ISadOrA

Intégration de la Santé dans les Opérations d'Aménagement

La Fabrique de la Cité – Atelier formes urbaines et santé

13/02/2019

CONTEXTE

Continuité des travaux engagés sur l'UFS depuis 2010: Expertise, formation et recherche interventionnelle sur la thématique « Urbanisme et Santé »

ISadOrA → urbanisme opérationnel (échelle projet d'aménagement)

Guide EHESP/DGS.« Agir pour un urbanisme favorable à la santé, concepts & outils »
Roué Le Gall, A., Le Gall, J., Potelon, J-L., Cuzin, Y., 2014

Roué Le Gall, A., Lemaire N., 2017 « Urbanisme favorable à la santé » YearBook Santé et Environnement 2017 ERS

OBJECTIFS

Projet ISadOrA : Intégration de la Santé dans les Opération d'Aménagement

- 3 sources de financement (DGS, DGALN, Ademe) et une équipe projet interdisciplinaire engagée dans l'UFS (EHESP & l'a'urba & FNAU)

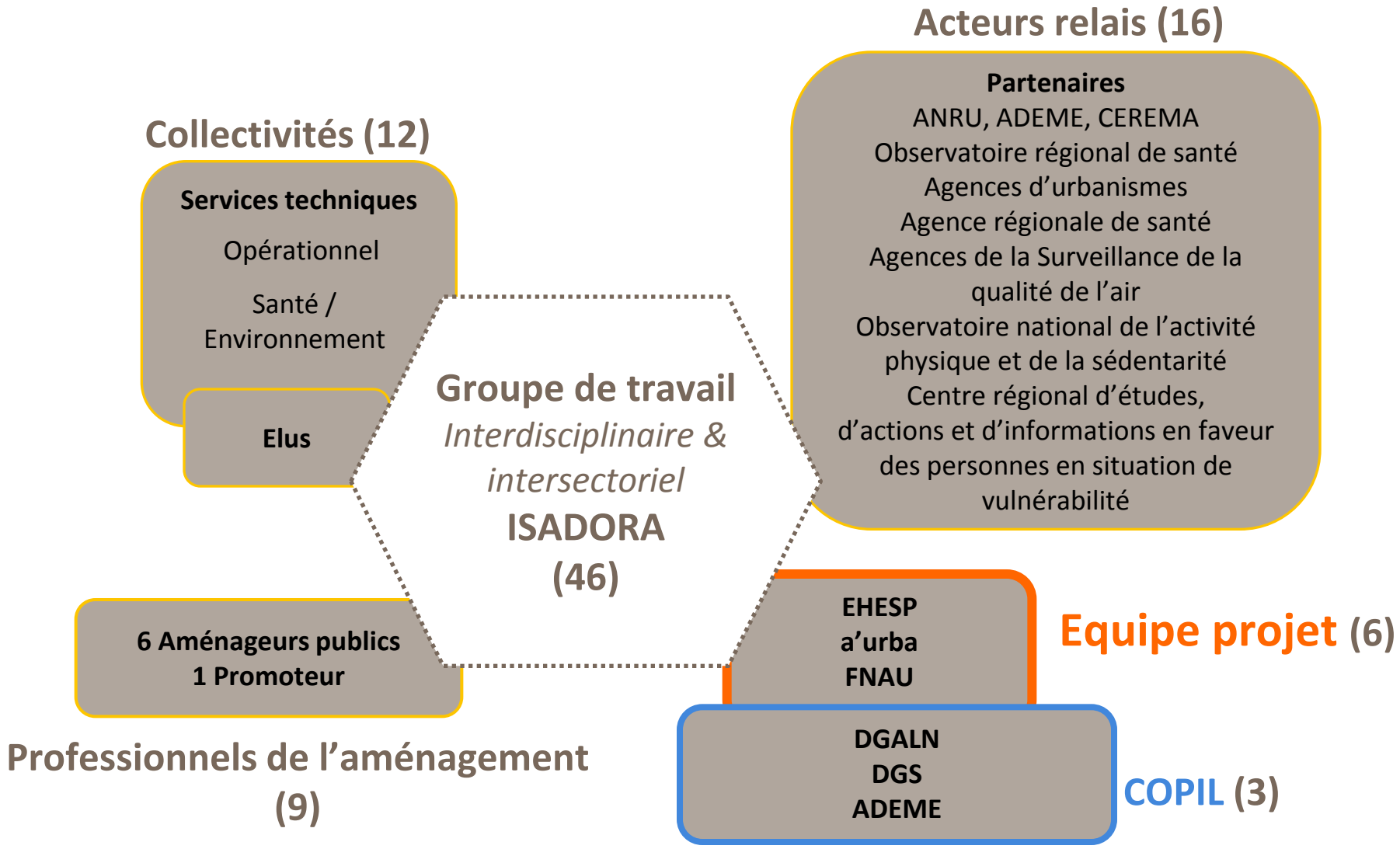
Guider de façon opérationnelle l'intégration de la santé dans les OA

- Synthétiser les connaissances scientifiques sur le sujet → aide à la décision basée sur des données probantes;
- identifier les bonnes pratiques pour prendre en compte la santé dans les opérations d'aménagement.

