

Fonctions

sociales



des interfaces

et

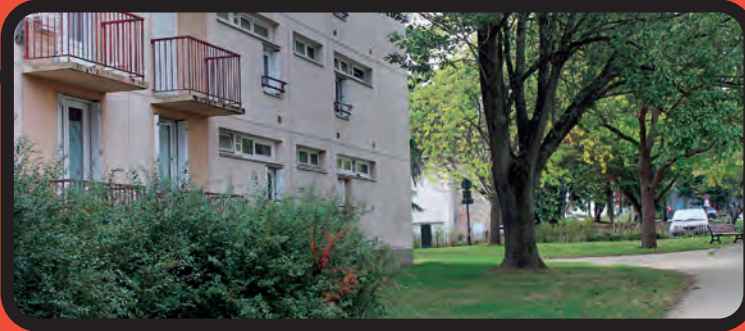
des



**Clef 10.** Valoriser la fonction sociale des espaces d'interface et des espaces communs au sein de l'îlot et du bâtiment.

espaces

communs

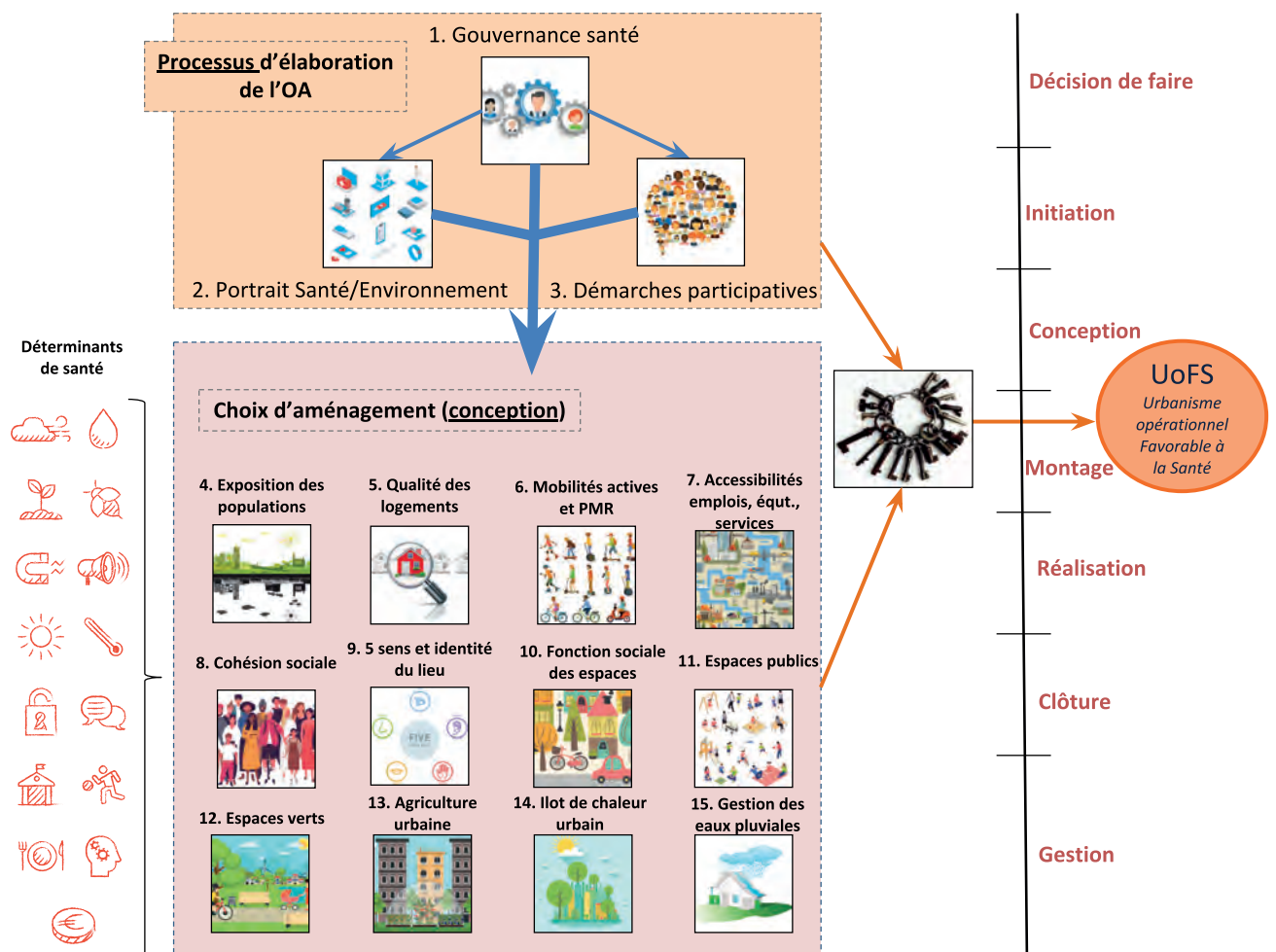


ISadOrA { 10



Cette fiche fait partie d'un ensemble de fiches élaborées dans le cadre du projet ISadOrA (Intégration de la Santé dans les Opérations d'Aménagement), porté conjointement par l'École des Hautes Études en Santé Publique (EHESP), l'agence d'urbanisme Bordeaux Aquitaine (a'urba) et la Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme (FNAU), et financé par le ministère de la santé (DGS), l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME), et le ministère de la Transition Écologique et Solidaire et de la Cohésion des Territoires et des Relations avec les Collectivités Territoriales (DGALN).

Ce guide, structuré autour de 15 fiches thématiques (clefs opérationnelles), vise à accompagner les professionnels de l'aménagement dans une démarche d'intégration de la santé à toutes les étapes d'élaboration d'une opération d'aménagement. Même si cette fiche peut se suffire à elle-même pour la thématique qu'elle traite, il est fortement recommandé de l'associer aux autres fiches ISadOrA afin d'adopter une approche globale et intégrée de la santé et de l'environnement telle que promue dans ce guide (voir schéma ci-dessous).



