature de la participation des populations dans l'EIS, quatre groupes d'EIS peuvent être répertoriés (Mahoney, Potter, & Marsh, 2007).

L'EIS non participative n'implique pas les citoyens. Il n'y a généralement pas de recueil de données nouvelles, l'évaluation étant basée sur les données de la littérature. L'EIS, souvent contrainte par une insuffisance de ressources, est d'une durée limitée.

Dans **l'EIS consultative**, la consultation de la population fait partie de la stratégie de recueil de données et l'EIS est entreprise principalement pour informer la prise de décision.

L'EIS participative implique une participation active des populations à l'EIS dont le but vise l'émancipation des communautés.

L'EIS à base communautaire signifie que ce sont les populations qui ont le contrôle de la décision. Cette forme d'EIS est rarement réalisée.

1 La diversité des EIS qui ont été pratiquées en France se retrouve dans la variété des projets
 2 d'urbanisme évalués. Pour exemple, à Bordeaux ou à Lille, l'EIS a porté sur une Zone d'aménagement
 3 concerté (ZAC de Bruges pour Bordeaux et ZAC Saint Sauveur pour Lille) ; à Villeneuve-les-Salines, sur
 4 deux projets concomitants : un Programme de renouvellement urbain (PRU) et un programme
 5 d'aménagement et de gestion du marais. À Villeurbanne, l'EIS a porté sur une Orientation
 6 d'Aménagement et de Programmation (OAP) du quartier des Buers. Enfin, en Seine Saint-Denis, l'EIS
 7 de Plaine Commune a porté sur plusieurs projets de transport en commun. De même, les
 8 commanditaires et les évaluateurs des EIS varient selon les circonstances. L'évaluateur de l'EIS du
 9 quartier des Buers a par exemple été l'ORS Rhône-Alpes : l'EIS étant inscrite dans un Contrat Local de
 10 Santé (CLS) signé entre l'ARS Rhône Alpes et la Ville de Villeurbanne, l'EIS a ainsi été conjointement
 11 commanditée par l'ARS et la Ville. Dans le cas de l'EIS de Plaine Commune elle a également été
 12 commanditée par l'ARS Ile-de-France et la communauté d'agglomération Plaine Commune et
 13 l'équipe évaluatrice était composée de l'ARS Ile-de-France et de l'ORS Ile-de-France. L'EIS Saint
 14 Sauveur a, elle, été réalisée par la Ville de Lille avec l'ORS Nord-Pas de Calais avec l'EHESP comme
 15 accompagnement technique et l'ARS Hauts de France comme accompagnement financier (projet
 16 PRSE2) ; et l'EIS de la ZAC de Bruges a quant à elle été commanditée par Bordeaux Métropole, en
 17 partenariat avec l'ARS Nouvelle Aquitaine et l'agence d'urbanisme de Bordeaux alors que l'équipe
 18 évaluatrice qui a réalisé l'EIS rassemble diverses compétences au travers de représentants de quatre
 19 structures :

- 20 • L'a'urba, agence d'urbanisme Bordeaux Métropole Aquitaine.
- 21 • L'IREPS, Instance régionale d'éducation et de promotion de la santé Aquitaine.
- 22 • L'ISPED, Institut de santé publique, d'épidémiologie de développement, Université de
 23 Bordeaux.
- 24 • L'ORS, Observatoire régional de la santé d'Aquitaine.

Focus sur l'EIS de Plaine Commune (Muriel Dubreuil & Laporte, 2014)

Cette EIS a porté sur trois projets de transport parmi les quarante projets inclus dans le cadre du Grand Paris Express : la Tangentielle nord (TN), le tramway T8 sud et la gare Saint-Denis Pleyel. Elle a été co-réalisée par l'ARS et l'ORS Ile-de-France entre 2012 et 2014 et s'est inscrite au sein du Contrat de développement territorial (CDT) de Plaine Commune dans le cadre du projet du Grand Paris Express. Plaine Commune et l'ARS Île-de-France en ont été les commanditaires et l'INPES en a assuré le financement (pour l'appui méthodologique d'IMPACT Liverpool, en particulier). L'approche choisie a intégré les enjeux de santé dans leur dimension la plus large, en étudiant l'ensemble des déterminants sociaux et environnementaux avec une préoccupation particulière pour les inégalités sociales de santé. Cette EIS a reposé sur l'étude des projets concernés, une revue de la littérature scientifique, une analyse des spécificités socio-économiques, sanitaires et environnementales des usagers des transports. Elle a également reposé sur une analyse des opinions et avis exprimés par les habitants et les usagers lors des focus groupes.

Les habitants et les usagers ont été associés à toutes les étapes de cette démarche par l'intermédiaire d'associations de quartiers. De nombreuses personnes de profils variés ont ainsi pu s'exprimer dans le cadre de focus groupes ou d'entretiens individuels. Cela a permis de croiser les données statistiques à la dimension humaine des transports tels qu'ils sont vécus. Les perceptions des usagers et des habitants ont pu être intégrées dans l'évaluation des impacts. L'apport de la population a ensuite été intégré à la co-construction des recommandations.

Ces recommandations se déclinent dans sept grands domaines : l'organisation des transports en commun, l'information aux usagers, l'aménagement de l'espace public, l'aménagement des espaces gare, les stratégies foncières, l'accès à l'emploi et la coordination des politiques publiques. Certaines recommandations sont spécifiques à chaque projet alors que d'autres sont transversales et concernent les trois projets, notamment celles permettant de réduire les inégalités sociales de santé.

Cette première EIS sur des projets de transport en commun en Ile-de-France a permis d'identifier cinq leviers majeurs pour le bon déroulement d'une EIS :

1. L'engagement de la collectivité territoriale ;
2. La mise en place progressive d'un langage commun avec les parties prenantes ;
3. La mobilisation, par certains évaluateurs, de compétences complémentaires aux leurs, de façon ad hoc ;
4. Une démarche participative s'appuyant sur les acteurs locaux ;
5. Des recommandations co-construites avec les habitants et en phase avec les réalités opérationnelles des projets

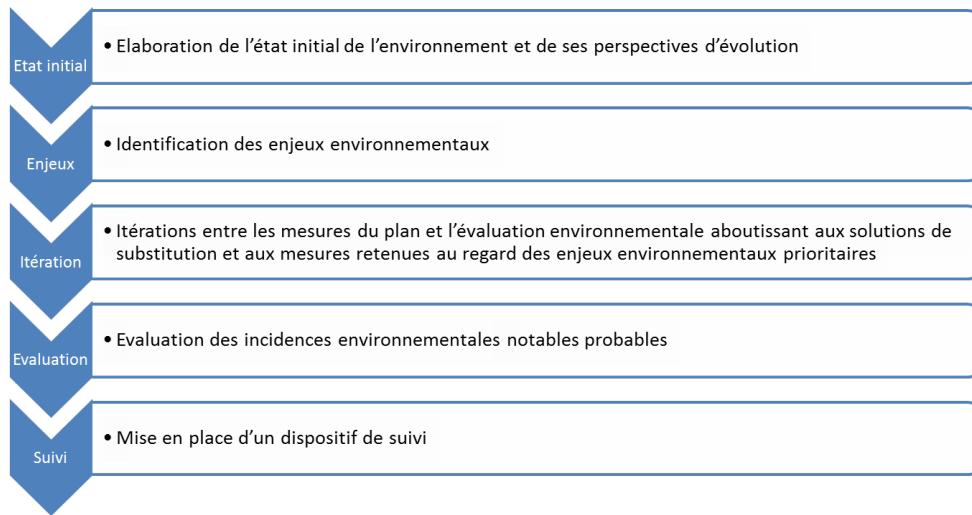
1

Analyse de la démarche	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Adaptable à tous types de projets ou de plans (grande flexibilité) • Approche globale de la santé et démarche transdisciplinaire qui améliore la collaboration entre les différents services • Volet de participation de la population qui peut être important, plus grande implication des citoyens dans les décisions qui les concernent directement • Evaluation intervenant en amont des projets / plans, aide à la décision efficace • Amélioration significative de la transparence du processus de décision vis-à-vis du public • Meilleure information des décideurs et des planificateurs sur les conséquences pour la santé de leurs décisions • Contribution à la lutte contre les inégalités en matière de santé 	<ul style="list-style-type: none"> • Demande des ressources humaines formées • L'absence de leadership politique ou administratif local peut constituer un handicap • La nouveauté du concept et la crainte des ressources financières à mobiliser avaient pu susciter de fortes réticences au début, mais elles semblent maintenant être clairement atténuées • Demande un temps d'acculturation des différentes parties prenantes de l'EIS pour assurer la bonne compréhension du raisonnement

2

1 ❖ L'Evaluation environnementale stratégique (EES)

2 L'Evaluation environnementale stratégique (EES) est un processus d'évaluation itératif réalisé lors de
 3 phase d'élaboration d'un plan ou d'un programme dont l'objectif est de comprendre, prévenir et
 4 atténuer les incidences probables sur l'environnement de ce plan. Il s'agit d'une démarche
 5 réglementaire et obligatoire pour certains plans et programmes dont les SCoT, les PLUi tenant lieu de
 6 PDU ou de SCoT, certains PLU¹³ et les PDU (selon l'article R.122-17 du code de l'environnement
 7 modifié par le décret 2016-1110 du 11 août 2016). Les étapes de l'EES sont :



8 9 Figure 7 : Etapes de l'EES

10 Lors de la réalisation de l'EES, les effets environnementaux des mesures des plans sont identifiés,
 11 appréciés et suivis mais ils ne sont pas les seuls effets étudiés (cf. infra).

12 De plus, l'EES est un processus **itératif**, qui permet d'instaurer un dialogue entre le processus
 13 évaluatif et le processus d'élaboration du plan ou du programme évalué. L'EES est également
 14 proportionnée à l'importance du plan ou du programme évalué. L'objectif de l'EES est d'éviter, de
 15 réduire ou de compenser les effets probables du plan sur l'environnement.

16 L'EES est principalement orientée sous l'angle environnemental, ce qui en fait une démarche moins
 17 universelle que l'EIS¹⁴. Toutefois, d'un point de vue réglementaire (directive 2014/52/UE transposée
 18 par l'ordonnance 2016-1058 du 3 août 2016 et le décret 2016-1110 du 11 août 2016), la santé
 19 devrait faire partie des enjeux à prendre en compte dans l'EES, au même titre que les autres enjeux
 20 environnementaux. Néanmoins, les textes ne précisent pas le degré de prise en compte de cet enjeu.
 21 En pratique, au vu des retours des auditions, les EES ne portent que rarement sur l'enjeu « santé » au
 22 sens large¹⁵ car il est considéré uniquement sous l'angle santé-environnement, facteurs de risques de
 23 l'environnement physique, comme le montrent certains guides sur l'EES (CERTU, 2011; DREAL Rhône-
 24 Alpes, 2014). Par ailleurs, il est utile de rappeler ici qu'il n'est pas nécessaire de traiter directement
 25 de la santé pour agir sur ce sujet. En effet, les principaux enjeux environnementaux étudiés dans le

¹³ Plan local d'urbanisme dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000, Plan local d'urbanisme couvrant le territoire d'au moins une commune littorale au sens de l'article L. 321-2 du code de l'environnement et le Plan local d'urbanisme situé en zone de montagne qui prévoit la réalisation d'une unité touristique nouvelle soumise à autorisation en application de l'article L. 122-19 du code de l'urbanisme.

¹⁴ Les différences entre EIS et EES sont développées dans la partie 4.1.2

¹⁵ Ce qui confirme ce qu'on trouve également dans la littérature internationale

1 cadre d'une EES ont des effets directs ou indirects sur la santé, et leur prise en compte est souvent
 2 bénéfique pour la santé. Toutefois, bien que les considérations à l'égard des déterminants
 3 environnementaux dans le cadre d'une EES puissent avoir une incidence positive sur la santé, l'aspect
 4 social sera rarement pris en compte.

5 La question de **l'articulation** entre la démarche de l'EES, aujourd'hui institutionnalisée, et l'EIS,
 6 évoluant de façon volontaire, reste ainsi à approfondir (cf. 4.1.2).

Un exemple d'EES intégrant la santé et le bien-être

Le PDU de l'agglomération de Lyon a été révisé entre 2015 et 2017, il s'agit du premier PDU soumis à l'évaluation environnementale suite à la réforme de celle-ci en 2016. Cette évaluation environnementale a notamment porté sur les effets probables du PDU à l'égard de la santé et de la qualité de vie.

Avant de débuter l'évaluation environnementale, **un cadre d'évaluation** a été défini afin de répondre à la question suivante : en quoi le PDU contribue-t-il à améliorer la qualité de vie des habitants de l'agglomération, avec en amont la nécessité de clarifier ce qu'on entend par qualité de vie, car cette notion n'est pas très bien définie ?

- **Facteurs** pris en compte : la qualité de l'environnement, la qualité des paysages et offre en espaces verts, la disponibilité des services, commerces, équipements, la facilité des déplacements quotidiens.
- **Analyse des études** portant sur les liens entre transport et santé en prenant en compte : l'activité physique, la qualité de l'air, les accidents de la route, le bruit, l'accès et la continuité physique.

Dans ce cadre une évaluation ex-ante a été réalisée sur la base d'une série de questions évaluatives et de critères d'évaluation associés :

- En quoi le PDU contribue-t-il à améliorer la qualité de vie des habitants de l'agglomération ?
- En quoi le PDU contribue-t-il à l'amélioration du cadre de vie des habitants du territoire ?
- En quoi le PDU favorise-t-il la réduction des consommations d'énergie et la lutte contre le changement climatique ?

Le PDU fera également l'objet d'une évaluation *in-itinere* et *ex-post* sur la base du même système d'indicateurs.

7

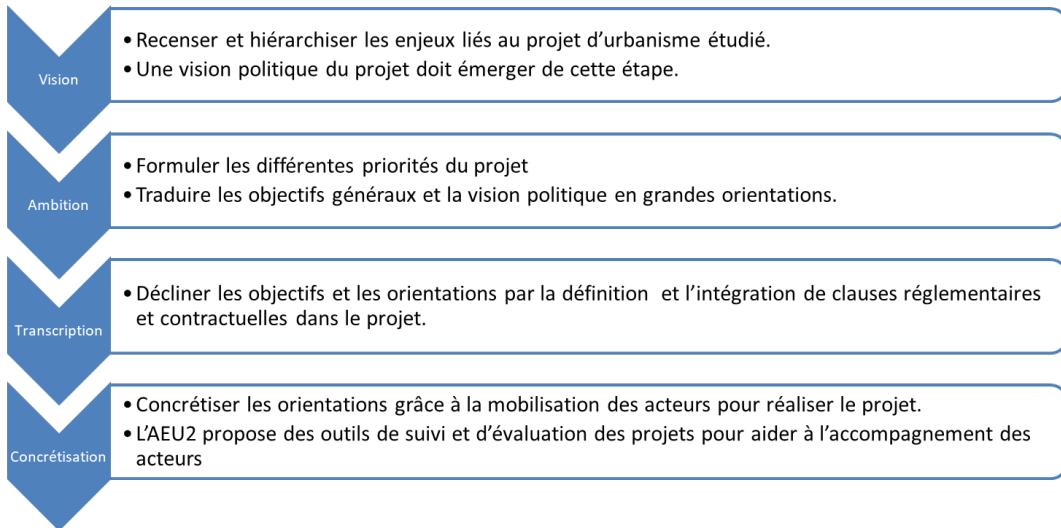
Analyse de la démarche	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Démarche obligatoire obligeant ainsi les personnes publiques à prendre en compte les impacts d'un plan sur l'environnement et la santé • Processus itératif entre l'élaboration et l'évaluation • Permet d'intégrer des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts au projet de plan 	<ul style="list-style-type: none"> • Le public n'est que consulté, il ne prend pas part au processus de décision • Valorise très rarement les effets positifs du projet sur la santé • Faible prise en compte de la santé dans la pratique • Ne prend pas en compte les aspects sociaux

8

❖ L'Approche environnementale de l'urbanisme 2 (AEU2)

9 L'Approche environnementale de l'urbanisme (AEU2) est un processus d'aide à la décision développé par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME). Son objectif est de répondre aux **enjeux de l'urbanisme durable** en intégrant l'ensemble des acteurs d'un projet d'urbanisme. Il s'agit d'une approche volontaire qui peut être complémentaire à d'autres approches se concentrant également sur le développement durable, par exemple : Label Eco Quartier ou la démarche Haute Qualité Environnementale (ADEME, 2015a).

1 L'AEU2 est à destination de l'ensemble des acteurs de l'urbanisme et notamment des collectivités
 2 pour répondre à leurs questions sur l'intégration du développement durable dans les projets
 3 d'urbanisme. Elle se décompose en **quatre étapes** :



4

5 **Figure 8 : Etapes de l'AEU2 (ADEME, 2015a)**

6 La méthode de l'AEU2 se décline autour du **guide méthodologique « Réussir la planification et**
 7 **l'aménagement durable »** qui détaille et décrit la méthode et identifie les différentes échelles de
 8 territoire auxquelles elle peut s'adapter. En complément de ce guide, des cahiers techniques et des
 9 cahiers méthodologiques ont été réalisés. Ils présentent la **déclinaison opérationnelle des sujets**
 10 **thématisques** et permettent d'approfondir les principes de la méthodologie.

11 L'AEU2 n'est pas, à l'origine, une approche pour intégrer la santé dans les projets d'urbanisme.
 12 Néanmoins, il semble intéressant de la mettre en avant du fait de son **interaction certaine avec des**
 13 **problématiques de santé**. En effet les thématiques abordées par cette démarche sont : la lutte
 14 contre le changement climatique, l'énergie, la mobilité, le bruit, la préservation de la biodiversité et
 15 des milieux naturels, la cohésion sociale et la solidarité entre les territoires et les générations, la
 16 participation à l'épanouissement de tous les êtres humains et les modes de production et de
 17 consommation responsables. Un des cahiers techniques de l'AEU est notamment dédié à la qualité
 18 de l'air et aux enjeux sanitaires associés. Ainsi, d'autres démarches que l'EIS permettent d'apprécier
 19 certains enjeux de santé, même si ce n'est pas toujours appréhendé de manière globale comme le
 20 propose l'EIS.

21 La démarche étant assez flexible, la personne publique qui la porte peut décider d'orienter l'AEU
 22 sous l'angle de la santé si elle le souhaite. Toutefois les cahiers techniques composant la démarche
 23 AEU ne sont pas clairement orientés vers une problématique santé publique, à l'exception des enjeux
 24 sanitaires associés à la qualité de l'air.

25 Le cadre de l'AEU permet de formaliser des documents d'engagement des participants (non
 26 contraignants), comme des chartes et qui permettent ainsi d'instaurer une dynamique entre les
 27 différentes parties prenantes. Il faut rappeler toutefois que cette bonne dynamique sera avant tout
 28 favorisée par une volonté politique, puisqu'un document tel qu'une charte n'est pas contraignante
 29 juridiquement.

30 Enfin, il faut ajouter que les préconisations apportées par l'AEU ne sont pas contraignantes, ainsi la
 31 personne publique n'est pas contrainte à les mettre en œuvre. Toutefois, considérant

1 l'investissement que demande l'AEU, on peut penser que la personne publique a tout intérêt à suivre
2 les préconisations.

Analyse de la démarche	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Démarche flexible • Cadre permettant de formaliser des documents non contraignants comme des chartes par exemple et permettant ainsi d'engager symboliquement les acteurs dans la démarche • Démarche bien connue des collectivités 	<ul style="list-style-type: none"> • Le guide général de l'AEU ainsi que ses cahiers techniques font très peu référence aux problématiques de santé publique associées aux thèmes traités • Moyens limités pour assurer la mise en œuvre des préconisations, forte dépendance de la volonté publique • Démarche coûteuse qui ne bénéficie plus des financements de l'ADEME

3
4 **3.2.2 Présentation des outils opérationnels sélectionnés**
5 Pour mettre en œuvre et accompagner les différentes démarches, des outils plus opérationnels sont
6 également mobilisés. Ces outils peuvent être développés dans l'optique d'être mis en œuvre dans le
7 cadre d'une EIS, comme par exemple les outils proposés par l'Institut national de santé publique du
8 Québec dans sa boîte à outils pour l'EIS¹⁶ (calculatrice de coûts, grille de dépistage et outil de
9 cadrage). Ils peuvent également être développés en dehors du cadre strict de l'EIS et peuvent être
10 utilisés de manière autonome ou lors d'une EIS, comme par exemple l'outil HEAT (OMS, 2013) qui
11 permet d'évaluer les bénéfices économiques des modes actifs de transport.
12 Les différents outils sélectionnés ici sont présentés selon la typologie mentionnée précédemment.
13 Cette sélection n'est pas exhaustive, ce ne sont que des exemples qui nous ont paru pertinents au
14 regard de l'objectif d'opérationnalité visé par ce rapport.

15 **❖ Diagnostic**

16 Il existe plusieurs méthodes de diagnostic pour un territoire ou un quartier selon l'objectif final de la
17 démarche. S'agissant d'une démarche en faveur de la santé et notamment dans le cadre d'une EIS,
18 les trois méthodes présentées ci-dessous méritent d'être portées à l'attention des lecteurs du fait de
19 leur aspect participatif et qualitatif.

20 **Le diagnostic en marchant**

21 C'est un outil facilitant la participation de la population au diagnostic d'un quartier. Il a été
22 expérimenté à Lyon et Bruxelles dès 2002-03 (Beaujean & Purnôde, 2009) puis à Lille en 2005 (AITEC,
23 2005). Il a ensuite été développé par des collectifs d'habitants comme le Réseau Capacitation
24 Citoyenne (www.diagnostic-territoire.org, 2016).

25 Il s'agit d'un outil permettant aux habitants de s'exprimer sur leur cadre de vie et ainsi d'intégrer leur
26 expertise d'usage. Il peut être utilisé par tous les acteurs ayant besoin d'un premier diagnostic
27 empreint d'expériences pour réaliser une politique publique à l'échelle d'un quartier (Guyard & Berry,
28 2014; Région Nord-Pas-de-Calais & Valenciennes Métropole, s. d.).

¹⁶ http://www.ccnpps.ca/100/publications.ccnpps?id_article=1213

1 Cet outil prend la forme d'une **promenade dans un quartier**, pendant laquelle les **points forts, les**
 2 **faiblesses ainsi que les problématiques et les enjeux de l'espace publics** sont questionnés. Les
 3 points de satisfaction des habitants ainsi que leurs besoins sont alors discutés, identifiés et recensés.
 4 La promenade se fait par petit groupe (maximum 15 personnes) avec des acteurs variés, habitants du
 5 quartier, habitants extérieurs au quartier, techniciens de la ville, élus, etc. L'intérêt est de pouvoir
 6 croiser l'ensemble des points de vue des différents participants.

7 **Les marches exploratoires**

8 Elles se rapprochent des diagnostics en marchant mais sont issues d'une autre approche née au
 9 Canada dans les années 1990 sous l'impulsion conjointe d'organisations de femmes et de services
 10 municipaux. Cette méthode propose un diagnostic de l'espace public sous **l'angle du genre et de la**
 11 **sécurité**. Ainsi l'objectif est de se fonder sur la **vision des femmes** pour évaluer la **sécurité des lieux**
 12 **urbains** afin d'aboutir à des recommandations d'aménagement. Le principe participatif du diagnostic
 13 en marchant reste le même, mais l'angle d'approche est plus spécifique (Secrétariat général du
 14 Comité interministériel des villes, 2012).

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Facile à mettre en œuvre • Participation de la population au processus de diagnostic • Permet aux habitants de s'exprimer sur leur ressenti du quartier et de transmettre cette information aux responsables • Approche qualitative, qui peut être enrichie par du matériel photographique et des données géolocalisées 	<ul style="list-style-type: none"> • Les participants ne restent pas toujours jusqu'au bout de la balade • La représentativité des participants peut être une faiblesse lorsqu'un seul groupe de personne est majoritaire pendant le diagnostic. • Ne fournit pas de données quantitatives • Le territoire couvert par ce type de diagnostic ne peut être que restreint

15

16 **L'approche sensible**

17 Développée par l'agence d'urbanisme de Bordeaux (a'urba, 2015), cette méthode de diagnostic
 18 permet d'appréhender la question des ambiances urbaines d'un quartier. En effet, l'objectif de cette
 19 approche est d'éviter la survalorisation du sens visuel et de proposer une approche **englobant**
 20 **l'ensemble des sens** à travers trois axes : par l'espace (vues, formes, atmosphère), par les sources
 21 (lumière, odeurs, sons) et par les matériaux (acoustique, textures, couleurs). Cette méthode est
 22 encore au stade de l'expérimentation. L'a'urba propose une méthodologie selon une
 23 expérimentation réalisée dans le secteur Bordeaux- Nord (a'urba, 2015).

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Approche innovante et unique en son genre • Aborde l'environnement d'un quartier sous l'angle des ambiances urbaines 	<ul style="list-style-type: none"> • Peu de retours d'expérience disponible • Le périmètre d'un tel diagnostic est assez restreint par rapport aux périmètres plus vastes des documents de planification

24

25 **❖ Enquêtes et indicateurs**

26 Des enquêtes aux niveaux national ou local qui peuvent être des **sources d'information utiles** pour
 27 éclairer les décideurs sur les **comportements collectifs** sont ici présentées. Ces sources d'information
 28 sont également utiles pour renseigner des indicateurs du bien-être des populations. Sont ensuite

1 proposés de manière générale, les types d'indicateurs pouvant être utilisés et certaines sources de
2 données.

3 **L'enquête ménage déplacement (EMD)** dont la méthodologie est élaborée par le Centre d'Etude et
4 d'Expertise sur les Risques, l'Environnement la Mobilité et l'Aménagement (CEREMA), a pour objectif
5 de mettre en évidence les modes de déplacement des ménages d'une zone géographique donnée.
6 Elles existent également sous la forme d'Enquêtes Déplacements Villes Moyennes et Grands
7 Territoires. Ces enquêtes sont sources d'une multitude d'informations sur les comportements des
8 ménages dans les transports selon leur domiciliation et leurs caractéristiques socio-économiques. Il
9 s'agit d'une enquête répandue dans toutes les grandes villes de France, renouvelée une fois tous les
10 dix ans. C'est une enquête lourde mais elle permet de bénéficier d'informations utiles pour
11 l'élaboration de politiques publiques ainsi que pour leur évaluation. Ainsi l'étude des comportements
12 individuels dans les transports peut être très utile pour évaluer l'accessibilité, ou encore le bien-être
13 des usagers¹⁷.

14 En complément, de nombreuses enquêtes réalisées par l'Institut national de la statistique et des
15 études économiques (INSEE) peuvent être des sources d'information très utiles. Ainsi **l'enquête**
16 « **Cadre de vie et Sécurité** » recense des informations sur la qualité de vie des habitants de la France
17 métropolitaine au regard des nuisances, des problèmes ressentis par les habitants et les
18 équipements du quartier. L'INSEE produit également **l'enquête nationale sur le logement** disposant
19 d'un très large échantillon. Il s'agit d'une source statistique très importante pour décrire le parc de
20 logement et les conditions d'occupation par les ménages. Un des principaux thèmes est la qualité de
21 l'habitat au regard de l'état du logement et de l'immeuble, du fonctionnement de leurs équipements,
22 de l'exposition, du bruit, de la localisation, du voisinage, de l'environnement, etc. À partir de ces
23 enquêtes INSEE, l'observatoire national de la politique de la ville (ONPV) a pu réaliser une **analyse**
24 **des inégalités de l'exposition au bruit des habitants des zones urbaines sensibles (ZUS)** (Observatoire National de la Politique de la Ville, 2015). Des **enquêtes et bilans de la qualité de l'air**
25 sont également réalisés à différentes échelles en France et notamment à l'échelle urbaine.
26 L'ensemble de ces enquêtes et bilans peuvent constituer les premières sources d'information
27 relatives au bien-être des habitants sous un angle statistique en l'absence de données plus locales.
28

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Enquêtes tournées vers plusieurs déterminants de la santé • Données quantitatives • Possibilité de suivre une évolution/une tendance lorsqu'elle est produite sur une base régulière 	<ul style="list-style-type: none"> • Nécessitent une exploitation des résultats sous l'angle de la santé pour être pertinent au regard de notre objet d'étude • Échelle souvent assez large

29 De nombreux travaux de compilations d'indicateurs standardisés sur la santé urbaine et
30 l'environnement ont été développés depuis une trentaine d'années dans l'objectif d'appréhender,
31 même imparfaitement, les nuances de la santé des populations, en prenant en considération les
32 différents déterminants de santé. Dans une revue récente (Rothenberg et al., 2015), un cadre
33 permettant de classer les niveaux de mesure en rubriques, domaines et indicateurs a été proposé (cf.

¹⁷ Exemple de questionnaire EMD : <https://www.cmh.ens.fr/greco/enquetes/XML/lil.php?lil=lil-1023>

1 tableau 2). Il peut s'agir d'indicateurs de routine, issus de données déjà existantes ou d'indicateurs ad
2 hoc sur lesquels un travail spécifique doit être réalisé.

3 **Tableau 2 : Rubriques et domaines des indicateurs proposés**

Rubriques	Domaines
<i>Santé</i>	Etat de santé Pathologies Handicap Soins de santé Accès au système de soins
<i>Environnement</i>	Infrastructures Environnement construit Espaces verts Transport Eau (qualité) Air (qualité) Sol (qualité) Polluants (autres) Bruit Gestion des déchets Sécurité physique Circulation routière (congestion) Emission de gaz à effet de serre
<i>Géographie</i>	Utilisation de l'espace Barrières naturelles Densité de population Voisinage Caractéristiques spatiales
<i>Economie</i>	Profession Emploi Revenu Services Investissements Ressources naturelles Imposition locale
<i>Socio-démographie</i>	Population Taux d'accroissement Natalité Mortalité Education Comportements

4
5 Le projet des Villes-santé OMS et une variété d'autres programmes de recherche et de politiques ont
6 utilisé des indicateurs de santé urbaine (UHI – Urban health indicators) comme données probantes
7 pour informer les stratégies et politiques au niveau local (Pineo et al., 2017).

8 Certaines données concernant la qualité de l'eau potable et des milieux (eau, sols) collectées au
9 niveau national par les organismes en charge de leur gestion (Ministères, opérateurs de l'Etat)
10 peuvent intéresser les démarches locales.

11 Par ailleurs, le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) propose des indicateurs à insérer dans les
12 systèmes d'information en santé, ainsi que des évolutions à apporter dans ces systèmes
13 d'information, de façon à prendre en compte ces inégalités sociales de santé (HCSP, 2013).

1 De plus, des sites internet répertoriant des indicateurs et données cartographiées existent et sont
 2 très utiles pour donner des indications sur l'état de santé ou l'état des déterminants de santé à
 3 différentes échelles. Au niveau national, l'Atlas Santé a été mis en place par le Ministère de la Santé
 4 en collaboration avec les ARS pour fournir des données géographiques de santé¹⁸. Il existe aussi le
 5 projet de recherche Equit'Area conduit par des chercheurs de l'Ecole des Hautes Etudes en Santé
 6 publique visant à explorer la contribution certaines pollutions et nuisances environnementales aux
 7 importantes inégalités sociales de santé qui existent en France. Le site¹⁹ met ainsi à disposition une
 8 très grande quantité d'indicateurs socio-économiques et sanitaires.

9 Au niveau territorial, les ORS et les agences d'urbanisme travaillent déjà dans certaines régions à la
 10 création ou compilation d'indicateurs : en région Rhône-Alpes, l'ORS travaille sur le sujet des
 11 indicateurs territorialisés et a développé une base d'observation locale en santé, permettant la mise
 12 à disposition d'indicateurs de santé à différents échelons géographiques : Base locale d'Information
 13 Statistiques en Santé (BALISES Rhône-Alpes)²⁰. Cette base a pour objectif de s'étendre à l'Auvergne
 14 et devra, à terme, intégrer d'autres types d'indicateurs (environnementaux, ...).

15 De même, L'ORS PACA a développé un outil internet qui permet d'avoir accès à des informations sur
 16 l'état de santé de la population régionale et certains déterminants à l'échelle de différentes zones
 17 géographique : SIRSÉPACA²¹.

18 En Île-de-France, l'ORS, département autonome de l'IAU (Institut d'Aménagement et d'Urbanisme)
 19 collabore à différents outils, dont le « Visiau »²² qui est un outil de cartographie interactive sur l'Île-
 20 de-France. Il couvre de nombreuses thématiques : aménagement, environnement, transport,
 21 économie, intercommunalités, fiscalité locale, population, habitat, politique de la ville.

22 Enfin, en région Hauts-de-France, le projet SIGLES²³, porté par l'université de Lille vise à explorer les
 23 inégalités de santé-environnement à l'échelle des territoires à l'aide de systèmes d'information
 24 géographique.

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> Plateformes interactives permettant de sélectionner et de territorialiser les indicateurs recherchés Chaque plateforme accompagne l'utilisateur dans la compréhension des données Les observatoires régionaux fournissent des données à une échelle fine (communes et quartiers) 	<ul style="list-style-type: none"> Des sites internet permettant d'avoir accès aux données sanitaires régionales tels que ceux mis en place en Haut de France, Auvergne Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur ou Île-de-France n'existent pas partout en France

25

¹⁸ <https://www.atlasante.fr/accueil>

¹⁹ <http://www.equitarea.org>

²⁰ http://www.balises-rhone-alpes.org/pages/obs_loc/interrogation.php

²¹ <http://www.sirsepaca.org/>

²² <http://sigr.iau-idf.fr/webapps/visiau/>

²³ <http://www.sigles-sante-environnement.fr>

1 **❖ Outils d'évaluation**

2 Les outils d'évaluation peuvent prendre plusieurs formes : des grilles de critères qualitatifs ou des
3 modèles paramétrables permettant d'obtenir des données quantitatives d'après une simulation sur
4 une zone d'étude. Les grilles d'évaluation permettent d'évaluer, selon une liste de critères définie,
5 les effets d'une intervention d'aménagement sur la santé.

6 Plusieurs exemples sont présentés.

7 **La boîte-à-outils développée par le Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques
8 et la santé (Québec)**

9 Elle offre un panel de **trois outils pour la réalisation d'EIS** (Centre de Collaboration Nationale sur les
10 Politiques Publiques et la Santé, 2014)²⁴ dont une **grille de dépistage** permet de guider la réflexion
11 d'évaluation des impacts d'un projet sur un large éventail de déterminants de la santé et de l'équité.

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> Simple d'utilisation Grille de dépistage particulièrement bien adaptée à la démarche EIS 	<ul style="list-style-type: none"> Outil adapté à l'EIS et difficilement adaptable à d'autres approches

12

13 **Le guide « Agir pour un urbanisme favorable à la santé, concepts et outils »** (Roue-Le Gall & et al.,
14 2014; A. Roué Le Gall, Lemaire, & Jabot, 2017)

15 **Piloté** par l'école de hautes études en santé publique (EHESP) et la Direction générale de la santé
16 (DGS), il résulte des travaux menés par un groupe de travail national multidisciplinaire regroupant
17 des chercheurs et des professionnels du monde de la santé publique, de l'environnement et de
18 l'urbanisme constitué en 2012. Les regards croisés de chacun ont permis de mener une large
19 réflexion sur les liens entre urbanisme et santé et d'identifier un certain nombre de pistes pour agir
20 pour un urbanisme favorable à la santé. Le guide présente les principaux résultats issus de ces
21 réflexions. Si les premiers destinataires du guide sont les Agences Régionales de Santé (ARS), il a été
22 conçu pour être lisible et appropriable par les aménageurs, les collectivités, les DREAL et tout autre
23 acteur impliqué dans le processus de décision urbaine. Outre une version imprimée, la version
24 numérique est en ligne en libre accès²⁵.

25 Ce guide s'organise en deux parties. La première partie (1) clarifie les divers concepts mobilisés ; (2)
26 illustre la complexité des liens entre urbanisme et santé à travers quelques exemples tel que les
27 multiples mécanismes par lequel les espaces verts influencent la santé; (3) présente les leviers de
28 promotion de la santé dans le champ de l'aménagement et les axes pour un Urbanisme favorable à la
29 santé (UFS). Les éléments qui sont sujets à évolution sont présentés à part dans des fiches-supports.
30 Elles exposent certains aspects du cadre réglementaire et des procédures qui encadrent l'élaboration
31 de certains documents d'urbanisme et projets d'aménagements, en particulier, les éléments liés au
32 processus d'évaluation environnementale. On y retrouve aussi une production majeure du GT, un
33 outil exhaustif (aussi appelé référentiel) d'analyse des projets d'urbanisme au regard des enjeux de

²⁴ http://www.ccnpps.ca/100/publications.ccnpps?id_article=1213

²⁵ Lien vers la page web dédiée au guide : <http://www.ehesp.fr/2014/09/16/nouveau-guide-agir-pour-un-urbanisme-favorable-a-la-sante-concepts-outils/>

1 santé. Cet outil prend la forme d'une matrice structurée autour de 15 déterminants de santé et de 19
2 objectifs pour un UFS. Dans cette 1^{ère} partie, chaque acteur pourra y trouver des clés de lecture qui
3 lui permettront, en fonction de son rôle et de son positionnement dans le processus de
4 développement urbain, de participer à la promotion d'un urbanisme favorable à la santé.

5 La deuxième partie du guide correspond à la méthodologie d'analyse des impacts sur la santé des
6 projets d'aménagement et découle du référentiel présenté dans la 1^{ère} partie du guide. Elle s'adresse
7 prioritairement aux ARS et a pour objectif de les aider à formuler un avis sanitaire sur les projets
8 d'aménagement dans le cadre de la procédure réglementaire de l'évaluation environnementale. Elle
9 comprend une notice d'utilisation ; une matrice d'analyse, par ailleurs disponible au format Excel ;
10 ainsi qu'une fiche-support par déterminant. Elle a été conçue pour être opérationnel et adaptable
11 aux pratiques des différentes ARS. En 2016, un livret supplémentaire *Plan local d'urbanisme et Santé :
12 Outil d'aide à l'analyse de Plans Locaux d'urbanisme au regard des enjeux de santé* a été ajouté.
13 L'originalité de la méthodologie réside plus particulièrement dans sa volonté d'aborder les questions
14 de santé dans son acception la plus large, au-delà des pratiques actuelles qui se limitent souvent à
15 une approche centrée sur les risques. Ainsi, pour les ARS souhaitant se positionner dans le champ de
16 l'urbanisme favorable à la santé, ce document offre des pistes de réflexions leur permettant
17 d'apporter des éléments plus prospectifs sur les enjeux de santé, notamment en matière de qualité
18 du cadre de vie, mobilité-transport et d'inégalités de santé, à la fois dans les opérations
19 d'aménagement et les documents d'urbanisme.

Données d'entrée		Evaluation									Bilan global		
1	2	3	4	5	6		7	8	9		10		
Déterminants de santé	Critères d'appréciation (urbanisme favorable à la santé)	Analyses de l'état initial	Analyses des impacts temporaires	Évaluation des mesures ERIC des impacts temporaires	Évaluation des impacts temporaires		Analyses des impacts permanents et effets cumulés	Évaluation des mesures ERIC des impacts permanents et cumulés	Évaluation des impacts permanents et cumulés		Commentaires et recommandations		
					+	0	+				-	0	+
20	5-Gestion des déchets (fiche support P2-S)	5-1 Déchets (ménagers, entreprises et de chantier) (Réduction et gestion)											

21 Figure 9 : Illustration d'une grille d'analyse du guide (extrait de Roue-Le Gall et al., 2014)

22

Analyse de(s) l'outil(s)	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> Proposition d'outils opérationnels permettant d'aborder les questions de santé dans son acceptation la plus large Outil d'évaluation à destination des ARS, acteur susceptible d'apporter son avis sur les SCoT, PDU et PLU Méthodologie d'évaluation flexible et adaptable aux pratiques des différentes ARS Guide semblant avoir été repris par de nombreux acteurs souhaitant s'emparer de la problématique santé-urbanisme 	<ul style="list-style-type: none"> Encore peu de retours d'expérience sur l'application de l'outil d'évaluation Outil difficile à s'approprier sans une formation spécifique Nécessite une évolution des pratiques

- 1 **Les outils de modélisation de la qualité de l'air et des émissions de polluants**
- 2 Plusieurs outils de modélisation de la qualité de l'air et des émissions de polluants existent : ADMS
- 3 Road (modèle de pollution atmosphérique des petits réseaux routiers), Circul'Air et CopCETE
- 4 (inventaire des émissions), le modèle Chimère (modèle de dispersion des polluants atmosphériques)
- 5 pour la modélisation de la dispersion des polluants... Tous ces outils servent à évaluer la qualité de
- 6 l'air sur un périmètre donné. En France, les Association Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air
- 7 (AASQA) se chargent d'évaluer la qualité de l'air au quotidien grâce à leur outils (maillage de stations
- 8 de mesure fixes, mobiles et logiciel de prévision de la qualité de l'air) établit dans chaque région et la
- 9 collectivité territoriale de Corse. Ces associations ont donc les compétences nécessaires pour
- 10 manipuler ces outils de modélisation. Les résultats que donnent ces outils permettent ainsi
- 11 d'identifier les sources de pollution (grâce aux inventaires d'émission réalisés tous les 2 ans par les
- 12 AASQA) et les points noirs d'exposition sur un périmètre donné grâce à la modélisation de la
- 13 dispersion des polluants. Ces données sont très utiles pour identifier les zones particulièrement
- 14 polluées ou les leviers d'action pour réduire la pollution et les émissions de polluants. Au-delà des
- 15 informations fournies publiquement par les AASQA, celles-ci peuvent réaliser des missions plus
- 16 ciblées à la demande des collectivités membres de l'association. Ainsi plutôt que de chercher à
- 17 manipuler directement ces outils, il est conseillé de faire appel directement à l'AASQA régionale.

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> Les résultats issus de ces outils sont assez fiables et précis Les AASQA produisent un bilan de la qualité de l'air annuel par département et un inventaire des émissions par département tous les deux ans Les AASQA peuvent également produire des données plus précises sur demande 	<ul style="list-style-type: none"> Outils très couteux d'utilisation Délai d'obtention Focalisés exclusivement sur la qualité de l'air

- 18
- 19 **L'outil Urban Heart**
- 20 Développé par l'OMS, c'est un **outil d'évaluation et d'intervention pour l'équité en santé en milieu**
- 21 **urbain** ayant pour objectif d'aider les décideurs à identifier **les inégalités de santé entre personnes**
- 22 **de différentes zones géographiques ou de différentes classes sociales**. Il s'agit d'un outil **d'aide à la**
- 23 **décision** permettant de fournir les données nécessaires pour **réduire les inégalités sociales de santé**

1 **dans le cadre d'une politique publique.** Il s'inscrit ainsi au sein même du processus d'élaboration
 2 d'une politique au niveau de la définition des actions à mener. L'outil propose des indicateurs
 3 destinés à **mesurer le niveau d'équité** en santé entre les **différents groupes de population** au sein
 4 d'une ville ou entre des villes. L'outil HEART propose également des « indicateurs de base » dont le
 5 but est de montrer clairement aux autorités locales les questions essentielles à évaluer lorsqu'elles
 6 aborderont les inégalités de santé. Enfin, l'outil permet de présenter les différents niveaux de prise
 7 en compte des indicateurs par la politique publique en cours d'élaboration. In fine, il vise à fournir un
 8 panorama des inégalités de santé d'une politique (OMS Centre de Kobe, 2010).

9 D'après une évaluation de l'utilisation de l'outil dans 15 villes d'Afrique et d'Asie, il s'avère que le
 10 guide, à lui seul, ne permet pas une parfaite appropriation de l'outil ni une bonne compréhension de
 11 tous les mécanismes permettant de passer de la constatation à l'action (Prasad et al., 2015).

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation des indicateurs permettant de mesurer le niveau d'équité en santé • Plusieurs niveaux d'indicateurs • Outil clairement orienté pour réduire les inégalités sociales de santé 	<ul style="list-style-type: none"> • Le guide ne permet pas, à lui seul, de s'approprier entièrement l'outil par les collectivités • De même, le guide ne permet pas non plus de faire le lien entre l'évaluation du niveau d'équité en santé et les mesures à mettre en œuvre pour l'améliorer

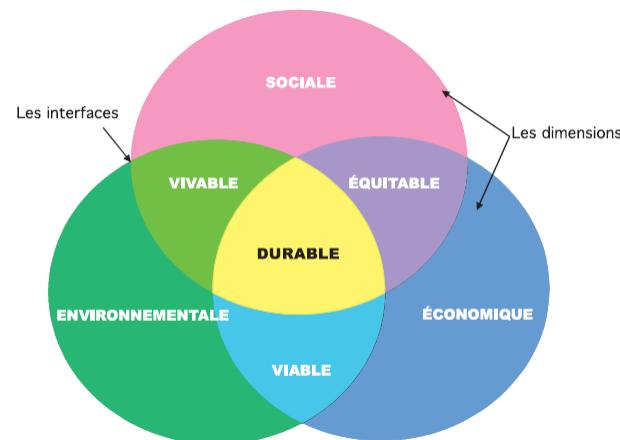
12

13 **La grille RST02**

14 C'est est une production du Réseau scientifique et technique (RST) du ministère de l'environnement
 15 associant la Direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction (DGHUC/MAD), les
 16 Centres d'étude techniques de l'équipement (Cete) et le Centre d'études sur les réseaux, les
 17 transports, l'urbanisme et les constructions publiques (Certu, aujourd'hui CEREMA). La grille RST02
 18 est un outil de questionnement et d'analyse destiné à mettre en lumière les points faibles et les
 19 points forts d'un projet en regard de critères du développement durable (les mêmes critères cités
 20 dans le cadre de la démarche AEU2). Cette grille d'analyse permet d'apprécier la prise en compte du
 21 développement durable d'un projet à travers des modules et sorties graphiques développés sur Excel
 22 et Calc (CERTU, 2006).

23 L'utilisation de cette grille se situe au stade de la conception du projet permettant ainsi de le
 24 modifier avant la validation finale afin de l'améliorer à l'aune des critères du développement durable.
 25 La grille RST02 peut également être utilisée au niveau de la mise en œuvre pour affiner le projet,
 26 vérifier la faisabilité d'une variante ou hiérarchiser des priorités.

27 Le référentiel de la grille RST02 s'appuie sur les fondements du développement durable, à savoir,
 28 trois dimensions : sociale, environnementale et économique et trois interfaces : viable, équitable et
 29 vivable. Les thématiques abordées sont les mêmes que dans le cadre de l'AEU2 car il s'agit du cadre
 30 mis en avant par le Ministère de l'environnement. Ainsi, la lutte contre le changement climatique et
 31 la pollution de l'air, la préservation de la biodiversité, l'épanouissement de tous les êtres humains, la
 32 cohésion sociale et la dynamique de développement responsable sont cinq finalités du
 33 développement durable **intimement liées aux problématiques de santé publique**, comme nous
 34 l'avons vu avec les déterminants de la santé.



1

2 **Figure 10 : Les fondements du développement durable** (source : ministère de l'aménagement du territoire et de
3 l'environnement, 2000, repris par le guide d'utilisation RST02)

4 D'après plusieurs retours d'expérience, l'utilisation de cet outil a été jugée plutôt aisée et adaptée à
5 une collectivité. Il apporte aussi une plus-value qualitative à un projet ou un plan et permet
6 également de sensibiliser les acteurs au développement durable et de partager une vision commune
7 du sujet. Il aide également à faire ressortir les avis divergents (CERTU, 2006). Le plus gros
8 inconvénient que l'on peut citer au regard de notre objet d'étude reste l'absence d'une « clé de
9 lecture » santé des résultats que l'on peut obtenir d'une telle évaluation.

10 Par ailleurs, il est à noter que la grille RST02 n'est plus tellement utilisée aujourd'hui, en revanche,
11 elle a été très utile à son démarrage pour sensibiliser les collectivités aux concepts de
12 développements durable. Même si son contenu n'est pas très adapté à l'objet d'étude du présent
13 rapport, on peut envisager de s'inspirer de son concept et des nouveaux Objectifs du Développement
14 Durable²⁶ pour diffuser les notions de santé publique dans l'urbanisme.