Cibles : à qui s'adresse ce guide ?

- Cible principale : équipes en charge d'une OA (chargé d'opération, chargé de projet)
- Autres cibles : tous les acteurs associés à l'élaboration des projets (santé publique et aménagement)
- Elus (Plaidoyer au format « 4 pages »)

GOUVERNANCE DU PROJET (Synthèse)



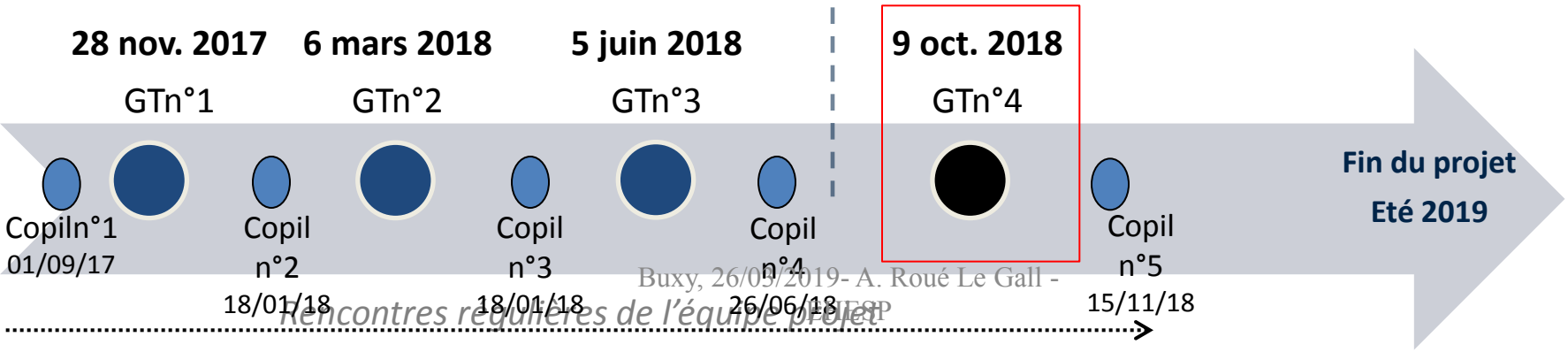
METHODE Projet en cours *(juil. 2017 – sept. 2019)*

Phase 1
Travail exploratoire
(juillet 2017 – juin 2018)

- Développer une culture commune
- Identifier et comprendre les liens & mécanisme entre OA, DS & Santé → **Représentations graphiques**
- Appréhender la complexité d'une OA et identifier les étapes/activités « clés » → **chronologie**
- Traduction des concepts en actions → **clefs opérationnelles**

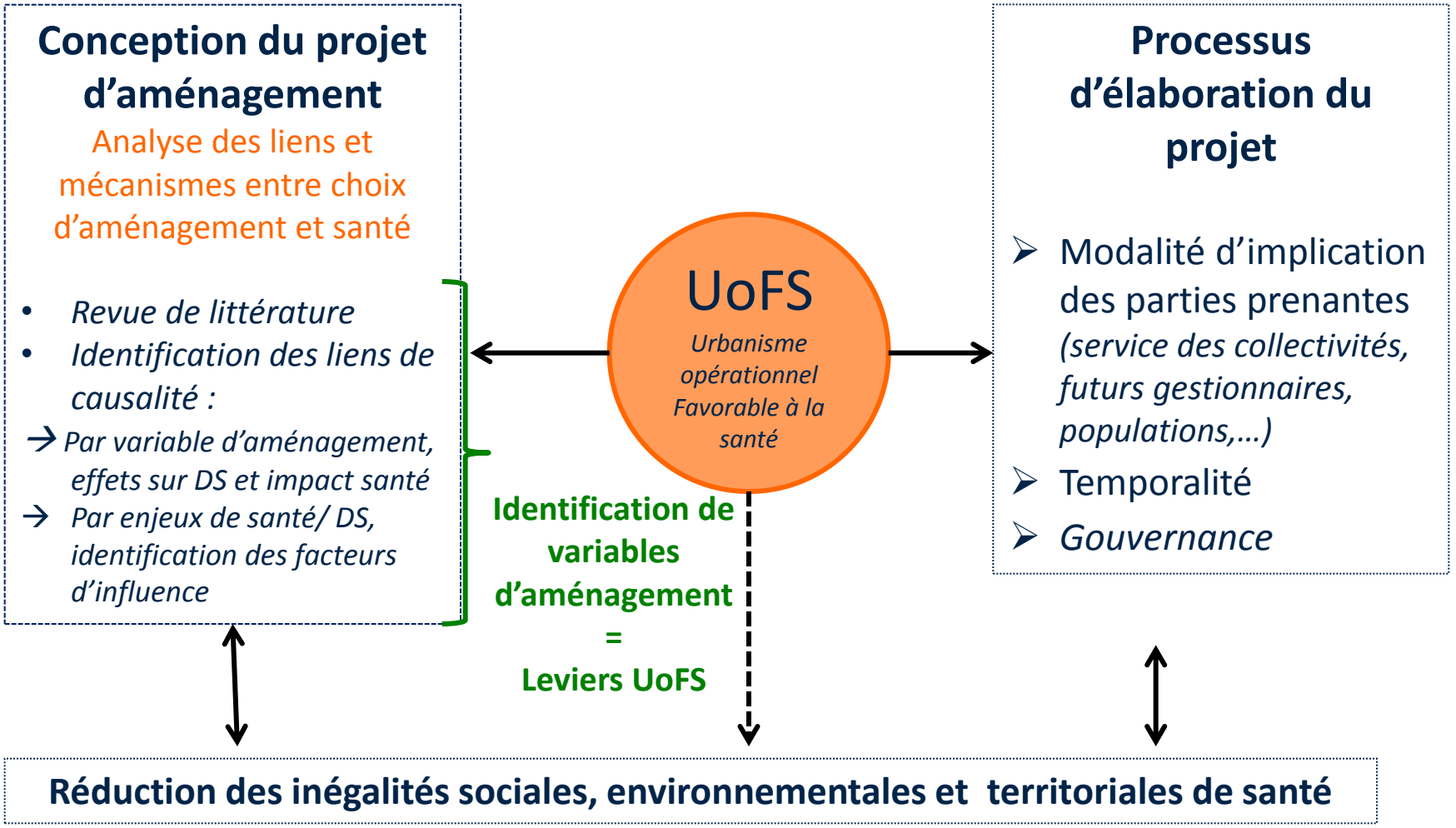
Phase 2
Structuration et rédaction des livrables
(juil. 2018 – sept. 2019)