Le guide ISadOrA est le résultat d'un travail de recherche et d'expertise mené par l'EHESP et l'a-urba (agence d'urbanisme Bordeaux Aquitaine), ayant bénéficié du soutien de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie, représentée par Sarah Marquet, de la direction générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature, représentée par Yasimin Vautor et François Kellerhalls Hosso, et de la direction générale de la Santé, représentée par Delphine Girard et Caroline Paul. Nous tenons à remercier l'ensemble des membres du groupe de travail ISadOrA ainsi que toutes les personnes ayant contribué à l'élaboration des différentes fiches support.

**Les fiches support du guide ISadOrA ont été rédigées par :**

- EHESP: Anne Roué-Le Gall (enseignante-chercheuse au DSET/EHESP), Marie-Florence Thomas (enseignante-chercheuse au LERES/EHESP), Clément Deloly (Chargé d'études « Urbanisme et Santé » à l'EHESP) et Julie Romagon (Chargée d'études à l'EHESP),
- a'urba: Bob Clément (urbaniste), Cécile Nassiet (environnementaliste).

Conception graphique: Kubik  
Mars 2020

# {1. Explication de la clef et liens avec la santé

## 1.1. Définition et enjeux de santé :

### Enjeux de la clef :

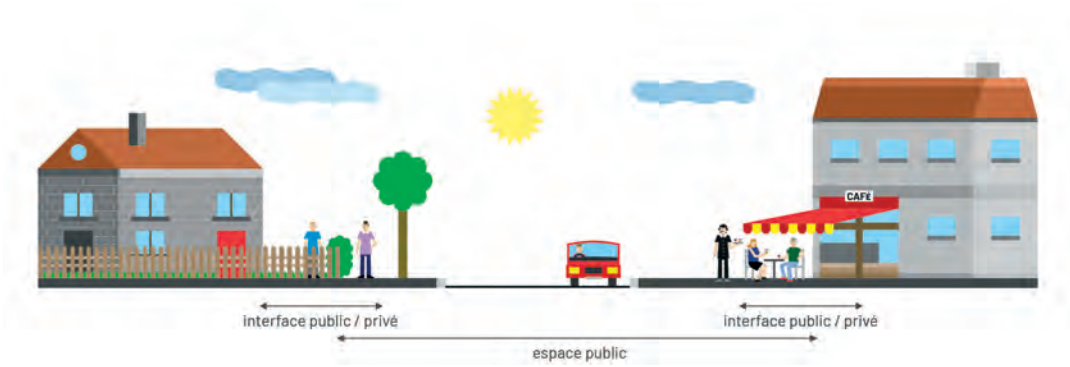
En plus de faire en sorte que les espaces d'interface fassent l'objet d'un traitement conséquent dans l'opération, l'enjeu de cette clef est de favoriser des choix de traitement de ces espaces qui clarifient les statuts publics/privés et qui permettent un équilibre entre interactions sociales et respect de l'intimité (visuelle et sonore notamment). Concernant les espaces communs, un autre enjeu est d'encourager des choix de conception qui donnent des opportunités d'interactions sociales entre voisins.