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> Adapté à l'utilisation par une collectivité Permet de partager une vision commune entre les acteurs d'élaboration d'un plan Adapté à différents types de projets et de plans (ex : PADD d'un PLU) A connu une bonne reconnaissance des collectivités à sa création 	<ul style="list-style-type: none"> N'intègre pas la clé de lecture de santé malgré son incidence sur plusieurs déterminants de la santé Besoin de renouvelé car en train de tomber en désuétude

15

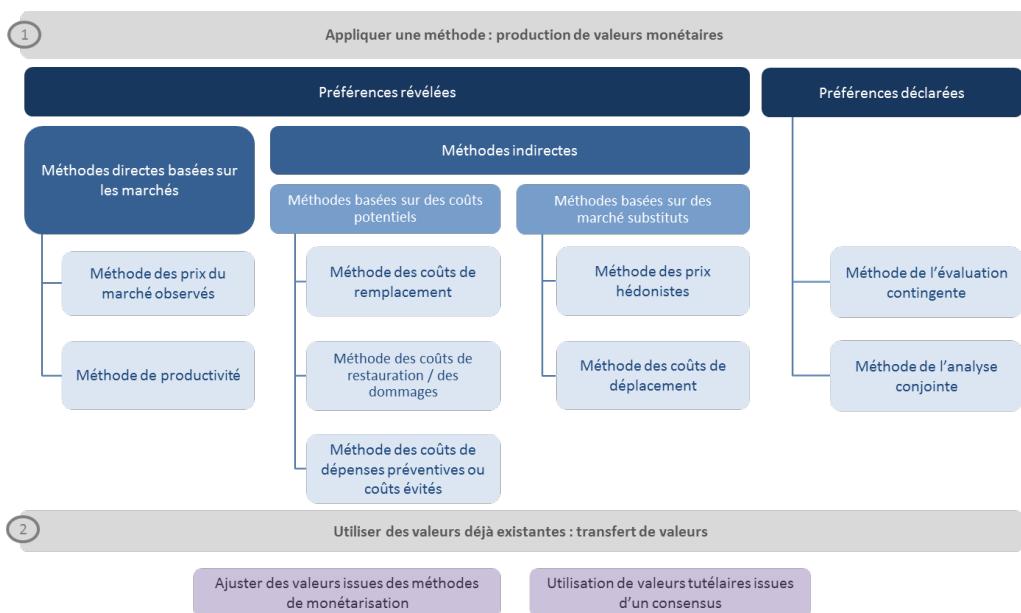
16 ❖ Evaluation économique

17 Les méthodes permettant de valoriser d'un point de vue économique les impacts sanitaires (positifs
18 ou négatifs) dus à une politique publique peuvent être appréhendées de plusieurs manières :

- 19
 - Analyses comparatives coûts/avantages
 - Analyse couts/bénéfices, avec monétarisation des impacts sanitaires
 - Les autres méthodes évaluatives telles que les méthodes multicritères.

²⁶ <http://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/>

1
2 Les analyses de type **coûts/avantages** permettent de comparer différentes options d'action publique,
3 sans se prononcer a priori sur le bien-fondé dans l'absolu d'une option en particulier.
4 Dans l'analyse **coûts/bénéfices**, on fait intervenir des méthodes de monétarisation qui visent à
5 quantifier les impacts sanitaires qui n'ont pas de valeur marchande par nature mais auxquels on
6 attribue un coût afin de pouvoir les comparer selon la même unité de valeur avec les autres impacts
7 d'une politique publique. On prend ainsi en compte la perte de bien-être des individus, du fait d'une
8 perte d'espérance de vie en bonne santé, par exemple. Une analyse coûts/bénéfices peut donner des
9 indications sur le bien-fondé d'une politique publique, dans la mesure où si les bénéfices l'emportent
10 sur les coûts, il s'agit d'une indication en faveur de cette politique (d'une indication seulement, car
11 d'autres effets, et notamment les questions d'impact sur les inégalités, c'est-à-dire de répartition de
12 ces coûts et bénéfices doivent aussi être prises en considération).
13 La monétarisation regroupe 2 grands ensembles de méthodes : les méthodes de préférences
14 révélées et les méthodes de préférences déclarées. Il est aussi possible de faire appel à des valeurs
15 existantes qui découlent directement de l'utilisation de ces deux types de méthodes. En effet, la
16 réalisation de telles méthodes étant très coûteuse et fastidieuse, il n'appartient pas à l'évaluateur
17 d'effectuer l'exercice de monétarisation. Il utilisera plutôt des valeurs dites de référence ou tutélaires
18 résultant de l'application d'une méthode de monétarisation. A titre d'exemple, la valeur tutélaire de
19 la vie humaine en France (valeur d'une vie statistique) est fixée à 3 millions d'euros selon le rapport
20 Quinet du Commissariat général à la stratégie et à la prospective (Quinet, 2013) et cette valeur doit
21 donc être utilisée pour l'évaluation économique des investissements publics.



22

23

Figure 11 : Panorama général des méthodes de monétarisation (source : I Care & Consult)

Les méthodes de monétarisation

Les préférences révélées : pour estimer la valeur accordée à des biens non-marchands, cette catégorie de méthodes s'appuie sur la valeur accordée par les agents à des biens de marché dont la consommation est liée à la valeur du bien non-marchand (exemple : le coût d'un déménagement pour s'installer dans une ville moins polluée, permettant ainsi de réduire l'exposition). Cependant, ces méthodes ne permettent pas d'appréhender toutes les dimensions de la valeur d'un bien non-marchand. Il est par exemple très difficile de saisir la valeur de non-usage d'un bien par ce type de méthodes. Ces méthodes ne peuvent donc fournir qu'une valeur monétaire sous-estimée du bien, mais cette estimation tend vers la

valeur réelle de ce bien lorsque le plus grand nombre des dimensions de sa valeur sont prises en compte.

Les préférences déclarées : les méthodes de cette catégorie se basent sur des enquêtes auprès des utilisateurs pour déterminer des valeurs attribuées implicitement à des biens. Autrement dit, les méthodes mettent en évidence un consentement à payer ou à recevoir (exemple : le consentement à payer pour une réduction de l'exposition à la pollution ou pour une augmentation de l'espérance de vie grâce à une réduction de la pollution atmosphérique). Ces méthodes sont très localisées selon l'échantillon des personnes interrogées. Elles ne permettent pas d'approcher la valeur économique totale d'un bien, mais elles permettent d'évaluer une valeur non déclarée par les marchés.

1 En pratique, la monétarisation des impacts sanitaires a été essentiellement utilisée pour évaluer des
2 politiques de réduction de la pollution atmosphérique et de réduction des expositions à des produits
3 chimiques toxiques, à des échelles géographiques étendues (échelon national ou international).
4 Quant aux domaines d'application de l'analyse coût/bénéfices, il s'agit surtout des transports et plus
5 récemment des projets d'investissements publics. La situation évolue cependant puisque depuis
6 2012, la loi²⁷ a instauré, pour tous les projets d'investissements civils financés par l'Etat, ses
7 établissements publics, les établissements publics de santé ou les structures de coopération sanitaire,
8 une exigence d'évaluation économique préalable qui doit intégrer, au-delà des aspects financiers,
9 des préoccupations relatives à l'environnement, au bien-être, à la durabilité. Lorsque le financement
10 de l'Etat, de ses établissements publics, ou des établissements de santé, dépasse les 20 M€ HT,
11 l'évaluation économique doit notamment présenter des indicateurs économiques et une
12 cartographie des risques. Lorsque le financement public dépasse les 100 M€ HT, l'évaluation
13 économique du projet fait l'objet d'une contre-expertise du CGI (Commissariat Général à
14 l'Investissement).

15 Il n'existe en revanche pas d'obligation d'évaluation économique des documents de planification. Un
16 exemple est porté par le département de protection de l'environnement britannique (**DEFRA**), qui a
17 conçu un outil simplifié (sur la base de coûts de référence par tonne de polluant évité) de calcul des
18 dommages d'un plan sur l'exposition de la population à la pollution de l'air (Department for
19 Environment Food & Rural Affairs, 2013). L'outil simplifié permet d'évaluer les impacts d'une
20 politique publique sur plusieurs années sur la qualité de l'air et les bénéfices sanitaires associés en
21 termes économiques.

22 D'autres outils (sous format Excel) ont été réalisés pour la France dans le cadre du projet **APHEKOM**,
23 également pour évaluer les impacts sanitaires et économiques d'une politique publique ou d'un
24 projet associés à la pollution atmosphérique²⁸.

25 Une chaîne d'outils de modélisation de la pollution atmosphérique a été développée par l'INERIS (sur
26 la base du modèle de dispersion CHIMERE) et complétée par un outil d'évaluation des impacts et de
27 leur monétarisation (outil **ARP-FR**). L'évaluation du Plan de Réduction des Emissions de Polluants
28 Atmosphériques (PREPA) a mis en place une méthode reposant conjointement sur ARP-FR et
29 l'analyse multicritère afin d'évaluer l'impact des mesures sur la société. (ENERGIES DEMAIN, AJBD,
30 INERIS, & CITEPA, 2016) ; il en a été de même pour l'évaluation économique du Plan de Protection de
31 l'Atmosphère de la région Île-de-France²⁹.

32 De la même manière, de nombreuses expériences pour l'évaluation des impacts associés à la
33 pollution atmosphérique ont été repérées, sans toutefois identifier d'autres outils ou

²⁷ Loi n° 2012-1558 du 31 décembre 2012 de programmation des finances publiques pour les années 2012 à 2017

²⁸ <http://aphek.com.org/web/aphek.com.org/home;jsessionid=9B3E30768FF13AD208B9EDD48BC5F062>

²⁹ <https://www.maqualitedelair-idf.fr/projet-de-ppa-pour-relecture-du-copil/>

1 recommandations pour évaluer les autres impacts sur la santé. Les évaluations économiques
2 paraissent particulièrement intéressantes pour la prise en compte de la santé dans les politiques
3 urbaines dans la mesure où :

- 4 • Ce sont des méthodes qui, notamment pour l'analyse coûts/bénéfices, permettent de
5 montrer l'importance de certains impacts sur la santé de l'aménagement urbain ;
- 6 • Elles imposent au décideur d'envisager l'ensemble des conséquences positives et négatives
7 des actions et plans d'urbanisme, à la fois *a priori*, et *a posteriori* pour vérifier le bien-fondé
8 des politiques et les corriger éventuellement ;
- 9 • Elles proposent un cadre méthodologique permettant d'identifier les données critiques
10 manquantes pour pouvoir évaluer les conséquences des décisions d'urbanisme.

11 Les **méthodes multicritères** diffèrent de l'analyse coût-bénéfice (Maystre, Pictet, & Simos, 1994).

12 Elles visent à intégrer des impacts non nécessairement valorisés économiquement (faute de valeurs
13 pertinentes par exemple). En effet certains impacts (sociaux, bien-être, écologiques etc.) peuvent
14 être d'une importance majeure, et à ce titre, doivent figurer au sein de la liste des éléments mis en
15 évidence dans le cadre du processus de prise de décision. Cela implique par conséquent de comparer
16 des éléments qui ne se basent pas sur la même unité de valeur. Différentes techniques, des plus
17 simples (tableaux comparatifs comme base de délibération collective) aux plus complexes (outils de
18 classements des options possibles de gestion) associées à des bonnes pratiques, existent, mais il
19 semble que peu ou pas de guides existent en langue française. Un guide en langue anglaise est
20 disponible (Department for Communities and Local Government, 2009).

21 Plusieurs limites des outils économiques peuvent être signalées pour l'évaluation d'un plan
22 stratégique :

- 23 • Tout d'abord, au-delà de la difficulté initiale d'anticiper l'ensemble des effets d'un document
24 de planification, l'évaluation de l'ensemble des impacts sanitaires et économiques apparaît
25 particulièrement complexe. De plus la temporalité d'élaboration de ces documents n'est pas
26 toujours compatible avec la réalisation d'une telle évaluation. Il est opportun mais difficile,
27 compte-tenu du manque de culture de l'évaluation en France et du manque de moyens
28 alloués aux études économiques, d'arriver à réaliser de telles évaluations en amont pour
29 pouvoir orienter les choix du décideur public.
- 30 • Ensuite, l'échelon local lui-même peut constituer un frein pour ces évaluations. En effet,
31 d'une part, une évaluation économique *ex ante* ne constitue pas une obligation
32 réglementaire au niveau local (sauf pour de très gros investissements publics), et d'autre part,
33 elle ne permet pas de rendre compte des bénéfices directs à cet échelon local mais plutôt
34 pour l'échelon national (la caisse d'assurance maladie par exemple). Par conséquent les
35 collectivités ne voient pas l'intérêt d'investir dans une telle évaluation. Toutefois, des
36 exemples étrangers existent dont il serait intéressant de s'inspirer.
- 37 • Par ailleurs, l'évaluation économique a pour objectif de convaincre un décideur par rapport à
38 un enjeu sanitaire. Il est donc déconseillé d'utiliser une méthode trop complexe où le degré
39 d'incertitude serait trop important et dont les résultats ne seraient pas exploitables de
40 manière opérationnelle. Il est possible d'utiliser des méthodes simplifiées au début du projet,
41 éventuellement complétées au cours du projet. Il est nécessaire avant tout de s'assurer de la
42 pertinence de l'outil afin d'observer un réel impact sur la décision publique.

- 1 • Enfin, les expériences d'évaluation économique des impacts sanitaires se concentrent
2 surtout sur les impacts liés à la pollution atmosphérique (CGDD, 2013; Chanel, 2011;
3 Declercq et al., 2012; Husson & Haïchi, 2015; Perez et al., 2013...) et au bruit (CEREMA, 2014;
4 CNB & ADEME, 2016; DEFRA, 2008, 2010, 2014; Swinburn et al., 2016...).

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> De nombreux outils et expériences existent pour l'évaluation des impacts sanitaires associés à la pollution de l'air L'évaluation économique permet de sensibiliser, orienter les décideurs publics 	<ul style="list-style-type: none"> Il existe peu d'expériences avec l'utilisation des méthodes actuelles d'évaluation économique dans l'évaluation d'un document de planification L'évaluation économique des impacts sur la santé cumule les incertitudes de toutes les évaluations (d'expositions, d'impacts, et proprement économiques).

5 Toutefois des outils opérationnels ont été développés pour réaliser une évaluation économique
6 simplifiée à destination des collectivités. Ces outils permettent ainsi de résoudre une partie du
7 problème en proposant des solutions adaptées aux moyens des personnes publiques.

8 **L'outil Motiv'air** est un outil pour l'évaluation économique des bénéfices et des risques d'une
9 politique favorisant les transports actifs. Il a été développé dans le cadre de l'appel à projet de
10 l'ADEME AACT-AIR³⁰.

11 Il s'agit d'un **outil numérique disponible sur internet**, paramétrable et simple intégrant différents
12 paramètres pour évaluer les risques et les **bénéfices des modes actifs de transport** : la qualité de l'air,
13 les accidents et l'augmentation de l'activité physique. Les collectivités paramètrent l'outil en entrant
14 les objectifs du territoire relatifs au déploiement des modes actifs, les bénéfices et les risques
15 sanitaires associés sont alors évalués par l'outil. L'évaluation des co-bénéfices environnementaux
16 (réduction des émissions de polluants atmosphériques et des gaz à effet de serre...) ainsi qu'une
17 évaluation économique sont également réalisés (Praznocy, Merten, & Remvikos, 2014).

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> Outil vraiment opérationnel pour le développement des modes actifs Permet d'évaluer plusieurs résultats en matière de santé : exposition à la qualité de l'air, activité physique, accident de la circulation Evaluation économique de la mesure Permet de faire des scénarios prospectifs 	<ul style="list-style-type: none"> Limites quant à la précision des données d'entrée Incertaines relatives aux données sur l'exposition des populations à la pollution de l'air Manque de précision pour des actions très localisées, ne permet pas de prendre en compte certaines spécificités d'un territoire

18
19 L'outil **HEAT** développé par l'OMS vise les mêmes objectifs que Motiv'air. Il s'agit d'un outil
20 d'évaluation économique des infrastructures et politiques de transport, notamment celles liées à la
21 marche et à la pratique du vélo. L'outil estime le bénéfice annuel maximal et moyen en termes de
22 réduction de la mortalité associée à la pratique du vélo ou de la marche (OMS, 2013).

³⁰ <http://www.ademe.fr/expertises/air-bruit/passer-a-laction/dossier/programmes-faveur-qualite-lair-aact-air-corteia-primequal/aact-air-actions-faveur-qualite-lair-territoires>

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation des bénéfices d'une mesure en faveur de la marche ou du vélo en termes de réduction de la mortalité • Apporte également des résultats en termes de bénéfices économiques pour l'amélioration de la santé • Destiné à différentes catégories d'acteur s: planificateurs de transport, ingénieurs de la circulation, spécialistes de la promotion de la santé ou des transports doux ou encore de l'activité physique 	<ul style="list-style-type: none"> • Ne s'applique pas à tous les groupes d'âges : entre 20 et 64 ans pour le vélo et entre 20 et 74 ans pour la marche • L'outil ne génère pas d'évaluations complètes de tous les bénéfices associés à la marche et au vélo, il ne peut pas se substituer à une analyse coûts-bénéfices approfondie.

1

2 ❖ Guides méthodologiques et pratiques

3 Plusieurs guides méthodologiques comportant des recommandations pratiques à l'attention des
4 décideurs sont présentés dans cette partie.

5 Le guide « **densification verte - fiches de bonnes pratiques** », produit par Vivre en ville
6 (<https://vivreenville.org/>), est un outil destiné aux promoteurs, concepteurs et les autres acteurs de
7 l'immobilier afin de mettre en œuvre les principes d'une densification plus verte et plus favorable à
8 la santé dans un certain nombre de cas pratiques. Il utilise donc un langage compréhensible par ces
9 acteurs et présente des exemples « à éviter », ou « bon coup » qui illustrent des pratiques à favoriser.
10 Ce type de guide, très illustré et très opérationnel, peut utilement orienter les réflexions des
11 collectivités dans l'écriture d'orientations d'aménagement et de programmation. Le guide comporte
12 une partie expliquant l'intérêt d'une densification plus respectueuse du bien-être et de
13 l'environnement pour les collectivités, municipalités, promoteurs et gestionnaires immobiliers mais
14 ne permet pour autant pas d'évaluer les bénéfices sanitaires et les co-bénéfices associés grâce à la
15 mise en place des mesures. Les fiches pratiques présentent des exemples concrets d'aménagement
16 pour densifier la ville.

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Document adapté aux aménageurs • Document illustré, facile à lire et à comprendre 	<ul style="list-style-type: none"> • Ne permet pas d'évaluer les bénéfices sanitaires des mesures mises en œuvre • N'intègre pas les co-bénéfices associés aux actions en faveur de la végétalisation

17

18 Le guide **Plan local d'urbanisme et santé environnementale** développé par l'ARS Nouvelle Aquitaine
19 et l'a'urba (ARS Nouvelle Aquitaine & a'urba, 2015) a pour ambition de **faciliter la prise en compte**
20 **de la santé dans les PLU**. À cette fin, ce guide propose des **fiches thématiques** (Alimentation en eau
potable et protection de la ressource ; assainissement des eaux usées et gestion des eaux pluviales ;
eaux de baignades ; Installation classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ; sites et sols
pollués ; bruit ; qualité de l'air ; îlots de chaleur urbains ; lignes électriques ; alimentation-agriculture
de proximité ; activité physique ; et habitat dégradé). Ces fiches thématiques indiquent pour chaque
document composant le PLU de quelle manière il est possible de prendre en compte la santé
environnementale en problématisant chaque enjeu. Il est à noter que ce guide se concentre sur le
concept de **santé-environnement physique** et qu'il ne fait pas référence aux déterminants de la
santé psychosociale ou aux inégalités sociales de santé.

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> Guide adapté aux PLU Guide centré sur les problématiques santé-environnement associées aux PDU Guide pédagogique 	<ul style="list-style-type: none"> Ne comprend pas de volet sur les inégalités sociales de santé ni, surtout, les déterminants de la santé psychosociale

1

2 **Le guide de l'Urban Land Institute**, d'origine américaine, présente aussi une **boîte-à-outils proposant**
 3 **21 recommandations** afin de promouvoir la santé à l'échelle du bâtiment selon trois catégories :
 4 l'activité physique, l'alimentation et la nutrition et les environnements sains et le bien-être social
 5 (Urban Land Institute, 2015). Ces recommandations reposent sur trois critères :

- Les recommandations reposent sur des données probantes sur la base d'une littérature scientifique revue par un comité de lecture ;
- comprennent également des stratégies d'action fondées sur des données probantes issues de la littérature scientifique ;
- Les stratégies reposent également sur des bonnes pratiques de promotion de la santé fondées sur la pratique professionnelle et les standards industriels. Le guide encourage cependant à approfondir les recherches sur ce point en particulier.

13 De la même manière il est nécessaire d'être vigilant quant à la transposition française de cette
 14 approche.

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> Propose des recommandations sur plusieurs déterminants de la santé en lien avec le bâtiment 	<ul style="list-style-type: none"> Les recommandations ne peuvent pas être transposées telles quelles en France

15

16 Le recueil de fiches « **Qualité de l'air et plan local d'urbanisme** »³¹ produit par le CEREMA en juin
 17 2017 poursuit le même but que le guide précédemment évoqué. Il offre par une présentation claire
 18 un accès aisément aux leviers mobilisables dans les PLU pour améliorer la qualité de l'air ou prévenir
 19 l'exposition des populations.

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> Présentation par fiche assez clair et accessible par tous Présentation par grands enjeux (réduction des émissions, réduction des expositions...) 	<ul style="list-style-type: none"> Niveau de détail insuffisant sur l'aspect réglementaire Pas de présentation des outils mobilisables Limité à la qualité de l'air

20

21 La méthode de prise en compte de la **qualité de l'air dans les PLU(i) et les PDU** en région Nord-Pas-de-Calais a été réalisé pour la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de l'ancienne région Nord-Pas-de-Calais. Ce guide a pour objectif de proposer une méthodologie d'intégration de la qualité de l'air dans l'élaboration et l'évaluation des documents d'urbanisme tels que les PLU intercommunaux et les PDU (DREAL Nord-Pas-de-Calais, 2014). Le guide

³¹ <http://www.cerema.fr/qualite-de-l-air-et-plan-local-d-urbanisme-5-a2184.html>

1 propose ainsi deux méthodes : une méthode simplifiée, d'appropriation aisée et une méthode plus
 2 élaborée permettant l'intégration de la qualité de l'air à chaque étape d'élaboration du document de
 3 planification. Cette méthode est présentée sous forme de fiches théoriques, distinctes en fonction de
 4 l'étape d'élaboration du document et des secteurs au sein desquels les leviers d'action s'appliquent :
 5 Transverse, Urbanisme, Bâtiment et Energie, Transports, Industrie et Agriculture. De plus, le guide
 6 propose une méthode d'auto-évaluation qualitative de l'impact du document de planification sur la
 7 qualité de l'air. L'évaluation porte ainsi sur la qualité de l'air, en termes d'émissions et de
 8 concentrations mais ne pousse pas la réflexion jusqu'aux impacts sur l'exposition des populations.
 9 Toutefois, cette approche propose des outils permettant de le faire. Une telle évaluation reste
 10 complexe et requiert la mise en œuvre d'outils spécifiques (modélisation des concentrations...), ce
 11 qui n'est pas à la portée de tous les responsables de projets sans l'appui d'un réseau de surveillance
 12 de la qualité de l'air sur le territoire.

13 Sans aller jusqu'à une évaluation quantitative des actions sur l'exposition de la population, il aurait
 14 été néanmoins possible d'intégrer une analyse sur les co-bénéfices associés à l'intégration de la
 15 qualité de l'air qui peuvent avoir un impact qualitatif dans les PLU et les PDU, et les impacts associés
 16 sur les comportements ou l'exposition.

17 L'objectif est de permettre à la collectivité en charge de l'élaboration du document, d'évaluer si les
 18 actions choisies ont un impact positif ou négatif plus ou moins important sur la qualité de l'air. Cette
 19 partie prend notamment la forme d'une **grille d'analyse**.

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> Guide dédié aux PLU/PLUi et PDU Comporte une grille d'analyse Propose une analyse des outils disponibles pour aller plus loin dans l'évaluation de l'intégration de la qualité de l'air 	<ul style="list-style-type: none"> La méthodologie ne va pas jusqu'à l'évaluation des impacts sur la santé N'intègre pas non plus les co-bénéfices associés aux actions favorables à la qualité de l'air Guide théorique manquant d'illustration concrète Limité à la qualité de l'air

20
 21 Aux Etats-Unis, le centre pour le contrôle et la prévention des maladies (Center for Disease Control
 22 and Prevention) a développé une **boîte-à-outils intégrée à une EIS associée à un projet**
 23 **d'aménagement** portant en tout ou partie sur des **espaces verts et des chemins** (Center for Disease
 24 Control and Prevention, 2013). Elle fournit un cadre de travail commun pour les services de santé, les
 25 aménageurs et les autres parties prenantes d'un projet d'aménagement. La boîte-à-outils se
 26 compose tout d'abord d'une liste des **acteurs** pouvant être inclus dans la démarche, d'une liste de
 27 **base de données** ainsi que des informations pour y accéder, d'une **revue des EIS** associées à des
 28 projets relatifs à des parcs ou des chemins ainsi que des études justifiant ces recommandations, et
 29 d'une liste de sujets annexes permettant d'apporter des données complémentaires pour la
 30 réalisation d'autres EIS.

31 Les informations issues de cette boîte-à-outils sont orientées pour une EIS réalisée aux Etats-Unis et
 32 ne peuvent donc être réutilisées directement pour une EIS en France, toutefois cette boîte-à-outils
 33 présente un **exemple pertinent d'outil susceptible d'être développé** pour les acteurs français.

- Il existe différents guides dédiés spécifiquement aux EIS, qui peuvent orienter la pratique. On peut en particulier citer :
- Health Impact Assessment A Practical guide (Australie) (Harris et al., 2007)
 - Guide d'introduction à l'Evaluation d'Impact sur la santé en Suisse (EIS Plateforme, 2010)

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Propose un cadre de travail commun entre les acteurs de différents domaines (santé, urbanisme...) • Propose une liste de toutes les données disponibles pour mener l'évaluation en lien avec le thème des espaces verts et des chemins • Propose une liste des acteurs à intégrer à la démarche • Donne un exemple d'outil simple à mettre en place en France 	<ul style="list-style-type: none"> • Outil destiné aux collectivités américaines : difficilement transposable directement en France sans effort d'adaptation.

- Enfin, le Réseau Action Climat (RAC) a élaboré un guide intitulé *Les villes "Respire" de demain ; Agir sur la mobilité et les transports face à l'urgence sanitaire et climatique*, portant sur des recommandations à l'attention des collectivités afin de les aider à concevoir des moyens transports moins émissifs (Réseau Action Climat France, 2016).

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Permet d'agir sur un déterminant de la santé important en ville : le transport • Propose des pistes d'action pour les collectivités 	<ul style="list-style-type: none"> • Les justifications pour agir sont tournées uniquement vers la pollution atmosphérique et le réchauffement climatique et non sur les autres effets des différents moyens de transport

- Le guide « Bruit et urbanisme, la boîte à outils de l'aménageur » développé par le Pôle compétence bruit permet la prise en compte des problématiques bruit. L'approche se veut résolument opérationnelle en abordant la prise en compte du bruit dans les différentes parties d'un PLU (diagnostic, PADD, traduction graphique et réglementaire) de manière très illustrée. Ce guide présente l'avantage d'avoir été écrit par des professionnels du PLU (DDE, service urbanisme de collectivités, agence d'urbanisme...) et donc d'être relativement compréhensible et intégrable par ce milieu professionnel. Ce guide ne permet en revanche pas d'évaluer les bénéfices en termes de santé ainsi que les co-bénéfices associés grâce à la mise en œuvre des mesures.

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Approche opérationnelle tournée vers les acteurs de l'urbanisme • Approche très facilement intégrable par les services urbanisme des collectivités • Démarche illustrée par de nombreux exemples 	<ul style="list-style-type: none"> • Ne permet pas d'évaluer les bénéfices sanitaires des mesures mises en œuvre • N'intègre pas les co-bénéfices associés aux actions en faveur de la réduction des émissions/expositions • Mise à jour à prévoir pour être adapté aux PLUi/PLU issus de la loi SRU • Limité au seul bruit

1
2 **La boîte à outil de l'AEU2**, réalisée par l'ADEME, est constituée d'un guide méthodologique « Réussir
3 la planification et l'aménagement durables » qui détaille la démarche AEU2 et les différentes échelles
4 de territoire auxquelles elle peut s'adapter. Une partie méthodologique met l'accent sur les principes
5 déterminants de la démarche (évaluation et animation) et une partie thématique présente les sujets
6 clés traités par l'AEU2.

7 En complément de ce guide, des cahiers techniques et méthodologiques approfondissent certains
8 aspects de la démarche pour faciliter la mise en œuvre des principes d'aménagement durable sur les
9 sujets suivants :

- 10 - Cahier Technique « Climat et Energie »
 11 - Cahier Technique « Ambiances Urbaines »
 12 - Cahier Technique « Ecosystèmes dans les territoires »
 13 - Cahier Technique « Activités Economiques »
 14 - Cahier Technique « Mobilité »
 15 - Cahier Technique « Construire la ville sur elle-même »
 16 - Cahier Technique « Qualité de l'air et enjeux sanitaires associés »
 17 - Cahier Technique « L'AEU2 pour une approche en coût global dans les projets
18 d'aménagement »
 19 - Cahier technique « L'urbanisme durable dans les territoires d'Outre-Mer »
 20 - Cahier Méthodologique « La participation citoyenne »
 21 - Cahier Méthodologique « Référentiel d'évaluation des opérations d'aménagement AEU2 »

22 Ces cahiers ont vocation à être utilisés pour décliner de manière opérationnelle la méthodologie
23 AEU2. Ainsi, de par les thèmes traités (changement climatique, qualité de l'air, ambiances urbaines,
24 mobilité, etc.), intimement liés aux enjeux de santé publique, ils peuvent être utilisés pour intégrer
25 une réflexion autour de certains déterminants de la santé, et par conséquent améliorer le bien-être
26 global d'une population. Toutefois le lien avec la santé n'est pas clairement établi dans ces cahiers
27 excepté dans celui concernant la qualité de l'air et les enjeux sanitaires associés, et, dans une
28 moindre mesure, dans le cahier ambiances urbaines.

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Déclinaison méthodologique de la démarche AEU2 pour accompagner au mieux les collectivités • Méthode d'intégration de problématiques relevant des déterminants de la santé 	<ul style="list-style-type: none"> • Les cahiers techniques sont payants (bien que le prix soit assez bas) • Le lien avec la santé n'est pas prioritaire et est rarement mis en avant

29
30 **❖ Participation du public**
31 Un intérêt des démarches telles que l'EIS approfondie (ou intermédiaire) est leur dimension
32 participative. En effet, la richesse d'une telle démarche relève notamment de la recherche des
33 connaissances, des avis et des besoins des résidents des quartiers, mais aussi des parties prenantes.
34 C'est donc une occasion d'intégrer l'expertise des citoyens, leurs besoins et l'ensemble des points de
35 vue (y compris contradictoires) sur un projet ou une politique publique. Il n'existe pas de cadre
36 méthodologique propre à l'EIS pour les démarches participatives, aussi est-il possible d'emprunter à
37 la fois au champ des méthodologies qualitatives de recueil de données (comme les entretiens

1 approfondis ou les focus groupes) ou à des méthodologies participatives en tant que tel. Certaines
2 approches méthodologiques pour aider à intégrer une dimension participative sont présentées ci-
3 dessous.

4 Les **Tables de Quartier** sont des espaces citoyens exportés du Québec, où elles ont été initiées dès
5 les années 1960. Elles réunissent des associations et des collectifs d'habitants organisés à l'échelle
6 d'un quartier et coordonnent l'action associative d'un quartier favorisant ainsi le dialogue. Elles
7 permettent de développer et de négocier avec les pouvoirs publics pour ancrer et faire progresser les
8 différents projets en faveur de la santé. Ainsi, les Tables de quartier sont des « **espaces autonomes**
9 **pour l'action citoyenne** » qui se diffèrent d'une initiative de concertation à l'initiative des
10 pouvoirs publics (Fédération des Centres sociaux et Socioculturels de France, 2015). Cependant il ne
11 s'agit pas encore d'une pratique commune en France.

12 Les Tables de quartier ont été mises en lumière en France par le rapport sur la politique de la Ville
13 (Bacqué & Mechmache, 2013) dans lequel elles sont citées en exemple pour « soutenir la création
14 d'espaces citoyens et les reconnaître ». Les Tables de Quartier sont expérimentées en France depuis
15 2014 dans 12 quartiers différents par la Fédération des Centres Sociaux de France, partenaire des
16 collectifs Pouvoir d'Agir et Pas Sans Nous. En appui à cette expérimentation un « Kit d'appui au
17 lancement d'une Table de Quartier » a été réalisé (Fédération des Centres sociaux et Socioculturels
18 de France, 2015).

19 Les tables de quartier peuvent inclure des élus mais ils sont soumis aux mêmes règles que les autres
20 participants et ne bénéficient pas d'un droit de parole plus important. Cette situation peut toutefois
21 faire émerger des conflits et faire passer d'un esprit de co-construction à un rapport de force. Ce
22 rapport de force peut être constructif si les négociations se déroulent dans la transparence et la
23 compréhension des intérêts de tous. Cependant, ce positionnement des élus par rapport à une
24 démarche citoyenne n'est pas habituel en France. C'est pourquoi l'enjeu des tables de quartier est de
25 construire un positionnement clair et efficace en coopération avec les pouvoirs publics, dans l'intérêt
26 collectif (Fédération des Centres sociaux et Socioculturels de France, 2015).

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Méthode d'évaluation participative • Travail commun entre différentes catégories d'acteurs pour faire converger des acteurs • Evaluation concrète et pragmatique • Prise en compte des points de vue divergents permettant d'assurer une meilleure acceptabilité des recommandations 	<ul style="list-style-type: none"> • L'évaluation nécessite une « triangulation » entre les évaluateurs

27

28 **L'atelier-scénario** est une autre méthode pour favoriser les participations du public. Il s'agit d'une
29 initiative de rencontre entre quatre groupes d'acteurs locaux – résidents, experts, décideurs publics
30 et représentants des secteurs privés – qui se réunissent pour discuter sur la base de scénarios
31 d'aménagement (Université de Liège, s. d.). L'atelier-scénario se base sur la **participation volontaire**
32 **de ces quatre différentes catégories d'acteurs et un engagement des autorités locales à se**
33 **prononcer sur les recommandations finales.**

1 Les scénarios sont définis en amont et adressés aux participants, ils permettent de guider la
 2 discussion et d'inspirer les participants. Une première réunion, durant laquelle les scénarios
 3 préétablis sont critiqués et révisés (nouvelles idées, proposition de révision du scénario, etc.), permet
 4 d'établir des priorités et des zones de consensus. Dans un second temps, les participants travaillent
 5 ensuite de manière collective lors d'ateliers à l'élaboration d'un plan d'action. Il peut exister
 6 plusieurs ateliers thématiques en parallèle, regroupant environ 15 personnes provenant des 4
 7 catégories d'acteurs.
 8 Cette méthode permet ainsi d'identifier et discuter les divergences et convergences de point de vue
 9 entre les quatre groupes de participants en faisant naître de nouvelles idées et lignes directrices pour
 10 les actions. Elle permet également d'impliquer les acteurs dans la construction du projet et
 11 d'amorcer un débat public sur sa gestion. Cela a pour objectif d'aboutir à une analyse du projet
 12 d'aménagement sur ses forces, faiblesses, opportunités et menaces.

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Méthode d'évaluation participative • Uniques méthodes permettant d'approcher une réalité « de terrain » (enjeux qui ne seront pas « visibles » par des indicateurs de routine ou des études épidémiologiques ciblées) • Travail commun entre différentes catégories d'acteurs permettant de faire émerger des enjeux méconnus et qui peuvent aider à faire converger les points de vue • Démarche permettant une appropriation des enjeux et des recommandations co-construites par la population • Evaluation concrète et pragmatique 	<ul style="list-style-type: none"> • L'évaluation nécessite une « triangulation » entre les évaluateurs des données recueillies • Difficultés de prendre en compte la parole de certains sous-groupes de population éloignés de la parole publique et potentiellement impactés par le plan ou le projet évalué.

13

Retours d'expériences sur différentes des méthodes de participation de la population utilisées dans les EIS

L'entretien **individuel** ouvert et qualitatif permet de disposer d'une matière riche dans le cadre des EIS. L'entretien a pour fonction de recueillir des données et mettre au jour certains indicateurs qui permettront de vérifier ou non les hypothèses, mais aussi de faire naître des hypothèses. Ils peuvent être directifs, semi-directifs ou libres (plus il est laissé de marge de manœuvre à l'interviewé, plus il y a de place pour l'initiative de la parole et donc de l'expression des besoins). Cela constitue un premier pas dans la reconnaissance de la parole des habitants qui possèdent une connaissance fine de leur quartier. Toutefois, le questionnaire ne permet pas à la population de participer directement à l'élaboration des recommandations de l'EIS.

Le focus groupe (ou groupe focal) est une méthode qualitative de recueil des données. Il s'agit d'une technique d'entretien de groupe, un groupe de discussion semi-structuré, modéré par un animateur neutre en présence d'un observateur, qui a pour but de collecter des informations sur un nombre limité de questions définies à l'avance. Cette technique d'entretien repose donc sur la dynamique de groupe, elle permet d'explorer et de stimuler différents points de vue par la discussion. Les échanges favorisent l'émergence de connaissances, d'opinions et d'expériences. L'entretien collectif permet de donner plus de poids aux critiques que dans les entretiens individuels. Cette méthode de recueil de données permet d'évaluer par exemple les expériences, les besoins, les attentes, les représentations des participants. Les focus groupes permettent donc la co-construction d'une réflexion et d'actions communes. Pour se faire, les associations de proximité de médiation sociale ou culturelle peuvent être de bons relais permettant la mise en relations avec des groupes d'habitants. C'est cette approche qui a été retenue sans le cadre de l'EIS transports à Plaine Commune, où la participation comprenait le recueil d'avis, la co-construction et le développement du pouvoir d'agir pour pallier l'absence de co-décision finale. Trois phases ont été menées : 1) des focus groupes et entretiens individuels auprès de différents groupes de population, contactés par des associations ; 2) une réunion de co-construction de recommandations avec l'ensemble des groupes ; 3) une aide à l'appropriation des recommandations finalisées en vue de l'interpellation des promoteurs et pouvoirs publics sur leur prise en compte. Afin d'assurer la qualité de l'approche

participative de cette EIS, l'équipe d'évaluation a construit la démarche en collaboration avec une chercheuse en sciences sociales du CEREMA.

Il existe également les **conseils citoyens** mis en place dans le cadre des nouveaux contrats de ville, mais les avis sur ces conseils citoyens restent partagés. Il s'agit d'un dispositif mis en œuvre par l'Etat ayant pour objectif de favoriser le dialogue entre citoyens et autorités locales. Cet objectif n'est pas toujours atteint. En effet, ce sont les élus ou leurs représentants qui dirigent les échanges et se positionnent ainsi dans un dialogue vertical, où il serait plus opportun de favoriser un dialogue horizontal entre habitants. Selon les configurations locales, et de même que pour tous les outils de participation de la population, le contexte peut être plus ou moins propice à une co-construction des mesures.

1

2 ❖ Réglementation

3 Certains outils sont également issus de la réglementation tels que les **porter à connaissance** (PAC)
4 rédigés par les services déconcentrés de l'Etat afin d'informer les collectivités en charge d'élaborer
5 un PLU des études existantes en matière de prévention des risques, de protection de
6 l'environnement ainsi que sur la promotion de la santé. Les PAC peuvent être réalisés dans le cadre
7 de collaborations entre l'ARS, l'ORS, la DREAL, etc. Ils sont mis à disposition du public en annexe pour
8 tout ou partie au dossier d'enquête publique (Art. R153-8 du code de l'urbanisme). Les PAC sont
9 actuellement peu exigeants et peu exploités alors qu'ils gagneraient à être renforcés pour permettre
10 aux collectivités destinataires de disposer de données de santé et de documents de références à
11 l'échelle de leur territoire.

12 Les PAC sont aussi accompagnés d'une note d'enjeux de l'Etat sur le territoire. Cette note a pour
13 objectif de présenter à la collectivité les principaux enjeux qui doivent être pris en compte dans
14 l'élaboration du PLU du point de vue de l'Etat.

Un exemple de porter à connaissance en faveur d'un urbanisme favorable à la santé

Dans le cadre du Plan Région Santé Environnement 3 de la Région Pays de la Loire, le binôme ARS-DREAL a travaillé sur un outil d'accompagnement (guide à destination des Directions Départementales des Territoires et de la mer (DDTM)) pour mieux prendre en compte les enjeux de santé dans le porter-à-connaissance transmis par le préfet (via les DDTM) aux collectivités. Le travail a consisté à croiser les éléments de connaissance sur l'impact sur la santé des choix d'urbanisme avec les leviers réels des documents d'urbanisme (SCoT, PLU...). Le but était de réaliser un texte commun, plus pertinent et également plus cohérent, permettant de mettre en avant les thématiques « Santé » en s'adaptant à la culture et au regard des acteurs de l'urbanisme. L'idée de ce travail a émergé fin 2014 suite à une formation commune autour du concept d'aménagement favorable à la santé et le constat d'une culture différente vis-à-vis de ces enjeux. Ce porter à connaissance s'est appuyé sur le guide *Agir pour un urbanisme favorable à la santé*, en partant de bases méthodologiques nationales pour les adapter au niveau local. Une phase test sur l'usage de ce guide (version –projet) par les DDTM est en cours. Une évaluation des difficultés et des freins sera réalisée au bout d'un an auprès des DDTM ainsi que sur la manière dont les collectivités (un échantillon) ont pu s'approprier les éléments transmis. Suite à ce bilan, le guide sera mis à jour et complété afin de l'améliorer.

15

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> Constitue un bon appui pour une démarche concertée entre la DREAL et l'ARS Moyen des pouvoirs publics pour diffuser des messages de manière large 	<ul style="list-style-type: none"> La portée des PAC n'est pas évaluée à ce jour Tendance actuelle à restreindre les PAC à une portée strictement réglementaire

16

17 Autre approche réglementaire, le **coeffcient de pleine terre** (aussi appelé coefficient de biotope, ou coefficient de végétalisation) a été mis en place par le décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015
18 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu
19 du plan local d'urbanisme en application de la loi du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et à un

1 urbanisme rénové (ALUR). Ce coefficient peut être inscrit au sein du règlement du PLU afin d'imposer
 2 des surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables d'un projet représentant une proportion
 3 minimale de l'unité foncière. En d'autres termes, le coefficient de pleine terre permet d'imposer une
 4 surface minimale d'espace vert, de loisirs ou d'aire de jeux dans le cadre de projets d'aménagement.

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Coefficient qui permet d'assurer un minimum d'espace vert dans un PLU • Opposable aux projets d'aménagement 	<ul style="list-style-type: none"> • Le coefficient ne permet pas de juger de la qualité du pourcentage d'espace vert

5 Ce ne sont ici que quelques exemples, il existe également par exemple les normes de stationnement.

6

7 **❖ Outils supports : communication et formation, aides financières**

8 Dans le cadre de l'accompagnement de l'ADEME pour le renouvellement urbain, celle-ci a mis en
 9 place un large dispositif **d'aides financières en partenariat avec L'Agence nationale de rénovation**
 10 **urbaine (ANRU)**.

11 L'ADEME subventionne ainsi des études, des actions de communication, de formation, dans le cadre
 12 de 7 thématiques : approche intégrée de l'urbanisme, rénovation énergétique et performance des
 13 bâtiments, énergies renouvelables, mobilité, foncier et sols, déchets et économie circulaire,
 14 formation et sensibilisation des publics (ADEME, 2016). Ces aides participent à une meilleure prise en
 15 compte de l'environnement et des déterminants de la santé en faveur d'une **amélioration du cadre**
 16 **de vie des habitants**.

17 Le **réseau français des Villes Santé de l'OMS**, créé en 1990, est un réseau national qui soutient la
 18 coopération entre les villes souhaitant mener des politiques favorables à la santé et à la qualité de
 19 vie, en s'appuyant sur les grandes lignes d'orientation dictées par l'OMS. Ce réseau, indépendant
 20 financièrement, est composé de 85 villes.

21 Le réseau réalise des **plaquettes communicantes à destination des collectivités** : « **Le point Ville**
 22 **Santé sur ...** ». Certaines de ces plaquettes concernent spécifiquement l'urbanisme et les documents
 23 de planification. Il s'agit de plaquettes d'environ quatre pages reprenant de manière synthétique les
 24 enjeux et problématique pour intégrer la santé dans les politiques d'urbanisme et présentant des
 25 exemples de bonnes pratiques, par exemple :

- Urbanisme et santé – quel rôle pour les collectivités locales ? (Réseau français des Villes-Santé de l'OMS, 2016b)
- Les Plans Locaux d'Urbanisme – PLU et PLU(i) (Réseau français des Villes-Santé de l'OMS, 2017).

30 Au regard de la formation, la **plateforme MOOC³² bâtiment durable** développée par l'ADEME et le
 31 Plan Bâtiment Durable en partenariat avec France Université Numérique (FUN), propose différents
 32 modules de formation (stages théoriques ou pratiques sur plateaux techniques) ainsi que des forums
 33 dédiés à chaque cours pour pouvoir échanger entre participants et avec les formateurs. Cette
 34 plateforme constitue ainsi un bon moyen de diffuser les bonnes pratiques au niveau des bâtiments.

³² Massive Open Online Courses, c'est-à-dire des formations gratuites, ouvertes à tous et accessibles où que vous soyez 24h/24.

- 1 Par ailleurs d'autres formations existent sur l'EIS (par l'EHESP, l'Université Rennes 2, l'Institut
2 d'aménagement d'urbanisme de Rennes), l'AEU2 (par l'ADEME) ou encore l'Architecture et santé
3 (par l'Ecole Nationale d'Architecture de Montpellier).
- 4

Analyse de l'outil	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Favorise la sensibilisation et formation 	<ul style="list-style-type: none"> • Visibilité et accessibilité de ces outils • Nécessité de la présence d'un acteur légitimé qui prendra l'initiative et en assumera le financement

- 5
- 6 Enfin, il faut aussi rappeler que les agglomérations réalisent également des campagnes de promotion
7 des modes actifs notamment du vélo en mettant l'accent sur les bénéfices sur la santé

1 4 Pratiques et besoins des acteurs auditionnés

2 Une série d'auditions a été réalisée auprès d'un panel d'acteurs sélectionnés par le groupe de travail.
3 Ces derniers ont notamment été retenus au regard de leur implication, à différents degrés, dans des
4 actions/projets en lien avec l'urbanisme et/ou l'aménagement, dans lesquels l'intégration de la santé
5 et du bien-être est une préoccupation, ou dans les démarches et outils qui nous intéressent.

6 4.1 Présentation des acteurs auditionnés et des modalités de recueils des données

7 Pour rappel, 22 auditions ont été menées avec une trentaine d'acteurs de différents horizons
8 permettant d'avoir une vision la plus large possible des pratiques et des points de vue en matière
9 d'urbanisme et de santé. Ces auditions ont permis de recueillir de nombreuses informations sur les
10 pratiques actuelles en matière d'intégration de la santé dans les documents de planification et
11 opérations d'aménagement, mais aussi plus largement sur des initiatives de promotion de la santé.

12 Elles ont également mis en exergue les manques, les besoins et les attentes de ces acteurs pour
13 mieux intégrer les problématiques de santé publique dans leurs pratiques.