- Développement de l'outil opérationnel ISadOrA structuré autour des clefs opérationnelles
- Rédaction des livrables ISadOrA
  - *un guide (2 volets)*
  - *un document de plaidoyer*



METHODE

Synthèse des réflexions UoFS (Phase 1 exploratoire)



→ **Guide pour construction et mise en œuvre des clefs de l'outil opérationnel**

CONTENU DU GUIDE

1. Un volet conceptuel

- Explicitation des liens de causalité entre les éléments d'une opération d'aménagement, les déterminants de la santé, et la santé

2. Un volet opérationnel

- Traduire de façon opérationnelle la prise en compte de la santé dans une opération d'aménagement (outil à base de fiches)

Le VOLET CONCEPTUEL

La question posée par le volet conceptuel

Les composantes d'une opération

- Mixité fonctionnelle
- Espaces publics
- Habitat et îlots
- Espaces verts et bleus

Quels liens ?

Déterminants de la santé / UoFS

Qualité de l'air: sources et impact sur la santé

Pollution de l'air →

- 1ère cause environnementale de mort prématurée
- 400 000 décès prématurés/an dans l'UE
- 40 000 – 48 000 décès prématurés / an en France

Source : Médina et al., 2016, CAFE, OCDE

Sources de pollution atmosphérique

- trafic routier
- industrie
- chauffage domestique
- Agriculture
- Espaces verts
- *Matériaux de construction/revêtement*

- Réactions chimiques des polluants primaires gazeux ou particulaire entre eux, rayonnement solaire, présence de COV

POLLUANTS PRIMAIRES

- particules fines (PM_{10} et $PM_{2,5}$)
- oxydes de soufre (SOx)
- oxydes d'azote (NOx)
- monoxyde de carbone (CO)
- composés organiques volatiles (COV)
- Pollens
- Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)
- métaux