### Définitions :

Les **espaces d'interface** se définissent comme les éléments spatiaux (**limites séparatives, parvis**) qui assurent la liaison entre l'espace privé de l'îlot et l'espace public de la rue. Le traitement spatial de ces espaces donne lieu à plus ou moins de porosités entre espace public et espace privé ; porosités qui peuvent générer des opportunités d'interactions sociales (Flamand, 2008). En effet, ces espaces d'interface apparaissent non seulement comme étant le cadre et le support d'une sociabilité particulière, à savoir les relations de voisinage, mais aussi comme l'espace où l'on se met en scène, où l'habitant montre ce qu'il veut que l'autre voie de sa personne. Ces interfaces recouvrent des lieux qui accueillent une sociabilité entre la ville, le quartier et le logement, c'est-à-dire entre un « Autre » plus ou moins éloigné et un « Moi » plus ou moins intime. Les questions du rapport à l'autre et du lien social se matérialisent donc dans ces espaces. C'est en cela que ces espaces d'interface ont une véritable **fonction sociale**. La littérature sur le sujet des interfaces fait acte d'une diversité de manières de nommer ces espaces : interfaces, espaces intermédiaires, limites séparatives, frontages, etc. (Flamand, 2008). Cette diversité sémantique témoigne d'un flou quant à la conceptualisation de la notion. Pourtant ces espaces d'interface assurent plusieurs rôles, tant symboliques que fonctionnels : rendre clairs et lisibles les statuts des espaces, préserver l'intimité des personnes en cachant un espace depuis la rue, signaler la propriété privée, créer un lien entre espace privé et espace public, contribuer à animer l'espace public, générer des opportunités d'interactions sociales, etc.<sup>1</sup>. Alors que le traitement de ces espaces apparaît comme primordial au regard de leurs différents rôles, ils semblent être quelque peu oubliés ou laissés de côté lors de la conception des espaces urbains. Les **espaces communs** situés soit au sein des îlots (espaces partagés, jardins partagés, etc.), soit au sein des bâtiments (pièces de vie communes, buanderie, toit terrasse, etc.) ont une fonction sociale en représentant notamment des pôles de regroupement entre voisins.

1 — CAUE 93 (2011) Limites entre espace privé et espace public dans l'habitat en Seine-Saint-Denis. Outil de conseil à destination des communes du département. → <http://www.caue-docouest.com/dyn/portal/digidoc.seam?statelessToken=IYLXa1fiGroFI99aCr-iNBTCcC3Vol960mYilNFKIFs&actionMethod=dyn%2Fportal%2Fdigidoc.xhtml%3AdownloadAttachment.openStateless>

Illustration des espaces d'interface. © a'urba



### Liens avec la santé<sup>2</sup> :

Les différents rôles de ces espaces font apparaître une dialectique propre à l'urbanité : ils doivent assurer une véritable intimité au logement et l'isoler de son environnement tout en permettant une liaison entre espace privé et espace public, voire en étant le support d'une vie sociale. Le traitement de ces espaces d'interface et communs influence la santé par un double lien qu'il s'agira d'équilibrer : assurer l'intimité des habitants permettant une réduction du stress et une bonne santé mentale (Commission on Social Determinants of Health, 2008) et générer des opportunités d'interactions sociales (Lavin et al., 2006) influençant ainsi la qualité de vie.

## 1.2. Déterminants de Santé (DS) impactés par cette clef et objectifs visés relatifs à chacun de ces DS

Déterminants de la santé	Objectifs visés de la clef 10
 Interactions sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Favoriser la conception d'espaces qui puissent à la fois générer des interactions sociales et assurer l'intimité des logements</li> </ul>
 Compétences individuelles	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Favoriser la conception d'interfaces appropriables par les habitants</li> </ul>
 Environnement sonore	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Faire des choix de conception spatiale qui limitent l'exposition à l'intérieur des logements aux nuisances sonores extérieures (Cf. clef 5 « Qualités des logements »)</li> </ul>