14 La figure suivante apporte une vision globale des acteurs auditionnés, des relecteurs et des membres
15 du groupe de travail, selon l'échelle territoriale, leur catégorie et leur domaine d'intervention (de
16 manière simplifiée : santé publique, urbanisme, transport, logement, environnement, et transverse
17 pour les organismes ayant plus de deux domaines d'intervention principaux). La liste des acronymes
18 utilisés est présentée ci-dessous pour aider à la lecture :

IDF : Ile de France	FNAU : Fédération nationale des agences
ANRU : Agence nationale pour la rénovation urbaine	d'urbanisme
INERIS : Institut national de l'environnement industriel et des risques	USH : Union sociale pour l'habitat
SpF : Santé publique France	APF : Association des paralysés de France
HCSP : Haut conseil de la santé publique	FNAUT : Fédération nationale des associations d'usagers des transports
ONAPS : Observatoire national de l'activité physique et de la sédentarité	FNAPSY : Fédération nationale des associations d'usagers en psychiatrie
CEREMA : Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement	ORS : Observatoire régionale de santé
CIDUV : Coordination interministérielle pour le développement de l'usage du vélo	EHESP : Ecole de hautes études en santé publique
ADEME : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie	CIST : Collège international des sciences du territoire
ARS : Agence régionale de santé	GREQAM : Groupement de recherche en économie quantitative d'Aix-Marseille
DREAL : Direction régionale de l'environnement, l'aménagement et le logement	INSERM : Institut national de la santé et de la recherche médicale
CGET : Commissariat général à l'égalité des territoires	CIRED : Centre international de recherche sur l'environnement et le développement
RBUS : Réseau Bretagne urbanisme santé	OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques

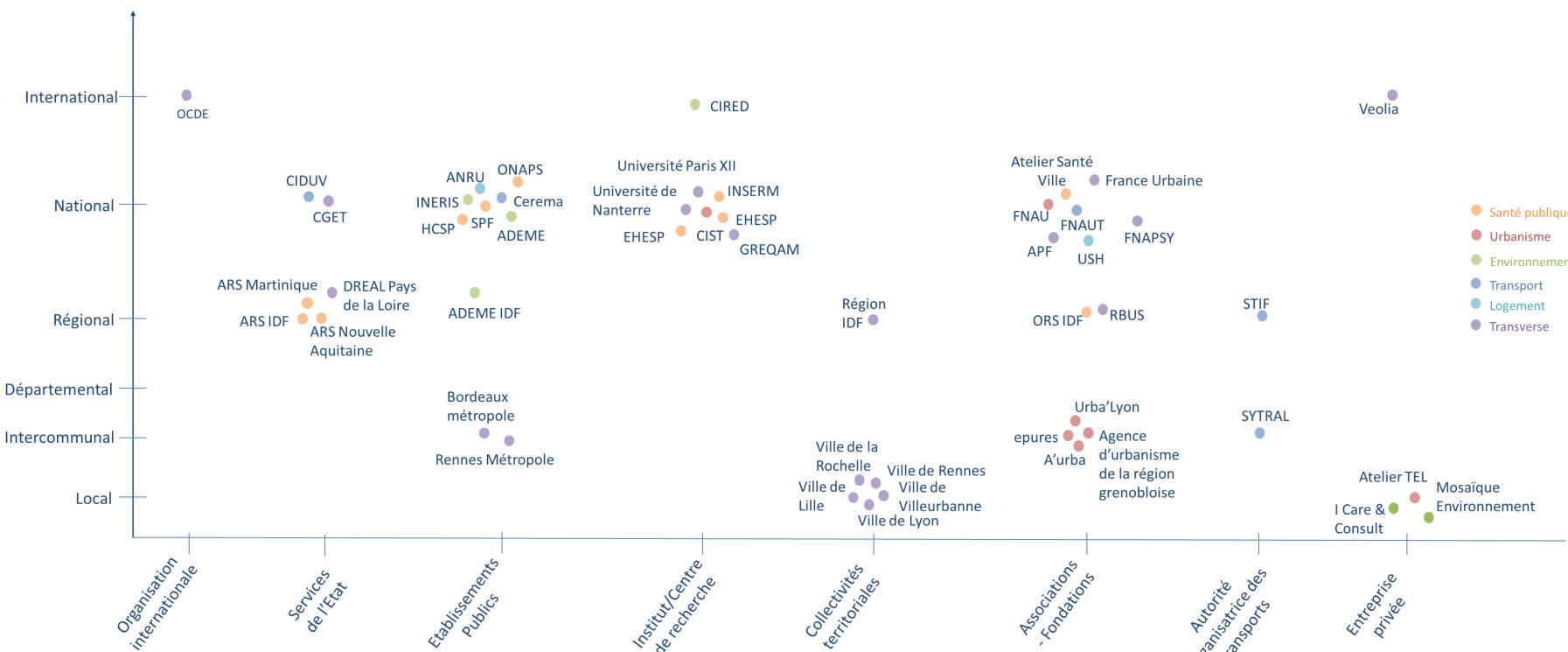


Figure 12 : Cartographie des acteurs auditionnés, des membres du GT et des relecteurs du rapport

3 49 organismes ont été représentés grâce aux auditions, au groupe de travail et aux relecteurs. Une majorité d'acteurs publics a été interrogée, notamment
4 des associations et des institutions paraétatiques. Les instituts et centres de recherches ont également bien été représentés. A l'inverse, seulement deux
5 acteurs privés ont été interrogés lors des auditions, mais le secteur privé des bureaux d'urbanisme a été représenté par l'assistance à la maîtrise d'ouvrage.

1 4.2 Constats sur les pratiques et besoins exprimés lors des auditions

2 Parmi les acteurs interrogés, plusieurs visions de la santé ont pu s'exprimer. L'objectif n'était pas de
3 consulter uniquement des personnes déjà sensibilisées voire expertes de l'approche préventive et
4 positive de la santé, telle que cela a été défini dans le présent rapport, mais bien d'aborder différents
5 points de vue, autant de la part d'experts que de la part d'acteurs territoriaux qui tentent de
6 s'emparer du sujet de la santé dans le cadre de l'urbanisme. Ainsi, les représentations des liens entre
7 santé et urbanisme sont de plusieurs ordres :

- L'amélioration de la santé via la réduction des nuisances environnementales (bruit, pollution...)
 - L'amélioration de la santé par la réduction des inégalités sociales et renforcement de la cohésion sociale de manière sectorielle (dans les transports, dans les logements...) ou de manière globale dans la ville ;
 - L'amélioration de la santé en agissant sur certains déterminants notamment les modes de déplacement (augmentation de l'activité physique, réduction de la pollution, accessibilité aux services, à l'emploi etc.) ;
 - L'amélioration de la santé par l'amélioration de l'accès à l'offre de soins et une réflexion plus présente dans les territoires ruraux ;
 - Enfin de nombreux acteurs interrogés ont déjà adopté une approche transversale de la santé pour améliorer le bien-être des habitants de manière globale.

20 Les constats sur les pratiques sont exposés dans les paragraphes suivants à travers les initiatives
21 recensées en faveur de la santé des habitants (4.2.1), les expériences EIS (4.2.2), l'intégration de la
22 santé dans les documents de planification (4.2.3) et les interactions entre les parties prenantes
23 (4.2.4).

1 **4.2.1 De nombreuses initiatives en faveur de la santé (en lien avec l'urbanisme et l'aménagement)**

2 Le tableau ci-après présente les différentes initiatives mentionnées lors des auditions et qui peuvent être considérées comme étant des actions directes ou
3 indirectes en faveur d'un urbanisme favorable à la santé.

4 **Tableau 3 : Présentation des initiatives évoquées lors des auditions**

Nom de l'initiative	Description de l'initiative	Lien avec la thématique de l'urbanisme favorable à la santé
Projet ville sensible	L'agence d'urbanisme de Bordeaux (A'urba) développe actuellement un projet expérimental et une approche méthodologique relatifs à « la ville sensible » permettant d'étudier l'aménagement urbain à travers l'ensemble des sens (volumes, textures, couleurs, ...) et de réaliser un diagnostic de l'espace urbain sous un angle sensoriel. Ce projet pose ainsi la question de la construction d'un espace urbain favorable à l'équilibre psychique des individus sous l'angle des sens.	L'objectif du projet « ville sensible » répond aux problématiques de l'intégration de la santé dans les projets d'urbanisme grâce à une réflexion sur la perception sensorielle de l'aménagement et de l'espace urbain. C'est une expérience qu'il serait intéressant d'approfondir et d'expérimenter au-delà de Bordeaux.
Ambassad'Air	Initiative portée par la Ville de Rennes consistant à faire mesurer par les citoyens la qualité de l'air en mettant à leur disposition des capteurs individuels. L'objectif de cette initiative est de permettre une meilleure appréhension de la mesure de la qualité de l'air par les citoyens et par conséquent de favoriser les changements de comportement.	Cette initiative vise à intégrer la population dans la mesure de la qualité de l'air et amène ainsi le citoyen à réfléchir sur les conséquences de l'urbanisme (transport, activité industrielle, etc.) sur sa santé pour éventuellement, à terme, modifier son comportement.
VRAC	Initiative portée par le bailleur villeurbannais Est Métropole Habitat et soutenu financièrement par la Fondation Abbé Pierre dont le but est d'agir sur la malnutrition des ménages à faibles revenus, de réduire les inégalités, de favoriser la mixité sociale et de lutter contre l'exclusion. Elle prend la forme d'une centrale d'achat bio en vrac pour les habitants d'un quartier modeste ³³ . Cette démarche a gagné le prix « s'engager pour les quartiers » de l'ANRU.	Cette initiative permet d'agir à la fois sur l'alimentation et donc sur la santé des ménages, ainsi que sur les inégalités sociales de santé en s'adressant aux habitants d'un quartier modeste. Portée par un acteur clé de l'urbanisme, un bailleur social, ce projet répond ainsi à certains enjeux de l'urbanisme favorable de la santé.
Vélo-écoles	La Fédération française des usagers de la bicyclette a mis en place des Vélo-écoles au sein des associations vélo de son réseau, partout en France. 70 vélo-écoles sont aujourd'hui en activité à ce jour pour apprendre à faire du vélo à tous. Une majorité des vélo-écoles s'adresse à un public adulte (67%). ³⁴	Les vélos-école permettent de favoriser la pratique du vélo et ainsi de jouer sur différents déterminants de la santé (activité physique, accès aux services, etc.) Elles permettent également de réduire les inégalités sociales de santé en apprenant à des adultes de milieu défavorisé la pratique du vélo.

³³ <http://www.fondation-abbe-pierre.fr/nos-actions/changer-le-regard-et-rendre-acteur/linitiative-vrac-doublement-primee-lassemblee-nationale>

³⁴ <http://www.fub.fr/velo-ecoles#1>

Nom de l'initiative	Description de l'initiative	Lien avec la thématique de l'urbanisme favorable à la santé
DEBATS	<p>La Métropole Européenne de Lille porte le projet DEBATS (Démarche Bruit, Air, Territoire et Santé), lauréat de l'appel à projet AACT-AIR 2015. L'objectif de ce projet est de développer une approche globale et intégrée de l'ensemble des pollutions du territoire et des risques en milieu urbain pesant sur la santé, le bien-être ou la sécurité des habitants. Cette approche se traduira par des outils opérationnels, notamment une cartographie stratégique des zones sensibles du territoire ainsi que des recommandations et des préconisations pour améliorer la situation au regard des risques sanitaires, qui seront déclinés au travers de documents d'urbanisme.</p>	<p>Ce projet a pour objectif d'aboutir à une approche pour mieux intégrer les enjeux de santé environnementale (bruit, air, changement climatique) dans les projets d'urbanisme mais également dans les documents de planification (PLUi notamment).</p>
Sport sur ordonnance	<p>Le « Sport sur ordonnance » a été initié à Strasbourg pour limiter les inégalités sociales de santé dans la pratique d'une activité physique. Cette démarche permet aux médecins de prescrire aux patients une activité physique et de les accompagner dans cette pratique. Cette initiative est généralisée à l'ensemble du territoire français depuis 2017.</p>	<p>Le sport sur ordonnance permet de promouvoir l'activité physique auprès des patients qui en ont besoin. Cela peut aider à limiter les inégalités sociales de santé en facilitant l'accès à des activités sportives aux patients les plus défavorisés.</p>
Observatoire métropolitain de la santé	<p>En plus de l'Observatoire régional de santé, la Métropole de Lyon développe avec de nombreux partenaires un Observatoire métropolitain de la Santé pour obtenir des résultats à l'échelle de la métropole sur l'état de santé des habitants.</p>	<p>La création d'un observatoire métropole de santé permettra d'obtenir des données en santé à une échelle pertinente pour être utilisé dans le cadre de projet d'urbanisme ou de documents de planification.</p>
AMI SEAD	<p>L'ARS Ile-de-France et l'ADEME Ile-de-France ont lancé en 2016 l'Appel à manifestation d'intérêt « Santé Environnement et Aménagement Durable ». Cet AMI a pour objectif de sensibiliser et d'accompagner les porteurs de projet dans la prise en compte de la santé. Cet AMI a permis de sélectionner 15 porteurs de projets dont 6 bénéficient d'un accompagnement technique et financier dans la réalisation de leur projet d'aménagement selon une démarche d'EIS, d'UFS ou de concertation « innovante ».</p>	<p>Cet AMI a pour but de participer, parmi d'autres acteurs de la région, à la création une communauté francilienne d'acteurs autour des thématiques santé-environnement et aménagement durable et de rendre les démarches des acteurs du développement durable et de l'aménagement plus opérationnelles en intégrant les enjeux de santé.</p>
Appel à projet « 10 000 logements HLM accompagnés »	<p>L'Etat et l'USH ont lancé pour la troisième fois en 2016 l'appel à projet « 10 000 logements HLM accompagnés ». L'objectif est de développer de nouveaux logements permettant d'insérer durablement des ménages cumulant des difficultés économiques et sociales dans le parc de logements ordinaires, ou rencontrant des problématiques très spécifiques (public en réinsertion, avec des pathologies mentales, victimes de violence, personnes âgées, migrants, etc.)³⁵</p>	<p>L'appel à projet « 10 000 logements HLM accompagnés » s'adresse à différents publics en difficulté et offre ainsi une réponse aux inégalités sociales de santé qui passent aussi par l'accès au logement de qualité.</p>

³⁵ http://www.logement.gouv.fr/IMG/pdf/cahier_des_charges_3eme_appel_projet_10_000_logements_hlm.pdf

Nom de l'initiative	Description de l'initiative	Lien avec la thématique de l'urbanisme favorable à la santé
Quartier à santé positive	<p>Le secteur de Concorde est une zone du territoire lillois particulièrement touchée par la dégradation de l'environnement (proximité autoroutière importante, qualité de l'air dégradée, bruits). Ces dégradations de l'environnement ont un impact significatif sur la santé de ces habitants venant se cumuler avec des inégalités sociales (ou des indices de défaveur) particulièrement marquées.</p> <p>Face à ce constat, il est apparu nécessaire d'avoir une approche intégrée dans le réaménagement de ce quartier de Lille afin de tendre vers un urbanisme favorable à la santé et d'améliorer significativement le cadre de vie des habitants.</p> <p>Une telle vision répond à un double enjeu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la réduction des inégalités environnementales et de santé qui frappent plus durement les habitants de ce secteur - L'amélioration de l'environnement et du cadre de vie est une condition sine qua non pour la réussite du projet en termes de mixité. 	<p>Le projet est entièrement construit autour d'une idée motrice : concevoir le renouveau du quartier pour agir concrètement sur la santé des habitants du secteur et promouvoir un « quartier à santé positive » vecteur de son attractivité. C'est donc en lien direct avec l'amélioration de la santé et de la qualité de vie des habitants d'un quartier.</p>
Diagnostic santé d'un quartier politique de la ville	<p>L'agence d'urbanisme de Saint-Etienne (epures) a mené une expérimentation avec l'ARS pour la réalisation d'un diagnostic santé sur le quartier de Terrenoire, quartier « politiques de la ville ». Ce quartier étant particulièrement concerné par les nuisances sonores et par un habitat ancien et dégradé dans le centre, les liens entre urbanisme et santé ont été questionnés avec l'intégration d'indicateurs concernant les nuisances environnementales, l'accessibilité et les modes actifs, et l'habitat. Différents travaux ont donc été menés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'intégration des données de l'observatoire du bruit pour identifier les bâtiments « points noirs » du quartier et une analyse de la co-exposition qualité de l'air/bruit (données de l'observatoire régional ORPHAN) ; - La réalisation d'un outil de modélisation des déplacements et une réflexion sur l'accessibilité piétonne aux services, aux espaces verts et aux arrêts de transports en commun ; - L'intégration d'un indicateur sur les îlots de chaleur urbains ; - La réalisation d'un diagnostic complet de l'état de santé de la population du quartier ; - Un travail de terrain pour repérer l'habitat dégradé et vacant. <p>Tous ces travaux ont pour but d'aboutir à un outil spécifique qui croise les différents indicateurs environnementaux permettant d'identifier les quartiers multi-favorables ou multi-défavorables selon plusieurs déterminants de santé pour ensuite mieux intégrer la santé dans les quartiers prioritaires.</p>	<p>Cette expérimentation a véritablement pour objectif de promouvoir la santé à travers les opérations d'urbanisme locales, mais également au niveau des documents stratégiques.</p> <p>L'outil qui en découlera sera expérimenté dans le quartier de Terrenoire, mais a pour but d'être développé de manière plus large pour les documents de planification à l'échelle de la ville de Saint-Etienne.</p>

Nom de l'initiative	Description de l'initiative	Lien avec la thématique de l'urbanisme favorable à la santé
RBUS,	<p>Réseau Bretagne urbanisme et santé créé en 2010 qui réunit plusieurs partenaires locaux (ARS, EHESP, Rennes Métropole, Ville de Rennes, S2D en tant que centre collaborateur de l'OMS) et qui repose sur un groupe de travail interdisciplinaire et interinstitutionnel à plusieurs visées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Partager et structurer la coopération entre les différents membres du réseau ; - Développer des relations avec d'autres partenaires des champs de la santé, de l'urbanisme, de l'environnement ; - Promouvoir le concept d'urbanisme favorable à la santé et la démarche d'Évaluation d'Impacts sur la Santé (EIS) ; - Mettre en œuvre le concept d'UFS dans les stratégies et politiques locales <p>Expérimenter des démarches visant une meilleure prise en compte de la santé en aménagement, dont la démarche EIS.</p>	<p>Le RBUS vise la diffusion de la pratique de l'EIS et de la vision globale de la santé. En ce sens il s'agit d'un réseau moteur pour une meilleure prise en compte de la santé dans les politiques publiques en Bretagne mais également dans toute la France, car ce réseau cherche également à recenser toutes les pratiques d'EIS en France.</p>

1 Ces initiatives concernent le plus souvent un ou plusieurs déterminants de la santé mais proposent parfois une approche globale, comme pour le Quartier à
 2 santé positive de Lille, l'AMI SEAD, ou le RBUS. L'objectif est souvent d'améliorer la santé par l'amélioration du cadre de vie et des conditions de vie : le
 3 logement, la qualité de l'air, l'activité physique, une alimentation saine, etc. De plus, la majorité de ces initiatives (6 sur 10) se fonde directement sur la
 4 volonté de réduire les inégalités sociales tandis que les autres sont susceptibles d'y participer également de manière indirecte. L'USH a notamment mis en
 5 avant sa volonté d'accompagner les politiques publiques dans la réduction des inégalités en rappelant que les bailleurs sociaux constituent des partenaires
 6 importants pour une démarche d'innovation sociale. Il a également été rappelé que la réglementation actuelle permet de réduire les inégalités sociales en
 7 favorisant la mixité sociale, notamment en obligeant de loger au moins 25% des personnes du 1^{er} quartile de ressources en dehors des quartiers prioritaires
 8 de la ville³⁶ et en intégrant les classes moyennes dans les logements sociaux grâce à un plafond de ressources relativement élevé.

³⁶ LOI n° 2017-86 du 27 janvier 2017 relative à l'égalité et à la citoyenneté (article 70) :
<https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2017/1/27/LHAL1528110L/jo#JORFSCTA000033934955>

1 À l'inverse, l'ANRU a rendu compte des difficultés rencontrées pour réduire les inégalités sociales
 2 dans le premier programme de renouvellement urbain³⁷. En effet, alors que l'évaluation du
 3 programme a montré que le cadre de vie des habitants s'était considérablement amélioré dans les
 4 quartiers, il a été identifié que les inégalités sociales étaient toujours très présentes. Cela s'explique
 5 par la difficulté d'agir sur l'équilibre territorial dans le cadre des projets de renouvellement urbain ;
 6 une réflexion a donc été menée pour travailler à une échelle intercommunale permettant de
 7 diminuer les déséquilibres territoriaux. Ces exemples d'initiatives montrent qu'il est possible d'agir à
 8 différentes échelles territoriales avec des portées diverses selon les actions. Aussi les acteurs en
 9 charge de ces initiatives sont très différents (collectivité, ARS, association, agence d'urbanisme, ORS,
 10 ADEME, entreprise s HLM...).

11 Ainsi, ces initiatives sont exemplaires et tout à fait reproductibles et adaptables à un autre contexte
 12 territorial.

13 **4.2.2 Focus sur des expériences spécifiques d'EIS**

14 Comme nous l'avons vu précédemment, l'EIS est une démarche basée sur une approche globale de la
 15 santé permettant d'évaluer l'ensemble des impacts potentiels d'un projet sur un large panel de
 16 déterminants de santé et de qualité de vie, en intégrant la population au processus de décision et en
 17 apportant des recommandations en faveur de la santé et de l'équité.

18 Cette approche étant reconnue à l'international et plus récemment en France pour apporter une
 19 évaluation globale des impacts sur la santé d'un projet d'urbanisme, il était donc intéressant de
 20 disposer de plusieurs retours d'expériences d'EIS en France.

21 Dans le cadre des auditions, plusieurs exemples d'EIS ont été présentés :

22 **Tableau 4 : Exemple d'EIS présentés lors des auditions**

Nom du projet	Echelle géographique	Nature du projet	Réalisation de l'EIS	Commanditaires
EIS de la ZAC de Bruges (Bordeaux)	Quartier	Projet de zone d'aménagement concertée	a'urba, IREPS, ISPED ORS Nouvelle Aquitaine	Bordeaux Métropole
EIS de Villeneuve les Salines (La Rochelle)	Quartier	Programme de renouvellement urbain et un programme d'aménagement et de gestion du marais	ORS Poitou-Charentes	Ville de la Rochelle
EIS Cœur de quartier	Quartier	Programme de renouvellement urbain	Université de Versailles St-Quentin-en-Yvelines	Ville de Nanterre
EIS Plaine Commune	Agglomération	Projets de transport en commun	ORS Île-de-France (appui méthodologique d'Impact Liverpool)	ARS Île-de-France
EIS du quartier des Buers (Villeurbanne)	Quartier	Projet de rénovation urbaine sur la mobilité des enfants	ORS Auvergne Rhône-Alpes (appui méthodologique de l'association equiterre	Ville de Villeurbanne
EIS du quartier de Saint Sauveur	Quartier	Projet d'aménagement urbain	ORS Nord pas de Calais	Ville de Lille
EIS du parc Zénith	Parc	Projet de parc paysager	ORS Auvergne Rhône-Alpes	Ville de Lyon

³⁷ Programme pour la Rénovation Urbaine : <http://www.anru.fr/index.php/fre/Programmes/Programme-National-pour-la-Renovation-Urbaine>

1 Par ailleurs d'autres EIS ont été évoquées comme l'EIS de la crèche de Colette (en Aquitaine), l'EIS de
2 la Halte de Pontchaillou (à Rennes), l'EIS de la communauté d'agglomération du bocage bressuirais
3 ainsi que les quatre EIS mises en œuvre dans le cadre de l'appel à manifestation d'intérêt de l'ARS Ile
4 –de-France et de l'ADEME Île-de-France évoqué précédemment.

5 Les retours d'expérience ont été très riches et ont montré les difficultés rencontrées ainsi que des
6 bonnes pratiques à reproduire pour la conduite d'une EIS :

- 7 • Plusieurs exemples à Rennes, à Bordeaux et à Villeurbanne ont montré que **l'acculturation
8 commune** des différents acteurs du projet et une **montée en compétence collaborative**
9 étaient des facteurs clés de succès. L'essentiel est de partager un référentiel commun autour
10 duquel tout le monde se comprend. Cela s'est par exemple traduit à Rennes par la création
11 d'un groupe permanent : RBUS (Réseau Bretagne-urbanisme-santé).
- 12 • À Angers, la collectivité s'est saisie du projet et le volet participatif a été très apprécié. La
13 participation citoyenne s'est organisée autour de groupes faisant intervenir à la fois des
14 acteurs et des habitants qui se sont réunis quatre fois avec en premier lieu une
15 **déambulation dans le quartier**. La problématique de la participation des personnes les plus
16 éloignées de la parole publique s'est posée et pour pallier ce problème, des **enquêtes dans la
17 rue** et sur les marchés ont eu lieu, avec une volonté particulière **d'impliquer les jeunes et les
18 femmes**, en association avec une école d'infirmière pour toucher ce dernier public-cible.
- 19 • Dans le cadre de l'EIS Plaine Commune, la participation de la population a été un point fort
20 de l'EIS notamment grâce à la **collaboration établie avec un centre de ressources des
21 « Quartiers politiques de la ville »** (Profession Banlieue) et avec une chercheure en sciences
22 sociales du CEREMA. Cela a permis de mettre en place une démarche participative
23 pragmatique et au plus près des populations les plus éloignées de la parole publique. La
24 **formation/action réalisée par le groupe IMPACT de l'Université de Liverpool** auprès de
25 l'équipe d'évaluation a également été un facteur important de réussite de l'EIS participative
26 et d'appropriation du processus par l'ensemble des parties prenantes (une session de
27 sensibilisation à l'EIS de toutes les parties prenantes a été réalisée par IMPACT Liverpool lors
28 du premier comité de pilotage de l'EIS).
- 29 • A Saint-Etienne, dans le cadre de l'expérimentation menée dans le quartier de Terrenoire,
30 **différents partenaires n'ont pas semblé assez mûrs** pour intégrer la population dans les
31 travaux, malgré une forte volonté de la part des porteurs de projet. Il a alors été nécessaire
32 de réfléchir à une acculturation progressive au sujet de l'ensemble des acteurs.
- 33 • A Angers, il a été **difficile de faire coïncider les temps de conception du projet urbain avec
34 les temps d'investigation de l'EIS** et d'impliquer la population au bon moment, pour que
35 celle-ci ait assez d'éléments pour travailler tout en satisfaisant ses attentes quant aux
36 résultats concrets de l'évaluation.

37 **4.2.3 Focus sur les besoins d'outils**

38 Des besoins spécifiques relatifs à des outils opérationnels et fonctionnels ont été exprimés :

- 39 • Certains acteurs ont mis en avant l'importance d'intégrer, pour le domaine de la santé, de
40 nouveaux **outils numériques** (ceux promus par les 'smart cities', des outils participatifs,
41 capteurs...) permettant d'avoir un contact direct avec la population pour irriguer les
42 politiques publiques.

- Les acteurs des territoires d'outre-mer ont quant à eux spécifiquement exprimé le manque d'**outils de modélisation de la qualité de l'air adaptés aux territoires d'outre-mer** et à la modélisation des masses d'air en milieu tropical. Les acteurs des DOM sont prêts à s'associer en amont à l'élaboration des outils pour qu'ils soient adaptés aux problématiques de leurs territoires.
- Un acteur interrogé a proposé de mettre en place un **observatoire des PDE** (Plans de déplacements d'entreprise) pour connaître la part des entreprises mettant en place une politique en faveur des mobilités actives. Dans le même ordre d'idée, un observatoire des PDES (Plan de déplacement des établissements scolaires) serait aussi intéressant.
- La nécessité d'élaborer des **guides sur les thématiques liées à la santé environnementale et à l'urbanisme** à l'instar de ceux réalisés au Canada a également été évoquée par une des personnes interrogées.
- Enfin, un acteur a mis en avant la nécessité de **faire évoluer l'EIS**. Alors que l'EIS est aujourd'hui fondée sur un diagnostic à un instant T de l'état de santé des populations, il s'agirait de construire une démarche avec une vision de la santé la plus holistique et transversale possible permettant d'obtenir une vision évolutive et dynamique des impacts d'un projet, d'un plan ou d'un programme sur la santé grâce à une projection de l'état de santé des populations sur le long terme.
- Certaines personnes auditionnées se sont interrogées sur les moyens de **réaliser un suivi efficace des recommandations** et souhaiteraient disposer d'instructions sur le sujet.
- Le **support vidéo** pour la communication et la sensibilisation est très demandé surtout par les acteurs des collectivités car il s'agit d'outils particulièrement adaptés au temps court des élus. Pour pallier ce manque, un projet de réalisation d'un MOOC adapté aux questions spécifiques des élus porté par l'EHESP, France Urbaine et l'Association des Maires de France et développé en lien avec les professionnels de l'aménagement et de l'urbanisme (FNAU, Club Aménagement, etc.) est actuellement en cours.

27 4.2.4 Focus sur l'intégration de la santé dans les documents de planification (SCoT, PLU, PDU)

28 Les documents de planification traitent nécessairement des déterminants de la santé de par leurs
29 objectifs intrinsèques et les thématiques qu'ils abordent (les mobilités, le logement, la densité de
30 population ...). Les porteurs de l'élaboration de ces documents choisissent de tenir compte ou non
31 des impacts du document en cours d'élaboration sur la santé. De manière générale l'aspect « santé »
32 des documents de planification sera abordé **sous l'angle des risques environnementaux** : la pollution
33 atmosphérique, les inondations, le bruit, les îlots de chaleur urbains, etc., ainsi que **sous l'angle**
34 **règlementaire** : certaines dispositions de la loi exigent la mise en place de mesures pour réduire les
35 risques environnementaux et indirectement les risques sanitaires associés. Les documents de
36 planification traitent également des **questions de qualité de vie et de cadre de vie** mais n'intègrent
37 pas de façon explicite les impacts du plan sur la santé et le bien-être.

38 Malgré ce constat, certains acteurs décident d'aller plus loin, en inscrivant **des objectifs clairs**
39 **d'amélioration des conditions de vie dans le document**, comme cela a été le cas du PDU d'Île-de-
40 France, du PDU de l'agglomération lyonnaise et du PLU de Rennes Métropole.

41 Concernant les deux **PDU**, on retrouve des objectifs relatifs à la **limitation des nuisances liées au**
42 **transport** (pollution, bruit, gaz à effet de serre), mais également des objectifs en termes
43 d'accessibilité pour **favoriser l'accès aux services publics et à l'emploi**, ainsi que pour **renforcer la**

1 **cohésion et la mixité sociales.** D'après l'expérience de l'agence d'urbanisme de Lyon, l'intégration de
2 la santé dans le PDU s'est surtout concentrée sur le report modal vers les modes actifs de transport
3 pour augmenter l'activité physique. Malgré la volonté d'intégration effective de cet aspect santé
4 dans le PDU, la réalisation en a été limitée à cause d'une **faible expérience des enjeux santé au sein**
5 **de la métropole de Lyon.** Concernant le **PLU** de Lyon, le volet santé est **dilué à travers le document**
6 et est articulé autour des modes de déplacements, des îlots de chaleur urbains, de la trame verte et
7 bleue (via le coefficient de pleine terre) et de la limitation de la densité d'habitation à proximité des
8 grandes infrastructures polluantes (via le coefficient d'emprise au sol).

9 De plus, comme cela a été présenté dans le chapitre précédent, le PDU de Lyon a bénéficié d'une
10 **évaluation environnementale ayant mis l'accent sur le bien-être des habitants** de l'agglomération.
11 L'évaluation environnementale peut être un moyen d'évaluer l'impact d'un document de
12 planification sur la santé et le bien-être des habitants soit en renforçant des mesures positives, soit
13 en soulignant les mesures posant problème.

14 Concernant le **PLUi** de Rennes Métropole, un travail conséquent a été réalisé pour y intégrer les
15 enjeux de santé publique, notamment grâce à l'orientation « **Construire une métropole du bien-**
16 **être** » du PADD qui a pour objectif de :

- 17 - Garantir la cohésion sociale et l'équité ;
18 - Promouvoir un habitat sain ;
19 - Garantir la qualité et la ressource en eau ;
20 - Eviter ou réduire l'exposition des populations aux nuisances sonores et atmosphériques et
21 aux risques naturels, technologiques et industriels ;
22 - Poursuivre la dynamique en cours de prévention des déchets et de leur valorisation
23 maximale ;
24 - Promouvoir des projets et aménagements permettant et facilitant des activités favorables au
25 bien-être et à la santé.

26 Ainsi, un travail important est mené sur une meilleure prise en compte des nuisances (air et bruit) et
27 des **champs électromagnétiques** liés aux lignes très haute tension notamment grâce à une
28 **collaboration avec RTE** visant à intégrer des zones de vigilance sur certains axes. Des
29 recommandations seront à ce sujet portées dans une OAP. Un travail de **transcription de zones**
30 **calmes/espaces de ressourcement** est également en cours pour intégrer cette perspective positive
31 de la santé dans le PLUi.

32 L'objectif de ce document est la **mise en cohérence de l'ensemble des démarches et documents de**
33 **planification vers un urbanisme favorable à la santé**, dont le PDU et le PCAET, en cours
34 d'élaboration ainsi que le PLH actuel, très volontariste qui vise de manière forte (y compris financière)
35 la diversité et la solidarité.

36 Du côté de **Saint-Etienne**, l'agence d'urbanisme travaille depuis plusieurs années à l'intégration de la
37 promotion de la santé dans les documents de planification. Jusqu'à présent, les enjeux de santé ont
38 toujours été traités dans les **diagnostics des documents de planification**, et notamment dans les
39 diagnostics des SCoT, avec un focus **sur l'accès et au maintien des services de soins de proximité**,
40 qui est une problématique forte pour les territoires périurbains et ruraux et une préoccupation
41 centrale pour les élus. L'expérimentation de l'agence sur le quartier de Terrenoire (présentée
42 précédemment) vise ainsi à enrichir la prochaine révision du PLU afin **d'intégrer les enjeux de**
43 **promotion de la santé dans son diagnostic**.

1 Par ailleurs il est à noter que, bien souvent, les cibles premières des documents de planification, à
2 savoir les habitants, sont mis de côté. En effet l'intégration de la santé dans l'urbanisme passe
3 également par la **compréhension du vécu des habitants** et de leurs attentes pour améliorer leur
4 bien-être. C'est ce que montre la démarche d'EIS. **Le cadre réglementaire des documents de**
5 **planification n'empêche pas une telle innovation mais ne l'encourage pas non plus.** Dans le cadre
6 de l'évaluation environnementale du PDU lyonnais, des groupes de concertation citoyens ont été mis
7 en place, toutefois c'est loin d'être une pratique courante. De plus, **certains groupes de population**
8 **ne sont jamais entendus.** La Fédération nationale des associations d'usagers en psychiatrie (FNAPSY)
9 qui représente les malades n'est jamais sollicitée dans le cadre des documents de planification. Ces
10 personnes qui subissent déjà une stigmatisation par la population en général sont d'autant plus
11 marginalisées lorsque **les documents de planification nient leurs besoins spécifiques.** L'Association
12 des paralysés de France en revanche, est bien plus écoutée et sollicitée dans le cadre des politiques
13 publiques, y compris pour les documents de planification depuis la loi du 11 février 2005 pour
14 l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

15 Ainsi les expériences de ces personnes marginalisées sont très mal connues. Les personnes atteintes
16 d'une maladie psychiatrique sont soumises aux mêmes facteurs de stress que le reste de la
17 population, mais ceux-ci les affectent beaucoup plus. Tous les facteurs de stress rencontrés dans les
18 déplacements et les transports sont particulièrement mal vécus par ces personnes qui présentent un
19 fort niveau d'anxiété ou des difficultés motrices. Il s'agit par exemple du bruit, des difficultés d'accès,
20 du manque de signalisation ou de sa trop grande complexité, du manque d'éclairage, du manque de
21 sécurité, des incivilités, etc. Les personnes en situation de handicap rencontrent également des
22 **difficultés pour l'accès au logement**, ne remplissant pas toujours les conditions nécessaires pour les
23 logements sociaux ou subissant une stigmatisation de la part de leurs voisins.

24 En résumé, plusieurs initiatives existent ou sont en cours pour améliorer la santé des habitants via les
25 documents de planification mais demeurent marginales. Outre le fait que la santé ne soit pas
26 toujours comprise comme une clé de lecture supplémentaire et transversale à l'élaboration d'un
27 document de planification, la participation citoyenne ou, au moins, la représentation de tous les
28 groupes de population n'est pas encore perçue comme indispensable à la planification.

29 **4.2.5 Focus sur les interactions entre les parties prenantes**

30 Les interactions visées dans ce paragraphe concernent celles discutées au cours des auditions
31 notamment dans le cadre d'EIS ou de démarches ayant pour but de promouvoir la santé dans les
32 documents de planification. Il peut ainsi s'agir d'autres démarches comme l'EES ou l'AEU2, ou encore
33 toutes tentatives d'intégrer la santé dans le processus de décision sans la mise en œuvre d'une
34 démarche méthodologique affirmée comme l'EIS, l'EES ou l'AEU2.

35 Les parties prenantes à une EIS ou toute autre démarche sont issues de formations très diverses
36 (disciplines scientifiques ou professionnelles variées) et peuvent exercer dans des corps de métiers
37 multiples (chercheurs, ingénieurs, agents publics, aménageurs, techniciens, etc.). En outre, ces
38 démarches peuvent être portées à différentes échelles territoriales : régionale, intercommunale,
39 quartier etc. Ainsi les parties prenantes ne sont pas toujours les mêmes et les partenariats qui
40 découlent du périmètre d'une EIS ou d'une autre démarche diffèrent également d'une expérience à
41 l'autre. Toutefois, plusieurs problématiques transversales à ces démarches ont été mises en avant.

1 ❖ **Difficultés de dialogue entre les acteurs à cause d'un fonctionnement cloisonné**

2 L'urbanisme et la santé sont deux « mondes » distincts qu'il est nécessaire de mettre en dialogue, 3 incluant aussi les ingénieurs du monde de l'environnement et du Développement Durable. Il s'agit de 4 créer des liens à la fois entre les disciplines : santé publique, aménagement, urbanisme, sciences de 5 l'environnement, ..., et aussi entre les fonctions : chercheurs, élus, ingénieurs, techniciens, 6 professionnels de la santé publique, institutionnels, etc. Pour cela, les acteurs interrogés sont en 7 attente de **lieux d'échange (colloques, journée thématique, groupe de travail, etc...)** et de 8 **partenariats** pour partager les divers retours d'expériences mais aussi pour évoluer grâce à une 9 acculturation mutuelle et la production d'une vision commune de l'ensemble des enjeux ou d'outils 10 communs opérationnels. L'importance de faire participer les représentants de catégories d'usagers 11 particuliers que sont les personnes handicapées physiques et psychiques doit être soulignée.

12 Les acteurs interrogés sont aussi en attente de lieux pour favoriser le dialogue et le partage de 13 retours d'expériences **au sein des structures de même type**. Ainsi, par exemple, certaines **agences** 14 **d'urbanisme** ont regretté de ne pas avoir plus de liens avec les autres agences du territoire dans le 15 but de partager les difficultés et les bonnes pratiques, notamment lors de la réalisation d'EIS. Il en est 16 de même pour les **ARS** qui ont peu de lieux pour partager leurs expériences concernant l'intégration 17 des enjeux de santé dans les projets d'urbanisme.

18 Ce besoin de dialogue se fait également ressentir entre les **différentes échelles de décision**. En effet, 19 pour permettre une cohérence dans l'ensemble des actions menées, les acteurs des collectivités 20 interrogés ont mis en avant la nécessité de réfléchir à toutes les échelles de décision et **d'associer les** 21 **collectivités locales aux instances régionales et nationales**.

22 Toutefois, des initiatives existent, telles que les petits-déjeuners « santé » organisés par **l'agence** 23 **d'urbanisme Epures**. Ces petits-déjeuners ont lieu deux fois par an et permettent de traiter des 24 thématisques telles que les liens entre santé et observation ou santé et urbanisme et d'accueillir 25 l'ensemble des acteurs concernés (du monde de l'urbanisme et de la santé). Les acteurs présents 26 sont notamment les chargés de mission dans les collectivités (agglomération de Saint Etienne, Ville 27 de Saint Etienne), les acteurs associatifs du monde de la promotion de la santé et le Centre 28 Hospitalier Universitaire local.

29 Le **Réseau français des villes santé OMS** constitue également un lieu d'échanges, de réflexions et 30 d'expérimentations autour de la santé, de l'urbanisme et des EIS. C'est également le cas du réseau 31 **RBUS (Réseau Bretagne urbanisme et santé)**.

32 Cela montre ainsi des faiblesses au niveau de l'acculturation des acteurs et du dialogue entre les 33 différents domaines d'expertise. Les liens entre le monde de la santé et de l'urbanisme ne sont pas 34 encore « naturels » pour être fluides. Ces constats appellent ainsi à des efforts en direction d'une 35 meilleure compréhension mutuelle des enjeux et des activités de chacun et d'une meilleure 36 connaissance des compétences réciproques.

37 ❖ **Manque d'une reconnaissance d'une compétence en matière de santé dans**
38 **l'urbanisme**

39 De nombreux acteurs s'interrogent également sur la façon d'asseoir l'intégration des problématiques 40 de santé au sein même de leurs propres institutions et notamment des différentes instances de 41 concertations. L'absence d'une **personne déléguée** (par exemple un élu chargé de la santé) ou **d'un**

1 **collège** (collège santé systématiquement associé à l'élaboration des politiques) ayant la légitimité de
2 **porter les questions de santé-environnement de manière positive et transversale** a été identifiée
3 comme un manque ; y répondre permettrait de mieux intégrer les enjeux de santé de manière
4 transversale et d'apporter des recommandations sur la mise en œuvre des projets au nom de la
5 promotion de la santé.

6 Du côté du secteur privé, l'acteur auditionné déplore de son côté les difficultés à asseoir sa légitimité
7 pour se saisir des enjeux de l'urbanisme favorable à la santé. En effet, dans cet « écosystème »
8 complexe d'acteurs, les acteurs privés ont des difficultés à trouver leur place et font face à une
9 absence de reconnaissance de légitimité pour apporter des réponses en termes de santé publique. Ils
10 renforcent donc leurs partenariats et leurs collaborations avec des acteurs de la santé publique dans
11 le but de mutualiser les ressources et les moyens.

12 ❖ **Evolution des « mentalités », la thématique de la santé permet de fédérer les
13 acteurs**

14 Les acteurs interrogés ont mis en avant l'évolution des mentalités concernant une meilleure
15 intégration de la santé et des questions des inégalités sociales et territoriales dans les documents de
16 planification et les projets d'urbanisme. Cette évolution des mentalités se caractérise de plusieurs
17 manières : la mise en place **d'initiatives directement ou indirectement en lien avec un urbanisme**
18 **favorable à la santé**, la mise en œuvre d'une EIS ou encore, par l'intégration de critères de qualité de
19 vie et de bien être dans des documents de planification. Par ailleurs l'intégration de cette
20 problématique de la promotion de la santé s'inscrit également à travers le développement de
21 **nouvelles interactions entre les acteurs d'une même structure et entre les différentes structures**.

22 Dans le cadre de l'élaboration d'un document stratégique, certains organismes ont établi des
23 **alliances stratégiques** : l'ARS et la DREAL Pays de la Loire ont co-piloté l'axe 3 du PRSE3 portant
24 notamment sur une meilleure intégration des enjeux de santé dans la planification urbaine.

25 Dans le cadre de l'**élaboration du PDU de l'agglomération lyonnaise**, de nombreux partenaires ont
26 été associés (représentants de l'Etat, experts environnement, experts santé et experts urbanistes) et
27 un groupe de travail dédié à la thématique Santé Environnement a été mis en place.

28 Aussi, l'**agence d'urbanisme de Grenoble, l'ARS et l'ORS d'Auvergne-Rhône-Alpes** travaillent sur
29 l'observation des quartiers prioritaires de la ville afin de réduire les inégalités sociales de santé dans
30 le cadre de la politique de la ville. De même, l'**ANRU a signé récemment un protocole de**
31 **collaboration avec l'ARS Île-de-France** pour faire des projets de renouvellement urbain des leviers
32 de réduction des inégalités sociales de santé.

33

34

1 4.3 Mise en perspective des pratiques et besoins

2 L'ensemble des auditions a permis de mettre en lumière un certain nombre de levier d'actions
3 analysés ci-après

4 4.3.1 Clarifier les liens entre urbanisme, aménagement et santé

5 ❖ Développer des référentiels communs des concepts

6 Comme présenté précédemment, les acteurs ont exprimé le **besoin d'une acculturation commune**,
7 auquel s'ajoute un **besoin de formations supplémentaires** sur les enjeux de l'urbanisme favorable à
8 la santé. Il s'agit à la fois d'un besoin de formation continue pour que les différents acteurs actuels
9 développent leurs compétences sur le sujet mais également de formations dans l'enseignement
10 supérieur, pour permettre de former et sensibiliser les futurs acteurs aux problématiques de la santé.
11 Cela pourrait à la fois prendre la forme de **formations dédiées** au sujet mais également de
12 **sensibilisation à ces problématiques** dans les formations dédiées à l'urbanisme et à la santé
13 publique.

14 ❖ Faciliter l'identification et la mise à disposition de données, d'indicateurs et de 15 ressources bibliographiques pertinentes

16 En premier lieu, le manque de **données probantes quantitatives** concernant les impacts sur la santé
17 des différents choix urbanistiques constitue un obstacle pour l'élaboration et l'évaluation des
18 politiques publiques. Pour de nombreux acteurs auditionnés, renforcer ce volet est donc
19 particulièrement important, même si l'on ne pourra jamais avoir des données chiffrées exhaustives.
20 Ce manque concerne de nombreux **déterminants de santé** (ont notamment été évoqués : le bruit,
21 les espaces verts, les déterminants socio-économiques, etc.), ainsi que **l'échelle territoriale** (peu de
22 données quantitatives adaptées aux territoires, extrapolation des données nationales souvent peu
23 pertinente). En effet, les politiques publiques territoriales exigent des **données spécifiques au
24 territoire**.

25 À ce manque de données s'ajoute la difficulté d'identifier les **ressources appropriées**, lorsqu'elles
26 existent. En effet, les acteurs sont confrontés à des difficultés pour identifier les revues
27 bibliographiques et les données pertinentes utiles à leur projet et **consomment un temps
28 considérable à cette recherche**. De nombreuses personnes auditionnées ont exprimé, en ce sens, le
29 besoin d'un **outil**, prenant la forme d'une **plateforme ou d'un portail internet** permettant d'obtenir
30 facilement et de manière efficace les **données**, revues bibliographiques, outils adaptés à leur projet.
31 Ce type de plateforme pourrait également faciliter les **partages d'expérience** et le dialogue entre les
32 différents acteurs.

33 Même si plusieurs organismes (OMS, Banque Mondiale, OCDE, HCSP, Santé publique France,...) font
34 l'effort d'agréger des données, elles restent éparpillées et difficiles d'accès pour une commune et
35 pour les intercommunalités.

36 De plus les données probantes sont encore pour beaucoup au niveau de la recherche. Elles ont ainsi
37 difficilement accessibles pour les acteurs locaux et sont rarement applicables à leur territoire.

1 **4.3.2 Encourager le décloisonnement et le dialogue entre les acteurs**

2 **❖ Renforcer les liens et les partenariats**

3 Les acteurs auditionnés ont exprimé un besoin majeur de lieux d'échanges que ce soit entre les différentes structures, au sein d'une même structure ou entre les différentes échelles territoriales.
 4 Une telle demande doit s'étudier à la lumière des solutions déjà existantes. Aujourd'hui il existe peu
 5 d'initiatives au niveau national pour faire dialoguer les professionnels de santé avec les
 6 professionnels de l'urbanisme. Quelques initiatives existent au niveau local comme à Saint-Etienne
 7 mais ces initiatives demeurent isolées. Il est à noter cependant que le **CEREMA** a déjà organisé **deux**
 8 **séminaires sur les liens entre urbanisme, mobilité et santé**. Toutefois, il est difficile d'attirer un
 9 public réellement pluridisciplinaire et non averti. Les personnes qui ne sont pas sensibilisées à ces
 10 problématiques considèrent souvent qu'elles sont à la marge de leur activité.

12 Les échanges entre échelles territoriales sont souvent cloisonnés en raison de la séparation des
 13 compétences de chaque entité. Pour rappel les compétences sont réparties de la manière suivante
 14 entre les régions, les départements et les communes ou EPCI : (article L1111-9 code général des
 15 collectivités territoriales) :

16 **Tableau 5 : Répartition des compétences entre Région, Département et Communes / EPCI**

Région	Département	Communes / EPCI
<p>Organise l'action commune des collectivités territoriales pour l'exercice des compétences relatives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - À l'aménagement et au développement durable, - À la protection de la biodiversité - Au climat, à la qualité de l'air et à l'énergie, - Au développement économique, - Au soutien de l'innovation, - À l'internationalisation des entreprises - et au soutien de l'enseignement supérieur et de la recherche. 	<p>Organise l'action commune des collectivités territoriales pour l'exercice des compétences relatives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - À l'action sociale, le développement social et la contribution à la résorption de la précarité énergétique, - À l'autonomie des personnes, - Et à la solidarité des territoires 	<p>Organise l'action commune des collectivités territoriales pour l'exercice des compétences relatives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - À la mobilité durable, - À l'organisation des services publics de proximité, - À l'aménagement de l'espace, - Et au développement local

17 La coopération entre les collectivités dépendra le plus souvent de la volonté politique.

18 La conférence territoriale mise en place par la loi du 27 janvier 2014 sur la modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles, doit permettre la mise en cohérence des compétences des collectivités, de leurs groupements et de leurs établissements publics. La conférence territoriale de l'action publique peut débattre et rendre des avis sur tous les sujets relatifs à l'exercice de compétences et à la conduite de politiques publiques nécessitant une coordination ou une délégation de compétences entre les collectivités territoriales et leurs

1 groupements. Dans les faits la répartition des compétences et la mise en cohérence de celles-ci, sont
2 parfois floues. Effet, la répartition des compétences selon le code général des collectivités
3 territoriales ne le montrent pas clairement mais certains EPCI comme les métropole ou
4 communautés d'agglomération disposent de la compétence relative au climat, à la qualité de l'air et
5 à l'énergie pour l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (pour les EPCI de plus de 20 000
6 habitants), mais également la compétence relative à la santé.

7 **Les collectivités et notamment les villes et les intercommunalités** ont mis en avant l'importance
8 d'une meilleure **reconnaissance de leurs compétences santé**. Lors de leur réunion annuelle d'Aix-les-
9 Bains (31 mai 2016), les villes du **Réseau français des Villes Santé OMS** ont ainsi plaidé pour « que
10 soit reconnue la compétence spécifique santé des villes et des intercommunalités, à travers leur
11 action sur les déterminants de la santé et l'accès aux soins, et ce, afin de structurer une **gouvernance
12 locale et d'y allouer les moyens nécessaires** » (Réseau français des Villes-Santé de l'OMS, 2016a).