POLLUANTS SECONDAIRES

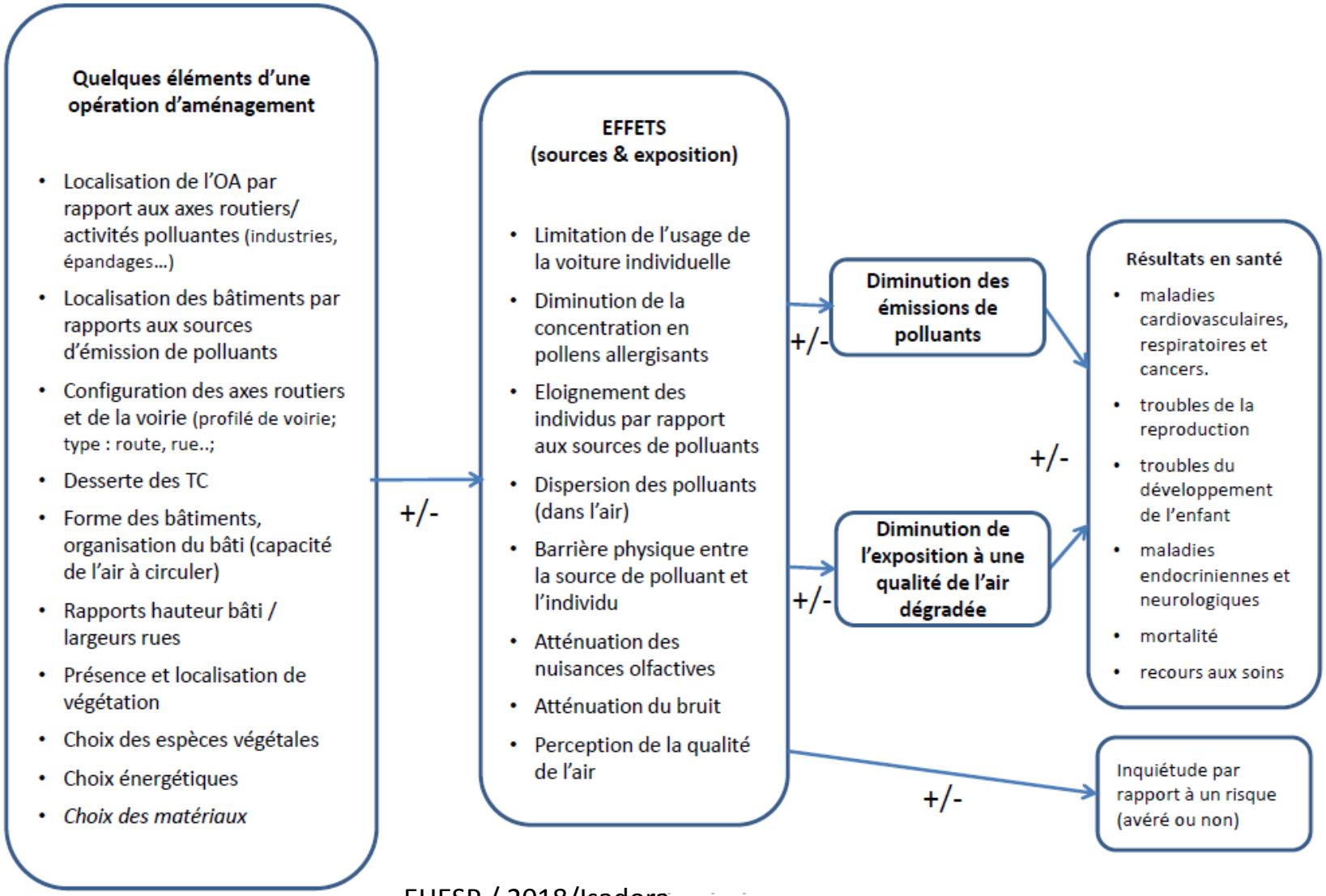
- Ozone (O_3)
- particules secondaires
- dioxyde d'azote(NO_2)

Fréquence & dose d'exposition →

Résultats en santé

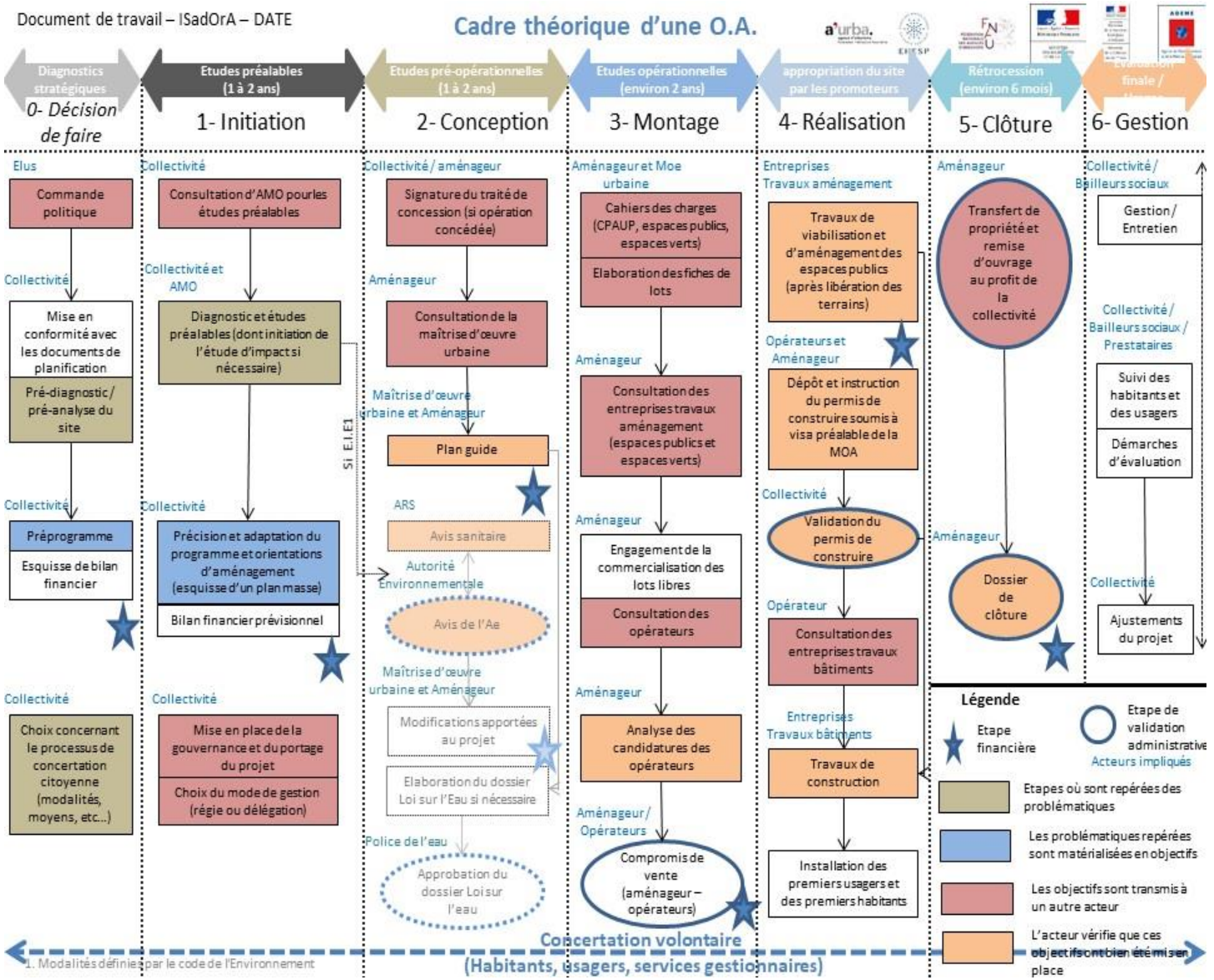
- maladies cardiovasculaires, respiratoires et cancers.
- Allergies
- troubles de la reproduction
- troubles du développement de l'enfant
- maladies endocriniennes et neurologiques
- augmentation de la mortalité
- augmentation du recours aux soins