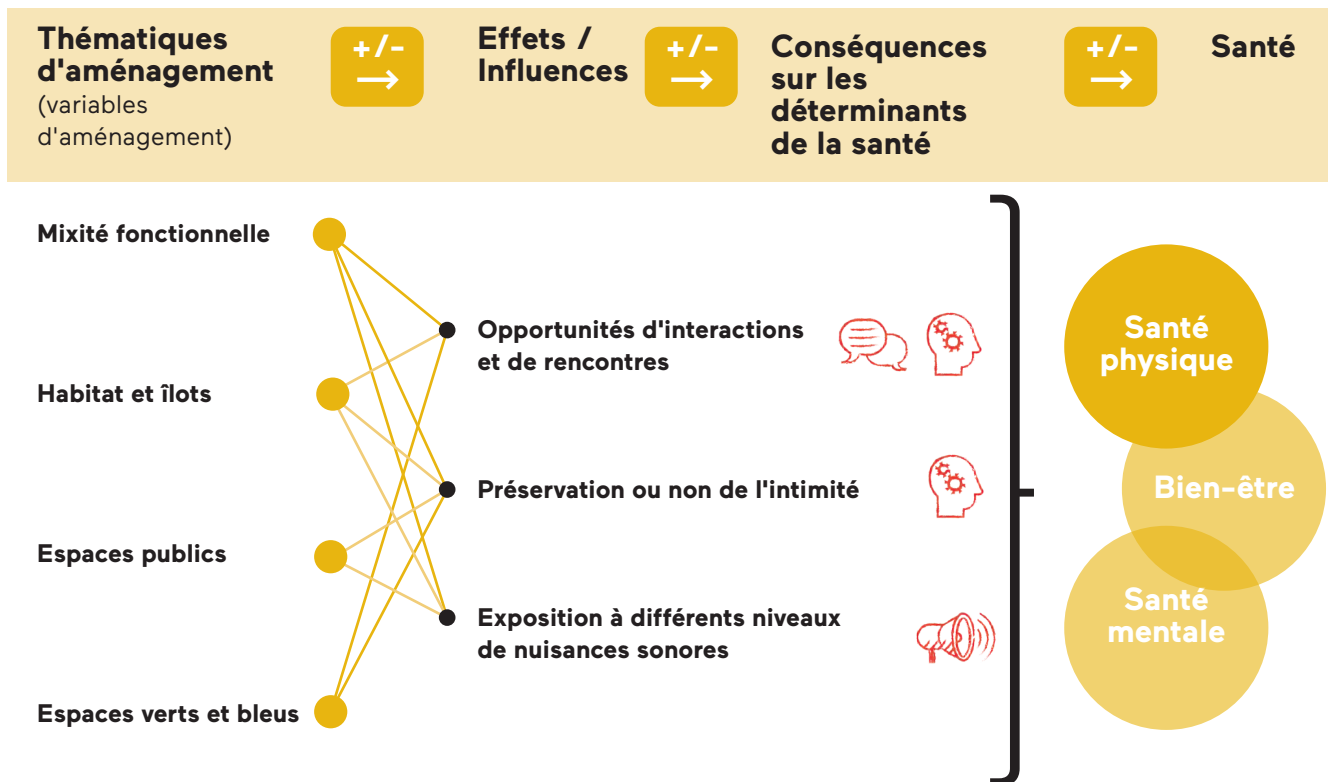
# { 2. Leviers d'action

## 2.1. Points de vigilance

Une attention particulière devra être portée au traitement de ces espaces d'interface dans les opérations de rénovation urbaine dans lesquelles il est souvent fait référence à la notion de « résidentialisation » qui consiste « à donner un caractère privé aux immeubles, par exemple en posant des grilles à l'entrée ou en aménageant un jardin au pied de l'immeuble », et dont le but est de permettre « une appropriation de l'immeuble par ses habitants<sup>3</sup> ». Le traitement des espaces d'interface y est bien souvent vu comme une solution à des problématiques d'ordres divers (conception urbaine, interactions sociales, sécurisation, gestion et entretien de ces espaces).

## 2.2. Représentation graphique des liens entre thématiques d'aménagement et déterminants de santé

Les liens entre variables d'aménagement et déterminants de santé sont explicités en amont des actions à mener.



### Variables d'aménagement considérées :

Mixité fonctionnelle: Localisation des logements, fonctions occupées par les pieds d'immeuble; Habitat et îlots: Orientation des logements, localisation et aménagement des espaces libres, voies douces de desserte, végétalisation des espaces libres, aménagement des espaces intérieurs, aménagement des espaces d'interface; Espaces publics: Voies de cheminements doux; Espaces verts et bleus: Types d'espaces verts et bleus, systèmes d'ingénierie écologique.