13 Les ponts et les connexions entre les acteurs ne doivent pas s'arrêter aux compétences des
14 collectivités territoriales mais doivent aller au-delà en permettant aux acteurs parapublics, comme
15 les ARS, l'ADEME, les agences d'urbanisme et d'autres acteurs territoriaux de s'emparer du sujet de
16 la promotion de la santé et d'échanger entre eux sur ces sujets pour apporter une réponse cohérente
17 et coordonnée sur le territoire. Le Groupe Régional Santé Environnement (GRSE) mis en place dans le
18 cadre des Plans régionaux santé-environnement déclinant le PNSE3 peut apparaître ainsi comme une
19 instance de dialogue intéressante.

20 **❖ Développer et/ou coordonner les démarches et outils opérationnels**

21 Malgré les différents outils recensés dans le présent rapport, le manque d'outils et son besoin pour
22 les acteurs locaux a bien été exprimé. Il existe plusieurs raisons à ce constat. Certains des outils
23 présentés dans le chapitre 3 peuvent être très utiles et opérationnels. Cependant, ils sont la plupart
24 du temps très récents et les personnes formées qui savent les utiliser, ou même qui tout simplement
25 les connaissent, sont peu nombreuses. Par ailleurs, étant donné la complexité des enjeux, ceux qui
26 remplissent tous les critères recherchés par les personnes interrogées sont également peu nombreux
27 voire inexistant pour certains types d'acteurs, de projet ou de territoire.

28 Si l'on résume les attentes exprimées concernant les outils, les acteurs de la décision souhaitent :

- 29 • avoir accès facilement aux données probantes et aux retours d'expérience des autres
30 territoires sans perte de temps excessive,
- 31 • pouvoir disposer d'outils permettant de **réaliser une analyse coût-bénéfice ou multicritère**
32 de manière simple afin de les éclairer dans leur décision. Il semble important de disposer de
33 chiffres plutôt que des données qualitatives pour infléchir sur la décision,
- 34 • avoir un **outil adapté aux capacités de l'utilisateur** (techniques, humaines, financières...). Les
35 attentes des petites communes tendent vers des outils simples d'utilisation qui demandent
36 peu de travail de recherche, là où les grandes collectivités seront en attente d'outils plus
37 complexes, nécessitant des connaissances plus approfondies,
- 38 • avoir aussi un **outil adapté aux spécificités** d'un territoire.

39
40 De nombreux acteurs ont ainsi rappelé la nécessité de développer des **outils spécifiques,**
41 **opérationnels et simples (« clés en main »), adaptés aux différents utilisateurs (temps, budget, etc.)**
42 et ce avec l'ensemble des acteurs concernés.

1 *NB : des méthodes complexes de calcul peuvent être traduites en outils simples d'utilisation. Mettre*
2 *en place des outils simples ne signifie pas nécessairement de faire appel à des méthodes de réflexion*
3 *simplifiées, mais que, pour rendre opérationnel un outil il est nécessaire de simplifier au maximum*
4 *son utilisation et son interface.*

5 Dans le cadre du développement de nouveaux outils, il est par ailleurs important de réfléchir à la
6 cohérence entre les objectifs des démarches, les outils existants et ceux à engager. Par exemple les
7 outils de modélisation de la qualité de l'air ne sont pas adaptés aux **territoires d'outre-mer**. Des
8 propositions d'outils (modélisation, guides pratiques ou autres) devraient pouvoir émerger
9 également pour les territoires ultra-marins.

10 Par ailleurs, les collectivités ne doivent pas être les seules formées et utilisatrices des démarches et
11 outils d'aide à la décision. **Les bureaux d'étude** peuvent également constituer un moyen de déléguer
12 la tâche ou d'accompagner la collectivité pour contribuer au développement de l'expertise et de
13 l'ingénierie. Pour ce faire ces entreprises doivent également se former aux outils permettant de
14 quantifier ou d'évaluer qualitativement les impacts d'une politique publique sur la santé pour
15 répondre à la demande des collectivités.

16 Il est à noter également que les outils existants ne sont peut-être pas **assez diffusés** ou que **l'intérêt**
17 **de leur utilisation n'est pas compris**. Si les utilisateurs potentiels ne sont pas sensibilisés aux
18 problématiques de santé publique dans l'urbanisme, ils ne chercheront pas à utiliser le guide « Agir
19 pour un urbanisme favorable à la santé ».

20 De plus, étant donné la complexité des enjeux et la spécificité des projets et des territoires, il ne sera
21 pas possible de satisfaire l'ensemble des attentes des décideurs car certaines sont incompatibles
22 avec la réalité. A titre d'exemple, réaliser davantage d'analyses coûts-bénéfices est effectivement
23 souhaitable mais n'est pas toujours pertinent dans le cadre de la santé publique. Ce type d'analyse
24 est plus aisément réalisable pour la pollution atmosphérique car il s'agit d'un domaine largement
25 documenté et qui peut être quantifié mais cela peut s'avérer moins pertinent lorsque l'on aborde le
26 cas des inégalités sociales. Il est donc important de **rester pragmatique face à ces attentes**.

27

1 **4.3.3 Renforcer la participation citoyenne et la prise en compte des inégalités sociales de santé**

2 Au cours des auditions, la question de la
3 participation de la population au processus de
4 décision a été beaucoup débattue. Il existe en effet
5 plusieurs niveaux de participation à différents
6 degrés d'implication de celle-ci. Le modèle
7 d'échelle de participation citoyenne développé par
8 Sherry Arnstein illustre bien ces différents degrés
9 d'implication (Arnstein, 1969) :

10 Le schéma ci-contre montre que la participation
11 citoyenne peut aller de la « non-participation » à
12 un pouvoir effectif des citoyens. La participation
13 citoyenne dans le cadre des EIS diffère d'un projet à
14 l'autre en fonction des moyens à disposition,
15 toutefois l'objectif est que les habitants puissent
16 réellement prendre la parole et participer au
17 processus de décision en tant qu'acteurs et non pas
18 en tant que spectateurs et ceci sans oublier les
19 habitants qui ont des besoins particuliers du fait de leur handicap.

20 Dans le cadre d'un document de planification, l'intégration de la participation active de la population
21 peut sembler compliquée notamment pour un SCoT ou un PLUi qui se situent à des échelles assez
22 larges. La participation de la population se limite ainsi le plus souvent à une enquête publique. En
23 outre, ces documents font rarement une analyse des caractéristiques sociologiques du territoire afin
24 d'examiner les différents profils et leurs besoins. Toutefois, l'exemple de l'évaluation
25 environnementale du PDU de l'agglomération lyonnaise montre que c'est possible. Une telle
26 démarche doit cependant être portée par une forte volonté politique. De plus, la participation de la
27 population doit également se faire lors de la mise en œuvre des documents de planification pour
28 rendre ceux-ci effectifs.

29 Les EIS réalisées en France sont également source de retours d'expérience sur la manière de
30 procéder. **L'animation, entre autre, nécessite une formation.** En ce sens, les acteurs ont mis en
31 exergue le besoin de mieux définir les **modalités préconisées pour intégrer la participation**
32 **citoyenne** de manière pertinente, efficace et en évitant les écueils pouvant parfois être rencontrés
33 (représentativité, formation et formatage, etc.).

34 Face également au manque de prise en compte de certains groupes de population, comme les
35 personnes souffrant d'un handicap mental, physique ou psychique, les acteurs interrogés ont mis en
36 avant la nécessité de développer de façon importante des territoires plus « inclusifs », notamment
37 en prenant exemple sur les pays nordiques, où l'ensemble des groupes de personnes se côtoient plus
38 facilement (grâce à une mixité des logements sur un même territoire, grâce à des parcs ouverts aux
39 enfants, aux adultes, aux malades, aux non-malades, etc.). De plus, les besoins des personnes
40 handicapées psychiques ne devraient pas être vus comme des contraintes mais plutôt comme des
41 solutions profitables à tous dans la mesure où leurs besoins de sécurité et de lisibilité de
42 l'environnement ne peuvent apporter que des améliorations pour tout usager.

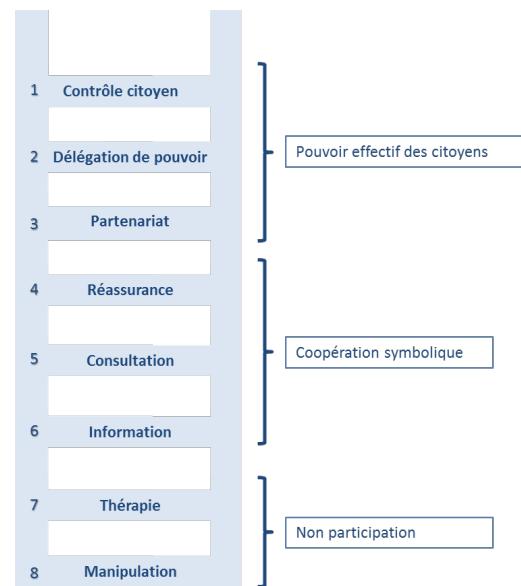


Figure 13 : Echelle de participation citoyenne par Sherry Arnstein (schéma adapté de Arnstein, 1969)

1 La prise en compte de l'ensemble des groupes de population se retrouve notamment dans le cadre
 2 des transports : la problématique de l'accessibilité universelle (un document du CEREMA sur ce sujet
 3 est actuellement en cours de préparation) est apparue comme une question cruciale. L'accessibilité
 4 universelle revêt plusieurs aspects :

- 5 • un accès physique au cadre bâti, aux équipements, aux transports, etc.
- 6 • un accès à l'information, via les technologies de l'information, la signalétique et le langage
 7 facile à lire et à comprendre
- 8 • des personnels formés à l'accueil de toutes les personnes, et notamment des personnes en
 9 situation de handicap
- 10 • la prise en compte de l'ensemble de la chaîne pour permettre un accès simple et efficace.

11

12 **4.3.4 Encadrer la mise en œuvre des EIS : bonnes pratiques et écueils à éviter**

13 **❖ Les prérequis et les caractéristiques de l'EIS**

14 **Prérequis pour l'EIS** : l'Evaluation d'impact sur la santé (EIS) est une démarche prospective qui est
 15 flexible et adaptable à chaque contexte, à chaque politique, programme ou projet étudié. Cependant,
 16 les frontières avec d'autres pratiques de santé publique étant étroites, une vigilance particulière doit
 17 être apportée à ce qui peut être considéré comme une EIS. Sur la base des définitions existantes de
 18 l'EIS (F Jabot & Roué Le Gall, 2017), il existe quelques conditions-clé pour considérer qu'une
 19 démarche EIS est en œuvre (Gulis & Zeegers Paget, 2014; National Research Council, 2011) :

- 20 - existence d'une politique, d'un programme ou projet qui est évalué et sur lequel une
 21 décision doit être prise ;
- 22 - la répartition des effets au sein de la population est décrite ;
- 23 - le dialogue entre les parties prenantes concernées est établi.

24 **Caractéristiques de l'EIS** : à partir de documents qui font consensus, le Centre de collaboration
 25 nationale sur les politiques publiques et la santé au Québec a proposé en mars 2015 une grille
 26 d'analyse qui permet de s'assurer que la démarche entreprise correspond aux caractéristiques de
 27 l'EIS (St-Pierre, 2015).

29

Tableau 6 : Caractéristiques essentielles et souhaitables de l'EIS

Caractéristiques de l'EIS	
Indispensables	Adopte une approche holistique de la santé Vise à éclairer la décision et est compatible avec son processus Concerne un projet ou une politique à objectifs prioritairement non sanitaires Suit une démarche standardisée (au moins sélection, cadrage et analyse) Applique une approche multidisciplinaire Se préoccupe des inégalités (distribution des effets) Se base sur la recherche de données probantes Est neutre, objective Formule des recommandations réalistes
Recommandées comme bonnes pratiques	Favorise la participation des citoyens et des parties prenantes Fait une lecture des contextes politiques et socio-économiques Emet des recommandations éclairées par une validation contextuelle Utilise une grille de sélection Elabore un cadre logique (ou chemins causaux)

	<p>Etablit le profil de la communauté touchée</p> <p>Présente des recommandations incluant un plan de suivi</p> <p>Se conclut par un rapport facilement compréhensible et rendu public par les commanditaires pour une large appropriation</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1

2 ❖ **Conditions organisationnelles de la mise en œuvre d'une EIS**

3 **Acteurs d'une EIS** : on peut distinguer différents acteurs, qui ont des rôles complémentaires dans une
4 EIS, en voici les principaux :

- 5 - *Le(s) commanditaire(s) de l'EIS* - institution(s) qui décide(nt) de réaliser une EIS ;
6 - *Le(s) évaluateur(s)* – personnes-ressources qui vont conduire l'EIS dans ses parties
7 académique et empirique. Il est recommandé que l'équipe évaluatrice soit indépendante des
8 commanditaires afin d'assurer la production de données les mieux à même d'informer le
9 décideur de façon impartiale ;
10 - *Le(s) décideur(s)* – institution(s) qui pourront prendre en compte les recommandations qui
11 seront formulées à l'issue de l'EIS ;
12 - *Les parties prenantes* - l'ensemble des professionnels et acteurs concernés par la politique ou
13 le projet soumis à l'EIS (sont inclus les opposants à la politique / projet lorsqu'il y en a).

14 **Mise en œuvre (St-Pierre, 2014)** : le développement d'une EIS implique donc l'existence d'un
15 commanditaire, qui peut être une collectivité territoriale, un porteur de projet, un maître d'œuvre,
16 etc. Si la décision de réaliser une EIS est retenue, il sera nécessaire d'impliquer les acteurs
17 susceptibles d'interférer avec le projet. La constitution d'un **comité de pilotage** de l'ensemble des
18 parties prenantes (souvent présidé par le commanditaire) est fréquemment retenue(M. Dubreuil &
19 Prisse, 2014). Il appartiendra au comité de pilotage :

- 20 - De préciser le cadrage de l'EIS (étape 2 de la méthodologie) ;
21 - De désigner ou valider l'équipe en charge de réaliser l'EIS, ainsi que son cahier des charges ;
22 - D'assurer le suivi du bon déroulement de l'EIS ;
23 - De recevoir le rapport final et de négocier avec l'ensemble des parties prenantes les
24 recommandations qui seront mises en œuvre.

25 L'Union internationale de promotion de la santé et d'éducation pour la santé (Union internationale
26 de promotion de la santé et d'éducation pour la santé, 2011) a formulé les conseils suivants pour
27 mettre en œuvre des EIS :

- 28 - Être à l'affût des occasions qui surviennent dans l'environnement et qui seraient propices à
29 une première expérimentation ;
30 - Choisir un projet de petite envergure et peu controversé pour commencer, et en faire un
31 projet pilote ;
32 - S'assurer d'avoir une personne dans l'équipe qui a une certaine connaissance de l'EIS ou
33 s'assurer d'un mentorat d'une organisation qui s'y connaît ;
34 - Choisir une situation où il sera possible d'obtenir l'appui d'autres organismes ou d'acteurs-
35 clé ;
36 - S'appuyer sur un guide de pratique de l'EIS qui correspond le mieux aux besoins (de
37 nombreux guides de l'EIS en français ou en anglais).

38 Recommandations émises suite à l'évaluation des Phases IV et V du réseau européen des Villes-Santé
39 de l'OMS (Simos, Spanswick, Palmer, & Christie, 2015):

- 1 - Obtenir le soutien à un niveau stratégique, de la part personnalités politiques ou de
2 partenaires stratégiques ;
3 - Introduire et mettre en œuvre la démarche d'EIS tôt dans le processus de décision ;
4 - Investir du temps dans le processus et dans l'élaboration d'un agenda sur le long terme ;
5 - Réaliser une communication régulière et effective avec le porteur de projet, les partenaires
6 et ou es parties prenantes, y compris avec les habitants ;
7 - Mettre en cohérence la démarche de l'EIS et les outils utilisés avec le travail d'élaboration ;
8 - L'EIS permet d'apporter une approche innovante ou des éléments innovants au travail en
9 cours de développement ;
10 - La démarche doit avoir le soutien d'experts de l'OMS ;
11 - Permettre aux autorités en charge du projet ou du plan de conserver la paternité du projet ;
12 - Mettre en place des pilotes et un comité de pilotage ;
13 - Permettre aux autorités en charge de la planification de s'emparer de la problématique et de
14 promouvoir par elles-mêmes la démarche d'urbanisme favorable à la santé.
15

Retour d'expériences

Le développement des EIS en France est caractérisé par de nombreuses EIS réalisées dans le cadre de projets urbains et conduites de façon prospective et selon un timing approprié, permettant de formuler des recommandations avant que l'ensemble des décisions relatives à la politique au programme ou au projet aient été actées.

Des comités de pilotage et parfois également des comités techniques ont été mis en place afin d'assurer pour l'un (Copil) la gouvernance globale de l'EIS selon les bonnes pratiques et étapes clés recommandées pour la conduite d'EIS et pour l'autre (Cotech) la mise en commun des informations techniques nécessaires au recueil ad hoc des données probantes contextualisées, permettant d'anticiper les impacts sur la santé sur un territoire précis et auprès de populations spécifiques.

Aspects liés à la mise en œuvre des EIS qui méritent une attention :

- Compétences et légitimité des personnes qui réalisent l'EIS (d'après les élus interrogés) ;
- Clarté du positionnement des acteurs dans la conduite de l'EIS ; si une institution est à la fois commanditaire et évaluateur d'une l'EIS (ARS, collectivité territoriale), les personnes-ressources en position de « conduite globale de l'EIS » (Copil) et celles en position de « réalisation de l'EIS » (évaluateurs) devraient être clairement identifiées et distinctes, ceci afin d'assurer à l'ensemble des parties prenantes le respect du principe relatif à l'utilisation éthique des données probantes dans une EIS (position de neutralité et d'objectivité de l'évaluateur).

❖ Compétences requises pour réaliser des EIS

La réalisation d'une EIS est une activité éclectique qui nécessite la mobilisation de champs disciplinaires et des compétences variés, dont la formulation n'est pas encore figée au sein de la communauté des praticiens à l'échelle internationale. Différentes compétences ont été répertoriées par des personnes-ressources ou institutions spécialistes des EIS (Kemm, 2003) :

- *Gestion de projet* : identification des étapes, gestion des délais et de la qualité du rendu ;
- *Négociation* : correspondances entre l'agenda de l'équipe d'évaluation et celui des décideurs ; travail d'équipe et gestion des contributions d'experts variés ainsi que des parties prenantes ;
- *Recherche* : capacité à mener des revues de littérature et à comprendre des données, capacité à prendre conseil auprès d'experts d'autres champs, capacité à synthétiser des éléments disparates pour en donner une vision synthétique ;
- *Lien avec les communautés* : sens de l'écoute et capacité à engager les populations dans une démarche participative.

1 Les compétences identifiées par IMPACT Liverpool (IMPACT Liverpool, 2011) sont mentionnées dans
2 l'encadré ci-dessous.

3

Compétences-clé pour les chefs de projet EIS selon IMPACT Liverpool⁴²

- Diplôme en relation avec la santé (santé publique, géographie de la santé, etc.)
- Expérience en animation d'équipe
- Compétences : analyse de données, synthèse d'articles scientifiques et de rapports, production de raisonnements logiques et analytiques, entretiens avec informateurs-clé, connaissances/expérience des questions sociales, de santé, des inégalités de santé et des questions environnementales
- Qualités : impartialité, persévérance, diplomatie

4 Au-delà des compétences requises précitées, l'apprentissage des EIS peut se faire soit auprès de
5 praticiens expérimentés, soit par la réalisation répétée d'EIS (la formation, en tant que telle, apparaît
6 insuffisante pour développer les compétences des évaluateurs). Ainsi, la qualité des productions, par
7 le suivi des standards de qualité des EIS, constitue un élément majeur d'appréciation des
8 compétences des évaluateurs EIS. La révision par les pairs des EIS constitue un critère de qualité.

9 Par conséquent, s'il y a dans les évaluations d'impact des chevauchements importants entre les
10 évaluations d'impact sur la santé (EIS) et les évaluations d'impact sur l'environnement (EIE), cela ne
11 justifie pas que des évaluateurs sans compétences en santé puissent assumer des responsabilités
12 dans le cadre d'EIS (Birley, 2011).

13

Retour d'expériences

Les expériences d'EIS menées en France, à ce jour, montrent une prise en compte, dans certains cas, du nécessaire processus d'apprentissage dans la démarche. Plusieurs expérimentations d'EIS ont été conduites avec l'appui d'institutions ou de personnes-ressources expérimentées : c'est le cas de l'EIS transport de Plaine Commune menée en Ile-de-France avec l'accompagnement méthodologique d'IMPACT Liverpool³⁸, de l'EIS du quartier des Buers à Villeurbanne en Rhône-Alpes, conduite avec l'appui méthodologique de l'Association suisse equiterre³⁹ structures possédant l'une comme l'autre une vaste expérience dans la réalisation d'EIS. D'autres expériences s'appuient sur les « compétences montantes » sur l'EIS en France, souvent en lien avec des réseaux internationaux, comme lors de la toute première EIS française, celle de la Halte ferroviaire de Pontchaillou à Rennes⁴⁰ ou l'EIS de la ZAC « Les Vergers du Tasta » à Bruges en Aquitaine, conduite avec l'appui méthodologique de l'EHESP.

14

❖ Les facteurs de succès et les freins évoqués lors des auditions

15 De manière synthétique voici les facteurs de succès et les freins à la conduite d'une EIS, ressortis
16 suite aux auditions.

18

• L'engagement de l'ensemble des acteurs

Facteurs clés de succès	Freins
Un engagement fort des porteurs politiques et techniques de l'EIS ainsi que de l'implication et de la mobilisation de l'ensemble des acteurs pour assurer la bonne mise en œuvre d'une EIS. Il s'agit d'une démarche participative qui doit s'appuyer	Il est parfois difficile d'impliquer l'ensemble des acteurs nécessaires au bon déroulement de la démarche à cause d'une réticence de la part de certains élus ou maîtres d'ouvrage.

³⁸ <https://www.liverpool.ac.uk/psychology-health-and-society/research/impact/about/>

³⁹ equiterre : <http://www.equiterre.ch/fr/>

⁴⁰ Collaboration dans le contexte du Réseau européen des Villes-Santé de l'OMS, impliquant la Ville de Rennes, Rennes Métropole, l'EHESP, S2D, l'ARS Bretagne et l'Université de Genève.

sur les acteurs locaux dont l'implication passe notamment par une bonne compréhension des enjeux (cf. point suivant).

1 • **Le partage d'un référentiel et d'un langage commun avec les parties prenantes**

Facteurs clés de succès	Freins
La sensibilisation des parties prenantes au projet est particulièrement importante pour une bonne compréhension des enjeux.	Les objectifs et l'intérêt de la démarche étant parfois mal compris, certains porteurs de projet d'aménagement perçoivent l'EIS comme un regard inquisiteur sur le travail réalisé, plutôt que comme un éclairage apportant une cohérence entre les enjeux de santé et le projet. Cette vision parfois négative de l'EIS limite les motivations du pilote du projet d'aménagement, pourtant acteur essentiel.

2 • **La participation de la population au processus de décision**

3 La participation citoyenne fait référence « à tout mécanisme mis en place afin d'impliquer, de façon active ou passive, des citoyens ou leurs représentants dans la démarche » (Gauvin, 2013). La participation citoyenne est considérée comme « un plus important » de l'EIS, comme cela a été mentionné dans le chapitre précédent (3.2). La participation citoyenne a ainsi été au cœur des discussions notamment dans le cadre des auditions portant sur des expériences d'EIS.

Facteurs clés de succès	Freins
Les différentes expériences rapportées s'accordent sur le fait que la participation de la population à la réalisation de l'EIS conduit à réfléchir à des recommandations co-construites avec les habitants et en phase avec les réalités vécues.	<p>Les acteurs auditionnés ont fait part de plusieurs freins constatés dans le cadre de leurs expériences respectives :</p> <p>Le risque d'un manque de représentativité des groupes les moins visibles et les plus marginalisés.</p> <p>Le risque de l'accaparement de la parole par certaines personnes, expertes ou leaders, et le formatage de la population par les instances organisatrices.</p> <p>Les débats non constructifs : les débats au sujet des nanotechnologies ont dû être abandonnés en Ile-de-France étant donné la difficulté d'aborder le sujet sereinement et de manière constructive avec la population.</p> <p>Le manque de volonté et de sensibilisation des partenaires pour intégrer la participation de la population.</p> <p>Un calendrier de projet incohérent avec la démarche EIS et la participation de la population.</p>

8

9

1 • **La mise en place d'un suivi des recommandations**

Facteurs clés de succès	Freins
Mis en place d'un comité de suivi se réunissant une fois par an pour suivre l'évolution des actions (p. ex. le Réseau Bretagne-Urbanisme-Santé à Rennes métropole).	<p>Une organisation dynamique de suivi des recommandations n'est pas toujours mise en place. Ce suivi doit être assurée par une enquête ad hoc, mandatée par une autre équipe que celle ayant réalisé l'EIS.</p> <p>Manque d'instructions sur la méthode de suivi à adopter.</p>

2

3 **4.3.5 EIS, EIE et EES ; des démarches autonomes mais à articuler**

4 L'EIS, au contraire de l'étude d'impact sur l'environnement (EIE) (Simos, 2015), n'est pas une
 5 évaluation des risques pour la santé. Elle prend en compte aussi bien **les impacts négatifs que les**
 6 **impacts positifs attendus sur la santé et ses déterminants** les impacts directs mais aussi indirects et
 7 notamment sur les déterminants socio-économiques. L'EIS vise à évaluer des décisions sociétales
 8 complexes qui peuvent avoir des répercussions en cascades sur la santé et permet de définir des
 9 options pour gérer les effets attendus sur la santé. Par ailleurs, le but d'une EIS n'est pas de
 10 déterminer si une proposition ou une politique est une bonne idée ou non (Wernham, 2013), il ne
 11 s'agit pas non plus de donner une autorisation ou pas au développement d'une politique ou d'un
 12 projet. Il s'agit **d'éclairer les décideurs** et les autres parties prenantes **sur les conséquences**
 13 **anticipées les plus probantes** sur la santé et ses déterminants d'une certaine décision. De plus, l'EIS
 14 est plus qu'un simple outil d'analyse, c'est une démarche qui offre une occasion de dialoguer en
 15 proposant aux parties prenantes de développer une discussion raisonnée sur ce qu'ils considèrent
 16 comme des effets négatifs ou des potentialités pour la santé et de les gérer au mieux.

17 L'EES s'est quant à elle développée dans la lignée de l'EIE, dans l'objectif de combler une de ses
 18 principales lacunes, celle de ne pas pouvoir participer au processus de décision. En effet l'EIE
 19 intervient le plus souvent lorsque les décisions majeures d'un projet ont déjà été validées, ainsi l'EIE
 20 n'a aucun impact sur le plan stratégique, elle a pour but uniquement de donner l'autorisation finale à
 21 la mise en œuvre d'un projet. A cet égard, **l'EES a eu pour objectif d'intervenir plus tôt dans le**
 22 **processus de décision** afin d'influencer les décisions stratégiques d'un projet ou d'un programme.
 23 Cela a permis d'avoir une **approche transversale sur les effets potentiels, directs ou indirects,**
 24 **négatifs ou positifs, temporaires ou permanents d'un projet ou d'un plan** sur l'environnement et la
 25 santé. Cette approche permet également de prendre en compte **les effets cumulés du projet ou du**
 26 **plan sur l'environnement et la santé.** Ainsi l'EES se rapproche de l'EIS de par son objectif d'éclairer la
 27 décision et par son approche transversale (OMS, 2009b). Néanmoins, la vision de la santé dans l'EIS
 28 et dans l'EES reste très différente.

29 L'EIS met l'accent sur les **disparités de santé et les questions d'équité en matière de santé.** Cela
 30 comprend l'identification des populations vulnérables en lien avec un problème de santé préexistant,
 31 avec des disparités telles que le revenu, le statut social ou l'appartenance à un groupe plus
 32 vulnérable dans la société ou en lien avec une exposition antérieure. Lors de l'appréciation des
 33 impacts, elle examine comment ces différentes populations sont affectées de manière différentiée
 34 par le projet de décision.

1 Même si la prise en compte de la santé est prévue dans le processus règlementaire de l'EIE et de
 2 l'EES des projets ou des plans et programmes qui y sont soumis, elles se **restreignent encore souvent**
 3 **à l'analyse d'un nombre limité de déterminants environnementaux/qualité des milieux (air, eaux,**
 4 **sols, bruit ; (A. Roué Le Gall et al., 2017)**, et surtout les questions de santé sont uniquement associées
 5 à un sujet environnemental et sont rarement présentées de manière indépendante (OMS, 2009b).

6 L'EIS propose des **appréciations prédictives**, qui n'ont pas toutes le même niveau de preuve (au sens
 7 de « données probantes ») – cela est explicité dans les rapports d'EIS alors que l'EIE nécessite des
 8 **normes de preuve appropriées** (par exemple : respect de normes, seuils, valeurs standard
 9 mesurables) (Bhatia & Wernham, 2008). L'épidémiologie et la toxicologie produisent des preuves de
 10 liens de causalité, mais ne permettent d'envisager qu'un ensemble restreint de ces liens causaux et
 11 un ensemble encore plus limité d'effets sur la santé. **La sociologie ou la psychologie** fournissent
 12 d'autres moyens de prédire comment les sociétés humaines peuvent réagir à l'évolution de leurs
 13 conditions (Kemm, 2003).

14 L'EIS sollicite la contribution des parties prenantes et, autant que cela est possible, la participation de
 15 la population. **Les connaissances citoyennes empiriques sont prises en compte** au même niveau que
 16 le « savoir expert » dans une EIS.

17 L'EIS ne rend pas forcément des résultats quantitatifs sur les comparaisons entre les choix à opérer.
 18 L'accent est mis sur l'identification des différentes façons, à la fois directes et indirectes, dont la
 19 santé peut être touchée positivement ou négativement. **Elle cherche à expliciter les mécanismes qui**
 20 **lient différentes composantes d'un projet ou d'une politique à la santé et ses déterminants.**

21 Dans la majorité des cas en France, les deux démarches EIS et EES sont conduites de façon autonome
 22 par des professionnels qui évoluent dans des sphères et des contextes différents. L'EES est conduite
 23 par le secteur de l'environnement intégrant un avis sanitaire issu du champ santé environnement.
 24 L'EIS est, le plus souvent, portée par le secteur de la promotion de la santé. Un enjeu important pour
 25 aboutir à une meilleure intégration de la santé dans le champ de l'urbanisme et dans le cas plus
 26 précis de notre étude, les documents de planification, se situe au niveau de l'articulation entre ces
 27 trois démarches.

28 L'OMS a notamment travaillé sur une série de facteurs permettant de mieux intégrer la santé dans
 29 l'EES (OMS, 2009b) :

30 **Tableau 7 : Facteurs de l'OMS pour intégrer la santé dans l'EES**

Catégories	Facteurs permettant la considération effective des impacts sur la santé par l'EES
Facteurs institutionnels	<ul style="list-style-type: none"> • Créer un lien institutionnel entre les autorités en charge du plan ou du programme évalué et les autorités sanitaires • Organiser un soutien institutionnel par une entité dédiée • Favoriser l'engagement des professionnels de santé le plus tôt possible dans la démarche d'évaluation • Nécessité d'un engagement significatif des parties prenantes
Facteurs méthodologiques	<ul style="list-style-type: none"> • Distinction claire entre les impacts sur la santé qui devraient être systématiquement considérés dans le cadre d'une EES, les impacts relevant de secteurs plus spécifiques et ceux de l'ordre de l'information additionnelle importante comme les informations sur l'équité • La disponibilité et l'intégration des données issues des autorités ou secteurs pertinents impliqués pour une analyse détaillée, par exemple : données locales de santé ou les données sur le statut socio-économique. • La définition d'indicateurs intelligibles et l'existence d'un dispositif de suivi intégré
Facteurs	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser l'EES comme un instrument de l'intégration dont l'objectif est d'assurer la cohérence des objectifs et des actions proposées par les différentes parties prenantes à la décision

procéduraux	<ul style="list-style-type: none"> • Coordonner l'EES avec d'autres outils d'évaluation lorsque que ceux-ci sont utilisés • Privilégier une approche proactive quant à la prise de décision • Considérer autant les facteurs sociaux et comportementaux que les facteurs écologiques et physiques le plus tôt possible afin de définir ce qui doit être considéré en priorité par l'EES • Considérer les données de différentes sources publiques pour une évaluation et un suivi intégrés
--------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1

2 **Exemples d'apports de l'EIS dans le cadre d'une EES (sur des déterminants essentiellement**
3 **environnementaux)**

4 [Tableau 8 : Informations que l'EIS apporte à l'EES \(Fehr, Viliani, Nowacki, & Martuzzi, 2014\)](#), adapté de (Wernham, 2013)

Influence sur la santé	Information apportée par l'EIS
Air – principaux polluants	<ul style="list-style-type: none"> • Prévalence de référence (baseline) des pathologies à prendre en considération • Préoccupations locales • Modèle causal des impacts, analyses de sensibilité, facteurs cumulatifs
Eau – métaux, pollution organique et microbiologique	<ul style="list-style-type: none"> • Prévalences de référence des pathologies à prendre en considération • Préoccupations et connaissances environnementales locales • Discussions fréquentes sur les impacts potentiels (quels rejets attendus ? quels effets sur la santé ? voies par lesquelles les rejets peuvent entrer en contact avec les populations) • Modèle causal des impacts, facteurs cumulatifs
Bruit	<ul style="list-style-type: none"> • Prévalences de référence des pathologies à prendre en considération • Préoccupations et connaissances environnementales locales • Identification des groupes vulnérables (ex : écoles) • Identification de lieux pour les sources (travaux, camions, etc.) • Modalités d'atténuation
Changements démographiques – nouvelles populations, migrants	<ul style="list-style-type: none"> • Modèles causaux potentiels <ul style="list-style-type: none"> ◦ Contraintes sur les services publics ◦ Changements sociaux : violences, etc. • Maladies infectieuses
Economie – revenus	<ul style="list-style-type: none"> • Besoins en services

5

6 Par ailleurs, les EIS menées de façon volontaire, vont intégrer les résultats connus des EIE ou EES
7 lorsqu'il y en a (projets d'envergure suffisantes). Cela leur permet ainsi d'aborder les déterminants
8 de santé non pris en compte dans le cadre de l'EIE ou EES et/ou de mener une démarche
9 participative exploratoire.

10

1 **4.3.6 Donner plus de visibilité à la thématique santé dans le champ de l'urbanisme et de**
2 **l'aménagement (plans/schémas/programme/projets)**

3 Il ressort des constats des pratiques que la question de la promotion de la santé et de l'égalité sociale
4 et territoriale n'est pas encore systématiquement prise en compte ou, en tous cas, mise en valeur
5 par les documents de planification actuels, malgré quelques initiatives. Comme l'a montré l'analyse
6 de 5 documents de planification du groupe transport de l'action du PNSE3 (PNSE3 Transport, 2016),
7 les **enjeux de santé sont souvent intégrés indirectement**, et lorsque l'amélioration de la santé est
8 présentée de manière explicite dans les objectifs de certains documents, les mécanismes reliant les
9 actions et la santé apparaissent rarement et sont peu explicités. Le groupe transport du PNSE3 a
10 également souligné que la **thématique des inégalités de santé était peu présente** dans les actions
11 des différents documents étudiés, et lorsque c'était le cas, elle était traitée uniquement sous l'angle
12 de l'accessibilité et des personnes à mobilité réduite (PNSE3 Transport, 2016).

13 La question de la santé et des inégalités sociales et territoriales est toutefois bien présente dans les
14 documents de planification. Il s'agit essentiellement d'apporter un éclairage supplémentaire aux
15 experts et aux décideurs en charge de l'élaboration du document de planification afin de mettre en
16 évidence les impacts (positifs ou négatifs) potentiels ou avérés d'un document sur la santé et les
17 inégalités. Cet éclairage peut notamment être apporté par une évaluation environnementale ou par
18 une évaluation d'impacts sur la santé.

19 À ce titre des **tentatives ont été menées pour faciliter cet éclairage « santé » pour les documents**
20 **de planification** : le guide « Plan local d'urbanisme et santé environnementale » présenté
21 précédemment propose ainsi un éclairage sur la manière d'intégrer l'aspect-santé environnement au
22 sein d'un PLU, le guide « Agir pour un urbanisme favorable à la santé » apporte également des outils
23 pour évaluer un PLU au regard des enjeux de santé et d'équité. Au-delà de ces guides centrés sur les
24 documents de planification, d'autres guides existent sur des sujets plus larges (urbanisme et santé à
25 ou sur des thématiques plus spécialisées (les mobilités, le bruit, la qualité de l'air etc.).

26 Par ailleurs d'autres moyens ont été évoqués pour donner plus de visibilité à la thématique santé.

27 **❖ Préciser le cadre réglementaire**

28 Lors de nombreuses auditions, une réflexion a été menée sur l'intégration des enjeux de santé dans
29 le cadre réglementaire de l'urbanisme. De nombreux leviers, de natures très différentes, ont été
30 évoqués pour **faire évoluer la réglementation dans l'objectif de faciliter et favoriser l'intégration**
31 **des enjeux de santé dans les documents de planification et les projets d'urbanisme**.

- 32
 - 33 • Renforcer les **aspects réglementaires relatifs à l'intégration de la santé** dans le code de
34 l'urbanisme et dans le code des transports de manière plus explicite, **dans les PLU et**
35 **notamment dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation** (OAP).
 - 36 • Ajouter des **rapports de compatibilité** ou de prise en compte entre le PRSE et les différents
37 documents d'urbanisme et de planification territoriale (SCoT, PLU, PDU) ou thématiques
38 (SRCAE, SDAGE).
 - 39 • Rendre les **PDU obligatoires** pour les agglomérations de plus de 20 000 habitants (100 000
40 actuellement).
 - 41 • Réfléchir à des mécanismes pour **interdire ou limiter les projets d'urbanisme** qui mènent à
une **surexposition des populations** à des nuisances environnementales.

1 Ces nombreuses propositions montrent la nécessité de préciser et éventuellement renforcer le volet
2 réglementaire pour mieux intégrer les enjeux de santé dans les documents de planification et de
3 manière plus large dans les projets d'urbanisme. Toutefois, il a également été rappelé la nécessité de
4 laisser aux collectivités la liberté d'action nécessaire à l'intégration des enjeux de santé publique. En
5 effet, si l'action des collectivités est trop contrainte cela peut nuire à certaines démarches innovantes.
6 **Il s'agit donc de trouver un juste milieu entre une action réglementaire contraignante et la liberté**
7 **d'action des collectivités.**

8 Les propositions relatives au besoin d'évolution du cadre réglementaire peuvent être discutées. En
9 effet, le levier réglementaire peut avoir des effets pervers. Réglementer une pratique comme l'EIS
10 alors que l'évaluation environnementale est déjà en vigueur pour les documents de planification
11 peut avoir pour effet de décourager les acteurs face aux exigences administratives et ne pas les
12 pousser à comprendre les enjeux qui animent une EIS.

13 Aussi, il est utile de se demander si le renforcement des exigences réglementaires à l'égard des
14 documents de planification serait vraiment pertinent. Bien souvent les porteurs de projets disposent
15 d'une marge de manœuvre suffisante au niveau réglementaire pour traiter des problématiques de
16 santé, qui n'est pas utilisée par manque de moyens (humains et/ou financiers), soit par manque de
17 connaissance ou même d'incitation de la part de l'Etat dans ce sens. Ainsi, l'objectif serait davantage
18 de compléter la rédaction des articles du règlement d'un PLU, ou les orientations d'un SCoT, ou
19 encore le plan d'action d'un PDU avec un éclairage sur les impacts sur la santé et la réduction des
20 inégalités sociales et territoriales de santé.

21 La dernière proposition portant sur les limites à la surexposition des populations peut être complexe
22 à mettre en œuvre à la fois du point de vue du contrôle (qui contrôle ? sur quel fondement ?
23 notamment dans les petites collectivités ne disposant pas de cartes stratégiques de la qualité de l'air
24 par exemple). De plus, cela pourrait bloquer certains aménagements, notamment à Paris où le
25 foncier est déjà saturé. Des critères pourraient être définis afin de contrecarrer l'absence de données
26 territoriales sur l'exposition. **Il est nécessaire d'être attentif aux conséquences indésirables d'une**
27 **telle limitation.**

28 ❖ Renforcer la légitimité des acteurs

29 Le manque de légitimité pour intégrer les enjeux de santé dans les politiques d'urbanisme a été
30 exprimé comme un frein important par plusieurs acteurs. Cette difficulté est rencontrée à tous les
31 niveaux (au sein des organismes, auprès des partenaires, etc.) et pour une diversité d'acteurs. Pour
32 surmonter ces difficultés, les acteurs interrogés ont exprimé le besoin d'un **message politique fort**
33 qui permettrait de faciliter les projets d'urbanisme favorables à la santé et notamment la réalisation
34 d'EIS, et de favoriser une meilleure compréhension entre l'ensemble des acteurs et les citoyens. Cet
35 appui politique pourrait par exemple prendre la forme **d'un plaidoyer national**. Pour cela, un
36 positionnement fort des ministères en charge de la santé et de l'environnement sur la question de
37 l'urbanisme favorable à la santé semble nécessaire, ce qui permettrait de déterminer le portage
38 affiché auprès des **ARS ainsi qu'auprès des DREAL et des DDTM**. Il est à noter cependant qu'il il
39 existe déjà plusieurs outils de plaidoyers nationaux émanant de Santé publique France (INPES;
40 Ministère chargé de la santé ; Elus santé publiques & territoires ; Réseau Villes-Santé OMS, 2013;
41 Inpes, 2015).

1 Il en va de même entre la **Direction générale de la santé et la Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme**
2 **et du Paysage** ou d'autres Directions Générales, telles que celle des **infrastructures, des transports**
3 **et de la mer**, celle de l'énergie et du climat ou encore celle de la prévention des risques. Le **Comité**
4 **interministériel pour la santé** peut également jouer un rôle important vis-à-vis de cette
5 problématique.

6 Dans le cas des **Agences Régionales de Santé**, il s'agit à la fois de trouver un moyen de **partager les**
7 **expériences entre ARS et de coordonner les actions au sein de chaque ARS**. En effet, alors que le
8 contenu des avis de l'ARS dans le cadre des réunions des personnes publiques associées sur les
9 projets d'urbanisme était traditionnellement fondé sur des bases réglementaires avec des thèmes
10 classiques (eau potable, assainissement... etc.), l'ARS essaye aujourd'hui d'élargir les champs de la
11 santé couverts. Toutefois, **le service Promotion et Prévention de la santé environnementale**
12 **éprouve des difficultés à faire valoir sa légitimité** pour aborder des sujets plus larges comme ceux
13 des déterminants socio-économiques ou de la qualité de vie, même auprès de sa hiérarchie.

14 Cela nécessite que chaque **direction générale d'ARS** se positionne clairement sur sa mission de
15 promotion de la santé, à travers le Plan régional de santé par exemple. De plus, les interactions entre
16 les différents services en charge des thématiques Santé Environnement et prévention (par exemple,
17 les directions « promotion de la santé » et « santé environnement ») doivent être renforcées afin de
18 créer une véritable cohérence d'ensemble.

19 De plus, le besoin **d'un élu chargé des thématiques « Santé et Environnement » et/ou d'un service**
20 **dédié à ces thématiques**, qui soit légitime et reconnu pour intégrer les enjeux de santé dans
21 l'ensemble des politiques locales et des instances (dont les SCoT, PCAET, SRADDET, etc.) a été
22 mentionné par les collectivités. Il apparaît ainsi important de traiter les enjeux de santé-environnement
23 de manière transversale en les intégrant dans l'ensemble des politiques lors de leurs
24 élaborations, selon l'approche « la santé dans toutes les politiques » défendue par l'OMS. Il est
25 également nécessaire que l'élu chargé des thématiques santé-environnement ou le collège dédié
26 soit reconnu et ait une **légitimité** qui lui permette d'être écouté, compris et pris en compte dans les
27 différentes politiques. Bien évidemment, l'élu ou le collège doit avoir accès à une formation dédiée
28 et aux informations appropriées, ce qui rejoint le premier point.

29

1 5 Recommandations

2 Ce chapitre présente dans une première partie les **recommandations associées aux besoins**
3 **identifiés dans le chapitre précédent** (5.1), ainsi que des **recommandations opérationnelles**
4 associées aux SCoT, PLU et PDU formulées de manière spécifique (5.2). Dans un second temps (5.3), il
5 est proposé une synthèse des sections 5.1 et 5.2 en les regroupant en des propositions hiérarchisées
6 en **recommandations structurantes** (priorité 1) et **recommandations stratégiques** (priorité 2).

7 5.1 Recommandations relatives aux besoins exprimés par les acteurs auditionnés

8 Ces recommandations sont réparties en 8 grands thèmes. Au sein de chaque thème, se trouvent
9 plusieurs actions préconisées par le groupe de travail et qualifiées selon les critères suivants :

- 10 - Critère de mise en œuvre (MeO) : l'action demande-t-elle des moyens importants (financiers
11 et humains) ?
- 12 - Critère d'impact (Ipt) : l'action a-t-elle un impact structurant sur la problématique de
13 l'intégration de la santé dans l'urbanisme ?
- 14 - Critère d'acceptabilité (Acpt) : s'agit-il d'une action susceptible d'être bien acceptée par les
15 institutions ?

16 5.1.1 Sensibiliser et former l'ensemble des acteurs aux enjeux de l'urbanisme favorable à la 17 santé pour faciliter leur intégration dans les projets d'urbanisme

18 Les acteurs auditionnés ont montré un intérêt certain pour les enjeux de l'urbanisme favorable à la
19 santé tout en étant parfois confrontés à la difficulté d'intégrer ces enjeux dans leurs projets en raison
20 du désintérêt et du manque de sensibilisation des différents partenaires et élus impliqués.

21 Aussi, il apparaît plus que jamais nécessaire de sensibiliser l'ensemble des acteurs à l'intégration des
22 enjeux de la santé, dans sa vision globale et positive. Cela passera par un **plaidoyer national**, visant à
23 légitimer les acteurs de l'urbanisme, auprès des décisionnaires, ou par des **séances locales de**
24 **sensibilisation** (exemple, l'ARS Drôme qui propose aux instructeurs des dossiers d'urbanisme une
25 sensibilisation aux déterminants de la santé). Le plaidoyer national, au-delà de son intérêt pour
26 sensibiliser les acteurs à l'intérêt de la promotion de la santé dans l'urbanisme, il doit également
27 montrer l'intérêt de mettre en œuvre une EIS ou de l'articuler avec une EES.

28 Il est à noter par ailleurs que le présent rapport et son résumé non technique constituent également
29 des moyens de sensibiliser notamment les acteurs de l'urbanisme et les collectivités. Le rapport sera
30 ainsi diffusé de façon large.

31 Au-delà de la sensibilisation, les acteurs interrogés ont également mis en avant un important besoin
32 de **formation** car il en existe peu dans ce domaine, aujourd'hui. Il est toutefois nécessaire de
33 rappeler au préalable que des formations initiales et des formations continues dans le domaine de la
34 promotion de la santé existent déjà au sein des écoles et des universités. Les formations qu'il est
35 nécessaire d'encourager aujourd'hui sont celles portant sur des projets concrets, c'est-à-dire des
36 « **formations-actions** » portant sur la formation à l'EIS des parties prenantes d'un projet. Il est à
37 noter que ce type de formation a déjà été mise en œuvre par l'EHESP dans le cadre de l'EIS de la ZAC
38 de Bruges et de celle réalisée à Strasbourg.

39 **Deux niveaux de formation** sont à envisager pour une bonne appropriation et une mise en œuvre de
40 qualité de la démarche EIS :

1 1. une **sensibilisation des décideurs**, commanditaires potentiels, acteurs divers des
2 collectivités territoriales,
3 2. une **formation de qualité pour les évaluateurs** ; le **compagnonnage** entre les
4 évaluateurs EIS est une façon d'assurer une montée en compétences (plus on réalise
5 d'EIS plus on sait en réaliser – cf. p. 93 compétences pour les EIS). Ces formations
6 pourraient également viser les **bureaux d'études** qui sont aujourd'hui peu nombreux
7 à pouvoir accompagner les porteurs d'EIS et réaliser des EIS et qui doivent monter en
8 compétence.

9 Ces formations devront associer des experts des différentes disciplines pour assurer la
10 pluridisciplinarité dans la démarche. Des **passerelles avec le monde de la recherche** sont à
11 développer, ponctuellement ou de façon plus régulière, durant la mise en œuvre des EIS.