Qualité de l'air



La question posée par le volet opérationnel

Comment prendre en compte les liens entre santé et aménagement aux différentes étapes d'un projet ?



Structuration de l'outil opérationnel

- Potentiellement : **(14 DS) X (6 composantes) X (6 étapes)**

- Elaboration d'un outil sur la base de **clefs opérationnelles** :
  - Caractère **opérationnel** : propose une recommandation de mise en œuvre concrète
  - Caractère **intégrateur** : traite plusieurs DS et/ou plusieurs composantes de projet

- **15 clefs opérationnelles:**
  - 3 clefs de processus (Axe « Processus d'élaboration du projet »)
  - 12 clefs de conception (Axe « Conception du projet d'aménagement »)

Volet opérationnel d'ISadOrA

3 Clefs de processus

Intégration de la santé dans les étapes d'élaboration de l'OA

Données de santé

Participation

Gouvernance santé

12 Clefs de conception

Thématiques qui impactent la santé

Exposition aux polluants et nuisances

Cohésion sociale

Espaces publics

Mobilités actives

Ambiances urbaines

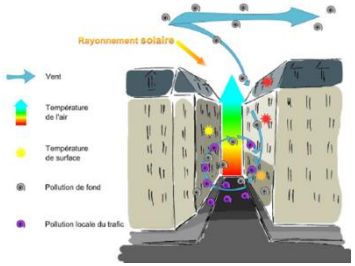
Agriculture urbaine

Autres thématiques:

- Qualités internes des bâtiments
- Accessibilité à l'emploi, commerces, équipements et services
- Fonction sociale des espaces d'interface