## 2.3. Actions à mener pour chacune de ces thématiques d'aménagement

→ Documents (plan guide, cahier des charges, fiches de lots et permis de construire) qui entérinent les bonnes pratiques développées ci-dessous.

### Mixité fonctionnelle :



La programmation des rez-de-chaussée d'immeubles de logements ainsi que le rapport de ces rez-de-chaussée à l'espace public de la rue sont essentiels en ce qui concerne la fonction sociale des interfaces. En fonction de cette programmation, les enjeux sur ces espaces d'interface seront différents : encourager les interactions sociales devant les équipements, les commerces, etc., ou préserver l'intimité des habitants à l'intérieur de leur logement situé en rez-de-chaussée, notamment d'un point de vue sonore.

→ **Privilégier des rez-de-chaussée d'immeubles sur rue occupés par des commerces, des locaux associatifs, des équipements et des services**

→ Programmation, plan guide, cahier des charges des espaces publics, fiches de lots

→ **Assurer un rapport spatial direct de ces rez-de-chaussée avec l'espace public, voire un prolongement de ces rez-de-chaussée sur l'espace public (parvis ou terrasse par exemple)** → Programmation et Cahier des charges des espaces publics



Exemple d'un prolongement d'un équipement (parvis aménagé) sur l'espace public qui donne des opportunités d'interactions sociales : schéma de principe d'une salle spécialisée pour tous. © Concept Gérard Baslé

Source : ARS IdF, IRDS, IAU, « Aménagement, cadre de vie et pratique de l'activité physique et sportive : de nouveaux défis pour la santé des Franciliens », 2018

### Habitat et îlot :



La conception des îlots détermine en partie les opportunités d'interactions sociales et la préservation de l'intimité des logements. En effet, la forme urbaine de l'îlot va influencer l'intensité et la qualité des interactions sociales ainsi que les niveaux d'exposition aux nuisances sonores.

→ **Programmer et aménager des espaces libres communs au sein des îlots (jardins partagés, terrasses partagées avec tables de pique-nique, jeux pour enfants, etc.), permettant les interactions entre les habitants d'un même îlot, tout en veillant à ne pas influencer négativement l'environnement sonore perceptible depuis l'intérieur des logements** → Plan guide et fiches de lots

→ **Programmer des espaces intérieurs communs permettant les interactions entre habitants (buanderie commune, chambre d'amis partagée, laverie collective, salle de convivialité, etc.), et dans la mesure du possible associer les habitants à la conception de ces espaces** → Programmation, fiches de lots



→ Veiller à rendre les espaces intérieurs communs agréables pour s'assurer de leur bonne utilisation future ainsi que de leur potentiel relationnel (aménagement, taille, éclairage, couleurs, végétalisation, absence d'obstacles, etc.) → Fiches de lots

Le Cours des Arts, Rennes. Résidence intergénérationnelle composée de logements classiques, de logements partagés, de commerces, d'une salle de convivialité et d'ateliers d'artistes.  
© DR/Neotoa



En déterminant le rapport de l'espace privé à l'espace public, la conception et l'aménagement des espaces d'interface (végétalisation, épaisseur, potentiel d'appropriation, etc.) vont donner plus ou moins de porosités entre espaces privés et espaces publics, générant ainsi les opportunités d'interactions sociales, la préservation de l'intimité de l'intérieur des logements, et les niveaux d'exposition aux nuisances sonores.

- Clarifier les statuts et les propriétaires des espaces d'interface pour éviter les conflits d'usage et favoriser un bon entretien de ces espaces → Plan guide
- Éviter de prescrire des logements en rez-de-chaussée d'immeubles sur rue lorsque la rue est très passante. Dans ce cas, privilégier par exemple certains locaux communs (local vélo, local poubelle, hall d'accueil, etc.) en rez-de-chaussée → Fiches de lots
- S'il existe des logements en rez-de-chaussée, proposer des solutions pour veiller à préserver l'intimité des futurs habitants (surélévation verticale, seuils d'intimité ou espace tampon, comme une bande enherbée, une noue, une haie végétalisée, des arbres, etc.) → Cahier des charges des espaces publics, fiches de lots
- Favoriser la création de « frontages<sup>4</sup> » qui soient appropriables et aménageables par les habitants → Plan guide, cahier des charges des espaces publics et des espaces verts, fiches de lots
- Veiller à ce que ces espaces de frontage agrémentent l'espace public, par exemple par la création d'interfaces végétalisées débordant sur l'espace public → Fiches de lots
- Dans la mesure du possible, éviter la pose de clôture opaque à l'interface entre l'îlot et la rue et privilégier un traitement plus doux de cet espace (traitement par les revêtements de sol, par la topographie, etc.) → Fiches de lots

4 – Dans *Reconquérir les rues : exemples à travers le monde et pistes d'actions*, Nicolas Soulier définit le « frontage » comme l'espace ouvert situé entre la façade d'un bâtiment et l'espace dédié à la circulation (trottoir, chaussée). Cet espace peut être utilisé et aménagé par les riverains.