12 **Le Centre National de la Fonction Publique Territoriale**, dans le cadre de son accord avec la DGS,
13 pourrait jouer un rôle dans le développement de ces formations, en partenariat avec les acteurs de
14 formation dans le champ de la santé publique (EHESP, ISPED, etc.). Ces formations devront se
15 développer de manière cohérente avec les outils disponibles de façon à pouvoir proposer des
16 solutions efficaces et pertinentes.

17 Ces trois recommandations sont applicables à court ou moyen terme étant donné qu'elles reposent
18 sur des éléments existants qu'il est nécessaire de mettre en cohérence avec les orientations
19 recommandées dans ce rapport.

Recommandations	Echelle	Acteurs concernés	MeO	Ipt	Acpt
Réaliser un plaidoyer national	Nationale	DGS, Secrétariat Général des Ministères Sociaux, Santé publique France	+	+	+
Séances locales de sensibilisations	Locale	ARS, Agences d'urbanisme, ORS	-	+	+
Réaliser des formations-actions	Nationale	CNFPT, EHESP, ISPED...	-	+	+

5.1.2 Faciliter l'accès aux ressources et aux indicateurs pertinents

20 Les acteurs rencontrent des difficultés notables pour identifier les ressources pertinentes et utiles à
21 la réalisation de leur projet (projet d'urbanisme, élaboration de document de planification⁴¹, EIS,
22 etc.). **L'objectivation des liens entre urbanisme et déterminants de la santé, grâce à des données
23 probantes et des indicateurs**, est nécessaire pour aider à convaincre les décideurs locaux et les
24 parties prenantes de l'importance d'agir.

25 C'est pourquoi il faudra faciliter l'accès des acteurs aux différentes ressources que sont :

- 26 - **Les ressources bibliographiques**, notamment celles concernant les données probantes ;
27 - **Les indicateurs** (nationaux et territoriaux) adaptés au projet concerné ;

⁴¹ Par exemple, guide explicitant comment intégrer la santé dans les Evaluations Environnementales des documents de planification.

- 1 - Les **retours d'expérience** et les évaluations de certains projets (notamment d'EIS).
- 2 Pour pallier ces difficultés, un « **centre de ressources santé et urbanisme** » assurant un rôle de
3 **plateforme mettant à disposition des acteurs différentes ressources appropriées selon le type de**
4 **projet, les enjeux étudiés, le niveau d'expertise**, pourrait être mis en place.
- 5 Ce centre de ressource aura deux objectifs principaux :
- 6 - Mettre à disposition des acteurs qui le souhaitent, les données probantes et indicateurs de
7 santé pertinents ;
8 - Faciliter les échanges et la communication entre les patriciens.
- 9 Ce centre de ressource peut aussi bien s'adresser à des patriciens d'EIS qu'à d'autres acteurs
10 cherchant s'approprier les enjeux de promotion de la santé dans leurs politiques publiques.
- 11 La mise en œuvre d'une telle plateforme devra s'assurer des sources des références mises à
12 disposition. Si la plateforme repose sur un concept participatif et collaboratif, le risque est que les
13 sources ne soient pas toujours vérifiées. En revanche si la plateforme est **administrée par une entité**
14 **indépendante et spécialiste du domaine** (voire agréée par l'Etat), cela permettrait de signaler la
15 validité des sources, et d'éviter les erreurs d'interprétation.
- 16 Les **liens entre cette plateforme et les utilisateurs** devront être forts pour permettre d'adapter la
17 recherche de référence aux besoins des utilisateurs.
- 18 La principale mission de ce centre de ressources sera de compiler les données et les banques de
19 données existantes. Concernant les indicateurs, il sera nécessaire de réaliser **un bilan des données**
20 **disponibles et des indicateurs utiles déjà construits**, de leurs méthodologies de collecte, de calculs
21 et de traitement et de **favoriser l'utilisation de sites internet existants**⁴². De plus, étant donné le
22 besoin exprimé par les acteurs de renforcer le partage d'expérience et le dialogue entre les différents
23 acteurs, le centre de ressource pourra constituer un **lieu d'échanges interactif**.
- 24 De nombreuses bases déjà existantes pourront donc nourrir le centre de ressources. Le recensement
25 des indicateurs existants et de leur méthodologie de collecte et de traitement permettra ensuite
26 **d'identifier les besoins en créations de nouvelles données**.
- 27 En parallèle de ce centre de ressources il est nécessaire de **renforcer la capacité d'analyse des**
28 **indicateurs par leurs utilisateurs**, à savoir, les collectivités en charge d'élaborer les documents de
29 planification. Pour ce faire il est recommandé **de créer ou de renforcer des partenariats** entre les
30 collectivités et les organismes fournisseurs de données et d'indicateurs (ARS, ORS et Santé publique
31 France notamment). En connectant l'offre et la demande il sera plus aisé pour ces organismes
32 d'apporter une réponse appropriée aux besoins des collectivités. Ces besoins concernent notamment
33 des indicateurs sur l'état de santé à une échelle fine comme celle de la ville ou du quartier. Ce
34 renforcement des partenariats devrait permettre également de rendre plus accessible les indicateurs
35 qui intéressent la présente saisine, à savoir, par exemple, des indicateurs sur l'obésité, la nutrition⁴³,
36 le handicap ou les addictions.

⁴² Par exemple, <https://www.atlasante.fr/accueil>, <http://www.equitarea.org/index.php/fr/>, et les autres sites de ressources présentés précédemment

⁴³ Ces deux types d'indicateurs ne sont pas accessibles aujourd'hui car leur construction et suivi ne sont pas simples.

1 Il sera alors pertinent de favoriser le **développement de données ou de certains indicateurs précis**
 2 grâce à des dispositifs de collecte et de traitement de ces données qui soient reconnus et
 3 transposables à différentes échelles spatiales.

4 **L'épidémiologie** est également un axe important pour fournir des données quantitatives sur
 5 l'exposition des populations et sur les liens de causalité entre un facteur de risque et des effets
 6 sanitaires. Cependant l'épidémiologie a ses limites car tout ne peut pas être quantifié. Ainsi, il est
 7 important, d'une part, de soutenir la recherche pour apporter davantage de données quantifiées à
 8 différentes échelles territoriales, et d'autre part, de soutenir la recherche dans le développement de
 9 **protocoles qualitatifs** pour des données sociologiques. Ces recherches offrent surtout de
 10 perspectives sur le long terme mais le fait de s'intéresser davantage aux données qualitatives
 11 participe aussi au renforcement de la prise en compte de ces données par les décideurs publics et
 12 leurs partenaires.

13 Enfin, concernant les retours d'expérience, afin qu'ils soient pertinents, fiables, et utilisables, **un effort national d'évaluation des projets menés par les collectivités est nécessaire**. Aujourd'hui, les
 14 documents de planification sont souvent évalués dans le cadre de leur révision, toutefois il serait
 15 intéressant d'y intégrer une évaluation sur la prise en compte de la santé dans ces documents. Il est
 16 nécessaire d'inciter les collectivités à inclure un **volet santé dans le cadre de l'évaluation ex-post des**
 17 **documents de planification**.

18 Un travail pourra également être mené sur **l'évaluation des EIS** en deux temps : il est nécessaire
 19 d'engager avant tout un **processus « d'évaluation par les pairs »** des EIS afin d'évaluer la qualité des
 20 EIS réalisées au regard des bonnes pratiques internationales. Dans un deuxième temps, il pourra être
 21 question **d'évaluer l'efficience des EIS** au regard de leur impact sur la santé.

Recommandations	Echelle	Acteurs concernés	MeO	Ipt	Acpt
Recenser et compiler les données pertinentes	Nationale	ORS, Santé publique France...	-	+	+
Mettre en place un centre de ressource	Nationale		-	+	+
Renforcer la capacité d'analyse des indicateurs par les utilisateurs	Nationale et locale	SpF, ORS, ARS Agences d'urbanisme	-	+	+
Evaluation des documents de planification d'un point de vue de la santé	Locale	ARS, ORS, collectivités, établissements publics concernés	-	+	+
Soutenir la recherche en épidémiologie et en protocoles qualitatifs exploratoires	Nationale et locale	SpF, instituts de recherche spécialisés	-	+	+
Réaliser des évaluations d'EIS	Nationale	Universités, ANRU	-	+	+

1 **5.1.3 Organiser la prise en compte de la santé dans les documents d'urbanisme et de**
 2 **planification territoriale à tous les niveaux**

3 Il existe une certaine disparité dans l'investissement des services des Agences Régionales de Santé
 4 dans la promotion de cette thématique et des outils associés (notamment les EIS). Afin d'uniformiser
 5 la diffusion de la santé dans toutes les politiques publiques, le ministère de la santé devrait engager
 6 ses services à développer leurs actions dans ce domaine. Cela pourra prendre la forme d'une
 7 **circulaire engageant les Direction générales des ARS** à piloter au niveau régional un groupe sur
 8 lequel les **démarches d'échange, de dialogue, de partage d'expérience** pourraient s'appuyer. Cela
 9 pourrait être complété à un premier niveau par les DDT(m), premier contact des collectivités, et les
 10 DREAL, notamment pour ce qui concerne l'évaluation environnementale, pour porter le discours au
 11 quotidien auprès des acteurs de l'urbanisme. Cette démarche devra donc être interministérielle
 12 (ministères pilotant les directions à l'origine de la saisine). Cela suppose de pouvoir s'appuyer au
 13 niveau national sur un ou plusieurs opérateurs techniques (SpF ou CEREMA par exemple).

14 Aussi, il est suggéré que les agences régionales de santé (ARS) soient, comme les DREAL,
 15 **systématiquement associées à l'élaboration ou à la révision des documents de planification** afin de
 16 faciliter le recueil des informations en amont et la prévention des risques potentiels lors de la
 17 définition des projets politiques inscrits au sein de chaque document de planification.

18 Enfin, l'Etat dans son **Porter à connaissance et/ou sa note d'enjeux**, pourrait développer un **volet**
 19 **santé** spécifique regroupant l'ensemble des **données quantifiables et disponibles à l'échelle du**
 20 **territoire** concerné par le document de planification.

21 De plus l'expertise française dans le domaine de la promotion de la santé et celle en matière d'EIS
 22 peut également être **renforcée par le soutien des réseaux existants** comme celui des Villes-santé
 23 OMS, le réseau breton urbanisme santé (RBUS), le réseau des élus santé publique et territoires
 24 (ESPT), le réseau santé-environnement (RES) etc. dont l'action peut être renforcée et davantage
 25 valorisée auprès des décideurs au travers de la communication prévue dans les actions proposées
 26 dans ce rapport. Il est ainsi nécessaire **de renforcer la présence de ces réseaux sur le terrain**.

27

Recommandation	Echelle	Acteurs concernés	MeO	Ipt	Acpt
Renforcer l'expertise française par le soutien des réseaux d'acteurs	Toutes les échelles	Réseaux d'acteurs (villes santé OMS, ESPT, RES, RBUS...)	+	+	+
Insérer un volet santé regroupant l'ensemble des données quantifiables disponibles sur le territoire dans le Porter à connaissance de l'Etat	Locale	DREAL, ARS, DGEC, DGS	-	+	+
Engager, grâce à une circulaire, les ARS, DDT(m) et DREAL	Nationale	Ministères (DGS, DGALN), DREAL, DDT(m), ARS	+	-	-
Associer systématiquement l'ARS à l'élaboration ou à la révision d'un document de planification	Locale	ARS et porteurs de l'élaboration/révision des documents de planification	-	-	+

1 **5.1.4 Faciliter le dialogue et la co-construction entre les différents acteurs**

2 Les acteurs auditionnés, dans la diversité de leur fonction (élus, chercheurs, ingénieurs, 3 professionnels de santé, etc.) ont fait le constat d'un **manque de dialogue et de partage** 4 **d'expérience** entre les deux « mondes » que sont l'urbanisme et la santé et, plus généralement, 5 entre les différents champs disciplinaires (santé publique, urbanisme, aménagement, sciences de 6 l'environnement, association de personnes vivant avec un handicap etc.).

7 Faciliter le dialogue et la co-construction entre ces différents acteurs pourrait passer par :

8 1) **La mise en place de cadres de partenariat (ex : conventions) entre les agences**
9 **d'urbanisme, les collectivités locales et les référents santé (ARS, ORS, etc.),** d'une part, et les
10 **différents opérateurs de l'environnement et administrations compétentes (ADEME,**
11 **CEREMA, réseaux de surveillance de la qualité de l'air, DREAL ; etc.)** d'autre part ;

12 2) Le développement de **collaborations** (par exemple, des projets de recherches, des
13 réponses à certains appels à projets tels que AACT-AIR...) et de processus de co-construction
14 entre les différents acteurs.

15 3) L'organisation de **journées thématiques** sur les enjeux de l'urbanisme favorable à la santé
16 permettant aux acteurs, dont les chercheurs, de se rencontrer, de partager leurs retours
17 d'expérience et de profiter d'une acculturation commune à l'instar des journées Santé
18 Environnement organisées annuellement par l'EHESP.

Focus sur le partenariat ARS / DREAL en Pays de la Loire

Comme dans d'autres régions, l'ARS et la DREAL Pays de la Loire forment un binôme qui copilote l'axe 3 du PRSE 3 sur l'urbanisme favorable à la santé depuis fin 2015.

Cet axe du PRSE3 porte notamment sur la meilleure intégration des enjeux de santé dans la planification urbaine, cet objectif étant décliné selon quatre volets :

- Le premier volet porte sur les éléments de connaissances et les outils d'accompagnement. Ce volet contient un travail conséquent sur le « Porter à connaissance » développé plus loin. Un des objectifs de ce volet est également d'impliquer les chercheurs du territoire (notamment de l'Institut de recherche des sciences techniques de la ville, IRSTV) sur ce sujet.
- Le second volet porte sur la caractérisation des différents territoires et la réflexion sur les différentes données disponibles, la possibilité et les façons de les utiliser pour travailler sur les enjeux d'urbanisme favorable à la santé avec les collectivités.
- Le troisième volet vise à développer des projets pilotes avec des collectivités volontaires. C'est dans cette optique que sont développées des EIS sur des projets d'aménagement et d'urbanisme.
- Le quatrième volet consiste à développer la sensibilisation et l'acculturation de l'ensemble des acteurs sur les déterminants de la santé notamment grâce à des séminaires.

Le co-pilotage des actions santé environnement et urbanisme par les référents santé (notamment les ARS) et les opérateurs de l'environnement et administrations compétentes (DREAL, ADEME, etc.) semblent ainsi particulièrement intéressant et pourrait être généralisé à l'ensemble des régions.

Recommandations	Echelle	Acteurs concernés	MeO	Ipt	Acpt
Organiser des journées thématiques	Nationale et locale	Tous les acteurs	+	+	+
Mise en place de partenariats entre les agences d'urbanisme et référents santé et opérateurs environnement	Régionale	ARS, ORS, Agences d'urbanisme, DR ADEME, DREAL, AASQA, etc.	+	+	+

1

2 **5.1.5 Développer des guides et des outils accessibles aux acteurs des collectivités et**
 3 **développer l'articulation de l'EIS avec d'autres démarches**

4 Le développement **d'outils accessibles, adaptés aux besoins et aux moyens** (techniques, humains et
 5 financier...) est également un point capital de cette démarche. En effet, l'urbanisme favorable à la
 6 santé est une démarche à favoriser pour l'ensemble des collectivités et pour cela il est important de
 7 **développer des guides et des outils opérationnels**. Tous les projets ne nécessitent pas la réalisation
 8 d'une EIS et pour autant, tous les projets peuvent intégrer une composante de santé grâce à une
 9 prise en compte encadrée par des **guides et des outils accessibles et opérationnels** permettant de
 10 ne pas rester dans le domaine des recommandations difficilement applicables.

11 Afin de pousser les différents acteurs de la planification à mieux prendre en compte les enjeux de
 12 santé publique dans leurs politiques publiques, et plus spécifiquement dans les documents de
 13 planification, il est recommandé d'encourager **l'articulation de l'EIS avec les autres démarches**
 14 **existantes**, telles que l'Approche Environnementale de l'Urbanisme, l'Étude d'Impact
 15 Environnemental, l'Evaluation environnementale stratégique (cf. Partie 3.2.1), etc. L'EIS est
 16 aujourd'hui uniquement une démarche volontaire et c'est ce qui constitue également sa force. Le
 17 risque en effet, d'une normalisation de l'EIS pour rendre obligatoire son application, est de réduire
 18 son objet à une simple conformité réglementaire au lieu d'un engagement profond du
 19 commanditaire et de ses partenaires dans la promotion de la santé globale des habitants. Ainsi, il est
 20 nécessaire que l'EIS demeure volontaire, cependant **elle peut enrichir des démarches**
 21 **réglementaires** comme cela a été montré précédemment. Cela peut se traduire de deux manières
 22 (alternatives ou cumulatives) : d'une part, il est possible d'encourager les EES à intégrer davantage
 23 les enjeux de santé à l'image de la philosophie de l'EIS tel que cela est recommandé par l'OMS (cf. p.
 24 103) ; d'autre part, il est possible d'intégrer les recommandations ou les constats issus d'une ou
 25 plusieurs EIS réalisées sur le périmètre du document de planification évalué.

26

Recommandations	Echelle	Acteurs concernés	MeO	Ipt	Acpt
Articuler l'EIS avec les autres démarches d'évaluation réglementaires	Nationale et locale	DREAL, ARS, collectivités, agences d'urbanisme... Villes	-	+	+
Développer des outils opérationnels pour l'intégration de la santé	Nationale	Université, agences d'urbanismes, ARS, bureaux d'étude...	-	+	+

1 **5.1.6 Faciliter la prise en compte de la problématique santé environnement dans les**
 2 **documents de planification par la mise en place d'un groupe de travail dédié et la**
 3 **désignation d'un référent « santé » au sein des structures pilotes**

4 Les acteurs auditionnés ont mis en avant la nécessité d'une **acculturation mutuelle** pour mener à
 5 bien un projet et mobiliser l'ensemble des acteurs pertinents pour ainsi éviter un fonctionnement en
 6 silos. Pour cela, il semble intéressant de favoriser la mise en place d'un **groupe de travail « santé et**
 7 **territoire » lors de l'élaboration des documents de planification** réunissant autour de la table les
 8 acteurs de l'urbanisme, de l'environnement et de la santé publique. Cela permettrait d'intégrer les
 9 enjeux de santé-environnement lors de l'élaboration du document de planification et de réfléchir à
 10 un référentiel commun pour intégrer ces problématiques. Il semble nécessaire d'inclure une diversité
 11 d'acteurs au sein du groupe de travail et notamment les acteurs de la santé publique (ARS, ORS, etc.)
 12 et de l'environnement (DREAL, ADEME, CERREMA, réseaux de surveillance de la qualité de l'air, etc.).
 13 Au-delà de regrouper les acteurs pertinents, ce groupe de travail doit aussi rassembler des
 14 compétences utiles en matière de promotion de la santé, d'évaluation des impacts sur la santé, de
 15 connaissances des politiques d'urbanisme et environnementales etc. Ce groupe pourra être organisé
 16 **en synergie avec celui de l'évaluation environnementale** afin de développer une approche itérative
 17 fonctionnant par aller-retour avec les autres groupes de travail à l'élaboration du plan.

18 Le travail de ce groupe, en début d'élaboration du document, sera d'effectuer des rappels sur les
 19 spécificités du territoire en termes de santé environnement et sur les enjeux du projet. Cela
 20 permettrait par conséquent d'intégrer le Porter à connaissance et la note d'enjeux de l'Etat dans la
 21 démarche.

22 De plus, il est possible d'inciter à la nomination d'un « **référent Santé** » au sein des **structures**
 23 **(syndicats mixtes par exemple) pilotant les SCoT et les PDU** ainsi que les **PLU(i)(m)**. Il aurait pour
 24 mission transversale de veiller à la bonne prise en compte de la Santé dans l'ensemble des
 25 documents définis par ces structures, et notamment ceux cités ci-dessus.

26 Ces deux recommandations sont, de fait, interdépendantes car le référent santé sera en charge de
 27 mettre en place le groupe de travail dédié aux questions de santé et territoire.

Focus sur le GT « santé » lors de l'élaboration du PDU de la métropole de Lyon

Lors de l'élaboration du PDU de la métropole de Lyon, 9 groupes de travail (GT) ont été mis en place dont un dédié à la santé-environnement. Ce GT était composé des membres suivants (en plus du SYTRAL et de la Métropole de Lyon) : l'agence d'urbanisme, le conseil départemental le conseil régional, la DDT, le CERREMA, le SEPAL (syndicat mixte d'études et de programmation de l'agglomération lyonnaise ayant conçu le SCoT de l'agglomération lyonnaise), Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, Acoucité, l'ADEME, l'Agence locale de l'énergie, la Frapna, l'InVS, l'ARS, etc. Malgré un certain regret de ne pas avoir pu trouver plus d'acteurs experts de la question santé publique, ce groupe de travail a permis de mettre autour de la table des acteurs variés de disciplines différentes et ainsi

- d'améliorer chemin faisant le scénario PDU pour permettre l'atteinte des objectifs fixés par les documents cadres en matière de réduction des polluants majeurs,
- d'anticiper le risque d'impacts négatifs du PDU (effets de report du trafic sur certaines voiries, certains quartiers),
- de mettre en débat des questions de santé lors des temps de concertation.

Recommandation	Echelle	Acteurs concernés	MeO	Ipt	Acpt
Favoriser la mise en place d'un GT opérationnel « santé et territoire » lors de l'élaboration des documents de planification	Locale	ARS, ORS, DREAL, ADEME, CEREMA, bureaux d'étude etc.	+	+	-
Nommer un référent santé au sein des structures en charge du pilotage des documents de planification	Locale	Collectivités territoriales	+	+	-

1

2 **5.1.7 Développer et renforcer l'intégration de la participation citoyenne dans l'élaboration des**
 3 **documents de planification et des projets d'urbanisme**

4 Les personnes auditionnées ont rappelé l'importance d'inclure les citoyens au sein des démarches et
 5 projets. En particulier, la participation citoyenne est un élément fondateur de la démarche d'EIS.
 6 Néanmoins, de nombreuses personnes auditionnées ont exprimé leurs difficultés à intégrer la
 7 participation citoyenne dans leurs projets, liées à la réticence des autres acteurs vis à vis de cette
 8 démarche. Face à ces constats il paraît nécessaire de **développer et renforcer l'intégration de la**
 9 **participation citoyenne dans l'élaboration des documents de planification et des projets**
 10 **d'urbanisme.**

11 Ce renforcement implique dans un premier temps de **sensibiliser les acteurs à l'importance de la**
 12 **participation citoyenne.** Dans un second temps, dans la mesure où la participation citoyenne dans
 13 un projet d'urbanisme est une démarche complexe, qui demande de l'expérience et des lignes
 14 directrices, il s'agit de **mieux en définir ses modalités pour accompagner de manière pertinente**
 15 **l'ensemble des acteurs**, en cohérence avec les guides et les outils déjà existants dans le domaine (cf.
 16 p. 71).

17 En complément des outils visés par la saisine, le développement **d'outils adaptés à destination des**
 18 **citoyens** (notamment des outils numériques, compte tenu des habitudes de vie actuelles, aidant à
 19 l'appréhension des enjeux et leur donnant la possibilité de participer aux projets) s'avèrerait
 20 également précieux.

21 De plus, l'étendue et la qualité de la participation du public pourrait devenir un **critère de jugement**
 22 **de la conformité des documents de planification aux règles applicables** dans le cadre des avis
 23 réalisés par les autorités compétentes (Autorité environnementale, préfet, directeur d'ARS...). Cela
 24 pourra faire l'objet d'une **disposition réglementaire ou d'un texte interprétatif** comme une
 25 circulaire. Cette recommandation pourra réellement être mise en œuvre uniquement après un
 26 certain retour d'expérience sur cette pratique dans le cadre de l'élaboration des documents de
 27 planification. Il est d'abord nécessaire que les acteurs locaux soient convaincus, ou à minima
 28 sensibilisés, à l'intérêt de faire participer le public avant de devenir un critère de conformité. Ce
 29 préalable est indispensable pour que l'intégration de la parole citoyenne ne soit pas vécue comme
 30 une contrainte mais comme une valeur ajoutée au projet. Autrement dit, cette recommandation
 31 peut être considérée comme un objectif à long terme.

Recommandations	Echelle	Acteurs concernés	MeO	Ipt	Acpt
Mieux définir les modalités de la participation citoyenne pour accompagner de manière pertinente les acteurs	Nationale	Universités, EHESP, spécialistes de la concertation	-	+	+
Développer des outils adaptés à destination des citoyens	Nationale	Université, Agences d'urbanisme, Entreprises privées, etc.	-	+	+
Sensibiliser les acteurs à l'importance de la participation citoyenne	Nationale	Comité interministériel, ARS, SpF, collectivités territoriales	-	+	-
Disposition réglementaires prévoyant la participation citoyenne comme critère de conformité pour avis des autorités	Nationale	DGS, Autorité environnementale, DREAL, ARS...	-	+	-

1

2 5.1.8 Modifier la réglementation pour une meilleure intégration des enjeux de santé publique 3 dans les documents de planification

4 Dans le but d'accélérer la prise en compte des enjeux de santé au sein des documents de
5 planification, de nombreux acteurs ont proposé de renforcer le cadre réglementaire. Il semble donc
6 intéressant de **réfléchir à une évolution de celui-ci** qui permettrait de sensibiliser et d'inciter les
7 différents acteurs à intégrer les problématiques de santé à l'instar d'autres problématiques telles que
8 l'énergie, le climat, la pollution de l'air... Tout comme les **enjeux de santé** pourraient être définis à
9 partir d'un diagnostic du territoire sur l'état de santé des habitants et des déterminants de la santé.

10 Cela pourrait notamment passer, par exemple, par une **obligation de décliner de manière prescriptive les enjeux de santé dans les Orientation d'aménagement et de programmation (OAP)** des documents de planification ou par la mise en place d'un **rapport de prise en compte** entre les 11 différents documents de planification et le Plan régional santé environnement (PRSE) ou plus 12 globalement le Projet régional de santé (PRS). Cela nécessiterait **d'écrire les PRS et les PRSE de manière à pouvoir être davantage pris en compte par les documents de planification** (par exemple 13 grâce à la mise en avant d'objectifs clairs voire chiffrés).

14 De plus, il semblerait pertinent d'opérer au-delà des documents de planification en agissant de 15 manière plus générale sur la réglementation de l'urbanisme, notamment en **intégrant la prise en compte de la santé publique dans le règlement national d'urbanisme (règles générales au sein du code de l'urbanisme)**, ce qui permettrait de donner aux collectivités en charge des documents de 16 planification de répondre aux enjeux de santé en fonction de leurs problématiques de territoires.

22

Recommandations	Echelle	Acteurs concernés	MeO	Ipt	Acpt
Obligation de décliner de manière prescriptive les enjeux de santé dans les OAP	Locale	Collectivités territoriales, agences d'urbanisme, aménageurs	+	+	-
Mise en place d'un rapport de prise en compte entre le PRS/PRSE et les documents de planification	Régionale et locale	DREAL, ARS, collectivités territoriales, agences d'urbanisme	+	+	-
Intégrer la prise en compte de la santé publique dans le règlement national d'urbanisme	Nationale	Gouvernement	-	+	-

1

2

1 5.2 Recommandations opérationnelles aux acteurs de l'urbanisme

2 Grâce aux documents de planification, les collectivités détiennent de nombreux leviers pour mieux
3 appréhender les enjeux de santé et fixer des orientations et des objectifs pour y répondre. Pour cela,
4 il est nécessaire que l'ensemble des documents de planification et des documents cadres (par
5 exemple PRS et PRSE) soient mobilisés pour permettre des synergies et renforcer leur efficacité. C'est
6 pourquoi, en complément des recommandations évoquées précédemment, nous proposons pour
7 chaque type de document étudié des pistes d'actions pour valoriser la place de la santé lors de leur
8 élaboration ou leur révision.

9 Ces recommandations s'adressent principalement aux autorités chargées d'élaborer et de mettre en
10 œuvre les documents de planification (cf. 5.2.4, détail des parties prenantes aux documents de
11 planification).

12 En première approche, les acteurs pourront s'appuyer sur 8 grands axes⁴⁴ définis dans le Yearbook
13 Santé et Environnement (Anne Roué Le Gall & Lemaire, 2017) et pourront constituer un fil rouge
14 durant les différentes étapes d'élaboration ou de révision des documents de planification objet de la
15 saisine.

16 5.2.1 Au sein des SCoT

17 Le SCoT se compose de différentes parties comme vu précédemment. À chaque étape de son
18 élaboration, nous proposons ainsi des recommandations spécifiques.

19 **Au sein du rapport de présentation**, lors de l'établissement du diagnostic territorial, les conclusions
20 du ou des diagnostics locaux de santé, s'ils existent devraient être pris en compte afin de compléter
21 le volet sanitaire.

22 Lors de l'établissement de l'évaluation environnementale stratégique (EES), le croisement
23 d'approches pour **articuler l'EES avec la thématique santé**, notamment en ce qui concerne la co-
24 exposition air, bruit et îlots de chaleur, le développement des mobilités actives, le développement
25 d'une agriculture urbaine (permettant de favoriser la consommation de produits frais) et l'accès à la
26 santé et le maintien des services de soin de proximité, permettrait d'enrichir cette première partie
27 du SCoT. D'une manière générale, la **réflexion systémique** sera préférée à l'analyse thématique des
28 déterminants afin de mettre en lumière les liens complexes en jeu.

Retours d'auditions et bonnes pratiques

L'urbanisme « inclusif » : La FNAPSY a été consultée par la ville de Londres pour un plan sur les transports mais cela n'est jamais arrivé en France. La présidente de la FNAPSY souligne également que les pays nordiques, notamment le Danemark, sont plus « inclusifs » dans le sens où tout est fait pour que tous les groupes de personnes se côtoient plus facilement (exemple de jardins où se côtoient des enfants, des malades et des personnes non malades) alors qu'en France cela est encore très rare.

⁴⁴ Réduire les polluants, les nuisances et autres agents délétères ; Promouvoir les comportements de vie sains des individus ; Contribuer à changer le cadre de vie ; Identifier et réduire les inégalités de santé ; Soulever et gérer, autant que possible, les antagonismes et les possibles synergies entre les différentes politiques publiques (environnementales, d'aménagement, de santé etc.) ; Mettre en place des stratégies favorisant l'intersectorialité et l'implication de l'ensemble des acteurs, y compris les citoyens ; Penser un projet adaptable, prendre en compte l'évolution des comportements et modes de vie ; permettre l'accès aux soins et aux services socio-sanitaires. (Un cadre de référence d'un urbanisme favorable à la santé a été élaboré autour de ces 8 axes (A. Roué Le Gall et al., 2017; Anne Roué Le Gall & Lemaire, 2017)

1 Enfin, afin de justifier les choix retenus pour établir le PADD et le DOO, nous préconisons
2 l'établissement de divers scénarios de développement en mettant en avant les différents
3 déterminants de la santé pour justifier le projet retenu. Une estimation des effets sur la santé des
4 actions planifiées, notamment par une estimation des aspects économiques (bruit et méthode des
5 DALY OMS Europe ou HEAT par exemple), permettrait un choix pertinent et éclairé des élus, au
6 moment du choix par les élus.

7 À la phase **d'Élaboration du projet d'aménagement et de développement durable (PADD)**, nous
8 encourageons les concepteurs à prioriser les enjeux lors du développement des thématiques
9 incontournables à leurs yeux. Ils pourront souligner les liens existants entre celles-ci en montrant que
10 **l'approche Santé profite à tous**, et non pas seulement aux publics sensibles. Par exemple, un
11 territoire caractérisé par de nombreuses friches urbaines en fond de vallée pourra mettre l'accent
12 sur les thématiques de la pollution des sols, et des eaux dans la ville. Un territoire marqué par de
13 nombreux quartiers classés politiques de la ville pourra porter ses efforts sur les thématiques des
14 mobilités, de la cohésion sociale et de l'accès aux soins de proximité.

15 Les liens illustrés par la *cartographie mentale* (cf. annexe 3) pourraient être utilement mobilisés par
16 les auteurs du SCoT pour tâcher d'orienter le développement urbain dans un sens propice à
17 l'amélioration de la santé des personnes présentes sur le territoire.

18 Le PADD pourrait comporter une cartographie dédiée à cette thématique afin de mettre dans
19 l'espace les différentes problématiques associées aux déterminants de la santé (ex : accès à l'offre de
20 soin, accès aux transports, aux services, aux espaces verts, voire la fréquentation de ces différents
21 items). Cela peut aider à montrer que le projet politique prend en compte la santé au même titre que
22 l'environnement ou le développement économique.

Retours d'auditions et bonnes pratiques

Les concepts d'accessibilité universelle (cf. p.93) et d'habitat inclusif⁴⁵, rappelé par les associations d'usagers sont une bonne illustration de cette approche systémique. Les questions de fracture numérique et d'accès à un certain nombre de service par internet sont également cruciales.

23 Lors de la conception du **Document d'orientation et d'objectifs et du Document d'aménagement
artisanal et commercial** (DAAC), nous préconisons une approche qui pourrait avoir des effets sur la
24 santé. Il s'appuiera sur l'organisation de l'espace et l'équilibre urbain/rural, l'organisation générale
25 des transports et des déplacements ainsi que l'organisation des équipements publics de santé.
26 L'ouverture des zones à urbaniser pourrait également reposer sur des critères environnementaux
27 intégrant pleinement la place des végétaux, de la nature en ville ou de toute autre considération
28 pouvant entrer dans le champ de l'article L.141-22 du Code de l'urbanisme¹. Les auteurs devront
29 montrer comment le projet a été conçu pour assurer une qualité du cadre de vie optimale pour tous.
30 Lors de l'élaboration ou la révision des PLU, ces derniers devront être compatibles avec ces objectifs.
31

⁴⁵ Le terme « habitat inclusif » regroupe des organisations très diverses, mais qui présentent trois caractéristiques communes :

- une organisation qui fait du lieu d'habitation de la personne, son logement personnel, son « chez soi »,
- la conjugaison de la réponse au besoin de logement et aux besoins d'aide, d'accompagnement et, le cas échéant, de « surveillance »,
- l'insertion active dans la vie de quartier, l'environnement de proximité. (CNSA, 2017)

- 1 En parallèle, une approche ou une réflexion santé lors de la conception des DAAC est également
2 envisageable en localisant les pôles commerciaux pour limiter les besoins de déplacements et en
3 maîtrisant les flux de marchandises.
- 4 Enfin, au cœur du volet d'évaluation du SCoT, les grilles de suivi pourraient utilement souligner le lien
5 santé urbanisme entre des indicateurs de suivi permettant de vérifier l'atteinte des objectifs visés à
6 travers l'article L101-2 du code de l'urbanisme et leurs effets sur le bien-être et la santé afin de
7 donner une idée du niveau de bien-être général et des pistes d'amélioration.

8

9 **Retours d'auditions et bonnes pratiques**

10 Les acteurs interrogés mettent en exergue la nécessité du processus d'évaluation économique : le simple fait de lister les
11 coûts probables d'un plan et de les comparer avec des effets potentiels est déjà un premier pas vers une Analyse Coûts-
12 Bénéfices et donc vers une prise en compte globale des effets d'un plan. Pour autant, ils rappellent également que cette
13 méthode présente des limites du fait de la difficulté initiale d'anticiper l'ensemble des effets d'un document de
14 planification, l'évaluation de l'ensemble des impacts sanitaires et économiques apparaît particulièrement complexe. De
15 plus la temporalité d'élaboration de ces documents n'est pas toujours compatible avec la réalisation d'une telle évaluation.
16 Ainsi, les auditionnés ont déconseillé d'utiliser une méthode trop complexe où le degré d'incertitude serait trop important.
17 Il est possible de partir sur des méthodes simples au début du projet et d'éventuellement compléter l'évaluation au cours
18 du projet. Il est nécessaire avant tout de s'assurer de la pertinence de l'outil afin d'observer un réel impact sur la décision
19 publique.
20 Ils rappellent aussi que l'évaluation ex post est également importante car elle permet de tirer des enseignements d'une
21 politique publique pour l'élaboration de sa prochaine version.
22 Ce retour d'expérience est à la fois valable pour les SCoT, les PLU et les PDU.

Tableau 9 : Tableau récapitulatif des recommandations pour le SCoT

Tableau récapitulatif des recommandations pour le SCoT		
	Recommandations de base	Pour aller plus loin
Rapport de présentation	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte les conclusions du ou des diagnostics locaux de santé le cas échéant - Afin de justifier les choix retenus pour établir le PADD et le DOO : établir divers scenarios de développement en priorisant les enjeux de santé et en mettant en avant les différents déterminants de la santé pour justifier le projet retenu 	<ul style="list-style-type: none"> - Croiser les approches pour articuler l'Evaluation environnementale stratégique (EES) avec la thématique santé <ul style="list-style-type: none"> o Co-exposition air bruit et îlots de chaleur. o Mobilité active o Accès à la santé et maintien des services de soin de proximité o Place de l'agriculture urbaine
Projet d'aménagement et de développement durable	<ul style="list-style-type: none"> - Développer les thématiques incontournables et souligner les liens entre celles-ci en montrant que l'approche Santé profite à tous <ul style="list-style-type: none"> - Mobiliser les liens illustrés par la cartographie mentale 	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser une cartographie spécifique à la Santé
Document d'orientation et d'objectifs et Document d'aménagement artisanal et commercial	<ul style="list-style-type: none"> - Développer le volet santé du DOO en termes d'objectifs : <ul style="list-style-type: none"> o Organisation de l'espace et équilibre urbain/rural o Organisation générale des transports et des déplacements o Organisation des équipements publics de santé o Ouverture à l'urbanisation sous réserve de qualité environnementale ou énergétique 	<ul style="list-style-type: none"> - Développer le volet santé des DAAC en termes d'objectifs : <ul style="list-style-type: none"> o Localisation des pôles commerciaux pour limiter les besoins de déplacements o Maîtrise des flux de marchandises
Evaluation environnementale	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place des grilles de suivi pour souligner le lien santé urbanisme et définir des indicateurs appropriés pour évaluer les impacts sur la santé des politiques menées 	<ul style="list-style-type: none"> - Mener une ACB avec monétarisation des bénéfices pour la santé pour les déterminants suffisamment documentés comme la qualité de l'air

1 **5.2.2 Au sein des PLU**

2 « *Bien que les PLU/PLU(i) n'ont pas pour objectif affiché d'améliorer la santé de la population, ils*
3 *constituent des leviers très intéressants pour le faire* » - (Réseau français des Villes-Santé de l'OMS,
4 2017)

5 Aussi, il est primordial de souligner que l'ensemble du PLU(i) (m) doit assurer une cohérence entre
6 les problématiques suivantes : l'urbanisme, l'architecture, l'environnement, les paysages, le
7 développement économique mais aussi la santé. Les éléments repérés lors de la phase de diagnostic
8 doivent apparaître au cœur du PADD puis être réellement retrançerts sous forme prescriptive dans
9 les documents opposables que sont le règlement et ses documents graphiques.

10 Pour ce faire, **au sein du rapport de présentation, lors de l'établissement du diagnostic territorial**, il
11 nous semble impératif de **prendre en compte les enjeux contenus dans le SCoT et le PDU**, de même
12 que les **conclusions du diagnostic local de santé** aux échelles compatibles s'il existe. Ces éléments
13 doivent constituer une base solide sur laquelle s'appuyer pour formuler des propositions
14 d'amélioration de la situation, du point de vue de l'environnement, de l'exposition des populations
15 aux risques, nuisances et pollutions mais aussi du point de vue des équipements de santé.

16 Lors de l'établissement de l'évaluation environnementale stratégique (EES), nous invitons les auteurs
17 des PLU à bien identifier les différents déterminants développés plus haut, et ce, lors des phases de
18 constat et de diagnostic, notamment **les polluants, les nuisances et autres agents délétères ; le**
19 **cadre de vie ; les inégalités de santé ainsi que les antagonismes et les possibles synergies** entre les
20 différentes politiques publiques (environnementales, d'aménagement, de santé etc.). Comme le
21 PNSE3 l'indique (action 8), nous recommandons également que soit renforcées les informations, les
22 prévisions et la surveillance des concentrations de pollens et de moisissures allergisantes dans l'air
23 extérieur.

24 Afin de justifier les choix retenus pour établir le PADD et la réglementation, les auteurs pourront
25 établir la justification au regard des objectifs poursuivis en matière de santé.

26 Lors de la définition des critères de suivi et d'évaluation, il nous semble pertinent d'intégrer
27 l'évaluation des coûts probables de la mise en œuvre du PLU(i)(m) et de les comparer avec des effets
28 potentiels dans le volet évaluation de ce document.

29

30 Il est également nécessaire de prendre en compte les **publics cibles touchés par ces mesures** :
31 habitants en précarité énergétique, habitants éloignés de l'offre en transports, habitants situés sur
32 des points noirs environnementaux cumulant des nuisances ... Pour ce faire, les auteurs du PLU
33 devront s'appuyer sur des données quantifiables. Elles devront être définies en concertation avec les
34 services concernés, très en amont de la procédure. Le processus de collecte de ces éléments devra
35 être décrit afin de faciliter le recueil futur. Il serait également judicieux de suivre les effets des
36 aménagements urbains sur les allergies en intégrant ce critère dans la grille de suivi et d'évaluation
37 du PLU(i)(m). Autant que faire se peut, ce suivi pourrait aussi porter sur la sédentarité, les maladies
38 cardio-vasculaires...

Retours d'auditions et bonnes pratiques

En accord avec les économistes interrogés, le HCSP met en exergue l'intérêt du processus d'évaluation économique, même envisagé a minima : le simple fait de lister les coûts probables de la mise en œuvre d'un plan et de les comparer avec des effets potentiels est déjà un premier pas vers une Analyse Coûts Bénéfices et donc vers une prise en compte globale des effets d'un plan. Les évaluations économiques ont l'intérêt d'entamer un processus d'objectivation, de mise en perspective relative des impacts complexes et très différents d'une action urbanistique sur la santé et l'environnement. Pour autant, on rappelle également que cette méthode présente des limites du fait de la difficulté initiale, d'une part d'estimer l'ensemble des coûts d'un PLU, et d'autre part, d'anticiper l'ensemble des effets d'un document de planification, l'évaluation de l'ensemble des impacts sanitaires et économiques apparaît particulièrement complexe. De plus, la temporalité d'élaboration de ces documents n'est pas toujours compatible avec la réalisation d'une telle évaluation. Ainsi, on déconseille d'utiliser une méthode trop complexe où le degré d'incertitude serait trop important. Il est possible de partir sur des méthodes simples au début du projet et d'éventuellement compléter l'évaluation au cours du projet. Il est nécessaire avant tout de s'assurer de la pertinence de l'outil afin d'observer un réel impact sur la décision publique.

On rappelle également que l'évaluation ex post est également importante car elle permet de tirer des enseignements d'une politique publique pour l'élaboration de sa prochaine version.

Ce retour d'expérience est à la fois valable pour les SCoT, les PLU et les PDU.

1 À la phase **d'Elaboration du projet d'aménagement et de développement durable (PADD)**, comme
2 pour les SCoT, nous insistons sur l'importance de hiérarchiser les enjeux lors du développement des
3 thématiques incontournables, en mettant en exergue les liens existants entre celles-ci et en
4 soulignant l'intérêt de l'intégration des enjeux de santé qui profitent à tous.. Une **cartographie**
5 **spécifique** pourra être incluse dans le PADD afin de montrer de quelle manière le projet politique
6 aura une incidence positive ou négative sur la santé des habitants et des usagers du territoire. On
7 pourra utilement s'appuyer sur la cartographie de la qualité de l'air des zones sensibles indiquée
8 comme action 42 du PNSE3. Des zones favorables pourront ainsi être mises en lumière pour guider le
9 développement de l'urbanisation. Si aucune zone particulièrement favorable n'est identifiée par
10 manque de superposition d'atouts, les concepteurs pourront tout de même choisir quelles zones
11 développer, tout en justifiant de leurs choix et en proposant des mesures conservatoires.

Retours d'auditions et bonnes pratiques

Les acteurs auditionnés portent ainsi l'attention sur la nécessaire réflexion sur la mixité fonctionnelle et les indicateurs de densité en habitants croisés avec des indicateurs de densité en emplois et services pour mieux concevoir les dessertes.

12 À la phase de **traduction réglementaire** de ces orientations et objectifs, la santé peut être intégrée
13 au mieux en mobilisant ce qui peut l'être.
14
15 Au sein d'un règlement, les bureaux d'études rédacteurs de PLU disposent de nombreux moyens leur
16 permettant de contraindre la réalisation de constructions nouvelles. Ainsi, il est par exemple possible
17 **d'interdire des modes d'occupations des sols non compatibles avec la qualité de l'environnement**
18 immédiat ou du fait de la génération de nuisances potentielles pouvant affecter les riverains :
19 «Article UA 2 du PLU de Champs-sur-Marne : *sont autorisées, sous conditions, les constructions et*
20 *utilisations du sol suivantes: (...) Les installations classées soumises à déclaration, à enregistrement ou*
21 *à autorisation sont autorisées dans la mesure où elles répondent aux conditions suivantes :*
22 *- elles correspondent à des besoins nécessaires à la vie et à la commodité des usagers de la zone tels*
23 *que chaufferies d'immeubles, équipements de climatisation, etc. ;*
24 *- elles n'entraînent aucune incompatibilité ou nuisance susceptible de provoquer une gêne pour les*
25 *constructions à destination d'habitation ;*
26 *- les nuisances ou dangers peuvent être prévenus de façon satisfaisante eu égard à l'environnement*
27 *actuel ou prévu de la zone où elles s'implantent. »*

1 Il est également envisageable d'imposer des **retraits importants pour l'implantation de logements**
2 **desservis par une infrastructure générant des nuisances** (bruit, pollution de l'air) ou pour
3 l'implantation d'activités pouvant générer des nuisances à proximité des zones d'habitat. : « Article
4 UX 7 du PLU de Varennes-sur-Seine : *Implantation des constructions par rapport aux limites*
5 *séparatives : La distance comptée horizontalement de tout point de la construction au point de la*
6 *limite séparative qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la différence d'altitude entre*
7 *ces deux points sans pouvoir être inférieure à 5 mètres, que la façade comporte ou non des baies. En*
8 *limite des zones UA, UB, UC, A et N, cette marge de retrait par rapport aux limites ne pourra être*
9 *inférieure à 10 mètres. »*

10 Le règlement peut par ailleurs imposer une **densité minimale** à proximité des gares et arrêts de bus
11 ou encore **conditionner l'ouverture à l'urbanisation de zones AU à la réalisation de la desserte en**
12 **Transports en Commun** : Le PLU de la commune de Barberaz impose une densité minimale de 40
13 logements par hectare en zone UC.

14 Il peut aussi imposer le **traitement des eaux pluviales** en vue de supprimer la migration des polluants
15 ou d'interdire des rejets vers le milieu naturel, définir des **zones de vigilance** ou marges de recul dans
16 lesquelles il est possible de conditionner des autorisations à études au titre de la santé publique, etc.

17 En s'appuyant sur le PDU, le PLU(i)(m) peut imposer des **normes de stationnement**, puissant levier
18 de report modal pour la voiture et incitatif pour les vélos. Ainsi, à proximité des gares (train, métro,
19 tramway...) existantes ou à créer, il peut imposer un nombre réduit de places de stationnement. De
20 même, il peut **réduire le nombre de place de stationnement à destination des voitures** en cas de
21 réalisation d'un nombre de places de stationnement vélo plus important.

22 Le règlement du PLU peut également imposer des performances énergétiques (Niveaux de
23 consommation énergétique, part des énergies renouvelables, obligation de raccordement à un
24 système collectif d'énergie, par exemple biomasse ou biogaz) ou des performances
25 environnementales (prise en compte des modes de déplacements doux, gestion alternative des eaux
26 pluviales sur la parcelle, prévention et protection contre les nuisances sonores, insertion et
27 conception bioclimatique : Éclairage et ensoleillement, optimisation des déperditions d'énergie).
28 Ce dispositif inscrit au code de l'urbanisme n'est toutefois ni contraignant ni défini. Aussi, en fonction
29 des choix retenus, ils devront être particulièrement justifiés au sein du rapport de présentation, en
30 fonction de la vulnérabilité de la commune, des sites et/ou des populations qui y résident.

31 Les bureaux d'études peuvent également intégrer des contraintes graphiques au plan de zonage
32 comme la mise en place **d'emplacements réservés** en vue de réaliser des circulations douces ou de
33 réaliser des équipements publics, notamment de santé.

34 Autre document mobilisable, la définition d'Orientations d'aménagement et de programmation
35 (OAP) contraignantes peut être menée en concertation avec la population concernée. Celles-ci
36 pourraient porter sur **l'éloignement des activités nuisibles** des zones d'habitat par définition de
37 bande d'implantation ou bien l'encadrement des modes actifs par définition de tracé et d'emprise de
38 voirie. La prise en compte des nuisances pourrait reposer sur des schémas de principe mettant en
39 place des bâtiments écran ou des distances de recul entre zone de calme et sources de bruit.