Espaces verts et bleus

Ilot de chaleur urbain

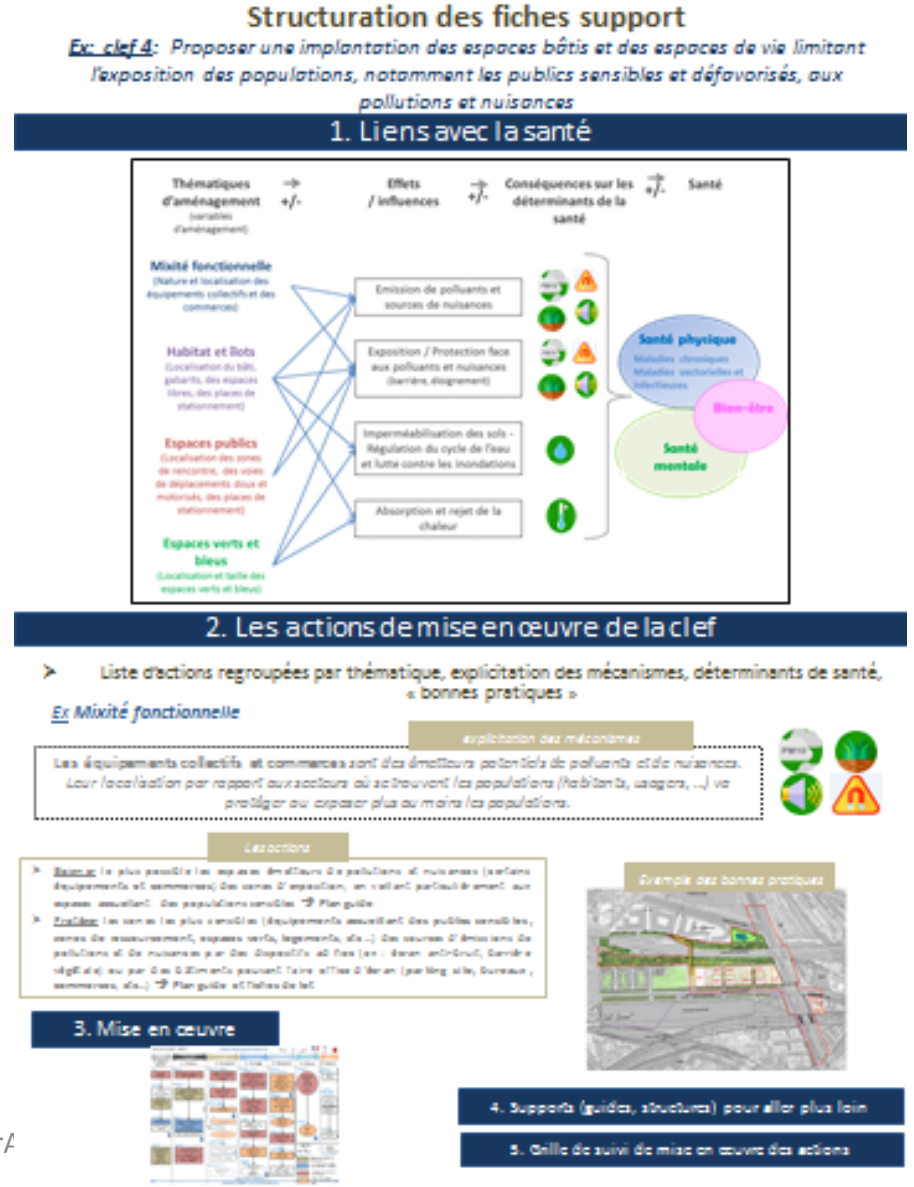


Gestion des eaux pluviales

Volet opérationnel

Chaque clef opérationnelle donne lieu à une fiche support contenant:

- Explication de la clef et liens avec la santé
  - Déterminants de la santé impactés
  - Objectifs santé visés par la clef
- Leviers d'action
  - Variables d'aménagement à actionner
  - Illustrations de bonnes pratiques
  - Aspects règlementaires
- Mise en œuvre aux étapes d'une OA
- Supports pour aller plus loin
  - Guides mobilisables sur le sujet
  - Structures mobilisables sur le sujet
- Grille de suivi de mise en œuvre



CONCLUSION

Enjeux du projet ISadOrA

- Combiner l'approche globale de la santé avec la complexité d'une opération d'aménagement
- Impulser une évolution des pratiques des aménageurs pour aboutir à un Urbanisme opérationnel Favorable à la Santé (UoFS)
- Présenter le contenu sous une forme simple et appropriable
- Articulation avec les démarches et outils existants (Label EcoQuartier…)

Merci de votre attention

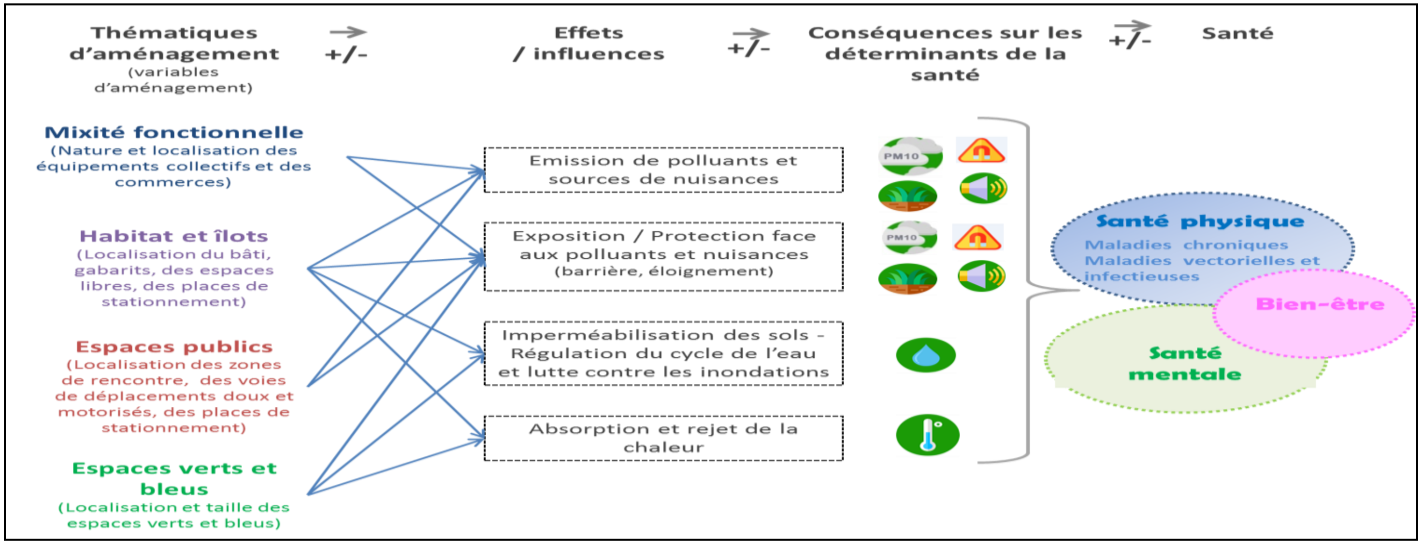
Clément Deloly (EHESP), Anne Roue-Le Gall (EHESP), Marie-Florence Thomas (EHESP), Bob Clément (a'urba), Cécile Nassiet (a'urba), Marianne Malez (FNAU)