### Illustration du concept de « frontage ».

Source : CEREMA, « Une voirie pour tous : de la voie circulée à la rue habitée », [en ligne], 2014

## Espaces publics :



La localisation des espaces publics par rapport aux logements va influencer sur le niveau d'intimité des habitants à l'intérieur de leur logement. De plus, la fonction assignée à ces espaces publics exposera plus ou moins les habitants aux nuisances sonores inhérentes à l'espace public.

→ **Prévoir un éloignement des espaces publics générant des usages émetteurs de nuisances sonores (skate parc, voies pour véhicules motorisés, places accueillant des événements festifs, etc.) par rapport aux logements** → [Plan guide](#)

→ **Dans la mesure du possible, prévoir un éloignement par un espace tampon (noue, bande enherbée, haie végétalisée, arbres, etc.) des voies de cheminements doux et des routes par rapport aux logements en rez-de-chaussée de façon à préserver l'intimité des habitants à l'intérieur de leur logement**

→ [Plan guide et cahier des charges des espaces publics](#)

Exemples d'aménagement de voies de cheminements doux éloignées des logements situés en rez-de-chaussée pour préserver l'intimité des logements, Villejean, Rennes.  
© EHESP





### Espaces verts :



En étant localisés sur les espaces d'interface, les espaces verts et bleus peuvent présenter l'opportunité d'éloigner les logements des espaces publics, préservant ainsi l'intimité des habitants à l'intérieur de leur logement. En outre, en étant situés en cœur d'îlot, ces espaces donnent des opportunités d'interactions et de rencontres entre voisins.

→ **Profiter de l'opportunité des systèmes d'ingénierie écologique (noues par exemple) pour éloigner les espaces libres et les espaces publics des logements en rez-de-chaussée (espaces tampons) (Cf. clef 15 « Gestion des eaux pluviales »)**

→ [Cahier des charges des espaces publics](#)

→ **S'assurer que l'aménagement d'une interface végétalisée ne nuise pas à la luminosité à l'intérieur des logements** → [Cahier des charges des espaces publics](#)

→ **Programmer et aménager des espaces communs végétalisés en cœur d'îlot pour permettre les interactions et les rencontres entre habitants d'un même îlot**

→ [Fiches de lots](#)



**Aménagement d'un espace vert en cœur d'îlot présentant des opportunités d'interactions et de rencontres.**

Source : CAUE 93, « Limites entre espace privé et espace public dans l'habitat en Seine-Saint-Denis : outil de conseil à destination des communes du département »

## 2.4. Aspects réglementaires

Cette clef invite à consulter les réglementations locales du PLU relatives à l'implantation des bâtiments par rapport à la rue ainsi qu'à la matérialité des espaces d'interface.

# { 3. Mise en œuvre

## 3.0. Phase 0 : Décision de faire

Étapes de la phase 0	Préconisations
<b>Commande politique</b> Élus	– Faire référence à la présente clef de conception pour s’assurer d’une part que le traitement de ces espaces est pris en compte au cours de l’opération d’aménagement, et d’autre part qu’une fonction sociale leur est attribuée.
<b>Prise en compte des documents de planification</b> Collectivité	– Identifier les éventuelles préconisations ou prescriptions (reculs, alignement, clôture, etc.) provenant du PLU(i).
<b>Pré-diagnostic / pré-analyse du site</b> Collectivité	Sans objet
<b>Préprogramme</b> Collectivité	– Intégrer les bonnes pratiques développées dans la fiche à intégrer à cette étape de programmation.
<b>Esquisse de bilan financier</b> Collectivité	Sans objet
<b>Choix concernant le processus de concertation citoyenne (modalités, moyens, etc.)</b> Collectivité	– La collectivité peut mobiliser un foncier spécifique au sein de l’opération d’aménagement pour une future opération d’habitat participatif de sorte à associer les futurs habitants à la conception d’espaces communs (intérieurs et extérieurs). Si ce scénario est retenu, élaborer une méthode pour réaliser avec ces habitants un cahier de recommandations à intégrer à la fiche de lot qui sera transmise au promoteur en question. – Prévoir des temps de concertation relatifs aux espaces d’interface et aux éventuelles nuisances qui y sont associées (non-respect de l’intimité, nuisances sonores, etc.).