40 Enfin, les rédacteurs des PLU peuvent aussi annexer des éléments complémentaires au PLU : La
41 réalisation **d'études dites « entrée de ville »** permet de définir des types d'implantation pour les
42 constructions à proximité de grands axes potentiellement générateurs de pollutions atmosphériques,

1 olfactives et sonores, des études liées aux **zones humides** ou bien un **Plan d'Exposition au Bruit**
2 particulièrement contraignant en termes d'implantation. La mise en annexe d'une **liste des végétaux**
3 **émetteurs de pollens allergisants proscrits** permettrait de réduire leur présence et améliorerait
4 l'information concernant le risque allergie et/ou toxique de ces végétaux (action 10 du PNSE3).
5 L'ambroisie sera particulièrement proscrite et surveillée (action 11 du PNSE3).

6

Retours d'auditions et bonnes pratiques

À titre d'illustration, durant l'élaboration du PLUi de Grenoble, il y avait une volonté de développer l'identification de zones calmes dans les documents d'urbanisme. Cette piste n'a finalement pas été approfondie mais elle pourrait l'être ailleurs. Un travail dans ce sens est notamment réalisé dans le cadre du PLUi de Rennes Métropole. Les auteurs de PLU pourraient mettre en place des protections de ces zones pour y interdire la construction.

7

Tableau 10 : Tableau récapitulatif des recommandations pour le PLU

Tableau récapitulatif des recommandations pour le PLU		
	Recommandations de base	Pour aller plus loin
Rapport de présentation	<ul style="list-style-type: none"> - Lors de l'établissement du diagnostic territorial : <ul style="list-style-type: none"> o Prendre en compte les enjeux contenus dans le SCoT et le PDU s'ils existent o Prendre en compte les conclusions du diagnostic local de santé s'il existe - Lors de l'établissement de l'EES : <ul style="list-style-type: none"> o Cibler les déterminants à identifier lors des phases de constat et de diagnostic, notamment : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les polluants, les nuisances et autres agents délétères ; ▪ Le cadre de vie ; ▪ Les inégalités de santé ; ▪ Les antagonismes et les possibles synergies entre les différentes politiques publiques (environnementales, d'aménagement, de santé etc.) - Afin de justifier les choix retenus pour établir le PADD et la réglementation : <ul style="list-style-type: none"> o Justification au regard des objectifs poursuivis en matière de santé 	
Projet d'aménagement et de développement durable	<ul style="list-style-type: none"> - Développer les thématiques incontournables et souligner les liens entre celles-ci en montrant que l'approche Santé profite à tous et non seulement aux publics sensibles 	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser une cartographie spécifique pour montrer les incidences du projet

Règlement / Plan de zonage	<ul style="list-style-type: none"> - En mobilisant ce qui peut l'être au sein d'un règlement : <ul style="list-style-type: none"> o Interdire des modes d'occupations des sols non compatibles avec la qualité de l'environnement immédiat ou du fait de la génération de nuisances potentielles pouvant affecter les riverains o Traitement des eaux pluviales en vue de supprimer la migration des polluants, interdiction des rejets... o Imposer des retraits importants à proximité des zones d'habitat o Imposer une densité minimale à proximité des gares et arrêts de bus o Conditionner l'ouverture à l'urbanisation de zones AU à la réalisation de la desserte en TC o Intégrer la liste des végétaux émetteurs de pollens allergisants proscrits en annexe du règlement. - En intégrant des contraintes graphiques au plan de zonage : <ul style="list-style-type: none"> o Mise en place d'emplacements réservés en vue de réaliser des circulations douces, o Mise en place d'emplacements réservés en vue de réaliser des équipements publics, notamment de Santé - En dessinant des OAP contraignantes, en concertation avec la population concernée : <ul style="list-style-type: none"> o Éloignement des activités nuisibles des zones d'habitat par définition de bande d'implantation o Encadrement des modes actifs par définition de tracé et d'emprise de voirie - En annexant des éléments complémentaires : <ul style="list-style-type: none"> o « entrée de ville », o Zones humides, o Plan d'Exposition au Bruit, o Liste des végétaux à privilégier (en tenant compte du potentiel allergisant des espèces) 	
Evaluation environnementale	<ul style="list-style-type: none"> - En complément du volet de suivi et d'évaluation <ul style="list-style-type: none"> o Intégrer l'évaluation des coûts dans le volet évaluation du PLU(i)(m), en concertation avec les services concernés o Mener une ACB avec monétarisation des bénéfices pour la santé 	<ul style="list-style-type: none"> - Lancer un travail au niveau national ou collectif pour identifier ces critères de suivi et d'évaluation pour faciliter le travail des collectivités

1 **5.2.3 Au sein des PDU**

2 Il est à noter que le PDU est le seul des trois plans analysés ici à mentionner la santé dans ses
3 objectifs : « L'équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilités d'accès, d'une
4 part, et la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part ».

5 **Lors de l'élaboration du diagnostic du PDU, et durant la phase de détermination de l'état zéro, nous**
6 invitons les concepteurs à s'appuyer sur le guide « Agir pour un urbanisme favorable à la santé »
7 pour bien **cibler les déterminants à identifier lors des phases de constat et de diagnostic**,
8 notamment les polluants, les nuisances et autres agents délétères ; le cadre de vie et les
9 antagonismes et les possibles synergies entre les différentes politiques publiques
10 (environnementales, d'aménagement, de santé etc.).

11 Par ailleurs, nous encourageons les collectivités qui ne le font pas encore à réaliser des enquêtes
12 ménages déplacement qui sont des mines d'information⁴⁶ afin de définir au mieux le volume des
13 déplacements, les pôles générateurs et récepteurs de trafic, les raisons de ces déplacements. Les
14 auteurs pourront ainsi proposer des scénarios réalistes de réduction des déplacements en formulant
15 des hypothèses solides.

16 De même, ils pourront croiser les approches « Pollution atmosphérique » et « Bruit » en superposant
17 les données disponibles afin de mettre en évidence les points noirs environnementaux, « nuisances
18 liées au trafic automobile et modes actifs » en soulignant les bienfaits des seconds, « cadre de vie et
19 cohésion sociale » en montrant comment des aménagements cyclables ou doux ont un effet positif à
20 l'échelle de la ville.

21 Enfin, lors de la définition des critères de suivi et d'évaluation, il nous semble pertinent d'intégrer
22 l'évaluation des coûts probables de la mise en œuvre du PDU et de les comparer avec des effets
23 potentiels dans le volet évaluation de ce document.

24

25

Retours d'auditions et bonnes pratiques

26

27

28

29

A Lyon, l'utilisation de l'Enquête ménage déplacement a permis de réaliser un diagnostic en amont PDU.
Il serait également intéressant de faire du lien entre les différentes démarches et d'évaluer quelle est la prise en compte
des Plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics (PAVE)⁴⁷ existants lors de
l'élaboration de la planification territoriale.

30

31

32

33

34

Durant la phase de définition de différents scénarios en vue de retenir la solution optimum pour les
années à venir, nous soulignons l'importance de mettre en lumière les impacts sur la santé pour
chacun d'entre eux afin de permettre aux acteurs impliqués de **choisir le meilleur scénario en toute
connaissance de cause**, notamment du point de vue de la santé. Toutefois, les aspects sanitaires

⁴⁶ L'Enquête ménage déplacement (EMD), dont la méthode est élaborée par le Centre d'Etude et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement la Mobilité et l'Aménagement (CEREMA), est une enquête qui a pour objectif de mettre en évidence les pratiques de déplacement des ménages d'une zone géographique donnée (cf. Partie 3.2.2)

⁴⁷ Le Plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics (PAVE) est un document de référence qui présente un état des lieux de l'accessibilité de la commune, des propositions de travaux d'amélioration de l'accessibilité, leur chiffrage et leur programmation (cf. page 12). Il doit donc être mis en œuvre dès lors que des travaux sont prévus sur la voirie et ses espaces publics afin d'intégrer les mesures d'amélioration de l'accessibilité.(CERTU, s. d.)

1 quantifiables ne doivent pas être le seul critère de décision, et les autres impacts non quantifiables
2 sur la santé, ou les impacts sur l'environnement doivent entrer en ligne de compte, d'où l'intérêt
3 d'avoir recours aux démarches multicritères.

4 **Durant la phase du choix d'un scénario et des ambitions/objectifs du PDU**, nous conseillons
5 vivement de faire du PDU le véritable **document pivot entre le SCoT et le PLU(i)(m)** dans un rapport
6 de compatibilité, notamment en ce qui concerne les **objectifs de diminution du recours à**
7 **l'automobile** ou ceux de fréquentation des Transports en Commun et du recours aux modes actifs.
8 Les auteurs des SCoT et des PLU doivent pouvoir s'appuyer sur les données issues du PDU pour
9 souligner l'impact sanitaire des prescriptions qu'il contient.

10 **Retours d'auditions et bonnes pratiques**

11 Coordination de l'ensemble des documents de planification : la métropole de Rennes a la volonté de coordonner
12 progressivement l'ensemble des documents de planification réglementaires ou stratégiques (PLH, PLUI, PDU, PCAET) afin
13 que ces plans soient cohérents avec la promotion de la santé, tout en tenant compte de la portée spécifique de chacun.

14

15 **Au sein du plan d'actions** (Volet TC, volet modes actifs, volet stationnement), la Santé peut être
16 mieux prise en compte. Notamment grâce à la mise en place de **règles pour diminuer le trafic**
17 **automobile**, accélérer le **développement des transports collectifs et actifs**, encadrer le
18 stationnement par la définition de normes plafonds, améliorer l'accessibilité des personnes à
19 mobilités réduites (PMR) ainsi que des personnes souffrant d'un handicap mental, des personnes
20 âgées et des familles avec enfants en bas âge, optimiser le transport des marchandises ou encore
21 prendre en compte les déplacements des salariés.

22 Pour chaque thématique, au-delà des effets attendus sur la qualité des déplacements, le PDU
23 pourrait afficher des indicateurs simples dédiés aux effets de chaque mesure sur la santé comme les
24 réductions des émissions de polluants atmosphériques et de niveaux de bruit ou l'évolution du taux
25 de motorisation des ménages suite à la mise en place de normes de stationnement contraignantes,
26 sans oublier les effets induits, même si ces derniers sont plus difficiles à évaluer.

27 **Retours d'auditions et bonnes pratiques**

28 Les acteurs interrogés soulignent l'importance de l'optimisation de la desserte des transports mais également de la
29 transparence de l'accès pour les vélos et les piétons pour favoriser les modes actifs de transport. D'autres rappellent la
30 nécessaire réflexion sur l'ensemble du parcours et non uniquement sur une partie de celui-ci en citant l'expérimentation
31 du ticket unique.

Tableau 11 : Tableau récapitulatif des recommandations pour le PDU

Tableau récapitulatif des recommandations pour le PDU		
	Recommandations de base	Pour aller plus loin
Diagnostic	<ul style="list-style-type: none"> - Durant la phase de détermination de l'état zéro : <ul style="list-style-type: none"> o Réaliser et s'appuyer sur les enquêtes Ménage Déplacement o Croiser les approches : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pollution atmosphérique et bruit ▪ Nuisances liées au trafic automobile et modes actifs ▪ Cadre de vie et cohésion sociale - Durant la phase de définition de différents scénarios et en vue de retenir la solution optimum pour les années à venir : <ul style="list-style-type: none"> o Mettre en lumière les impacts sur la santé pour chacun d'entre eux afin de permettre aux acteurs impliqués de choisir le meilleur scénario en toute connaissance de cause. 	<ul style="list-style-type: none"> - Durant la phase de détermination de l'état zéro : <ul style="list-style-type: none"> o Cibler les déterminants à identifier lors des phases de constat et de diagnostic, notamment : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les polluants, les nuisances et autres agents délétères ; ▪ Le cadre de vie ; ▪ Les antagonismes et les possibles synergies entre les différentes politiques publiques (environnementales, d'aménagement, de santé etc.) ;
Choix d'un scénario et des ambitions / objectifs du PDU	<ul style="list-style-type: none"> - Faire du PDU le document pivot entre le SCoT et le PLU(i)(m) dans un rapport de compatibilité : <ul style="list-style-type: none"> o Objectifs de diminution du recours à l'automobile o Objectifs de fréquentation des Transports en Commun et du recours aux modes actifs 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en avant la santé dans les critères de sélection des scénarios
Plan d'actions	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place des règles pour : <ul style="list-style-type: none"> o Diminuer le trafic automobile o Accélérer le développement des transports collectifs et actifs o Encadrer le stationnement (normes plafonds) o Améliorer l'accessibilité o Optimiser le transport des marchandises o Prendre en compte les déplacements des salariés 	<ul style="list-style-type: none"> -

5.2.4 Quelles interactions entre les parties prenantes au sein des documents de planification ?

Les articles L132-7 et suivants définissent la liste des personnes publiques associées à l'élaboration ou la révision d'un SCoT ou d'un PLU. Il s'agit « *de l'Etat, des régions, des départements, des autorités organisatrices prévues à l'article L. 1231-1 du code des transports, des établissements publics de coopération intercommunale compétents en matière de programme local de l'habitat et les organismes de gestion des parcs naturels régionaux et des parcs* ».

Il en est de même des chambres de commerce et d'industrie territoriales, des chambres de métiers, des chambres d'agriculture et, dans les communes littorales au sens de l'article L. 321-2 du code de l'environnement, des sections régionales de la conchyliculture. **Ces organismes assurent les liaisons avec les organisations professionnelles intéressées.**

Pour l'élaboration des schémas de cohérence territoriale, sont en outre associés dans les mêmes conditions les **syndicats mixtes de transports** créés en application de l'article L. 1231-10 du code des transports, lorsque le schéma est élaboré par un établissement public qui n'exerce pas les compétences définies aux articles L. 1231-10 et L. 1231-11 du même code ainsi que les établissements publics chargés de l'élaboration, de la gestion et de l'approbation des schémas de cohérence territoriale limitrophes.

Pour l'élaboration des plans locaux d'urbanisme sont également associés, dans les mêmes conditions les **syndicats d'agglomération nouvelle, l'établissement public chargé de l'élaboration, de la gestion et de l'approbation du schéma de cohérence territoriale** lorsque le territoire objet du plan est situé dans le périmètre de ce schéma. Mais également les établissements publics chargés de l'élaboration, de la gestion et de l'approbation des schémas de cohérence territoriale limitrophes du territoire objet du plan lorsque ce territoire n'est pas couvert par un schéma de cohérence territoriale.

Lorsque le plan local d'urbanisme tient lieu de plan de déplacements urbains, peuvent être associés les **représentants des professions et des usagers des voies et modes de transport**, les représentants d'associations de **protection de l'environnement** agréées au titre de l'article L. 141-1 du code de l'environnement ainsi que les **associations de personnes handicapées** ou dont la mobilité est réduite

En outre, le maire ou le président de EPCI compétent en matière de SCoT ou de PLU peut recueillir **l'avis de tout organisme ou association compétent** en matière d'aménagement du territoire, d'urbanisme, d'environnement, d'architecture, d'habitat et de déplacements.

Le PDU est lui élaboré ou révisé à l'initiative de l'autorité compétente pour l'organisation de la mobilité sur le territoire qu'il couvre.

Les **services de l'État**, de même que les **régions et les départements** au titre de leur qualité **d'autorités organisatrices de transport** ou de gestionnaires d'un réseau routier et, le cas échéant, le **président de l'établissement public élaborant le schéma de cohérence territoriale** (article L. 143-16 du code de l'urbanisme) sont associés à son élaboration.

Les **représentants des professions et des usagers des transports** ainsi que des associations de personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite, les **chambres de commerce** et d'industrie et les associations agréées de **protection de l'environnement** mentionnées à l'article L. 141-1 du code de l'environnement **sont consultés**, à leur demande, sur le projet.

1 Au sein des personnes publiques associées, on constate que **les acteurs en lien avec la santé sont**
2 **peu représentés** lors du processus d'élaboration ou de révision des SCoT, PLU ou PDU. Les acteurs
3 suivants ont donc un rôle d'importance à jouer dans la bonne prise en compte de la santé dans ces
4 documents car ils disposent de compétences directement liées à certains déterminants, par
5 exemple :

- 6 - **La Région** est compétente dans le domaine de l'aménagement du territoire, par l'élaboration
7 d'un schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
8 (SRADDET), le plan régional de prévention et de gestion des déchets ou encore le schéma
9 régional climat, air, énergie.
- 10 - **Le Département** demeure la collectivité compétente pour promouvoir les solidarités et la
11 cohésion territoriale, en particulier l'enfance, les personnes handicapées, les personnes
12 âgées, les prestations légales d'aide sociale et la contribution à la résorption de la précarité
13 énergétique.
- 14 - **La chambre d'agriculture** est compétente en termes de production agricole et joue donc un
15 rôle dans la qualité de l'alimentation des français ainsi que dans la maîtrise des pratiques
16 agricoles entraînant l'utilisation de produits chimiques pouvant affecter la qualité des
17 ressources en eau et de l'air (riverains de zones d'épandage de pesticides).
- 18 L'État devra dans son **Porter à connaissance et/ou sa note d'enjeux**, développer un **volet santé**
19 spécifique en lien avec les objectifs visés dans l'article L101-2 du code de l'urbanisme au sein duquel
20 sera regroupé l'ensemble des **données quantifiables et disponibles à l'échelle du territoire** concerné
21 par le document de planification. Ce document devra poser les enjeux de santé auquel le projet de
22 territoire devra répondre.
- 23 La Santé doit ainsi s'imposer comme le prochain chantier intégratif pour les années à venir, pour que
24 la planification urbaine se conjugue toujours plus avec amélioration de la santé de tous.

1 5.3 Résumé exécutif et synthèse priorisée des recommandations

2 Les recommandations 1 à 4 sont des **recommandations structurantes**, donc de **priorité 1**, parce
3 qu'elles visent à la mise en place du cadre nécessaire (recommandations 1 à 3) et des conditions
4 minimales (recommandation 4) pour une prise en charge pérenne de la santé dans les procédures de
5 planification territoriale. Les recommandations 5 à 7 sont des **recommandations stratégiques** de
6 **priorité 2** car elles seront efficaces à condition que le cadre et les conditions minimales soient
7 d'abord assurées.

8 Les acteurs qui vont porter chaque recommandation sont cités dans le dernier paragraphe de celles-
9 ci.

10

11 **Recommandation 1 : adapter le code d'urbanisme de manière à prendre systématiquement en**
12 **compte la santé**

13 (*regroupe les recommandations n°s 5.1.3.3, 5.1.3.4, 5.1.6.1, 5.1.6.2, 5.1.8.3*)

14 Agir sur la réglementation de l'urbanisme serait nécessaire en introduisant explicitement la prise en
15 compte de la santé dans le Code de l'urbanisme. L'action la plus efficace pour atteindre cet objectif
16 serait de l'associer à l'environnement, sous forme de « ... à l'environnement et à la santé ... », dans
17 les articles du Code où ce terme apparaît. Les ARS seraient, comme les DREAL et les DDT(m) –
18 premier contact des collectivités –, systématiquement associées à l'élaboration et la révision des
19 documents de planification. Des groupes de travail locaux seraient mis sur pied par les organismes
20 concernés par les documents de planification, associant leurs référents santé et territoire.

21 L'élaboration des documents de planification (SCoT, PLU, PDU, ...) sont des démarches assez
22 complexes, qui répondent à des objectifs précis et dont la finalité n'est pas la santé. Ces documents
23 sont élaborés par les spécialistes de l'urbanisme ou de l'aménagement et ils ne sont généralement
24 pas conçus en collaboration avec le secteur de la santé publique, mais surtout avec le secteur de
25 l'environnement. De ce fait, on constate aujourd'hui une meilleure intégration des enjeux
26 environnementaux et de développement durable dans les documents de planification, mais très peu,
27 voire pas du tout, de prise en compte de l'ensemble des déterminants de santé, notamment des
28 déterminants sociaux.

29 Cela consiste *in fine* de faire évoluer la procédure réglementaire de l'évaluation environnementale de
30 manière à donner le même poids à l'avis sanitaire rédigé par l'Autorité sanitaire (As) et à l'avis rédigé
31 par l'Autorité environnementale (Ae) et ainsi permettre de considérer la santé à travers l'ensemble
32 de ses déterminants. En effet, même si la prise en compte de la santé est de plus en plus présente
33 dans les textes réglementaires européens et nationaux, la démarche réglementaire de l'évaluation
34 environnementale se concentre au mieux sur quelques déterminants environnementaux tels que l'air,
35 le bruit et l'eau, souvent sans référence directe aux impacts sanitaires. Le fait que l'avis sanitaire ne
36 soit pas obligatoirement repris par l'Ae décourage tout effort produit par l'As pour une meilleure
37 intégration de la santé. Il faut donc faire évoluer la réglementation en matière d'évaluation
38 environnementale pour que l'As non seulement complète l'Ae dans l'élaboration des avis produits
39 par ces instances, mais aussi que cet avis sanitaire soit obligatoirement repris dans l'avis produit par
40 l'Ae.

41

1 Il y a donc un besoin pressant de légitimer le rôle des ARS dans la procédure de l'évaluation
2 environnementale et plus largement de reconnaître les ARS comme l'instance-clé pour aider les
3 acteurs de l'urbanisme à mieux intégrer la santé dans leurs réflexions. Ceci implique en retour de
4 faire évoluer les pratiques des ARS et de repenser leur organisation afin de solliciter l'ensemble des
5 services compétents (santé-environnement, promotion de la santé, accès aux soins, les ORS, ...) et
6 assurer une bonne coordination avec l'Ae.

7 L'adoption de cette mesure pourrait se faire sur l'initiative du comité interministériel de la santé,
8 conformément à l'esprit de la feuille de route livrée par le Premier ministre le 9 août 2017 à la
9 Ministre des solidarités et de la santé.

10 « La santé comme objectif de toutes les politiques » est une des quatre stratégies d'action
11 recommandée par le HCSP, dans son avis du 8/09/2017 relatif à la stratégie nationale de santé. Il est
12 mentionné qu'une approche interministérielle permettra une mobilisation des collectivités locales et
13 territoriales à tous les niveaux, de la conception au pilotage. Le HCSP souligne également dans son
14 rapport que le développement d'études systématiques d'évaluation d'impact sur la santé dans
15 toutes les politiques doit être soutenu par l'activation d'un ensemble cohérent et argument de
16 mesures.

17

18 **Recommandation 2 : élaborer et diffuser un plaidoyer national qui s'appuie sur le présent
19 rapport**

20 (*regroupe les recommandations n°s 5.1.1.1, 5.1.1.2, 5.1.5.1, 5.1.5.2, 5.1.7.3 et l'ensemble des
21 recommandations opérationnelles 5.2*)

22 La réalisation d'un plaidoyer⁴⁸ national permettra de sensibiliser l'ensemble des acteurs à
23 l'intégration des enjeux de la santé, à l'intérêt de la promotion de la santé et des inégalités de santé
24 dans le champ de l'urbanisme, à l'importance de la participation citoyenne dans les processus de
25 planification locale, ainsi que de montrer l'intérêt de mettre en œuvre une EIS ou de l'articuler avec
26 une évaluation environnementale stratégique. Deux niveaux seront visés avec ce plaidoyer en
27 matière d'EIS (*voir en fin de chapitre des précisions concernant ce focus*) : la sensibilisation des
28 décideurs à son utilité et la formation des évaluateurs.

29 En outre, il conviendra de développer des guides et des outils accessibles aux acteurs des collectivités,
30 en particulier concernant l'articulation de l'EIS avec d'autres démarches existantes telles que
31 l'approche environnementale de l'urbanisme, l'étude d'impact environnementale, l'évaluation
32 environnementale stratégique. Cela passe aussi par la tenue de séances locales de sensibilisation des
33 agents d'urbanisme aux déterminants de la santé et aux outils et démarches disponibles.

34 Des précisions supplémentaires concernant le focus spécifiquement EIS du plaidoyer sont données à
35 la fin de cette section.

36 Le plaidoyer national et de l'élaboration des guides qui le serviront seront la responsabilité du Centre
37 national de ressources à créer (voir Recommandation 3).

⁴⁸ Au sens que donne à ce terme la Charte d'Ottawa pour la promotion de la santé, qui définit le plaidoyer (advocacy) comme une des 3 stratégies à utiliser par les acteurs sanitaires pour promouvoir la santé.

1
2

3 **Recommandation 3 : mettre en place un Centre national de ressources en santé-
4 environnement-urbanisme**

5 (*regroupe les recommandations n°s 5.1.2.1, 5.1.2.2, 5.1.2.6, 5.1.7.1*)

6 Ce centre de ressources aura les missions suivantes :

7 - Assurer un rôle de soutien méthodologique et de plateforme mettant à disposition des acteurs,
8 différentes ressources appropriées selon le type de projet, les enjeux étudiés, le niveau d'expertise.

9 - Mettre à disposition les données probantes et indicateurs de santé pertinents, en favorisant l'accès
10 vers les producteurs de données et les sites Internet existants et utiles, souvent méconnus.

11 - Assurer la veille bibliographique et réaliser un bilan des données disponibles et des indicateurs
12 utiles déjà construits aux plans national ou international, de leurs méthodologies de collecte, de
13 calculs et de traitement.

14 - Participer à la mise en œuvre de l'intersectorialité et interdisciplinarité.

15 - Entretenir la dynamique de structuration et des liens avec les plateformes qui se multiplient à
16 l'échelle locale/régionale, soutenir et renforcer une communauté d'expertise dynamique sur ces
17 sujets en animant et facilitant les échanges et la communication entre les praticiens (y compris en
18 créant un lieu d'échanges interactif), les retours d'expériences, et réaliser des évaluations de certains
19 projets, notamment d'EIS.

20 - Accompagner le développement sur une base volontaire d'EIS de qualité, en phase avec le « papier
21 de positionnement » en la matière de l'Union Internationale pour l'éducation et la promotion de la
22 santé (UIEPS). Assumer la collaboration internationale en la matière.

23 - Mieux définir les modalités de la participation citoyenne dans un projet d'urbanisme, puisqu'il s'agit
24 d'une démarche complexe qui demande de l'expérience et des lignes directrices, afin d'accompagner
25 de manière pertinente l'ensemble des acteurs, en cohérence avec les guides et les outils déjà
26 existants dans le domaine.

27 Plusieurs options concernant le(s) acteur(s) qui pourraient porter la responsabilité de la mise en
28 œuvre et du fonctionnement de ce Centre de ressources peuvent être considérées. Une instance
29 nationale de l'urbanisme, par exemple, ou le Commissariat général à l'égalité territoriale pourraient
30 être des candidats parfaitement légitimes et justifiés. Un opérateur ou un consortium d'opérateurs
31 de santé publique seraient également appropriés, parmi ceux disposant de compétences en
32 développement d'EIS et aguerris au travail transversal. Dans tous les cas, cela implique une
33 réallocation des ressources existantes (estimation : 3 à 4 personnes bien formées, selon la montée en
34 compétences de la structure). Une telle localisation veillerait à œuvrer pour les engagements
35 internationaux d'aller vers 'la santé dans toutes les politiques' et son intégration dans l'Agenda 2030.
36 Cette mission donnée à cet opérateur pourrait l'être par le comité interministériel de la santé, en
37 même temps que la décision relative à la recommandation 1.

38

39 **Recommandation 4 : améliorer les compétences des acteurs**

40 (*regroupe les recommandations n°s 5.1.1.3, 5.1.3.1, 5.1.4.1*)

- 1 Cette recommandation pourra être mise en œuvre par les actions suivantes :
- 2 - Mettre sur pied des « formations-actions » à partir de projets concrets, portant sur la formation à
3 l'EIS des parties prenantes d'un projet.
- 4 - Promouvoir des formations ad hoc stimulant le soutien des réseaux existants (p. ex. Réseau français
5 des Villes-Santé OMS, réseau des élus santé publique et territoires, etc.) et augmentant les
6 compétences de leurs membres en la matière. Ces formations devront se développer de manière
7 cohérente avec les outils disponibles, en tirant parti des expériences réalisées.
- 8 - Organiser des journées thématiques sur les enjeux de l'urbanisme favorable à la santé et les EIS
9 permettant aux acteurs et aux chercheurs de se rencontrer, de partager leurs retours d'expérience et
10 de profiter d'une acculturation commune, à l'instar des journées Santé Environnement organisées
11 annuellement par l'EHESP. Dans ce cadre, familiariser les acteurs avec les bonnes pratiques des
12 évaluations socio-économiques/multicritères et les sensibiliser à l'importance de réaliser des
13 évaluations, mêmes simples, ex-ante et ex-post des projets d'urbanisme.
- 14 Ces formations seront sous la responsabilité du CNFPT, dans le cadre de son accord avec la DGS, en
15 collaboration avec l'EHESP, l'ISPED, les Universités et Santé Publique France.

16
17

18 **Recommandation 5 : promouvoir des mesures spécifiques aptes à améliorer la prise en compte
19 de la santé dans les documents de planification territoriale**

20 (*regroupe les recommandations n°s 5.1.2.3, 5.1.3.2, 5.1.4.2, 5.1.8.1, 5.1.8.2*)

21 Renforcer la capacité d'analyse des indicateurs par leurs utilisateurs, à savoir, les collectivités
22 (communes, inter-communalités) en charge d'élaborer les documents de planification. Pour ce faire il
23 est recommandé de créer ou de renforcer les collaborations entre les collectivités et les organismes
24 fournisseurs de données et d'indicateurs pertinents sur la santé, notamment la place des collectivités
25 territoriales dans les programmes d'études mutualisés entre les ARS, les régions et départements et
26 les ORS, afin d'apporter une réponse appropriée aux besoins des collectivités. Ces besoins
27 concernent notamment des indicateurs sur l'état de santé à une échelle fine comme celle de la ville
28 ou du quartier.

29 Considérer le porter à connaissance (PAC – cf. article L. 132-2 du Code de l'urbanisme) comme un
30 outil collaboratif permettant de renforcer la prise en compte de la santé. Le PAC, réalisé dès
31 l'engagement de la procédure d'élaboration des documents locaux d'urbanisme, est à la charge de la
32 Direction Départementale des Territoires (DDT) qui s'appuie sur un réseau de services associés
33 qu'elle mobilise à travers un ensemble de consultations pour élaborer ce document regroupant
34 l'ensemble des données quantifiables et disponibles à l'échelle du territoire concerné par le
35 document de planification. Il faut donc renforcer l'implication des ARS dans l'élaboration des PAC
36 pour permettre d'intégrer la dimension santé dès l'amont de l'élaboration des documents
37 d'urbanisme (quelques ARS telles que celles de IDF, PACA, Bretagne, travaillent actuellement au
38 développement de cadre méthodologique pour renforcer le PAC sur le plan sanitaire).

39 Instaurer l'obligation de décliner de manière prescriptive les enjeux de santé dans les Orientations
40 d'Aménagement et de Programmation (OAP) des documents de planification et rendre obligatoire la
41 prise en compte du Plan Régional Santé Environnement (PRSE) ou plus globalement le Projet

1 Régional de Santé (PRS) par les différents documents de planification. L'ajout d'un lien juridique (de
2 l'ordre de la prise en compte dans la hiérarchie des normes) entre PRSE et document de planification
3 permettrait de rendre la santé plus opérante. Imposer des études pour conditionner des
4 autorisations de construire au titre de la santé publique en général et pas seulement au titre de la
5 sécurité et de la salubrité publique.

6 Mettre en place des cadres de partenariat (p. ex. des conventions) entre les agences d'urbanisme, les
7 collectivités locales et les référents santé du territoire (ARS, ORS, etc.), d'une part, et les différents
8 opérateurs de l'environnement et administrations compétentes (ADEME, CEREMA, réseaux de
9 surveillance de la qualité de l'air, DREAL, etc.) d'autre part.

10 Les Ministères commanditaires de la présente saisine peuvent édicter les supports réglementaires ou
11 administratifs de mise en œuvre à l'intention de leurs agences régionales (ARS, DREAL, etc.).

12

13 **Recommandation 6 : améliorer les conditions incitant au renforcement de la participation
14 citoyenne**

15 (*regroupe les recommandations n°s 5.1.7.2, 5.1.7.4*)

16 Rendre l'étendue et la qualité de la participation du public un critère d'évaluation de la conformité
17 des documents de planification aux règles applicables dans le cadre des avis réalisés par les autorités
18 compétentes (Autorité environnementale, préfet, directeur d'ARS...). Cette recommandation pourra
19 réellement être mise en œuvre après un certain retour d'expériences sur cette pratique dans le
20 cadre de l'élaboration des documents de planification. Il est d'abord nécessaire que les acteurs
21 locaux soient convaincus, ou à minima sensibilisés, à l'intérêt de faire participer le public, avant que
22 cela devienne un critère de conformité. Ce préalable est indispensable pour que l'intégration de la
23 parole citoyenne ne soit pas vécue comme une contrainte mais comme une valeur ajoutée au projet.
24 Autrement dit, cette recommandation peut être considérée comme un objectif à moyen terme (3-5
25 ans).

26 Par ailleurs, en complément des outils visés par la saisine, le développement d'outils adaptés à
27 destination des citoyens (notamment des outils numériques, compte tenu des habitudes de vie
28 actuelles, aidant à l'appréhension des enjeux et leur donnant la possibilité de participer aux projets)
29 s'avèrerait également précieux.

30 Les Ministères commanditaires de la présente saisine peuvent édicter une disposition réglementaire
31 ou un texte interprétatif, comme une circulaire, pour la première mesure. Pour la seconde, ils
32 pourraient solliciter directement des Universités actives dans ce domaine ou le faire indirectement
33 en s'adressant au Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

34

1 **Recommandation 7 : soutenir la recherche et mener une étude-pilote d'évaluation des**
2 **documents de planification territoriale**

3 (*regroupe les recommandations n°s 5.1.2.4, 5.1.2.5*)

4 Inciter les collectivités à inclure un volet santé dans le cadre de l'évaluation ex-post des documents
5 de planification. Aujourd'hui, les documents de planification sont souvent évalués dans le cadre de
6 leur révision ; il serait intéressant d'y intégrer une évaluation sur la prise en compte de la santé dans
7 ces documents afin que les retours d'expérience soient pertinents, fiables, et utilisables. A cette fin,
8 une étude-pilote portant sur l'évaluation, dans les quatre prochaines années, de documents de
9 planification pourrait être menée au niveau national.

10 Soutenir la recherche, d'une part, pour apporter davantage de données quantifiées à différentes
11 échelles territoriales, et d'autre part, pour le développement de protocoles qualitatifs par des
12 sociologues ou anthropologues. Ces recherches offrent surtout de perspectives sur le long terme
13 mais le fait de s'intéresser davantage aux données qualitatives participe aussi au renforcement de la
14 prise en compte de ces données par les décideurs. En parallèle, l'utilisation de méthodes
15 d'évaluation socio-économiques ex-ante, incluant les volets santé, sont à favoriser comme moyen de
16 mettre en évidence l'importance des enjeux de santé dans l'urbanisme et d'appréhender la
17 complexité des enjeux et des décisions à prendre.

18 Cette étude et l'incitation à la recherche seront faites sous la responsabilité du centre national de
19 ressources à créer (Recommandation 3).

20

21 **Précisions complémentaires concernant le focus EIS de la Recommandation 2 (plaidoyer national)**

22 De manière générale, il faut accepter un temps long pour le changement. Il y a des compromis à
23 trouver entre les exigences de réponses immédiates aux questions posées par les décideurs
24 politiques et une appropriation politique réelle plus longue et progressive. Il s'agit, en effet, d'une
25 véritable révolution dans la façon de faire, en particulier en France, où la culture de la promotion de
26 la santé reste encore à un stade préliminaire (culture de la prévention plus que celle de la promotion
27 de la santé). L'EIS est une démarche qui accompagne ces nouvelles façons de faire, en phase avec les
28 besoins, questionnements et nouvelles réponses à apporter dans des sociétés où les exigences
29 citoyennes relatives au bien-être sont croissantes, où la défiance à l'égard du politique est
30 importante, où les arbitrages à réaliser dans la mise en œuvre des politiques publiques sont
31 complexes, et ce à tous les niveaux. Il faut donc concevoir ce plaidoyer comme un processus se
32 déployant sur plusieurs années.

33 En France, l'intérêt pour les EIS est croissant depuis le début de la décennie et le champ d'expertise
34 est en cours de développement rapide. Des évaluateurs ont été formés (en France ou à l'étranger),
35 en particulier dans le réseau des ORS, mais aussi progressivement dans différentes agglomérations.
36 Plusieurs ARS et plusieurs collectivités territoriales ont promu des EIS expérimentales, que ce soit à
37 travers leurs PRSE ou en incitant les collectivités territoriales de leur Région d'en faire via un Contrat
38 Local de Santé (CLS) ; des villes en font autant et même le Comité pour les JOP 2014 de Paris en a
39 inclus une dans son dossier de candidature.

40 L'adaptation de la démarche au contexte français commence à trouver ses marques, mais les
41 premiers retours d'expériences révèlent un besoin pressant d'encadrer son déploiement car

1 beaucoup d'hétérogénéité dans l'application de la démarche et même de confusion sur le terme EIS
2 sont constatées. Une autre confusion consisterait à croire que l'EIS concerne uniquement des projets
3 d'aménagement ou autres politiques en lien avec l'urbanisme – comme c'est le cas de la grande
4 majorité des EIS conduites en France. Or, comme il a été clairement évoqué ici, les EIS concernent
5 tout type de politiques, plans, schémas, programmes ... Par ailleurs, après une phase
6 d'expérimentation dans différentes régions, on voit bien que le rôle et les responsabilités respectives
7 des différents acteurs ne sont pas toujours clairs, conduisant à certaines difficultés dans la pratique
8 des EIS (choix des projets entrant dans une EIS- cadrage, rôle et responsabilités des commanditaires,
9 neutralité des évaluateurs, etc.). Toutefois, la plus grande source d'inquiétude est la confusion qui
10 règne parfois parmi les différents acteurs sur la compréhension même du concept de santé, qui n'est
11 que rarement considérée dans son acception la plus large. Il est donc primordial de clarifier le
12 concept de santé et les mécanismes conduisant à la bonne ou mauvaise santé, les chaînes de
13 causalité, l'influence des conditions socio-économiques et des inégalités territoriales, déterminants
14 majeurs de la santé et de la qualité de vie. Ensuite, il faut partager cette clarification avec l'ensemble
15 des acteurs des différents secteurs dans le but de faciliter les échanges et de leur permettre de
16 travailler en cohérence et en complémentarité les uns avec les autres (« mise en cohérence des
17 pratiques »). Il s'agit aussi, en parallèle avec les approches épidémiologiques, de promouvoir les
18 approches basées sur la compréhension de l'ensemble des mécanismes. Cette approche aide à relier
19 les pratiques des différents acteurs, à situer et analyser leurs pratiques au regard de la santé et des
20 déterminants de la santé. Cette clarification des concepts et des mécanismes est un préalable
21 indispensable pour aider à structurer et mettre en cohérence des lieux d'échanges de ressources
22 bibliographiques, d'indicateurs, et de retours d'expérience de terrain. Une réflexion particulière
23 devra se faire concernant l'accompagnement de bureaux d'études privés.

24 Autres missions que le Centre de ressources en urbanisme et santé devrait se donner concernant le
25 focus EIS du plaidoyer national :

- 26 ▪ Faire largement connaître et s'approprier la démarche EIS (niveau national, régional, local) et
27 impulser l'intérêt pour la mise en œuvre d'EIS – mais aussi les enjeux de « santé dans les
28 politiques publiques » :
 - 29 - adapter les outils / messages / plaidoyers / évènements de sensibilisation selon les cibles
30 (nationales, régionales, locales).
- 31 ▪ Répondre à des éventuelles commandes au niveau national (en collaboration avec des équipes
32 universitaires à engager de façon ad hoc).
- 33 ▪ Suivre et partager les développements de la pratique EIS à l'étranger :
 - 34 - communiquer sur la réflexion et l'évolution des pratiques au niveau international, p. ex. en
35 participant au *Global Working Group on Health Impact Assessment* de l'UIEPS.
- 36 ▪ Observer et contribuer à améliorer la pratique des EIS menées en France :
 - 37 - partager les travaux (*a minima*, mettre en ligne des rapports d'EIS),
 - 38 - mettre en place un dispositif incitatif de « révision par les pairs » des EIS formé par un
39 groupe d'évaluateurs expérimentés afin de partager des pratiques et des résultats, d'établir
40 des formes d'évaluation *in itinere*, de formuler des retours d'expériences, d'identifier des
41 bonnes pratiques, des freins et leviers et de les partager, de progresser de façon globale
42 dans la pratique,
 - 43 - développer un réseau de « villes-pilote pour l'approche santé dans toutes les politiques
44 (SdTP/HiAP) » (Paris, Lyon, Rennes, Strasbourg, etc.) pouvant relayer leurs bonnes
45 pratiques.

- 1 □ Accompagner méthodologiquement le développement de l'EIS :
2 - mettre en relation des besoins et des compétences (développer une base de données des
3 évaluateurs EIS, avec leurs travaux, leurs spécificités, etc.),
4 - animer des forums d'acteurs (collectivités territoriales, acteurs publics divers) engagés dans
5 des démarches EIS pour faire connaître des travaux, partager des retours d'expériences et
6 inciter au développement de la pratique.
- 7 □ Collaborer avec les centres de ressources d'autres ministères (Environnement, Travail, etc., par
8 exemple : CEREMA, Ademe, ...), afin de réaliser des productions partagées et de développer des
9 plaidoyers communs.
- 10 □ Appuyer le développement d'évaluations d'EIS lorsque la masse critique des praticiens et des
11 rapports rendus publics sera suffisante.
- 12 □ Développer les guides, outils, approches, supports adaptés à la réalité française des politiques
13 publiques ou engager des collaborations avec des Centres de ressources EIS existants (Royaume-
14 Uni, Suisse, Québec, etc.).
- 15 □ Rechercher des financements complémentaires pour la réalisation d'EIS, par ex. avec l'ANRU
16 (voir en annexe l'audition de son directeur), dans des EIS participatives dans des quartiers de
17 renouvellement urbain, comme celles qu'envisage à Paris le Service municipal santé et
18 environnement. Une EIS sur ce type de projets présente un intérêt particulier en raison de la
19 complexité des enjeux, des dynamiques locales (intersectorialité des politiques locales,
20 inégalités sociales et territoriales de santé) et de la nécessité d'obtenir l'adhésion des
21 populations pour espérer avancer localement vers un véritable « mieux être ». De manière
22 générale, il est important d'insister sur le fait que la charge du financement de l'EIS devrait
23 principalement incomber à l'instance promotrice du projet de planification, l'ARS ne devant
24 jouer qu'un rôle d'appoint (sauf s'il s'agit d'une expérience pilote). La répartition des rôles
25 usuelle devrait être la suivante :
26 - Commanditaire : la territorialité locale,
27 - Financeur : l'instance promotrice du projet de planification,
28 - Evaluateur : l'ORS, une équipe universitaire ou un bureau privé spécialisé.
- 29 □ Trouver une articulation entre le centre de ressources national et les potentiels commanditaires
30 d'EIS par :
31 - la désignation d'un « point focal EIS » dans les ARS,
32 - la formation de ce « point focal EIS » à l'accompagnement des collectivités territoriales
33 dans l'émergence de leurs besoins.
- 34 □ Incrire les démarches EIS systématiquement dans les PRS et les PRSE.
- 35 □ Développer des liens entre le Centre de ressources national et le niveau régional par :
36 - le développement de conseils techniques / personnes-ressources ad hoc,
37 - une aide à l'animation régionale prenant en compte les spécificités régionales (en aidant à
38 la mise en place d'ateliers/forums ; en permettant l'échange avec les expériences d'autres
39 régions, etc.).
- 40 □ S'appuyer sur les collectivités territoriales volontaires (p. ex. RFVS) pour un travail en réseau.
- 41 □ Faire connaître et diffuser les bonnes pratiques des évaluations socio-économiques et
42 multicritères à travers la participation au Centre de Ressources d'équipes spécialisées
43 d'établissement compétents. Faire le lien avec la communauté des économistes de la santé et
44 de l'environnement pour que leurs approches viennent compléter les autres outils et
45 notamment l'EIS.
- 46

Postface

1
2
3 Comme cela a été rappelé tout au long de ce rapport, ce travail n'avait pas une vocation
4 d'exhaustivité, puisque d'autres documents plus spécifiques aux différents thèmes abordés existent
5 déjà. L'objectif était de répondre à la saisine du HCSP par les deux Ministères, qui s'inscrit dans un
6 cadre précis. A cette fin, il était essentiel de bien expliciter et permettre de comprendre l'intérêt de
7 la démarche générale de promotion de la santé dans les documents de planification, d'identifier et
8 de mettre en valeur les clés pour y parvenir et de proposer des solutions complémentaires pour
9 améliorer l'état actuel. Pour y parvenir, **le groupe de travail a dû faire certains choix** en
10 considération des contraintes de temps imposées pour le rendu et du cadre délimitant la saisine.

11 Ainsi, en premier lieu, le périmètre de l'étude s'est cantonné à **trois documents de planification**
12 (SCoT, PLU_{(i)(m)} et PDU) uniquement, se conformant ainsi au choix effectué au préalable par le groupe
13 transports du PNSE3 et excluant de ce fait le programme local de l'habitat (PLH). Ce choix n'a
14 toutefois pas eu comme conséquence d'exclure de ce rapport la question de l'habitat et du logement
15 en tant qu'enjeu de santé publique. En effet, les trois documents de planification qui ont constitué le
16 périmètre du rapport traitent de la question du logement à plusieurs niveaux. De plus le PLUi peut
17 tenir lieu de PLH et ainsi traiter de la question de l'habitat au niveau intercommunal. Par conséquent,
18 les questions de logement / habitat ont été traitées aussi bien dans la recherche bibliographique que
19 lors des auditions des acteurs de terrain.

20 Lors du traitement de la question des données probantes (chapitre 2) et de celle des outils et
21 démarches (chapitre 3), le groupe de travail a pris l'option de **privilégier la pertinence plutôt que**
22 **l'exhaustivité**. D'une part, viser l'exhaustivité en la matière aurait demandé un travail encore plus
23 colossal qui aurait largement dépassé le champ de cette saisine, et, d'autre part, l'objectif était avant
24 tout d'adopter une approche paradigmique, laissant la liberté au lecteur d'approfondir davantage
25 le sujet grâce aux informations sur les sources et les contacts pertinents à mobiliser, qui sont
26 proposés au fil du texte.

27 Par ailleurs, le rapport s'appuie et valorise tout particulièrement la démarche d'**évaluation d'impact**
28 **sur la santé (EIS)**, telle que le papier de consensus de Göteborg (OMS, 1999) l'a énoncée, et
29 recommande son développement et son utilisation dans le cadre de l'élaboration des documents de
30 planification. L'EIS est avant tout une **démarche scientifique** qui cherche à prédire les conséquences
31 sur la santé des décisions possibles et contribuer ainsi à une prise de décision éclairée. Toutefois, elle
32 est aussi souvent vue comme un outil, au même titre par exemple que l'étude d'impact sanitaire, et
33 c'est bien le terme « outil » qui figure dans l'énoncé de la saisine. Or, plusieurs membres du groupe
34 de travail ont fortement insisté sur le fait que **l'EIS n'est pas un outil**, elle ne peut être mise en
35 œuvre comme un simple exercice calculatoire. Par définition, c'est une combinaison de procédures,
36 méthodes et outils, une approche systémique fédérant la réflexion collégiale autour des
37 déterminants de la santé et du bien-être, suscitant l'intérêt des parties prenantes et la participation
38 des populations. Elle représente certes une aide à la décision, qui s'articule avec des démarches
39 similaires (par exemple, les évaluations environnementales), mais peut aller bien au-delà de cette
40 seule fonction. Il faut surtout l'appréhender comme un **processus**, qui peut dépasser le seul objet de
41 décision sur lequel elle prend appui, permettant une véritable acculturation des différents acteurs,
42 notamment sur la place de l'approche par les déterminants de la santé et de la promotion de la santé.

1 L'EIS donne aussi une place importante aux **inégalités sociales et territoriales de santé** et à la
2 **participation citoyenne**. En effet, l'EIS recherche des bénéfices pour tous, et équitablement
3 distribués dans leur diversité (justice sociale), et pas seulement des bénéfices moyens sur l'ensemble
4 de la population. Elle peut aussi intégrer une démarche d'apprentissage social pour les participants,
5 notamment le travail en intersectorialité. Elle prend bien en compte les questions de durabilité et
6 permet la mise en œuvre d'un processus de démocratie locale dans un contexte où il y a beaucoup
7 de défiance vis-à-vis du politique.