Clement.deloly@ehesp.fr

Structuration des fiches support

***Ex: clef 4*:** *Proposer une implantation des espaces bâtis et des espaces de vie limitant l'exposition des populations, notamment les publics sensibles et défavorisés, aux pollutions et nuisances*

1. Liens avec la santé



2. Les actions de mise en œuvre de la clef

➢ Liste d'actions regroupées par thématique, explicitation des mécanismes, déterminants de santé, « bonnes pratiques »

Ex ***Mixité fonctionnelle***

explicitation des mécanismes

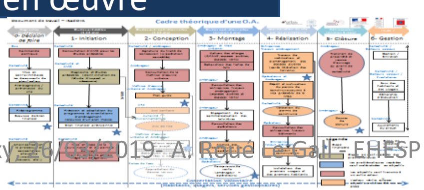
Les équipements collectifs et commerces *sont des émetteurs potentiels de polluants et de nuisances. Leur localisation par rapport aux secteurs où se trouvent les populations (habitants, usagers, …) va protéger ou exposer plus ou moins les populations.*

Les actions

- Eloigner le plus possible les espaces émetteurs de pollutions et nuisances (certains **équipements et commerces**) des zones d'exposition, en veillant particulièrement aux espaces accueillant des populations sensibles → **Plan guide**
- Protéger les zones les plus sensibles (**équipements accueillant des publics sensibles, zones de ressourcement, espaces verts, logements**, etc…) des sources d'émissions de pollutions et de nuisances par des dispositifs ad hoc (ex : écran anti-bruit, barrière végétale) ou par des bâtiments pouvant faire office d'écran (**parking silo, bureaux, commerces**, etc…) → **Plan guide et fiches de lot**

Exemple des bonnes pratiques

3. Mise en œuvre



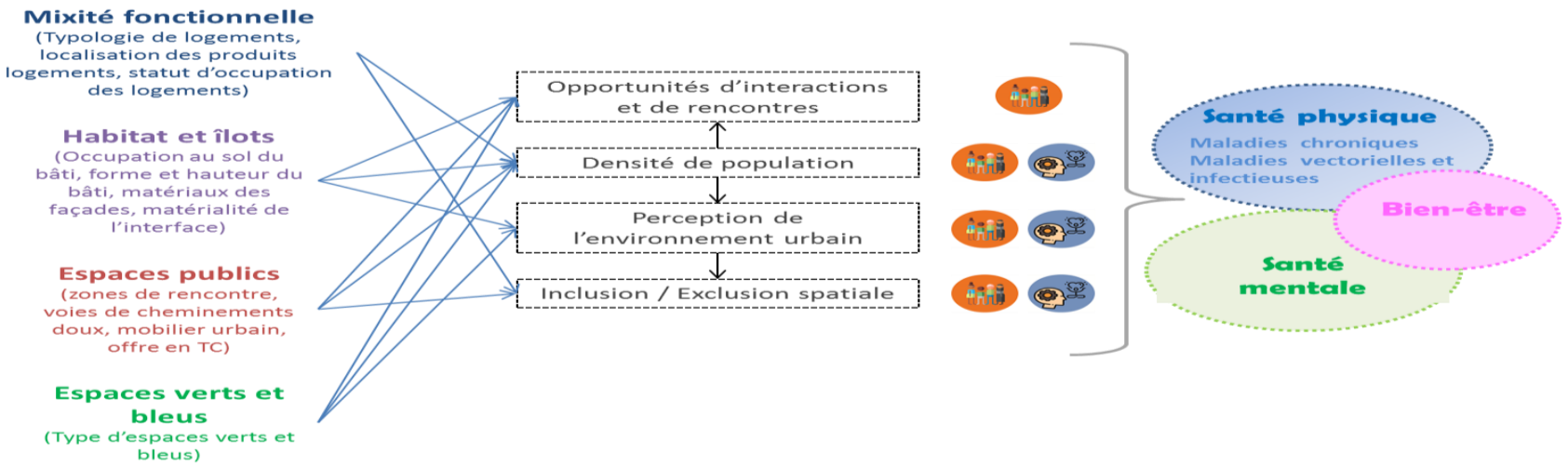
4. Supports (guides, structures) pour aller plus loin

5. Grille de suivi de mise en œuvre des actions

Structuration des fiches support

ex clef 5 *Proposer une programmation et une répartition des logements et des espaces publics qui favorisent la « cohésion sociale »*

1. Liens avec la santé



2. Les actions de mise en œuvre de la clef

- Liste d'actions regroupées par thématique, explicitation des mécanismes, déterminants de santé, « bonnes pratiques »

Ex ***Mixité fonctionnelle***

explicitation des mécanismes

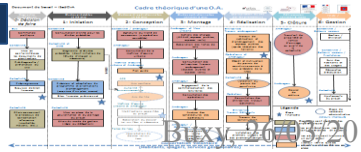
La localisation et l'offre de logements peuvent aboutir à des phénomènes d'exclusion spatiale et donc nuire à la mixité sociale. En outre, une forte densité du bâti, en rendant les individus proches les uns des autres, favorise les chances d'aller à la rencontre de l'Autre . Il faut cependant veiller à ne pas augmenter le stress et les conflits par une trop forte densité du bâti.