## 3.1. Phase 1 : Initiation

Étapes de la phase 1	Préconisations
<b>Consultation d'AMO pour les études préalables</b> Collectivité	Sans objet
<b>Diagnostic et études préalables (dont initiation de l'étude d'impact si nécessaire)</b> Collectivité et AMO	— Exemples d'études à mener : étude d'impact des nuisances sonores à l'intérieur des logements, état des lieux des propriétaires et de l'entretien des espaces d'interface, occurrence des relations de voisinage ayant comme support ces espaces, étude de sûreté et de sécurité publique en y associant le SDIS <sup>5</sup> et le référent sûreté (police nationale ou gendarmerie), etc.
<b>Précision et adaptation du programme et orientations d'aménagement (esquisse d'un plan masse)</b> Collectivité	— Intégrer les bonnes pratiques développées dans la fiche à insérer dans cette étape de programmation.
<b>Bilan financier prévisionnel</b> Collectivité	Sans objet
<b>Mise en place de la gouvernance et du portage du projet</b> Collectivité	Sans objet
<b>Choix du mode de gestion (régie ou délégation)</b> Collectivité	Sans objet

5 — Le CEREMA a accompagné la SEM de Lille sur ce point (sentiment de sécurité)

→ <https://www.cerema.fr/fr/actualites/quels-elements-attention-favoriser-sentiment-surete-espace>

## 3.2. Phase 2 : Conception

Étapes de la phase 2	Préconisations
<b>Signature du traité de concession (si opération concédée)</b> Collectivité / Aménagement	Sans objet
<b>Consultation de la maîtrise d'œuvre urbaine</b> Aménageur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dans cette consultation, inclure la mission de s'attacher à donner une qualité particulière aux espaces d'interface et aux espaces communs au sein des îlots, ainsi qu'à leur conférer une fonction sociale.</li> </ul>
<b>Plan guide</b> Moe urbaine et aménageur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Accompagner ce plan guide d'un plan de délimitation entre espaces privés et espaces publics en vue de clarifier les propriétaires de chacun de ces espaces.</li> <li>– Intégrer les bonnes pratiques développées dans la fiche à insérer dans le plan guide.</li> </ul>
<b>Avis sanitaire</b> ARS	Sans objet
<b>Avis de l'Ae</b> Autorité environnementale	Sans objet
<b>Modifications apportées au projet</b> Moe urbaine et aménageur	Sans objet
<b>Élaboration du dossier Loi sur l'eau si nécessaire</b> Moe urbaine et aménageur	Sans objet
<b>Approbation du dossier Loi sur l'eau</b> Police de l'eau	Sans objet



### 3.3. Phase 3 : Montage

Étapes de la phase 3	Préconisations
<b>Cahiers des charges (CPAUP, espaces publics, espaces verts) Élaboration des fiches de lots</b> Moe urbaine et aménageur	<ul style="list-style-type: none"><li>– Cahier des charges des espaces publics :<ul style="list-style-type: none"><li>• Intégrer les bonnes pratiques développées dans la clef à insérer dans le cahier des charges des espaces publics.</li></ul></li><li>– Fiches de lots :<ul style="list-style-type: none"><li>• Si une opération d’habitat participatif a été retenue en début d’opération (phase 0), intégrer le cahier des recommandations résultant des ateliers de participation à la fiche de lot en question (pour les espaces libres et intérieurs communs).</li><li>• Intégrer les bonnes pratiques développées dans la clef à insérer dans les fiches de lots.</li></ul></li></ul>
<b>Consultation des entreprises travaux aménagement (espaces publics et espaces verts)</b> Aménageur	Sans objet
<b>Engagement de la commercialisation des lots libres Consultation des opérateurs</b> Aménageur	Sans objet
<b>Analyse des candidatures des opérateurs</b> Aménageur	Sans objet
<b>Compromis de vente (aménageur opérateurs)</b> Opérateurs	Sans objet