8 Les membres du groupe de travail sont néanmoins conscients des **faiblesses** associées à cette
9 démarche. Les paradigmes qui sont actuellement en usage sont peu ouverts à la pensée systémique,
10 et adoptent d'habitude des approches segmentées ou sectorielles. Les attentes des décideurs sont le
11 plus souvent orientées vers des réponses normatives et quantifiées. Il est difficile de mesurer
12 immédiatement l'impact et les effets concrets des EIS, dont les bénéfices ne se font sentir que
13 longtemps après. Il est également difficile de les intégrer dans des procédures très normées et aux
14 temporalités différentes – de surcroît temporalité du projet et temporalité d'apprentissage ne sont
15 pas les mêmes. Le déficit actuel en termes de compétences professionnelles spécifiques et le
16 réductionnisme à la seule évaluation quantitative du risque sanitaire classique limitent souvent
17 l'approche aux critères physiques (bruit, qualité de l'air, ...). En effet, nombreux de praticiens sont peu
18 familiers avec les déterminants sociaux de la santé. Les recommandations formulées dans ce rapport
19 sont susceptibles de palier, en tout ou en partie, et progressivement, ces faiblesses et menaces.

20 Enfin, il faut rappeler que l'EIS ne se limite pas aux seuls projets de planification territoriale ; elle
21 concerne tout type de projets et de domaines, même si dans le cadre de ce rapport nous nous
22 sommes limités à ce seul secteur. En réalité, certaines des recommandations formulées ici ont une
23 portée plus générale et pourraient voir leur contenu s'adapter en conséquence dans l'avenir (p. ex. le
24 centre de ressources en santé et urbanisme, dont la création est suggérée par la recommandation 2,
25 pourrait voir sa mission s'étendre sur d'autres politiques publiques).

26 En clôturant ce rapport, il serait opportun de voir dans quelle mesure il a satisfait les questions
27 spécifiques posées dans la saisine. Le tableau ci-dessous nous en donne l'aperçu.

28

1

No	Saisine	Mention dans le rapport
1	Etablir un état des lieux des outils actuellement disponibles en France et à l'étranger pour permettre la prise en compte et l'évaluation des impacts sur la santé dans les documents de planification (échelle communale à intercommunale) et, éventuellement des impacts économiques associés	Réalisé - Chapitre 3
2	Vous préciserez pour chaque outil ses points forts et faiblesses, ainsi que le ou les dispositifs de planification locale dans le(s)quel(s) il pourrait être utilisé parmi les SCoT, PLU, PDU	Réalisé - Chapitre 3.2
3	Définir et décrire quelles sont les données socio-économiques et sanitaires (dont les données économiques associées) pertinentes pour guider le choix des décideurs dans leur projet	Réalisé - Chapitre 2 et Chapitre 3.2 Les ISS ou ISTS sont abordées tout au long du rapport et l'évaluation socio-économiques des impacts sur la santé est également détaillée, de plus des données économiques sont précisées dans le chapitre 2 lorsqu'elles existent
4	Vous décrirez également les outils et indicateurs à développer pour répondre à ces besoins s'ils n'existent pas encore	Réalisé - Chapitre 3.2 et Chapitre 5.2
5	Vous hiérarchiserez vos propositions en fonction de leur utilité et de leur pertinence pour la prise de décision dans l'élaboration ou la révision des documents de planification PLU/PDU/SCoT	Réalisé - Chapitre 5
6	Formuler des recommandations éventuelles quant à l'élaboration de tels outils, indicateurs ou données (...) et toute recommandation utile afin de renforcer la prise en compte des enjeux de santé, et des enjeux économiques associés, dans les dispositifs de planification locale	Réalisé - Chapitre 5

2

3 Pendant plus d'une année, un travail considérable a été fourni dans une interface entre thématiques et disciplines, passionnante mais complexe, qui se situe bien au-delà de la « zone de confort » de la plupart des professionnels qui y ont contribué. Cette entreprise n'aurait pas été fructueuse sans l'accueil bienveillant des institutions et personnes auditionnées, l'apport technique et l'expertise de l'AMO et, surtout, l'engagement extraordinaire et bénévole des membres du groupe de travail constitué ad hoc. Qu'ils et elles en soient toutes et tous ici remercié-e-s.

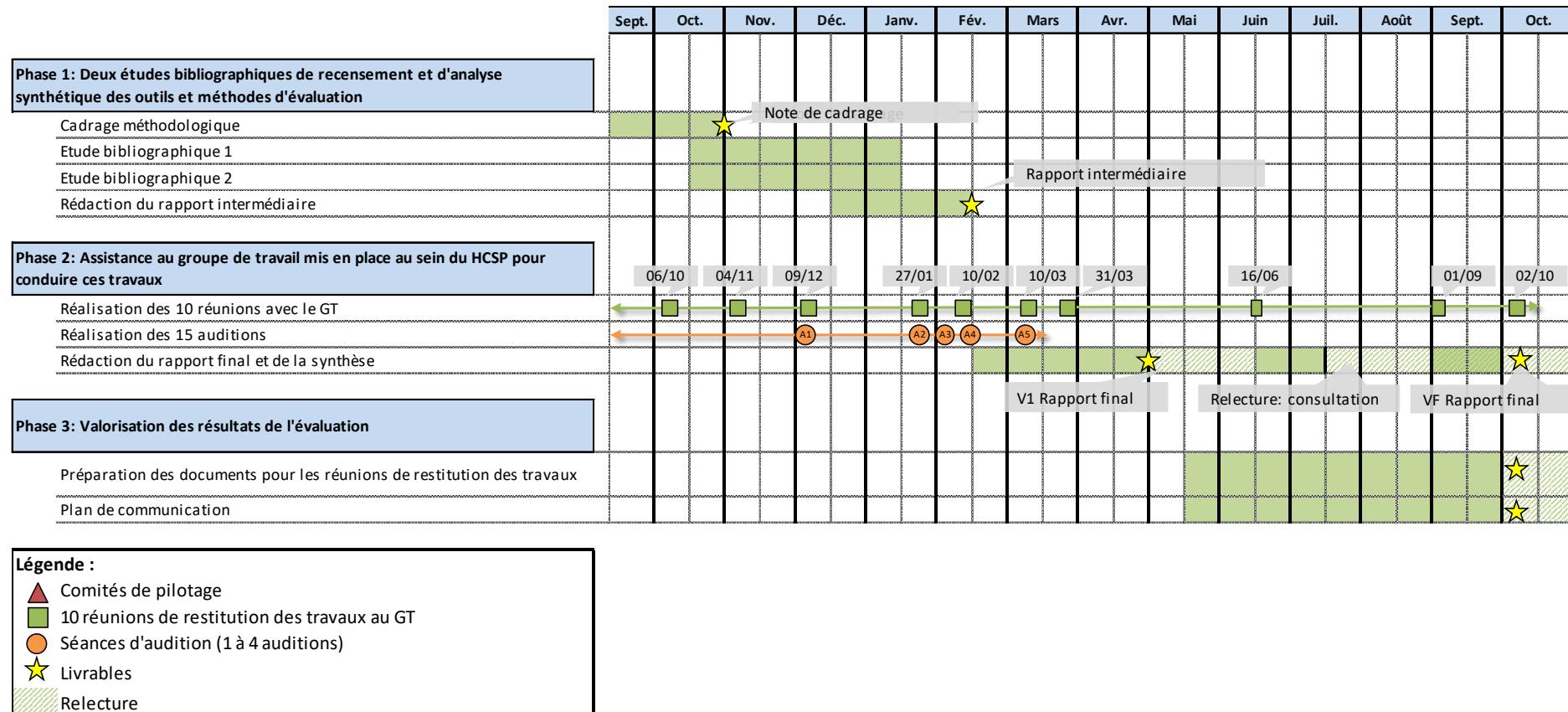
9

10

11

Annexes

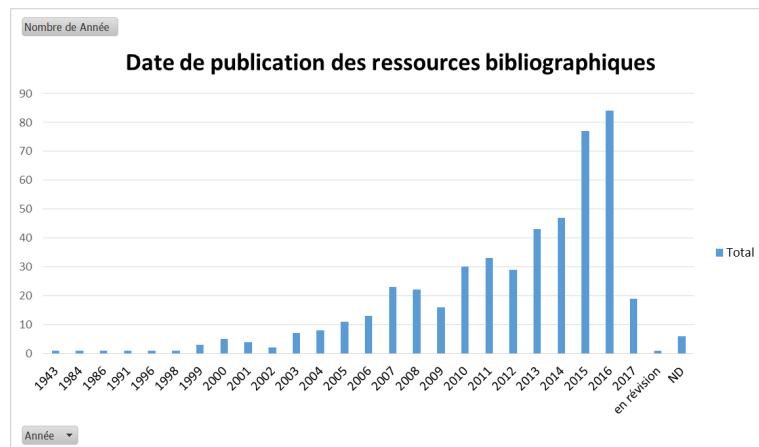
1 Calendrier



1 2 Analyse statistique de la bibliographie

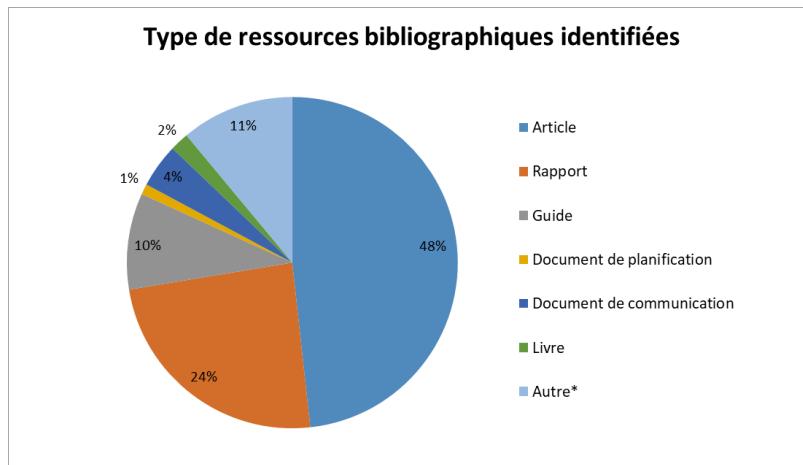
2

Des documents récents indiquant l'émergence des sujets santé et urbanisme



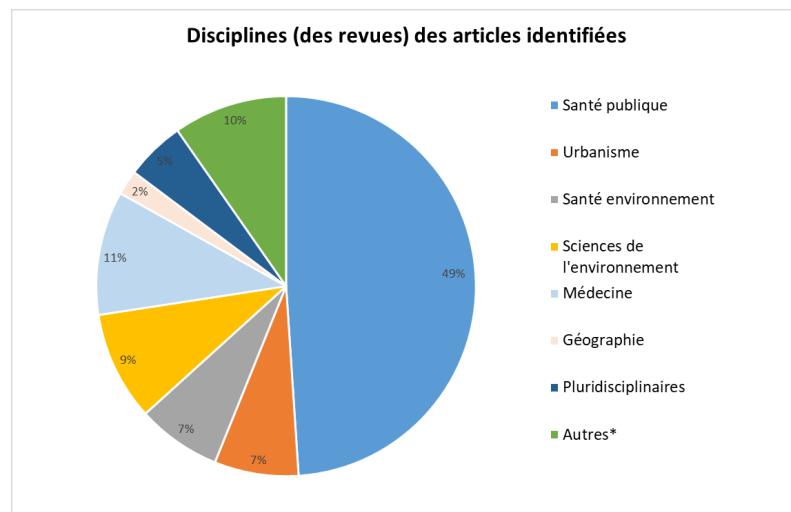
Une bibliographie fondée majoritairement sur des articles scientifiques et des rapports (littérature grise)

*Autres : bibliographie, boîte à outils, charte, circulaire, conférence, convention, déclaration politique, document de travail, note documentaire, présentation, revue, site, thèse, vidéos.



La santé publique est la discipline qui publie le plus sur le thème de l'urbanisme favorable à la santé parmi les articles recensés

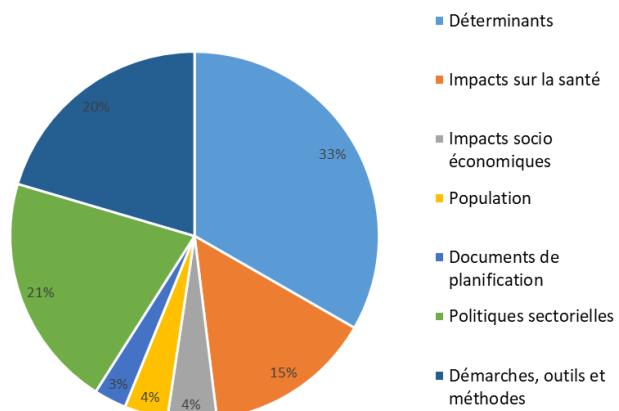
*Autres : architecture, économie, épidémiologie, généraliste, NC, nutrition, politiques publiques, psychiatrie, psychologie, santé mentale, statistiques.



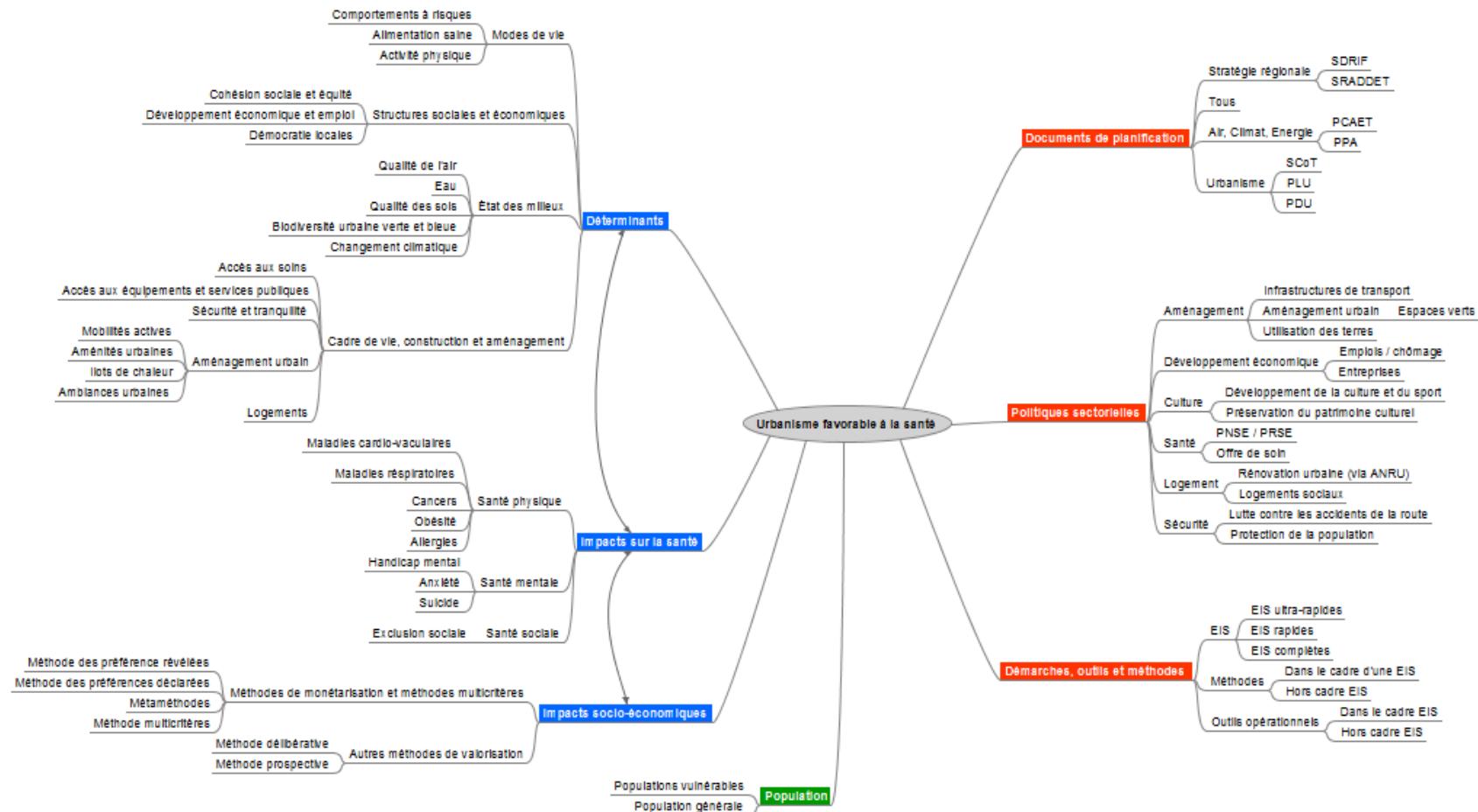
Au regard de la cartographie mentale (annexe 3) voici la répartition des documents en fonction des thématiques en lien avec un urbanisme favorable à la santé.

La littérature étudiée est très abondante sur les déterminants de la santé, les démarches, méthodes et outils et sur les impacts socio-économiques

Catégories de la cartographie mentale traitées par les documents



3 Cartographie mentale utilisée pour structurer la bibliographie



1 4 Liste des auditions réalisées

Logiques de regroupement	Nom	Fonction et organisme
Différents acteurs / EIS, Nouvelle Aquitaine	Bob CLEMENT	Urbaniste spécialiste environnement Agence d'urbanisme Bordeaux métropole Aquitaine
	Isabelle HAUMONT	Chef de service santé-qualité de vie Bordeaux Métropole
	Joséphine TAMARIT	Chef de projet prévention et parcours de santé au sein de la Direction de la santé publique Agence Régionale de Santé (ARS) de Nouvelle Aquitaine
Recherche territoires/santé, inégalités	Julie VALLEE	Chercheuse en géographie Centre national de recherche scientifique (CNRS)
Santé mentale	Claude FINKELSTEIN	Présidente Fédération nationale des associations d'usagers en psychiatrie (FNAPS)
Usagers des transports	Anne-Marie GHEMARD	Vice-présidente Fédération Nationale des Associations d'usagers des Transports (FNAUT)
Acteurs politiques	Charlotte MARCHANDISE-FRANQUET	Présidente réseau français des Villes-Santé de l'OMS, élue à la Ville de Rennes
Mobilité active, activité physique	Corinne PRAZNOCZY	Directrice Observatoire national de l'activité physique et de la sédentarité (ONAPS)
	Sylvie BANOUN	Coordinatrice Coordination Interministérielle pour le développement de l'usage du vélo (CIDUV)
Inégalités sociales	Thierry LANG	Président du Groupe de travail Inégalités sociales de santé, Haut conseil de santé publique (HCSP)
	Jean-Michel THORNARY Clémence BRE Maud GALLAY	Commissaire général, Chargée de missions santé et protection sociale et Chargée de projet cohésion sociale, santé, sport Commissariat général à l'égalité des territoires (CGET)
Agences d'urbanisme / Auvergne-Rhône-Alpes	Murielle PEZET-KHUN Emmanuel BOULANGER Anne-Lise BENARD	Directrice d'études planification et environnement, Directeur d'études habitat et cohésion sociale, Chargée d'études Agence d'urbanisme de la région grenobloise (AURG)
Logements sociaux	Amel TEBESSI	Chef de mission innovation sociale et RSE Union sociale pour l'habitat (USH)
Grand groupe privé	Luc MOSQUERON	Expert santé-environnement Veolia
	Eric LESUEUR	Président Directeur Général 2EI Veolia
Usagers, associatif	Kareen DARNAUD Aude BOURDEN	Vice-présidente, Conseillère nationale santé – médico-social, Association des paralysés de France (APF)
Acteurs politiques	Chantal JOUANNO	Vice-présidente Région Île-de-France
Différents acteurs / EIS, urba-santé	Evelyne JEAN-GILLES Nicolas NOTIN	Chargée de projet EIS, Chef de projet Grand Paris – urbanisme et santé Agence Régionale de Santé Île-de-France (ARS)
	Bénédicte MADELIN	Chef de projet (retraitée) Plateforme Atelier Santé Ville

	Anne-Laure LEGENDRE	Chargée de projet EIS Ville de la Rochelle
Autorités organisatrices des transports (AOT)	Philippe BOSSUET Solveig CHANTEUX	Directeur prospective études amont et PDU du SYTRAL Chargée de projet Mosaïque Environnement ayant travaillé sur l'Evaluation environnementale du PDU
	Anne SALONIA	Adjointe division études générales Syndicat des transports d'Île de France STIF
Outre-Mer : expérimentation future d'EIS	Gérard THALMENSI Karine-Franck HO CAN SUNG	Chef de service prévention environnement Chargée de programme de santé ARS Martinique
Recherche territoires/santé, inégalités	Basile CHAIX	Responsable équipe NEMESIS : environnement, mobilité et santé Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM)
Agences / Politique de la ville, rénovation urbaine et de l'habitat	Nicolas GRIVEL	Directeur Général Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine (ANRU)
Agences d'urbanisme / Auvergne-Rhône-Alpes + collectivité	Claire BOISSET Damien SAULNIER Sandrine VAZ-BROSSARD	Chargée d'étude planification et projets Chargé d'études qualité environnementale Responsable de l'atelier territoires et projets UrbaLyon (Lyon)
	Claire-Marie ROUCHOUSE Sabine LAUZIER	Chargée d'études Politique de la ville, équipement, santé Chargée d'étude projet urbain et planification Epures (St-Etienne)
Economistes	Niels Axel BRAATHEN	Administrateur Principal de la division « information sur la performance environnementale » Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)
	Rémy PRUD'HOMME	Professeur émérite Université Paris XII
	Franck LECOCQ	Directeur de recherche en économie du changement climatique Centre international de recherche sur l'environnement et le développement (CIRED)
	Olivier CHANNEL	Directeur de recherche CNRS en économie de l'environnement et de la santé Groupement de recherche en économie quantitative d'Aix-Marseille (GREQAM)
Démarche Urba-santé - ARS Pays de la Loire	Gwenaëlle HIVERT Corinne LECLUSE	Ingénieur santé, Département prévention et promotion de la santé Ingénieur santé, co-animateuse du GT urbanisme et santé du PRSE 3 ARS Pays de la Loire
	Bénédicte CRETIN Luc DE ROSA	Co-Animateurs du GT urbanisme et santé du PRSE 3 Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Pays de la Loire
Asso Autorités organisatrices des transports (AOT)	Michel NEUGNOT	Président de la commission Transports et mobilité Association des Régions de France Et Vice-président de la région Bourgogne Franche-Comté

Collectivités / EIS, urba-santé / territoires différents	Pascale COLOM	Médecin directeur de la santé publique Ville de Villeurbanne (OMS ville santé)
	Florence PRADIER	Responsable du service Santé-Environnement Ville de Lyon
	Frédéric AUFFRAY	Chargé d'études du service Etudes Urbaines Rennes Métropole, Réseau RBUS
	Gaëtan CHEPPE	Responsable du service risques urbains et sanitaires Ville de Lille

1

2

5 Trame d'audition

Audition dans le cadre de la saisine DGS du 17/06/2016

relative à l'identification des outils nécessaires à l'évaluation des impacts sur la santé dans les documents de planification territoriale relatifs aux déplacements, à l'urbanisme et au logement

Présentation des personnes auditionnées (10 min)

- 1) Présentation de l'organisme
 - 2) Présentation des principaux travaux effectués en lien avec l'étude

Retours d'expérience (60 min : 40 min Thématique / 20 min Gouvernance)

Le questionnement est divisé en deux blocs distincts :

- Des questions thématiques, adaptables selon les compétences et le champ d'activité de la personne / organisme auditionné
 - Planification urbaine
 - Transport (Décideurs)
 - Transport (Usagers)
 - Logement
 - Evaluation des Impacts sur la Santé (EIS)
 - Evaluations socio-économiques et alternatives
 - Méthodes et outils
 - Des questions spécifiques à la gouvernance
 - Gouvernance intra organisme
 - Gouvernance inter organisme

Questions thématiques : planification, urbanisme, santé, transport, logement, évaluation socioéconomique et évaluations alternatives

1. *Approche thématique - Planification urbaine*

- a) Selon vous, quels sont les principaux impacts d'une politique de planification territoriale sur les trois composantes de la santé : physique, mentale et sociale ?

- 1 b) De quelle manière la santé (physique, mentale et sociale) est-elle prise en compte de manière
2 spécifiques dans les documents d'urbanisme : SCoT, PLU(i) (m), PDU ?⁴⁹
- 3
- 4 c) Selon vous, existe-t-il une différence de niveau de prise en compte de l'enjeu santé aux
5 différentes phases d'élaboration, d'évaluation, de révision de ces documents d'urbanisme ?
- 6
- 7 d) Quels sont les difficultés rencontrées pour une prise en compte globale de la santé dans les
8 documents d'urbanisme (manque d'information/sensibilisation des maîtres d'ouvrage ?
9 d'obligation réglementaire ? de ressources financières ? d'outils ? de méthodes ?)
- 10
- 11 e) Quels sont les besoins actuels : sensibilisation, formation, méthodologie, gouvernance ?
- 12
- 13 f) Que proposeriez-vous pour améliorer la prise en compte des impacts sur la santé au sein des
14 documents de planification (SCoT, PLU(i)(m), PDU) ?
- 15

16 2. *Approche thématique - Transports (décideurs)*

17

- 18 a) De quelle manière la thématique de la santé est-elle prise en compte de manière spécifique dans
19 la planification des transports, au travers du PDU notamment ?
- 20
- 21 b) Les récents décrets relatifs à l'évaluation environnementale et l'article L1214-2 du code des
22 transports (« *Le plan de déplacements urbains vise à assurer l'équilibre durable entre les besoins*
23 *en matière de mobilité et de facilités d'accès, d'une part, et la protection de l'environnement et de*
24 *la santé, d'autre part* ») font de la santé un des enjeux associés à la mise en œuvre du PDU →
25 quel est le niveau de prise en compte de la santé dans les PDU sur le terrain ?
- 26
- 27 c) Quelles sont les informations dont vous disposez et celles qui seraient nécessaire pour mieux
28 prendre en compte la santé dans ces documents ?
- 29
- 30 d) Quels sont les difficultés rencontrées et les besoins actuels ?
- 31
- 32

33 3. *Approche thématique - Transport (usagers)*

34

- 35 a) Dans quelle mesure participez-vous à l'élaboration ou à la mise en œuvre des PDU (ou PLU tenant
36 lieu de PDU) ?
- 37
- 38 b) De votre point de vue, diriez-vous que la santé fait partie des enjeux ciblés dans le cadre de la
39 planification des transports ? À travers quels déterminants principaux ?
- 40

⁴⁹ En référence à l'ordonnance 2015-1174 du 23/09/2015 sur les dispositions communes aux SCoT et PLU (article L101-2 du code de l'urbanisme)

Au décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes (ayant une incidence notable sur l'environnement et, s'il y a lieu, sur la santé humaine) : SCoT, PLUi tenant lieu de PDU, PLU couvrant une zone Natura 2000, PLU sur littoral, PLU en montagne permettant ainsi au maître d'ouvrage de solliciter les DREAL et les ARS à l'étape de cadrage du projet.

- 1 c) Selon vous, quels sont les enjeux sanitaires liés au transport qui sont bien pris en compte, et ceux
2 qui ne le sont pas au sein des PDU ?
3
4 d) À votre avis, quelles sont les difficultés rencontrées pour améliorer la prise en compte de la santé
5 de manière globale ou de la santé des différents groupes de personnes (handicapés moteurs,
6 handicapés mentaux, personnes précaires, personnes âgées...) ?
7
8 e) Avez-vous justement des recommandations à ce titre, à l'attention des décideurs ?
9

10 **4. Approche thématique - Logement**

- 11 a) Dans quelle mesure votre action porte sur la santé et le bien-être dans les logements ? (au travers
12 de la mixité sociale, rénovation énergétique, lutte contre les logements insalubres...)
13
14 b) À travers quels outils de planification (Plan local d'urbanisme ? Plan local de l'habitat ?)
15
16 c) Quels sont les enjeux sanitaires liés au logement qui sont aujourd'hui bien pris en compte, et ceux
17 qui le sont moins, dans ces documents ?
18
19 d) Quelles sont les informations dont vous disposez et celles qui seraient nécessaire pour prendre en
20 compte la santé dans ces documents ?
21
22 e) Quels sont les difficultés rencontrées et les besoins actuels ?
23
24 f) Que proposeriez-vous pour améliorer la prise en compte de la santé dans les logements ?
25
26

1 6 Autres documents de planification d'intérêts...

2 6.1 Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité 3 des territoires (SRADDET)

4 Tel que mentionné aux articles L. 4251-1 à L. 4251-11 du Code général des collectivités territoriales,
5 le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)
6 va remplacer les anciens Schémas régionaux d'aménagement et de développement du territoire (ou
7 SRADDT), en précisant comme eux, les orientations fondamentales et horizons temporels du
8 développement durable d'un territoire régional et ses principes d'aménagement, mais avec un
9 contenu élargi.

10 Ce schéma doit fixer les « objectifs de moyen et long termes en matière d'équilibre et d'égalité des
11 territoires, d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, de désenclavement des
12 territoires ruraux, d'habitat, de gestion économe de l'espace, d'intermodalité et de développement
13 des transports, de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique,
14 de pollution de l'air, de protection et de restauration de la biodiversité, de prévention et de gestion
15 des déchets »

16 Le SRADDET fusionne plusieurs schémas préexistants dont :

- 17 • Le Schéma régional climat air énergie,
- 18 • le schéma régional transport/intermodalité,
- 19 • le plan régional de prévention et de gestion des déchets.

20 Les SCoT et, à défaut, les PLU et PDU doivent être compatibles avec les règles générales du SRADDET,
21 autrement dit les différents schémas régionaux absorbés par le SRADDET précédemment cités.

22 Le SRADDET a une incidence particulière sur les déterminants suivants :

- 23 - **Modes de vie, Structures sociales et économiques**
 - 24 ○ Cohésion sociale et équité
- 25 - **Cadre de vie, construction et aménagement**
 - 26 ○ Lieu de vie, lieu de travail
 - 27 ○ Accessibilité aux équipements et services
 - 28 ○ Aménagement urbain
- 29 - **Milieux et ressources**
 - 30 ○ Biodiversité, écosystèmes
 - 31 ○ Adaptation au changement climatique et maîtrise de l'énergie
 - 32 ○ Qualité de l'air extérieur
 - 33 ○ Qualité et gestion de l'eau
 - 34 ○ Qualité et gestion des sols
 - 35 ○ Gestion des déchets

1 6.2 Le Plan régional santé-environnement (PRSE)

2 Le **Plan régional santé-environnement (PRSE)** est un plan administratif mais élaboré en concertation
3 avec la société civile et des personnes qualifiées, qui décline le Plan national santé environnement
4 (PNSE) aux échelles régionales et aux grandes échelles infrarégionales, de manière pluridisciplinaire
5 et transdisciplinaire le thème « Santé-Environnement » et en cherchant à mieux prendre en compte
6 les enjeux locaux.

7 Il comprend notamment une dimension d'écotoxicologie et d'écoépidémiologie, en complément aux
8 approches sanitaires classiques, sur le court, moyen et long terme et sur la base de 4 entrées
9 thématiques :

- 10 • entrée environnementale par milieux (air, eau, sol, environnement intérieur (qualité de l'air
11 intérieur, radon ...))
- 12 • entrée environnementale par polluant, contaminant ou nuisance (particules, pesticides,
13 substances chimiques, bruit, intrusion lumineuse ...)
- 14 • entrée sanitaire par pathologies potentiellement environnementale (cancers, maladies
15 cardiovasculaires, neurologiques, pathologies respiratoires (dont asthme), santé
16 reproductive/fertilité ...)
- 17 • entrée populationnelle par type de vulnérabilité ou sous-population vulnérable (femmes
18 enceintes, enfants, personnes âgées ou certaines maladies chroniques telles que l'asthme...)

19 Le PRSE a une incidence particulière sur les déterminants suivants :

20 - **Modes de vie, structures sociales et économiques**

- 21 o Comportements de vie sains

22 - **Milieux et ressources**

- 23 o Adaptation au changement climatique et maîtrise de l'énergie
- 24 o Qualité de l'air extérieur
- 25 o Qualité et gestion de l'eau
- 26 o Qualité et gestion des sols

27

28

1 6.3 Le Plan climat air énergie territorial (PCAET)

2 Le **Plan climat air énergie territorial (PCAET)** est une démarche de planification, à la fois stratégique
3 et opérationnelle. Il concerne tous les secteurs d'activité, sous l'impulsion et la coordination d'une
4 collectivité porteuse. Il a donc vocation à mobiliser tous les acteurs économiques, sociaux et
5 environnementaux.

6 Le PCAET a pour objectifs :

- 7 - de réduire les émissions de GES du territoire (volet « atténuation ») ;
8 - d'adapter le territoire aux effets du changement climatique, afin d'en diminuer la
9 vulnérabilité (volet 'adaptation') ;
10 - de réduire l'exposition de la population du territoire aux polluants atmosphériques.

11 Les sources de polluants atmosphériques sont, pour partie, semblables à celles qui génèrent les
12 émissions de GES (en particulier les transports, l'agriculture, l'industrie, le résidentiel, le tertiaire).
13 Dans le cas des GES, les impacts sont dits globaux tandis que pour les polluants atmosphériques ils
14 sont dits locaux.

15 En outre, le changement climatique attendu risque d'accentuer les problèmes de pollution
16 atmosphérique (notamment en augmentant la formation d'ozone lors des canicules).

17 L'énergie est le principal levier d'action dans la lutte contre le changement climatique et la pollution
18 de l'air avec 3 axes de travail : la sobriété énergétique, l'amélioration de l'efficacité énergétique et le
19 développement des énergies renouvelables.

20 Le Plan Climat Air Energie s'applique à l'échelle d'un territoire. Le mot territoire ne s'interprète plus
21 seulement comme échelon administratif mais aussi, et surtout, comme un périmètre géographique
22 donné sur lequel tous les acteurs sont mobilisés et impliqués.

23 Le PCAET doit être compatible avec le SRCAE ou les règles du SRADDET.

24 Le PCAET doit prendre en compte le SCoT, les objectifs du SRADDET et la Stratégie Nationale Bas
25 Carbone tant que le Schéma Régional ne l'a pas lui-même prise en compte.

26 Le PLU / PLUi doit prendre en compte le PCAET.

27 Le PCAET a une incidence particulière sur les déterminants suivants :

28 - **Modes de vie, structures sociales et économiques**

- 29 ○ Comportements de vie sains
30 ○ Cohésion sociale et équité

31 - **Cadre de vie, construction et aménagement**

- 32 ○ Lieu de vie, lieu de travail
33 ○ Aménagement urbain

34 - **Milieux et ressources**

- 35 ○ Adaptation au changement climatique et maîtrise de l'énergie
36 ○ Qualité de l'air extérieur

1 6.4 Le Plan de protection de l'atmosphère (PPA)

2 **Le Plan de protection de l'atmosphère (PPA)** fait l'objet des articles L 222-4 à L 222-7 du Code de
3 l'environnement. Son contenu et ses modalités d'élaboration sont précisés aux articles R 222-13 et
4 suivants du Code de l'environnement. (Articles L 222-4 à L 222-7 du Code de l'environnement,
5 Articles R 222-13 et suivants du Code de l'environnement). Il est élaboré à l'initiative du préfet de
6 département.

7 Le PPA doit être compatible avec les orientations des SRCAE (ou avec les PRQA si le SRCAE n'est pas
8 encore adopté).

9 Un PPA doit être mis en place dans (Article R 222-13 du Code de l'environnement) :

- 10
 - toute agglomération de plus de 250 000 habitants,
 - les zones dans lesquelles le niveau de concentration dans l'air ambiant de l'une au moins des substances polluantes, dépasse ou risque de dépasser les valeurs limites mentionnées au tableau annexé à l'article R 221-1 du Code de l'environnement.

14 Le recours à un PPA dans une zone présentant des concentrations en polluants supérieures aux
15 valeurs limites n'est pas nécessaire lorsqu'il est démontré que ces niveaux peuvent être réduits de
16 manière efficace par des mesures prises dans un autre cadre. (Article R 222-13-1 du Code de
17 l'environnement).

18 Le plan de protection de l'atmosphère a pour objet, dans un délai qu'il fixe, de ramener à l'intérieur
19 de la zone concernée, la concentration en polluants dans l'atmosphère à un niveau inférieur à ces
20 valeurs limites.

21 Lorsque des circonstances particulières locales le justifient, le plan de protection de l'atmosphère
22 peut renforcer les objectifs de qualité de l'air définis au tableau annexé à l'article R 221-1 du Code de
23 l'environnement et préciser les orientations permettant de les atteindre.

24 Le plan de protection de l'atmosphère établit la liste des mesures pouvant être prises par les
25 autorités administratives en fonction de leurs compétences respectives.

26 Il définit également les modalités de déclenchement de la procédure d'alerte. À cet effet, il inclut des
27 indications relatives (Articles R 222-16 à 19 du Code de l'environnement) :

- 28
 - aux principales mesures d'urgence susceptibles d'être prises et l'estimation de leur impact prévisible,
 - la fréquence prévisible des déclenchements de la procédure d'alerte,
 - les conditions d'informations des exploitants de sources fixes,
 - les conditions d'informations du public.

33 Les plans de protection de l'atmosphère comprennent les documents et informations suivants
34 (Article R 222-15 du Code de l'environnement) :

- 35
 - des informations générales relatives à la superficie et à la topographie, à l'occupation des sols, à la population, aux activités exercées, au climat et aux phénomènes météorologiques, aux milieux naturels, aux populations sensibles, ainsi qu'aux effets de la qualité de l'air sur la santé,
 - une carte indiquant la localisation des stations de surveillance de la qualité de l'air pour chacune des substances polluantes surveillées,

- des informations relatives au dispositif de surveillance de la qualité de l'air et à l'évolution de la qualité de l'air constatée depuis le début du fonctionnement de ce dispositif,
- un inventaire des principales sources d'émission des substances polluantes, une quantification des émissions provenant de ces sources, des renseignements sur la pollution en provenance d'autres zones, l'évolution constatée de toutes ces émissions,
- une analyse des phénomènes de diffusion et de transformation de la pollution,
- des informations concernant les mesures ou projets visant à réduire la pollution atmosphérique élaborés antérieurement à l'adoption du PPA,
- des informations sur les projets d'aménagement, d'infrastructures ou d'installations pouvant avoir une incidence significative sur la qualité de l'air.

Le PPA a une incidence particulière sur les déterminants suivants :

- **Cadre de vie, construction et aménagement**

- Lieu de vie, lieu de travail
- Aménagement urbain

- **Milieux et ressources**

- Adaptation au changement climatique et maîtrise de l'énergie
- Qualité de l'air extérieur

1 7 Stratégie Régionale

2 7.1 Le schéma directeur de la région d'Île-de-France (SDRIF)

3 C'est un document d'urbanisme et d'aménagement du territoire qui définit une politique à l'échelle
4 de la région Île-de-France. Il vise à contrôler la croissance urbaine et démographique ainsi que
5 l'utilisation de l'espace, tout en garantissant le rayonnement international de la région. Il préconise
6 des actions pour :

- 7 • corriger les disparités spatiales, sociales et économiques de la région ;
8 • coordonner l'offre de déplacement ;
9 • préserver les zones rurales et naturelles.

10 L'Île-de-France est la seule région métropolitaine - parce que les SAR (Schémas d'aménagement
11 régionaux) existent dans les DROM - dans laquelle la loi SRU de 2000 a maintenu, à travers le SDRIF,
12 une planification à l'échelle régionale.

13 Le SDRIF a une incidence particulière sur les déterminants suivants :

14 - **Modes de vie, structures sociales et économiques**

- 15 o Comportements de vie sains
16 o Cohésion sociale et équité
17 o Démocratie locale
18 o Accessibilité aux équipements et services
19 o Développement économique et emploi

20 - **Cadre de vie, construction et aménagement**

- 21 o Lieu de vie, lieu de travail
22 o Aménagement urbain
23 o Développement de nouveaux modes de transports
24 o Sécurité, tranquillité

25 - **Milieux et ressources**

- 26 o Biodiversité et écosystèmes
27 o Adaptation au changement climatique et maîtrise de l'énergie
28 o Qualité de l'air de l'air extérieur
29 o Qualité et gestion de l'eau
30 o Qualité et gestion des sols
31 o Gestion des déchets

32

1 7.2 Spécificité des régions d'Outre-Mer

2 La loi n°84-747 du 2 août 1984 relative aux compétences des Régions de Guadeloupe, de Guyane, de
3 Martinique et de La Réunion confère aux conseils régionaux de ces régions d'outre-mer des
4 compétences particulières en matière de planification et d'aménagement du territoire.

5 Elle leur demande notamment d'adopter un schéma d'aménagement régional (SAR) qui fixe les
6 orientations fondamentales en matière d'aménagement du territoire et de protection de
7 l'environnement et comprend un chapitre particulier, le schéma de mise en valeur de la mer (SMVM),
8 permettant l'application de la loi littoral. Il s'impose aux SCoT et aux POS / PLU qui doivent être
9 compatibles avec ses prescriptions.

10 Le SAR a une incidence particulière sur les déterminants suivants :

11 - **Modes de vie, structures sociales et économiques**

- 12 Cohésion sociale et équité
- 13 Démocratie locale
- 14 Accessibilité aux équipements et services
- 15 Développement économique et emploi

16 - **Cadre de vie, construction et aménagement**

- 17 Lieu de vie, lieu de travail
- 18 Aménagement urbain
- 19 Développement de nouveaux modes de transports
- 20 Sécurité, tranquillité

21 - **Milieux et ressources**

- 22 Biodiversité et écosystèmes
- 23 Adaptation au changement climatique et maîtrise de l'énergie
- 24 Qualité de l'air de l'air extérieur
- 25 Qualité et gestion de l'eau
- 26 Qualité et gestion des sols
- 27 Gestion des déchets

28

29

1 7.3 Le Plan d'aménagement et de développement durable de Corse (PADDUC)

2 C'est un document de planification régionale et de développement encadré par la loi du 5 décembre
3 2011. Elle prévoit que « Le plan définit une stratégie de développement durable du territoire en
4 fixant les objectifs de la préservation de l'environnement de l'île et de son développement
5 économique, social, culturel et touristique, qui garantit l'équilibre territorial et respecte les principes
6 énoncés aux articles L.110 et L. 121-1 du Code de l'urbanisme ».

7 Le PADDUC fixe les priorités du développement de la Corse sur le long terme. Il établit des
8 préconisations sur :

- 9 • Les activités à développer
- 10 • Les types d'emplois à créer
- 11 • Les endroits où il est possible de développer l'urbanisation
- 12 • Les équipements dont le territoire a besoin
- 13 • La valorisation et la gestion des ressources naturelles

14 Le PADDUC a une incidence particulière sur les déterminants suivants :

15 - **Modes de vie, structures sociales et économiques**

- 16 ○ Cohésion sociale et équité
- 17 ○ Démocratie locale
- 18 ○ Accessibilité aux équipements et services
- 19 ○ Développement économique et emploi

20 - **Cadre de vie, construction et aménagement**

- 21 ○ Lieu de vie, lieu de travail
- 22 ○ Aménagement urbain
- 23 ○ Développement de nouveaux modes de transports
- 24 ○ Sécurité, tranquillité

25 - **Milieux et ressources**

- 26 ○ Biodiversité et écosystèmes
- 27 ○ Adaptation au changement climatique et maîtrise de l'énergie
- 28 ○ Qualité de l'air de l'air extérieur
- 29 ○ Qualité et gestion de l'eau
- 30 ○ Qualité et gestion des sols
- 31 ○ Gestion des déchets

32

1 7.4 Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

2 Il a été mis en place dans le cadre de la démarche concertée du Grenelle de l'environnement, dont
3 un des objectifs est d'élaborer un nouvel outil d'aménagement du territoire en faveur de la
4 biodiversité : la Trame verte et bleue (TVB).

5 La Trame verte & bleue constitue ainsi l'un des engagements phares du Grenelle de l'environnement.
6 Il s'agit d'une démarche visant à maintenir et à reconstituer un réseau sur le territoire national pour
7 que les espèces animales et végétales puissent communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se
8 reposer... c'est-à-dire assurer leur survie, en facilitant leur adaptation au changement climatique.

9 Le SRCE a été initié par la loi portant engagement national pour l'environnement (dite grenelle II) de
10 juillet 2010 en son article 121 (codifié dans les articles L.371-1 et suivants du code de
11 l'environnement). Il constitue la pierre angulaire de la démarche Trame verte et bleue à l'échelle
12 régionale, en articulation avec les autres échelles de mise en œuvre (locale, inter-régionale, nationale,
13 transfrontalière).

14 Ainsi, l'État et la Région pilotent ensemble l'élaboration de ce Schéma, en association avec un comité
15 régional « trames verte et bleue », regroupant l'ensemble des acteurs locaux concernés (collectivités
16 territoriales et leurs groupements - État et ses établissements publics - organismes socio-
17 professionnels et usagers de la nature - associations, organismes ou fondations œuvrant pour la
18 préservation de la nature et gestionnaires d'espace naturels - scientifiques et personnalités
19 qualifiées).