**Les phases 4 (Réalisation) et 5 (Clôture) ne sont pas concernées par cette clef.**

## 3.6. Phase 6 : Gestion

Étapes de la phase 6	Préconisations
<b>Gestion Entretien</b> Collectivité / Bailleurs sociaux	– Veiller au bon entretien des espaces communs au sein des îlots et des espaces d’interface par les propriétaires définis dans le plan guide (propriétaires privés, bailleurs sociaux, ville).
<b>Suivi des habitants et des usagers</b> Collectivité / Bailleurs sociaux	Sans objet
<b>Démarches d'évaluation</b> Collectivité / Bailleurs sociaux / Prestataires	Sans objet
<b>Ajustements du projet</b> Collectivité	Sans objet

## {4. Supports pour aller plus loin

### 4.1. Guides mobilisables

#### Sur les espaces d'interface :

- CAUE 93, « Limites entre espace privé et espace public dans l'habitat en Seine-Saint-Denis. Outil de conseil à destination des communes du département », [en ligne], 2011 → <http://www.caue93.fr/IMG/pdf/clotures.pdf>
- CEREMA, « Une voirie pour tous : de la voie circulée à la rue habitée », [en ligne], 2014 → [http://www.cotita.fr/IMG/pdf/4\\_-\\_Fiche\\_Frontage.pdf](http://www.cotita.fr/IMG/pdf/4_-_Fiche_Frontage.pdf)
- Ilink Association, « Synthèse de la table ronde : Comment favoriser la porosité entre espace public et espace privé ? », [en ligne], 2014 → <http://www.ilink-asso.fr/doc/25-2015-03-05-16-13-01.pdf>
- Nicolas Soulier, *Reconquérir les rues. Exemples à travers le monde et pistes d'action*, Ulmer, 2012

#### Sur l'habitat participatif :

- <http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/l-habitat-participatif-r95.html>

#### Sur la résidentialisation :

- Union Sociale pour l'Habitat, « Résidentialisation : qualité du projet, du paysage et des usages », Collection « Éléments de repères et de méthodes », n°2, [en ligne], décembre 2012 → <https://www.union-habitat.org/sites/default/files/articles/documents/2018-03/Guide%20residentialisation.pdf>

### 4.2. Structures mobilisables

Sur la résidentialisation : ANRU

## {5. Grille de suivi de la mise en œuvre de la clef

Ce tableau est un outil à destination de l'instance santé (Cf. mission 5 de la clef 1 « Gouvernance santé ») qui lui permettra d'assurer un suivi de la prise en compte de la santé aux différentes phases de l'opération. En ligne, sont reprises les bonnes pratiques de la clef à mettre en œuvre, et en colonne sont reprises les étapes où elles doivent être entérinées.

Pour remplir les cases blanches, l'instance santé peut décrire la manière dont la bonne pratique a été entérinée dans les documents correspondants.

Bonnes pratiques de la clef à entériner	Programmation	Plan guide	Cahier des charges des espaces publics et des espaces verts	Fiches de lots
Présence de rez-de-chaussée actifs (équipements, commerces, etc.) ayant un rapport spatial direct avec l'espace public				
Présence d'espaces libres communs aménagés au sein des îlots	Sans objet		Sans objet	
Présence d'espaces intérieurs communs au sein des bâtiments		Sans objet	Sans objet	
Localisation des espaces publics et aménagements permettant la préservation de l'intimité des logements situés en rez-de-chaussée	Sans objet			
Espace public animé par les espaces privés par la création de « frontages »	Sans objet			
Clarification des frontières entre espaces publics et espaces privés	Sans objet			
Porosités entre espaces privés et espaces publics (absence de clôture opaque, traitement des interfaces par la topographie, par les revêtements de sols, végétalisation, etc.)	Sans objet			



## Références bibliographiques

– Commission on Social Determinants of Health (OMS) (2008) Comblent le fossé en une génération : instaurer l'équité en santé en agissant sur les déterminants sociaux de la santé. Rapport. 260 p.

→ [http://www.who.int/social\\_determinants/thecommission/finalreport/en/](http://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/en/)

– Flamand A. (2008) Les espaces intermédiaires, un état des lieux raisonné, Institut d'Urbanisme de Paris, Centre de recherche sur l'habitat, UMR LOUEST. 9 p.

→ <http://resohab.univ-paris1.fr/jclh05/IMG/Flamand.pdf>

– Lavin T., Higgins C., Metcalfe O., Jordan A. (2006) Health Impacts of the Built Environment - A Review. *Institute of Public Health in Ireland*. 32 p.

→ <https://www.publichealth.ie/publications/healthimpacts-of-the-built-environment-review>