20 Le SRCE a une incidence particulière sur les déterminants suivants :

21 - **Milieux et ressources**

- 22 Biodiversité et écosystèmes
- 23 Adaptation au changement climatique et maîtrise de l'énergie
- 24 Qualité de l'air de l'air extérieur
- 25 Qualité et gestion de l'eau
- 26 Qualité et gestion des sols
- 27 Gestion des déchets

28

29

1 **8 Démarches et outils identifiés**

Nom de la démarche / outil	Document/Audition ressource	Auteur(s) / Organisme(s)	Année	Référence
Outil et démarche sélectionnés				
Evaluation d'impact sur la santé	Inpes. (2015). L'évaluation d'impacts sur la santé. Une aide à la décision pour des politiques favorables à la santé, durables et équitables. Saint-Denis.	Inpes	2015	DEM1
Evaluation environnementale stratégique	L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme Pour un aménagement durable et concerté de votre territoire. Lyon.	DREAL Rhône-Alpes.	2014	DEM2
Approche Environnementale de l'Urbanisme 2	Réussir. La planification et l'aménagement durables : Les cahiers méthodologiques de l'AEU2.	ADEME	2015	DEM3
Diagnostic en marchant	Pour un regard nouveau sur la santé urbaine dans les diagnostics en marchant	Villes de Nantes, Nantes Métropole, GUSP	2014	DIAG1
Marches exploratoires	Guide méthodologique des marches exploratoires : des femmes s'engagent pour la sécurité de leur quartier	Secrétariat général du Comité interministériel des villes	2012	DIAG2
Démarche Approche sensible	Bordeaux Nord Bacalan & le Pont d'Aquitaine. Approche sensible, Une démarche expérimentale	a'urba	2015	DIAG 3
Enquête ménages déplacement	Les enquêtes déplacements « standard CERTU » Note de présentation Audition 7	CERTU	2013	DIAG4
Démarche d'observation nationale des écarts et inégalités sur un ensemble d'indicateurs sanitaires et sociaux	Questions environnementales : la perception des habitants des ZUS	ONPV (observatoire national de la politique de la ville)	2015	DIAG5
Urban Heart	Urban HEART, outil d'évaluation et d'intervention pour l'équité en santé en milieu urbain / Auditions 5 et 6	OMS, Centre de Kobe	2010	EVAL1
Guide Agir pour un urbanisme favorable à la santé	Agir pour un urbanisme favorable à la santé, concepts & outils	EHESP	2014	EVAL2
Boîte à outil EIS	Boîte à outils pour l'évaluation d'impact sur la santé (EIS) – Calculatrice des coûts, grille de dépistage et outil de cadrage	Centre de Collaboration Nationale sur les Politiques Publiques et la Santé	2014	EVAL3
Grille RST02	Prendre en compte le développement durable dans un projet - Guide d'utilisation de la grille RST02	CERTU	2006	EVAL 4
HEAT	Outil d'évaluation économique des effets sanitaires (HEAT) liés à la pratique du vélo et à la marche / Méthodologie et guide d'utilisateur	OMS Europe	2013	EVAL 5
Motiv'air	Projet Motiv'air : Un outil au service de l'amélioration de la qualité de l'air et de la promotion des modes actifs Auditions 6 et 7	ARRIVA, Université de Versailles-Saint Quentin en Yvelines	2014	EVAL6

Prise en compte de la qualité de l'air dans les PLU(i) et les PDU en région Nord-Pas-de-Calais	Prise en compte de la qualité de l'air dans les PLU(i) et les PDU en région Nord-Pas-de-Calais	DREAL Nord Pas de Calais		GUID1
Guide Plan local d'urbanisme et santé environnementale	Guide Plan local d'urbanisme et santé environnementale	ARS Aquitaine / a'urba	2015	GUID2
Parks and Trails Health Impact Assessment Toolkit	Parks and Trails Health Impact Assessment Toolkit	Center for Disease Control and Prevention	2013	GUID3
Building healthy places toolkit	Building Healthy Places Toolkit: Strategies for Enhancing Health in the Built Environment	Urban Land Institute	2015	GUID4
Guide : Les villes « Respire » de demain ; Agir sur la mobilité et les transports face à l'urgence sanitaire et climatique	Les villes "Respire" de demain ; Agir sur la mobilité et les transports face à l'urgence sanitaire et climatique	Réseau Action Climat France	2016	GUID5
Guide Bruit et PLU : La boite à outils de l'aménageur » produit par le Pôle compétence bruit de l'Isère	Guide Bruit et PLU : La boite à outils de l'aménageur	Pôle compétence bruit de l'Isère		GUID6
Guide « densification verte - fiches de bonnes pratiques » produit par Vivre en ville	Vivre en ville : https://vivreenville.org/	Vivre en ville		GUID7
Qualité de l'air et plan local d'urbanisme – Recueil de fiche (CEREMA)	Recueil de fiches qualité de l'air et PLU : http://www.certu-catalogue.fr/catalog/product/view/id/1861/?SID=U&link=4634&link=4634	CEREMA	2017	GUID8
Les cahiers techniques et méthodologiques de l'AEU2	Cahiers techniques de l'AEU2 – Réussir la planification et l'aménagement durables Cahiers méthodologiques de l'AEU2 – Réussir la planification et l'aménagement durables	ADEME	2015-2016	GUID9
Focus groupe	Audition 14			PUBL1
Tables de quartier	Audition 14 / Pour une réforme radicale de la politique de la Ville - Citoyenneté et pouvoir d'agir dans les quartiers populaires	Marie-Hélène Bacqué et Mohamed Mechmache	2013	PUBL2
Atelier scénario	http://www.spiral.ulg.ac.be/fr/outils/atelier-scenario/	Spiral ULG		PUBL3
Porter à connaissances	Audition 7 et 20 http://www.loire-atlantique.gouv.fr/Politiques-publiques/Amenagement-du-territoire-urbanisme-habitat-construction/SCOT-et-Schemas-de-secteurs/Qu-est-ce-qu-un-SCOT/Qu-est-ce-qu-un-Porter-a-Connaissance-PAC			REGL1
Coefficient de pleine terre	Audition 18	Urba Lyon		REGL2
Schéma départemental d'amélioration de l'accessibilité aux services	Audition 9 http://www.cget.gouv.fr/thematiques/services-au-public/schemas-departementaux-d-accessibilite-aux-services	CGET		REGL3

Outils de l'ADEME pour le renouvellement urbain	L'accompagnement de l'ADEME pour le renouvellement urbain : des outils pour agir	ADEME/ANRU	2016	SUPP1
Plateforme MOOC Bâtiment Durable	Audition 11 https://mooc-batiment-durable.fr/	ADEME et Plan Bâtiment Durable		SUPP2
Plaquettes RFVSOMS	Le point Villes-Santé sur Urbanisme et santé - quel rôle pour les collectivités locales ?	Réseau Français Villes Santé OMS	2016	SUPP3
Plaquettes RFVSOMS	Le point Villes-Santé sur Les Plans Locaux d'Urbanisme - PLU et PLUi	Réseau Français Villes Santé OMS	2017	SUPP3

Autres démarches et outils identifiés

ADDOU	L'ADDOU, une appropriation locale de l'Approche environnementale de l'urbanisme	ATENEE	2007	
AEU2	Réussir la planification de l'aménagement durables : les cahiers méthodologiques de l'AEU2	ADEME	2015	
Baromètre de l'accessibilité	Baromètre APF de l'accessibilité 2013 : Avis de tempête	APF	2013	
Cartes d'identité territoriales de santé	Cartes d'identité territoriales de santé. Nouveaux quartiers prioritaires de la politique de la ville	ORS Alsace	2016	
Diagnostic Energie Emissions des Mobilités	Le Diagnostic Energie Emissions des Mobilités (DEEM) : mieux connaître pour mieux réduire	CEREMA, IFSTTAR	2014	
Echelle de participation citoyenne	Une échelle de participation citoyenne	Sherry Arnstein	2006	
Environmental Impact Assessment	Integrating Human Health into Environmental Impact Assessment: An Unrealized Opportunity for Environmental Health and Justice	San Francisco Department of Public Health	2008	
Etude TOD	Contrat d'axe et Transit-Oriented Development : quel renouvellement de l'action publique en matière de mobilité et d'aménagement ?	CERTU	2015	
Evaluation d'impact	Guidelines on Impact Assessment	European Commission	2015	
Evaluation d'impact intégré	Série de six documents sur l'évaluation d'impact intégré (EII)	Centre de Collaboration Nationale sur les Politiques Publiques et la Santé	2014	
Evaluation d'impact social	Social Impact Assessment: Guidance for assessing and managing the social impacts of project	International Association for Impact Assessment	2015	
Stratégie globale promotion de la santé d'un projet de planification	At A Glance: The six steps for planning a health promotion program	Public Health Ontario	2015	
Grille d'analyse pour évaluer quand faire une EIS	Quand faire une évaluation d'impact sur la santé (EIS) ?	Centre de Collaboration Nationale sur les Politiques Publiques et la Santé	2015	
Grille d'analyse pour la prise en compte de la santé dans les espaces verts	Urban green spaces assessment approach to health, safety and environment	B. Akbari Neisiani, S. M. Seyedian, E. Radfar	2016	

Guide : Mobilités actives au quotidien : le rôle des collectivités	Mobilités actives au quotidien : le rôle des collectivités	Réseau français des Villes Santé OMS	2013	
Guide aménagement pour piétons seniors	Piétons seniors et aménagement de la voirie en milieu urbain : Etat de l'art	CEREMA	2016	
Guide aménagements cyclables CERTU	Recommandations pour les aménagements cyclables	CERTU	2008	
Guide évaluation sur les services vélos	Etude d'évaluation sur les services vélos	ADEME	2016	
Guide itinéraire cyclables CERTU	Recommandations pour les itinéraires cyclables	CERTU	2005	
Guide méthodologique développement du covoiturage régulier de courte et moyenne distance	Développement du covoiturage régulier de courte et moyenne distance guide méthodologique	ADEME		
Guide Mobilité, urbanisme, air : Agir du territoire au quartier pour une meilleure qualité de vie	Mobilité, urbanisme, air : agir du territoire au quartier pour une meilleure qualité de vie	ADEME	2015	
Guide PNNS Activité physique	Actualisation des repères du PNNS - Révisions des repères relatifs à l'activité physique et à la sédentarité	ANSES	2016	
Guide pratique pour l'élaboration d'un PLD	Guide pratique pour l'élaboration d'un Plan Local de Déplacements (PLD) / Audition 15	STIF	2015	
Healthy Urban Planning Checklist	Healthy Urban Planning Checklist	London Healthy Urban Development Unit	2014	
Indicateurs	Un indicateur de mesure de la précarité et de la « santé sociale » : le score EPICES L'expérience des Centres d'examens de santé de l'Assurance maladie	Emilie LABBE et al.	2007	
Indicateurs	Mise au point d'un indicateur d'impact sanitaire chronique des émissions de polluants	LTE (Laboratoire Transports et Environnement)	2011	
Indicateurs	Mapping Environmental Inequalities Relevant for Health for Informing Urban Planning Interventions-A Case Study in the City of Dortmund, Germany	Johannes Flacke et al.	2016	
Integrated Environmental Health Impact Assessment	Integrated Environmental Health Impact Assessment for Risk Governance Purposes; Across What Do We Integrate?	Erik Lebret	2015	
Joint Strategic Need Assessment	Joining up health and planning: how Joint Strategic Needs Assessment (JSNA) can inform health and wellbeing strategies and spatial planning	Tomlinson P et al.	2013	
Marseille Observation Santé	Marseille Observation Santé : un outil d'aide à la décision au service de la santé	ORS PACA	2015	
Mental Well-being Impact Assessment	Mental Well-being Impact Assessment	National MWIA Collaborative	2011	

MESH	MESH Morphology Environment Sustainability Human Comfort Lauréat 2015 de l'APR MODEVAL URBA (07/2015-07/2018)	ADEME	2015	
Metropollen	Audition 12	Veolia		
Outil d'évaluation économique des correspondances en vélo	The societal costs and benefits of commuter bicycling: simulating the effects of specific policies using system dynamics modeling	Alexandra Macmillan et al.	2014	
Outil Véolia CLEAR	Audition 12	Veolia		
Outil Véolia IAQBox	Audition 12	Veolia	2011	
Planning support system	The Walkability Planning Support System. An evidence-based tool to design healthy communities., 2016 Audition 3	Claire Irène et Jacqueline Boulangé		
SMart Exposure saptio-temporal navigator	The role of space-time activity patterns in the exposure assessment of residents (chapitre 12)	Arnaud Banos, et al.	2014	
The Built Environment An Assessment Tool and Manual	The Built Environment An Assessment Tool and Manual	National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion	2015	
Spatial Urban Health Equity Indicators	Tool for assessing health and equity impacts of interventions modifying air quality in urban environments.	Cartier Y, Benmarhnia T, Brousselle A	2015	
UFS	Bâtir un urbanisme favorable à la santé	ARS IDF	2016	

1

1 **9 Grille croisant les outils et les documents de planification**

Outils		SCoT	PLU	PDU
Diagnostic en marchant	DIAG1		Oui (OAP)	
Marches exploratoires	DIAG2		Oui (OAP)	
Approche sensible	DIAG3		Oui (OAP)	
Enquête ménage déplacement	IND1	Oui		Oui
Démarche d'observation nationale des écarts et inégalités sur un ensemble d'indicateurs sanitaires et sociaux	IND2	Oui		
Urban Heart	EVAL1	Oui		Oui
Guide Agir pour un urbanisme favorable à la santé, concepts et outils	EVAL2	Oui	Oui	Oui
Outils de modélisation de la qualité de l'air et des émissions de polluants atmosphériques	EVAL3	Oui	Oui	Oui
Boîte à outils pour l'évaluation d'impact sur la santé du Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé du Canada	EVAL4	Oui	Oui	Oui
Grille RST02	EVAL5		Oui (PADD, OAP)	
Analyse coût bénéfice	SOC1			
Evaluation multicritère	SOC2			
Outil d'évaluation économique des effets sanitaires (HEAT) liés à la pratique du vélo et à la marche	SOC3	Oui		Oui
Projet Motiv'air : Un outil au service de l'amélioration de la qualité de l'air et de la promotion des modes actifs	SOC4	Oui		Oui
Guide « densification verte - fiches de bonnes pratiques »	GUID1		Oui (OAP)	
Guide Plan local d'urbanisme et santé environnementale	GUID2		Oui	Oui
Building healthy places toolkit	GUID3		Oui (réglementation)	
Qualité de l'air et plan local d'urbanisme – Recueil de fiche (CEREMA)	GUID4		Oui	
Prise en compte de la qualité de l'air dans les PLU(i) et les PDU en région Nord-Pas-de-Calais	GUID5		Oui	Oui
Parks and Trails Health Impact Assessment Toolkit	GUID6		Oui (OAP)	
Guide : Les villes « Respire » de demain ; Agir sur la mobilité et les transports face à l'urgence sanitaire et climatique	GUID7			Oui
Guide Bruit et PLU : La boîte à outils de l'aménageur	GUID8		Oui	

Les cahiers techniques et méthodologiques de l'AEU2	GUID9	Oui	Oui	Oui
Tables de quartier	PUBL2		Oui (OAP)	
Ateliers de scénario	PUBL3		Oui (OAP)	
Porter à connaissance de l'Etat	REGL1	Oui	Oui	Oui
Coefficient de pleine terre	REGL2	Oui	Oui	
Schéma départemental d'amélioration de l'accessibilité aux services	REGL3	Oui		Oui
Diverses aides de l'ADEME pour les projets de renouvellement urbain via une approche environnementale impactant directement des déterminants de la santé	SUPP1	Oui	Oui	Oui
Plateforme MOOC bâtiment durable	SUPP2		Oui	
Plaquettes du réseau Villes-Santé OMS	SUPP3		Oui	Oui

1

10 Analyses des liens aux actions du PNSE3

2 Chapitre 2 – Constats sur les données probantes actuelles

- 3 ➤ Concernant la promotion de l'alimentation saine – Evoquer l'action 16 du PNSE3 dans le
4 Chapitre 2.2.2 (Constats – Alimentation saine)

Action du PNSE correspondante :

Action n°16 : définir dans le domaine de la nutrition des messages de santé publique tenant compte de l'ensemble des facteurs de risques environnementaux et contribuer à la cohérence des recommandations de santé publique en tenant compte des facteurs de risques environnementaux

- 5 ➤ Concernant les impacts de la biodiversité et des espaces verts – Evoquer les actions 88 et
6 7 89 du PNSE3 dans le Chapitre 2.2.8 (Constats – Biodiversité)

Actions du PNSE correspondantes :

Action n°88 : réaliser une expertise collective sur les effets bénéfiques de la biodiversité pour la prévention et la lutte contre les maladies

Action n°89 : réaliser une expertise collective sur les effets positifs des espaces verts et des espaces de nature urbains sur la santé

8 Chapitre 3 – Les documents de planification et les outils associés

- 9 ➤ Dans la présentation du Porter à connaissance (chapitre 3.2.2), évoquer l'action 99 du
10 PNSE3

Actions du PNSE correspondantes :

Action n°99 : développer la diffusion de l'information visant à favoriser la prise en compte de la qualité de l'air et de ses impacts sanitaires, notamment sur les personnes vulnérables (jeunes enfants...), dans les projets d'aménagement et d'urbanisme (installation de crèches, écoles à proximité d'axes à fort trafic routier), notamment dans le cadre du Porter à connaissance de l'Etat lors de l'élaboration des documents d'urbanisme

11 Chapitre 5.1 – Recommandations associées aux attentes et besoins exprimés par les acteurs

12 Chapitre 5.1.2 – Faciliter l'accès aux ressources et aux indicateurs pertinents

- 13 ➤ Réfléchir à une recommandation spécifique sur les indicateurs (comme proposé lors du
14 GT9), leur production, leur identification, etc. et évoquer les actions 34 et 39 ou
15 renforcer la recommandation « Développer des dispositifs de collecte et de traitement
16 de données territoriales aidant à mieux intégrer la santé à la décision » et évoquer les
17 actions 34 et 39 du PNSE3.

Actions du PNSE correspondantes :

Action n°34 : identifier et analyser les méthodes de construction d'indicateurs d'exposition spatialisés et intégrés

Action n° 39 : utiliser les outils d'analyse des inégalités environnementales pour croiser des modèles d'exposition et des données populationnelles (données de biosurveillance, épidémiologiques, vulnérabilités sociales et sanitaires)

- 1 ➤ Evoquer les actions 40, 41 et 44 du PNSE3 (qui s'inscrivent dans les sous chapitre du
 2 PNSE 3 « Mieux caractériser les inégalités environnementales et territoriales de santé »
 3 et « Rendre accessibles et utilisables les données en santé environnement et mieux
 4 déetecter les émergences ») dans la recommandation « Faciliter l'accès aux ressources et
 5 aux indicateurs pertinents »

Actions du PNSE correspondantes :

Action n°44 : faciliter l'accès et l'utilisation des données d'exposition

Action n°40 : mettre en œuvre dans le cadre des PRSE des études de multi-expositions sur plusieurs territoires, basées sur des référentiels méthodologiques

Action n°41 : faciliter la collecte et l'utilisation des données produites aux niveaux local, régional et national

- 6 ➤ Renforcer le volet « inégalités sociales de santé » dans la recommandation « Faciliter
 7 l'accès aux ressources et aux indicateurs pertinents » et évoquer l'action 38 du PNSE3
 8 (voir les actions 40, 41 ci-dessus et faire le lien entre les deux recommandations)

Actions du PNSE correspondantes :

Action n°38 : développer et diffuser, via une plateforme commune, des méthodologies de référence au niveau national pour la caractérisation des inégalités environnementales déclinables localement, tenant compte des situations de vulnérabilité des populations

- 10 ➤ Concernant les EIS et la recommandation « Sensibiliser et former l'ensemble des acteurs
 11 aux enjeux de l'urbanisme favorable à la santé pour faciliter leur intégration dans les
 12 projets d'urbanisme » renforcer l'idée d'expérimentation et évoquer l'action 97

Actions du PNSE correspondantes :

Action n°97 : tester sur la base du volontariat, la mise en place de quelques études d'impact sur la santé à l'échelle d'un quartier permettant d'intégrer au mieux les enjeux sanitaires et environnementaux

- 14 ➤ Evoquer les actions 93 et 96 du PNSE3 dans la recommandation « Faciliter le dialogue et
 15 la co-construction entre les différents acteurs »

Actions du PNSE correspondantes :

Action n°96 : mettre en place dans les régions volontaires un appel à projets concerté DREAL/ARS/conseil régional afin de soutenir financièrement des initiatives locales en santé environnement

17
18

- 1 ➤ Evoquer l'action 94 du PNSE3 dans la recommandation « Développer et renforcer
2 l'intégration de la participation citoyenne dans l'élaboration des documents de
3 planification et des projets d'urbanisme »

Actions du PNSE correspondantes :

Action n°94 : favoriser l'implication de la population dans les décisions liées à la santé environnement

- 4 ➤ Comme proposé au GT, réfléchir à une recommandation concernant la recherche en
5 s'appuyant sur les actions 81 et 90 du PNSE3

Actions du PNSE correspondantes :

Action n°81 : coordonner et structurer la recherche en s'appuyant sur l'initiative française pour la recherche en santé environnement

Action n°90 : soutenir les programmes de recherches aux interfaces entre les écosystèmes et la santé dans la programmation de l'ANR ou du MEDDE

7 Chapitre 5.2 – Recommandations opérationnelles aux acteurs de l'urbanisme

- 8 ➤ Ajouter une recommandation concernant les pollens (potentiellement dans PLU – EES) et
9 évoquer les actions 8, 10 et 11 du PNSE3

Actions du PNSE correspondantes :

Action 8 : renforcer la surveillance, les prévisions et l'information sur les concentrations de pollens et de moisissures allergisantes dans l'air extérieur

Action n°10 : inciter les collectivités à réduire la présence et le développement de végétaux émetteurs de pollens allergisants et inciter à la diffusion d'une information sur le risque allergique et/ou toxique lors de la vente des végétaux concernés

Action n°11 : mieux évaluer l'exposition à l'ambroisie et surveiller son expansion géographique

- 10 ➤ Réfléchir à potentiellement faire appel « aux cartographies de l'air » de l'action 42 du
11 PNSE3

Actions du PNSE correspondantes :

Action n°42 : cartographier la qualité de l'air des zones sensibles

13

14

1 11 Lettre de la saisine



MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE
L'ÉNERGIE ET DE LA MER

MINISTÈRE DES AFFAIRES SOCIALES ET
DE LA SANTE

Direction générale des infrastructures,
des transports et de la mer

Direction générale de la santé *DL-A/3*

Direction générale de l'aménagement, du logement
et de la nature

Paris, le 17 JUN 2016



Le Directeur général des infrastructures, des
transports et de la mer

Le Directeur général de l'aménagement,
du logement et de la nature

Le Directeur général de la santé

à

Secrétariat général
Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP)
Commission spécialisée Risques liés à
l'environnement
14 avenue Duquesne
75350 Paris 07 SP

Objet : Identification des outils nécessaires à l'évaluation des impacts sur la santé dans
les documents de planification territoriale relatifs aux déplacements ainsi qu'à
l'urbanisme et au logement

P.J. : Annexe du 3^{ème} Plan national Santé Environnement (PNSE 3) : feuille de route du
groupe de travail ad hoc transport

Le 3^{ème} Plan national Santé Environnement (PNSE 3, 2015-2019) comprend une annexe intitulée « Feuille de route du groupe de travail ad hoc transports » qui définit des actions dans le champ « Transports-santé-environnement ». L'action n°1 a pour objectif de « prendre en compte la problématique santé environnement dans les documents de planification territoriale relatifs aux déplacements (voyageurs et marchandises) ainsi qu'à l'urbanisme et au logement ». Plusieurs sous-actions sont associées à cette action n°1 et en particulier les sous-actions 1-5 et 1-6 :

- sous-action 1-5 « Dresser un état des lieux des besoins d'outils nécessaires à l'évaluation des impacts sur la santé au niveau des territoires » ;
- sous-action 1-6 « Evaluer les besoins d'outils et de proposer des outils méthodologiques et des modes de gouvernance pour améliorer la prise en compte de ces liens dans les plans et schémas pertinents ».

L'évaluation des impacts sur la santé d'un projet de planification territoriale est utile à la fois pour pouvoir comparer une situation initiale et une situation future et comparer plusieurs scénarii de planification au regard de ses impacts sanitaires, mais aussi pour formuler des recommandations afin d'accroître la prise en compte des enjeux de santé dans le projet de planification. Il existe à l'heure actuelle des outils d'évaluation des impacts sur la santé.

1

2

3

4

5

6

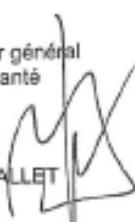
Cependant, le constat établit que de telles évaluations interviennent, le plus souvent, à des stades trop tardifs pour pouvoir influencer la prise de décision. Il serait ainsi utile de pouvoir disposer, pour les phases amont et tout au long de l'élaboration des documents de planification territoriale, d'indicateurs sanitaires et d'indicateurs en termes de coûts de santé associés.

Dans ce contexte, et afin de favoriser la bonne prise en compte des enjeux de santé, et des enjeux économiques associés, dans l'élaboration d'un projet de planification territoriale relatif aux déplacements (des personnes et des biens/marchandises), à l'urbanisme et au logement, ainsi que dans le processus de prise de décision, nous vous demandons :

- A) D'établir un état des lieux des outils actuellement disponibles en France et à l'étranger pour permettre la prise en compte et l'évaluation des impacts sur la santé dans les documents de planification (de l'échelle communale à l'échelle intercommunale), et éventuellement des impacts économiques associés. Vous préciserez pour chaque outil ses points forts et faiblesses, ainsi que le ou les dispositifs de planification locale dans le(s)quel(s) il pourrait être utilisé parmi le SCOT, le PLU, et le PDU (documents de planification retenus pour les sous-actions 1.1 et 1.2) ;
- B) De définir et de décrire quelles sont les données socio-économiques, et sanitaires (dont les données économiques associées) pertinentes pour guider les choix des décideurs dans l'élaboration de leur projet. Vous décrirez également les outils et indicateurs à développer pour répondre à ces besoins s'ils n'existent pas encore. Vous hiérarchiserez vos propositions en fonction de leur utilité et de leur pertinence pour la prise de décision dans l'élaboration ou la révision des documents de planification identifiés au A ;
- C) De formuler des recommandations éventuelles quant à l'élaboration de tels outils, indicateurs ou données ;
- D) De proposer toute recommandation utile afin de renforcer la prise en compte des enjeux de santé, et des enjeux économiques associés, dans les dispositifs de planification locale.

Vous pourrez vous rapprocher de l'Agence nationale de santé publique (ANSP), des Observatoires régionaux de santé (ORS), de l'Ecole des hautes Etudes en Santé publique (EHESP), du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA), de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), de l'agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), de représentants de collectivités et de tout autre partenaire qu'il vous paraîtra utile d'associer.

Nous vous demandons de nous transmettre un point d'avancement de vos travaux pour la fin février 2017, et la synthèse de ceux-ci au regard des différents points susmentionnés pour la fin octobre 2017.

Le Directeur général
de la santé

Benoit VALLET

Le Directeur général des infrastructures,
des transports et de la mer

François POUPARD

Le directeur général de l'aménagement,
du logement et de la nature

Paul DELDUC

Copie : ANSP, ORS, EHESP, CEREMA, ADEME, ANSES.

2

1

2

12 Liste des membres du GT

Mme Lucie ANZIVINO	ORS Rhône-Alpes
M. Christian BEN LAKHDAR	HCSP
Mme Marie Hélène BOUVIER-COLLE	HCSP
M. Jean-Marc BRIGNON	HCSP-CSRE
M. Franck CHAUVIN	HCSP
Mme Muriel DUBREUIL	ORS Ile-de-France
M. François JOUAN	Ville et Eurométropole de Strasbourg
M. Emmanuel HEYRAUD	France Urbaine
M. Laurent JARDINIER	CEREMA
Mme Viviane KOVESS	HCSP
Mme Régine LEFAIT-ROBIN	SG-HCSP
M. Laurent MADEC	HCSP-CSRE
Mme Francelyne MARANO	HCSP-CSRE
Mme Karine MULLER-PERRIAND	CEREMA
Mme Martine RAMEL	INERIS
Mme Hanitra RASOLOMAMPIANDRA	SG-HCSP
M. Yorghos REMVIKOS	Université de Versailles (UVSQ)
Mme Anne ROUE LE GALL	EHESP
M. Jean SIMOS	HCSP - Président du GT
Mme Anne VARET	ADEME
Mme Gabrielle VERNOUILLET	SG-HCSP
M. Denis ZMIROU-NAVIER	HCSP-CSRE

13 Bibliographie

- a'urba. (2015). *Approche sensible : Une démarche expérimentale*. Bordeaux.
- ADEME. (2011). *La gestion intégrée des sols, des eaux souterraines et des sédiments pollués*. Angers.
- ADEME. (2015a). *Réussir. La planification et l'aménagement durables : Les cahiers méthodologiques de l'AEU2*.
- ADEME. (2015b). *Site WIPELEC Romainville : Caractérisation de l'extension de la pollution hors site, compréhension des voies de transfert et des suites à donner*. BOULOGNE-BILLANCOURT.
- ADEME. (2016). *L'accompagnement de l'ADEME pour le renouvellement urbain : des outils pour agir*.
- AITEC. (2005). Une démarche collective et conviviale : « Le Diagnostic Marchant » sur la propreté dans nos cités. Consulté à l'adresse <http://base.d-p-h.info/fr/fiches/dph/fiche-dph-6577.html>
- ANSES. (2016). Actualisation des repères du PNNS - Révisions des repères relatifs à l'activité physique et à la sédentarité.
- ANSES, CSTB, & OQAI. (2014). Etude exploratoire du coût socio-économique des polluants de l'air intérieur.
- Aquatias, S., Arnal, J., Rivière, D., & Bilard, J. (2008). *Activité physique: contextes et effets sur la santé*. Institut National de la santé et de la recherche médicale. Paris: Les éditions INSERM. Consulté à l'adresse <http://lara.inist.fr/handle/2332/1447>
- Arabi, S., & Pishvaei, M. (2016). Health and safety of children in urban parks. *Journal of Research & Health*, 6(2), 195-196.
- Arnstein, S. (1969). A Ladder of Citizen Participation. *Journal of American Institute of Planners*, 35(4), 216-224.
- ARS Nouvelle Aquitaine, & a'urba. (2015). *Guide Plan local d'urbanisme et santé environnementale*. Bordeaux.
- Bacqué, M.-H., & Mechmache, M. (2013). *Pour une réforme radicale de la politique de la Ville - Citoyenneté et pouvoir d'agir dans les quartiers populaires*.
- Baudin, G. (2001). La mixité sociale : une utopie urbaine et urbanistique. *Revue du CREHU*, 10.
- Beaujean, F., & Purnôde, N. (2009). Diagnostics en marchant Rapport de la capitalisation environnementale des constats.
- Belloc, N. B., & Breslow, L. (1972). Relationship of physical health status and health practices. *Preventive Medecine*, 1(3), 409-421.
- Berry, H. L. (2007). « Crowded suburbs » and « killer cities »: a brief review of the relationship between urban environments and mental health. *New South Wales public health bulletin*, 18(11-12), 222- 7. <https://doi.org/10.1071/NB07024>
- Bhatia, R., & Wernham, A. (2008). Review Integrating Human Health into Environmental Impact Assessment : An Unrealized Opportunity for Environmental Health and Justice, 116(8), 991-1000. <https://doi.org/10.1289/ehp.11132>
- Biddle, S. J., & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *Brittish Journal of Sports Medicine*, 45(11), 886-895. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090185>
- Birley, M. (2011). *Health Impact Assessment: Principles and Practice* (Earthscan/). London.
- Bjerke, T., Ostdahl, T., Thrane, C., & Strumse, E. (2006). Vegetation density of urban parks and

- perceived appropriateness for recreation. *Urban Forestry & Urban Greening*, 5(1), 35-44.
- Bottin, A., Joassard, I., & Morard, V. (2014). *L'environnement en France - édition 2014*.
- Callaghan, P. (2004). Exercise: A neglected intervention in mental health care? *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 11(4), 476-483. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2850.2004.00751.x>
- Cantoreggi, N., & Simos, J. (2016). Environnement, santé et qualité de vie. In *Rapport social 2016 : Bien-être* (Seismo, Sc, p. 268-288). Zurich.
- Center for Disease Control and Prevention. (2013). Parks and Trails : Health Impact Assessment Toolkit.
- Centre de Collaboration Nationale sur les Politiques Publiques et la Santé. (2014). Boîte à outils pour l'évaluation d'impact sur la santé (ÉIS) – Calculatrice des coûts, grille de dépistage et outil de cadrage. Consulté à l'adresse http://www.ccnpps.ca/100/publications.ccnpps?id_article=1213
- CEREMA. (2012). Le Plan de Déplacements Urbains : Pour une intégration des politiques de mobilité.
- CEREMA. (2014). *Monétarisation des impacts sur le bruit des projets routiers*.
- CERTU. (s. d.). Le plan de mise en accessibilité de la voirie dans les communes.
- CERTU. (2006). *Prendre en compte le développement durable dans un projet. Guide d'utilisation de la grille RST02*.
- CERTU. (2011). Évaluation environnementale des plans de déplacements urbains Analyse des premières pratiques et préconisations.
- CGDD. (2013). Quelles valeurs monétaires pour les impacts sanitaires de la pollution atmosphérique ? Enjeux, limites et perspectives. *Etude & Document*, avril(81), 86.
- Chanel, O. (2011). *Assessment of the economic benefits of a reduction in urban air pollution*.
- CITEPA. (2016). Inventaire SECTEN. Consulté à l'adresse <http://www.citepa.org/fr/activites/inventaires-des-emissions/secten>
- CNB, & ADEME. (2016). *Analyse bibliographique des travaux français et européens : Le coût social des pollutions sonores*.
- CNSA. (2017). L'Observatoire de l'habitat inclusif est au travail.
- Collectif Pouvoir d'Agir. (2015). Tables de Quartier en France: une expérimentation en marche.
- Commissariat Général au Développement Durable. (2015). *Repères Sols et environnement*. La Défense.
- Commissariat Général de l'Environnement au Développement Durable. (2013). *Les liens entre santé et biodiversité*. La Défense.
- Declercq, C., Pascal, M., Chanel, O., Corso, M., Lefranc, a., & Medina, S. (2012). Impact sanitaire de la pollution atmosphérique dans neuf villes françaises. Résultats du projet Aphékom. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 60, S60-S61. <https://doi.org/10.1016/j.respe.2012.06.060>
- DEFRA. (2008). *An Economic Valuation of Noise Pollution – developing a tool for policy appraisal*.
- DEFRA. (2010). *Noise & Health – Valuing the Human Health Impacts of Environmental Noise Exposure*.
- DEFRA. (2014). *Environmental Noise : Valuing impacts on : sleep disturbance, annoyance, hypertension, productivity and quiet*.
- Department for Communities and Local Government. (2009). *Multi-criteria analysis: a manual*. London. <https://doi.org/10.1002/mcda.399>

- Department for Environment Food & Rural Affairs. (2013). Air quality: economic analysis. Consulté à l'adresse <https://www.gov.uk/guidance/air-quality-economic-analysis>
- DREAL Nord-Pas-de-Calais. (2014). *Prise en compte de la qualité de l'air dans les PLU (i) et les PDU en région Nord-Pas-de-Calais.*
- DREAL Rhône-Alpes. (2014). *L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme Pour un aménagement durable et concerté de votre territoire.* Lyon.
- Dubreuil, M., & Laporte, A. (2014). Évaluation des impacts sur la santé de projets transport de Plaine Commune : Agence régionale de santé (ARS) Ile de France, Observatoire régional de la santé (ORS) Ile de France.
- Dubreuil, M., & Prisse, N. (2014). Les EIS : un outil de promotion de la santé. In « Territoires, incubateurs de santé ? ». *Cahiers de l'IAU*, 170, 180-184.
- Durand, C. P., Andalib, M., Dunton, G. F., Wolch, J., & Pentz, M. A. (2011). A Systematic Review of Built Environment Factors Related to Physical Activity and Obesity Risk: Implications for Smart Growth Urban Planning. *Obesity Review*, 12(501), 173-182. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2010.00826.x>
- Durkheim, E. (1902). *De la division du travail social...* (Alcan, Éd.) (2e édition).
- Dutheil, F., Ferrières, J., Esquirol, Y., Fort, G., Praznocy, C., & Chérasse, G. (2017). Activité physique et sédentarité en milieu professionnel. *Debout l'info !*, (3), 1-12.
- EGATER. (2014). Les chiffres clés des inégalités femmes-hommes dans les quartiers prioritaires et les territoires ruraux. *Etudes du HCE fh*, 2, 15.
- EIS Plateforme. (2010). Guide d'introduction à l'Evaluation d'Impact sur la Santé en Suisse.
- Emery, C., Lafuma, A., Khoshnood, B., & Fagnani, F. (2007). Évaluation du coût associé à l'obésité en France. *Médecine des maladies Métaboliques*, 1(2), 28-34.
- Emond, A., Gosselin, J.-C., & Dunningan, L. (2010). *Cadre conceptuel de la santé et de ses déterminants.* <https://doi.org/10.1177/000944557701300103>
- ENERGIES DEMAIN, AJBD, INERIS, & CITEPA. (2016). « Aide à la décision pour l'élaboration du PREPA » *Rapport principal : Livrable n°2 faisant suite à la consultation des parties prenantes.*
- ENS Lyon. (2012a). Morbidité / charge de morbidité. Consulté à l'adresse <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/morbidite-charge-de-morbidite>
- ENS Lyon. (2012b). Risque sanitaire.
- Eschwège, E., Charles, M.-A., & Basdevant, A. (2012). *Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité.* Consulté à l'adresse <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Enqu%3Fte%3Fpid%3Fmiologique+nationale+sur+le+surpoids+et+l%27+ob%3Fsit%3F#0>
- Fédération des Centres sociaux et Socioculturels de France. (2015). *Expérimentation des Tables de Quartier : kit d'appui.*
- Fehr, R., Viliani, F., Nowacki, J., & Martuzzi, M. (2014). *Health in Impact Assessments: Opportunities not to be missed.* Copenhagen.
- Finkelstein, M., Jerrett, M., De Luca, P., Finkelstein, N., Verma, D., & Sears, M. (2007). Associations entre revenus, pollution atmosphérique et mortalités : une étude de cohorte. *Pollution Atmosphérique*, 193, 25-27.
- France Médiation. (2016). *Quand les femmes changent la ville : Rapport d'expérimentation nationale de marches exploratoires.*

- Gauvin, F.-P. (2013). Développer une stratégie de participation citoyenne en évaluation d'impact sur la santé. *Guide pratique*. Montréal, Québec : Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé.
- Gulis, G., & Zeegers Paget, D. (2014). What is and what is not Health Impact Assessment. *Eur J Public Health*, 24(6).
- Guyard, F., & Berry, P. (2014). Congrès « Paysage, Urbanisme et Santé ». In *Les diagnostics en marchant - Volet santé : une démarche transversale* (p. 1-14). Rennes.
- Harlan, S. L., & Ruddell, D. M. (2011). Climate change and health in cities: Impacts of heat and air pollution and potential co-benefits from mitigation and adaptation. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 3, 126-134. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2011.01.001>
- Harris, P., Harris-Roxas, B., Harris, E., & Kemp, L. (2007). Health Impact Assessment: A practical guide.
- HCSP. (2013). *Indicateurs de suivi des inégalités sociales de santé*.
- Hurley, F., Hunt, A., Cowie, H., Holland, M., Miller, B., Pye, S., & Watkiss, P. (2005). *Service Contract for Carrying out Cost-Benefit Analysis of Air Quality Related Issues, in particular in the Clean Air for Europe (CAFE) Programme Methodology for the Cost-Benefit analysis for CAFE : Volume 2 : Health Impact Assessment February 2005* (Vol. 2).
- Husson, J.-F., & Haïchi, L. (2015). *Rapport fait au nom de la commission d'enquête sur le coût économique et financier de la pollution de l'air*.
- IAU IDF. (2011). *La mixité fonctionnelle un objectif à définir et à négocier au cas par cas*. Paris.
- IMPACT Liverpool. (2011). Comprehensive HIA Course Programme. University of Liverpool.
- Inpes. (2015). *L'évaluation d'impacts sur la santé. Une aide à la décision pour des politiques favorables à la santé, durables et équitables*. Saint-Denis.
- INPES; Ministère chargé de la santé ; Elus santé publiques & territoires ; Réseau Villes-Santé OMS. (2013). Réduire les inégalités sociales et territoriales de santé : intérêts d'une approche locale et transversale.
- INSERM. (2008). Expertise collective - Activité physique.
- INSERM. (2013). Nutrition et santé. Consulté à l'adresse <https://www.inserm.fr/thematiques/sante-publique/dossiers-d-information/nutrition-et-sante>
- Jabot, F., Roué, A., & Gall, L. (2017). Quelles plus-value de la démarche d'évaluation d'impact sur la santé pour les politiques urbaines. *Lien social et Politiques*, 78(May), 112-131. <https://doi.org/10.7202/1039341ar>
- Jabot, F., & Roué Le Gall, A. (2013). Les premiers pas dans l'évaluation d'impact sur la santé en France. *La santé en action*, 424(54-56).
- Jabot, F., & Roué Le Gall, A. (2017). L'évaluation d'impact sur la santé. In *La promotion de la santé, Comprendre pour agir dans le monde francophone* (p. 457-495).
- Jabot, F., & Roué Le Gall, A. (2017). L'évaluation d'impact sur la santé, Chapitre 19. In *La promotion de la santé, Comprendre pour agir dans le monde francophone* (EHESP édit, p. 457-495).
- Kemm, J. (2003). Perspectives on health impact assessment, 81(6), 2003.
- Labbe, E., Moulin, J. J., & Gueguen, R. (2007). Un indicateur de mesure de la précarité et de la « santé sociale»: le score EPICES L'expérience des Centres d'examens de santé de l'Assurance maladie. *Revue de l'IRES*, 53-2007/1, 48.
- Lebreton, J.-P. (2009). Handicap et planification urbaine. In *Droit public et handicap* (Dalloz Thè, p. 225-237).

- M. Moleux, F. Schaetzel, C. S. (2011). Les inégalités sociales de santé: Déterminants sociaux et modèles d'action. *Inspection générale des affaires sociales*, 124. Consulté à l'adresse http://democsa.sharepoint.com/Documents/rapports/inegalites_sociales.pdf
- Mahoney, M., Potter, J.-L., & Marsh, R. (2007). Community participation in HIA: Discords in teleology and terminology. *Critical Public Health*, 17(3), 229-241.
- Markevych, et al. (2017). Exploring pathways linking greenspace to health: Theoretical and methodological guidance. *Environmental Research*, (158), 301-317.
- Maslow, A. H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, (50), 370-396.
- Maystre, L. Y., Pictet, J., & Simos, J. (1994). *Méthodes multicritères ELECTRE* (PPUR).
- Mindell, J., Ison, E., & Joffe, M. (2003). A glossary for health impact assessment, 647-652.
- Ministère des affaires sociales et de la santé. (2016). *Bilan de la qualité de l'eau au robinet du consommateur vis-à-vis des nitrates en 2014*.
- National Research Council. (2011). *Improving health in the USA. The role of HIA. Committee on Health Impact Assessment. Board on Environmental Studies and Toxicology* (The Nation). Washington DC.
- NHS South of Tyne and Wear guidance. (2010). Health Impact Assessment: Passionate about Health.
- Observatoire National de la Politique de la Ville. (2015). *Questions environnementales : la perception des habitants des ZUS*.
- Observatoire National des Effets du Réchauffement Climatique. (2007). *Les maladies humaines susceptibles d'être influencées par le changement climatique en France*.
- OCDE. (2017). *Obesity Update 2017*. Consulté à l'adresse www.oecd.org/health/obesity-update.htm
- OMS. Constitution de l'organisation mondiale de la santé (1946).
- OMS. (1986). *Charte d'Ottawa. Charte d'Ottawa*.
- OMS. (1999). Health Impact Assessment: Main concepts and suggested approach. (Gothenburg consensus).
- OMS. (2009a). *Combler le fossé en une génération. Commission des Déterminants sociaux de la Santé*. Consulté à l'adresse http://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/fr/
- OMS. (2009b). *Health and strategic environmental assessment*.
- OMS. (2011). *Burden of disease from environmental noise*.
- OMS. (2013). *Outil d'évaluation économique des effets sanitaires (HEAT) liés à la pratique du vélo et à la marche*. Copenhague.
- OMS. (2016a). La santé mentale: renforcer notre action.
- OMS. (2016b). Obésité et surpoids. Consulté à l'adresse <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/fr/>
- OMS. (2016c). Urban green spaces and health - A review of evidence.
- OMS Centre de Kobe. (2010). *Urban Heart Outil d'évaluation et d'intervention pour l'équité en santé en milieu urbain*.
- Padilla, C. M., Kihal-Talantikite, W., Vieira, V., Rossello, P., LeNir, G., Zmirou-Navier, D., & Deguen, S. (2014). Air quality and social deprivation in four French metropolitan areas – A localized spatiotemporal environmental inequality analysis. *Environmental Research*, Octobre(134), 315-324. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2014.07.017>

- Pascal, M., de Crouy Chanel, P., Corso, M., Medina, S., Wagner, V., Goria, S., ... Host, S. (2016). *Impacts de l'exposition chronique aux particules fines sur la mortalité en France continentale et analyse des gains en santé de plusieurs scénarios de réduction de la pollution atmosphérique / 2016 / Environnement et santé / Rapports et synthèses / Public*. Saint-Maurice. Consulté à l'adresse <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Environnement-et-sante/2016/Impacts-de-l-exposition-chronique-aux-particules-fines-sur-la-mortalite-en-France-continentale-et-analyse-des-gains-en-sante-de-plusieurs-scenarios>
- Perez, L., Declercq, C., Iníguez, C., Aguilera, I., Badaloni, C., Ballester, F., ... Kuñzli, N. (2013). Chronic burden of near-roadway traffic pollution in 10 European cities (APHEKOM network). *European Respiratory Journal*, 42(3), 594-605. <https://doi.org/10.1183/09031936.00031112>
- Pineo, H., Glonti, K., Rutter, H., Zimmermann, N., Wilkinson, P., & Davies, M. (2017). Characteristics and use of urban health indicator tools by municipal built environment policy and decision-makers: a systematic review protocol. *Systematic Reviews*, 6(2).
- PNSE3 Transport. (2016). Synthèse Action 1 PNSE3 V1 : Prendre en compte la problématique santé environnement dans les documents de planification territoriale relatifs aux déplacements (voyageurs et marchandises) ainsi qu'à l'urbanisme et au logement, 1-21.
- PNSE 3. (2016). *Action 3 : Améliorer la connaissance des impacts sur la santé de la qualité des transports quotidiens (fiabilité, perception) Synthèse bibliographique*.
- Prasad, A., Kano, M., Dagg, K. A. M., Mori, H., Senkoro, H. H., Ardashani, M. A., ... Armada, F. (2015). Prioritizing action on health inequities in cities: An evaluation of Urban Health Equity Assessment and Response Tool (Urban HEART) in 15 cities from Asia and Africa. *Social Science and Medicine*, 145, 237-242. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.09.031>
- Praznocy, C., Lambert, C., & Pascal, C. (2017). *État Des Lieux De L'Activité Physique Et De La Sédentarité En France Édition 2017*. Clermont-Ferrand.
- Praznocy, C., Merten, P., & Remvikos, Y. (s. d.). Présentation du projet MOTIV'AIR : Un outil au service de l'amélioration de la qualité de l'air et de la promotion des modes actifs.
- Quigley, R., den Broeder, L., Furu, P., Bond, A., Cave, B., & Bos, R. (2006). Health Impact Assessment International Best Practice Principles.
- Quinet, E. (2013). *L'évaluation socioéconomique des investissements publics*.
- Région Nord-Pas-de-Calais, & Valenciennes Métropole. (s. d.). Diagnostic en marchant / Ballades urbaines : Note méthodologique.
- Réseau Action Climat France. (2016). *Les villes « respire » de demain*.
- Réseau français des Villes-Santé de l'OMS. (2016a). *Déclaration politique d'Aix-les-bains*.
- Réseau français des Villes-Santé de l'OMS. (2016b). *URBANISME et SANTE – quel rôle pour les collectivités locales ?*
- Réseau français des Villes-Santé de l'OMS. (2017). *Les Plans Locaux d'Urbanisme - PLU et PLU(i)*.
- Rothenberg, R., Stauber, C., Weaver, S., Dai, D., Prasad, A., & Kano, M. (2015). Urban health indicators and indices--current status. *BMC public health*, 15, 494. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1827-x>
- Roué-Le Gall, A., & et al. (2014). *Agir pour un urbanisme favorable à la santé*.
- Roué Le Gall, A., & Lemaire, N. (2017). *YearBook Santé et Environnement*.
- Roué Le Gall, A., Lemaire, N., & Jabot, F. (2017). Lessons learned from co-constructing a guide on healthy urban planning and on integrating health issues into Environmental Impact

Assessments conducted on French urban development projects. *Impact Assessment and Project Appraisal*.

Roué Le Gall, A., Thierno, D., Tremblay, E., & Jabot, F. (2015). L'évaluation d'impact sur la santé : Regards croisés Suisse Québec France. *La santé en action*, 434, 42-43.

Secrétariat général du Comité interministériel des villes. (2012). *Guide méthodologique des marches exploratoires : Des femmes s'engagent pour la sécurité de leur quartier*.

Simos, J. (2015). EIS vs EIS. *Environnement, Risques et Santé*, 14(4), 350-3.

Simos, J., & Prisse, N. (2013). Health Impact Assessment in France. In *Health impact assessment: past achievement, current understanding and future progress* (Oxford Uni, p. 185-191).

Simos, J., Spanswick, L., Palmer, N., & Christie, D. (2015). The role of health impact assessment in Phase V of the Healthy Cities European Network, 30. <https://doi.org/10.1093/heapro/dav032>

St-Pierre, L. (2014). *Les conditions organisationnelles de l'évaluation d'impact sur la santé (ÉIS)*. Montréal.

St-Pierre, L. (2015). *Quand faire une évaluation d'impact sur la santé (ÉIS)*? Montréal.

Stieb, D. M., Chen, L., Maysoon, E., & Judek, S. (2012). Ambient air pollution, birth weight and preterm birth: A systematic review and meta-analysis. *Environmental Research*, 117, 100-111.

Swinburn, T. K., Arbor, A., Hammer, M. S., Arbor, A., Neitzel, R. L., & Arbor, A. (2016). Valuing Quiet: An economic assessment of US environmental noise as a cardiovascular health hazard. *American Journal of Preventive Medicine*, 49(3), 345-353. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2015.02.016>. Valuing

U.S. Department of health an human services. (2009). The Surgeon General's Call to Action to Promote Healthy Homes. *U.S. Department of Health and Human Services, Office of the Surgeon General*. Consulté à l'adresse <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20669408>

Union internationale de promotion de la santé et d'éducation pour la santé. (2011). L'évaluation d'impact sur la santé (ÉIS) : Une aide à la décision publique pour des choix sains, durables et équitables. In *4e Colloque international francophone sur les programmes locaux et régionaux de santé*.

Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (Usen). (2007). *Étude Nationale Nutrition Nanté (ENNS, 2006) - Situation nutritionnelle en France en 2006 selon les indicateurs d'objectif et les repères du Programme National Nutrition et Santé (PNNS)*. (Institut de veille sanitaire, Université de Paris 13, & Conservatoire national des arts et métiers, Éd.). Consulté à l'adresse [http://www.invs.sante.fr/pmb/invs/\(id\)/PMB_3793](http://www.invs.sante.fr/pmb/invs/(id)/PMB_3793)

Université de Liège. (s. d.). L'atelier scénario. Consulté à l'adresse <http://www.spiral.ulg.ac.be/fr/outils/atelier-scenario/>

Urban Land Institute. (2015). *Building Healthy Places Toolkit: Strategies for Enhancing Health in the Built Environment*.

Van Herzele, A., & Wiedmann, T. (2003). A monitoring tool for the provision of accessible and attractive urban green spaces. *Landscape and Urban Planning*, 63, 109-126.

Ville et Aménagement Durable. (2015). *Dossier Ambiance urbaine et ville sensorielle*. Lyon.

Wernham, A. (2013). Health Impact Assessment for shale gaz extraction. In *Institute of Medicine's Roundtable on Environmental Health Workshop on HIA of Shale Gas Extraction*.

Wismar, M., Blau, J., Ernst, K., & Figueras, J. (2007). *The Effectiveness of Health Impact Assessment : Scope and limitations of supporting decision-making in Europe*.

www.diagnostic-territoire.org. (2016). *Le diagnostic en marchant ou marche exploratoire*.

Xu, H., Wen, L. M., & Rissel, C. (2013). The Relationships Between Active Transport to Work or School and Cardiovascular Health or Body Weight. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 25(4), 298-315. <https://doi.org/10.1177/1010539513482965>

Zeghnoun, A., Dor, F., Kirchner, S., Gregoire, A., & Lucas, J.-P. (2008). *Estimation du temps passé à l'intérieur du logement de la population française*.

Assistance à maîtrise d'ouvrage réalisée par :



et