Les actions

- Proposer une **offre de logements** diversifiée de façon à pourvoir accueillir différents profils de ménages tout en développant les **typologies de logements** qui encouragent les nouvelles formes de solidarité (intergénérationnelle, accueil ponctuel de personnes, …) → **Programmation et fiches de lots**
- Localiser les différents **produits logements** de manière uniforme sur l'opération et veiller à éviter des phénomènes de ségrégation spatiale en ne favorisant pas exclusivement les logements privés par leur situation géographique → **Plan guide …**

Exemple des bonnes pratiques

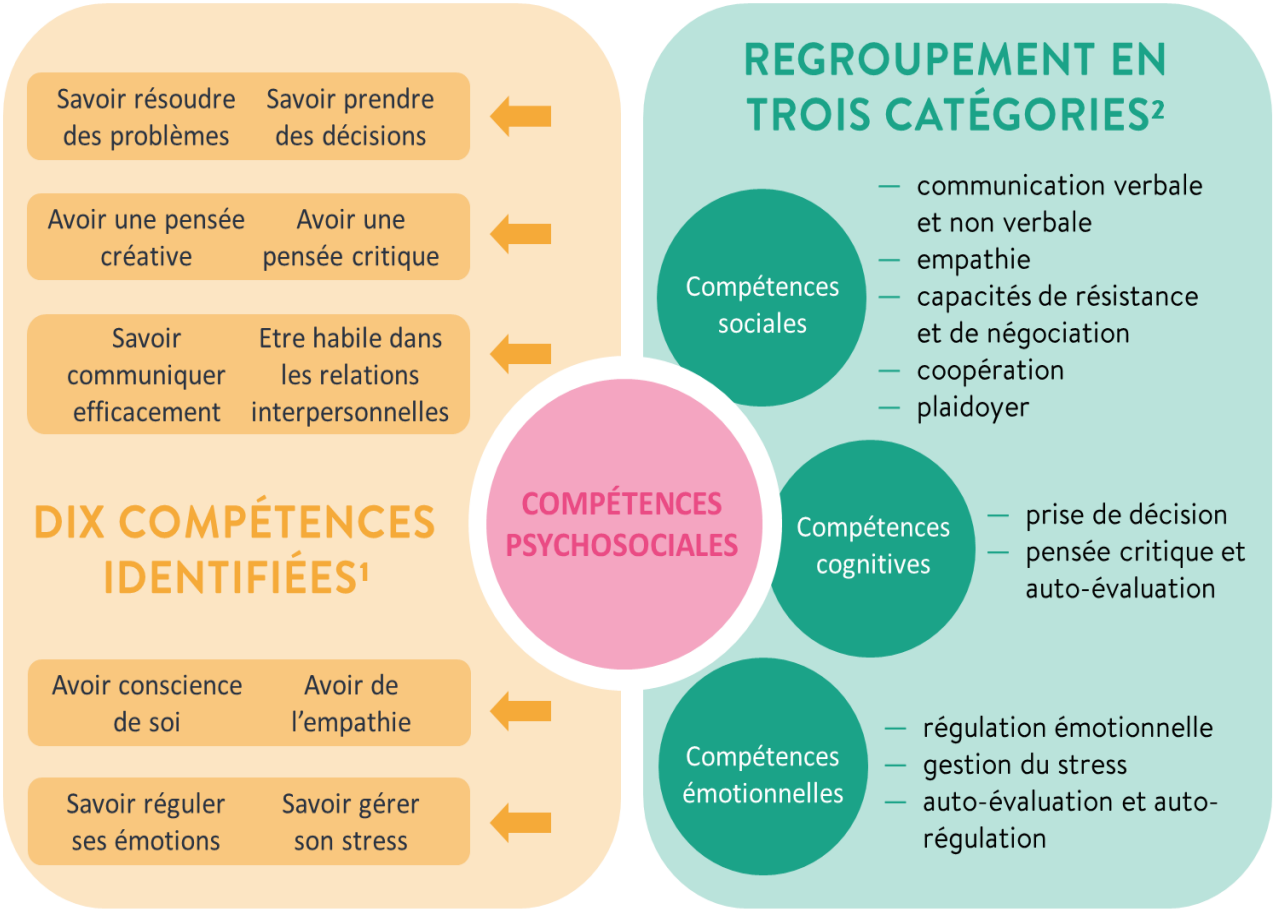
3. Mise en œuvre



4. Supports (guides, structures) pour aller plus loin

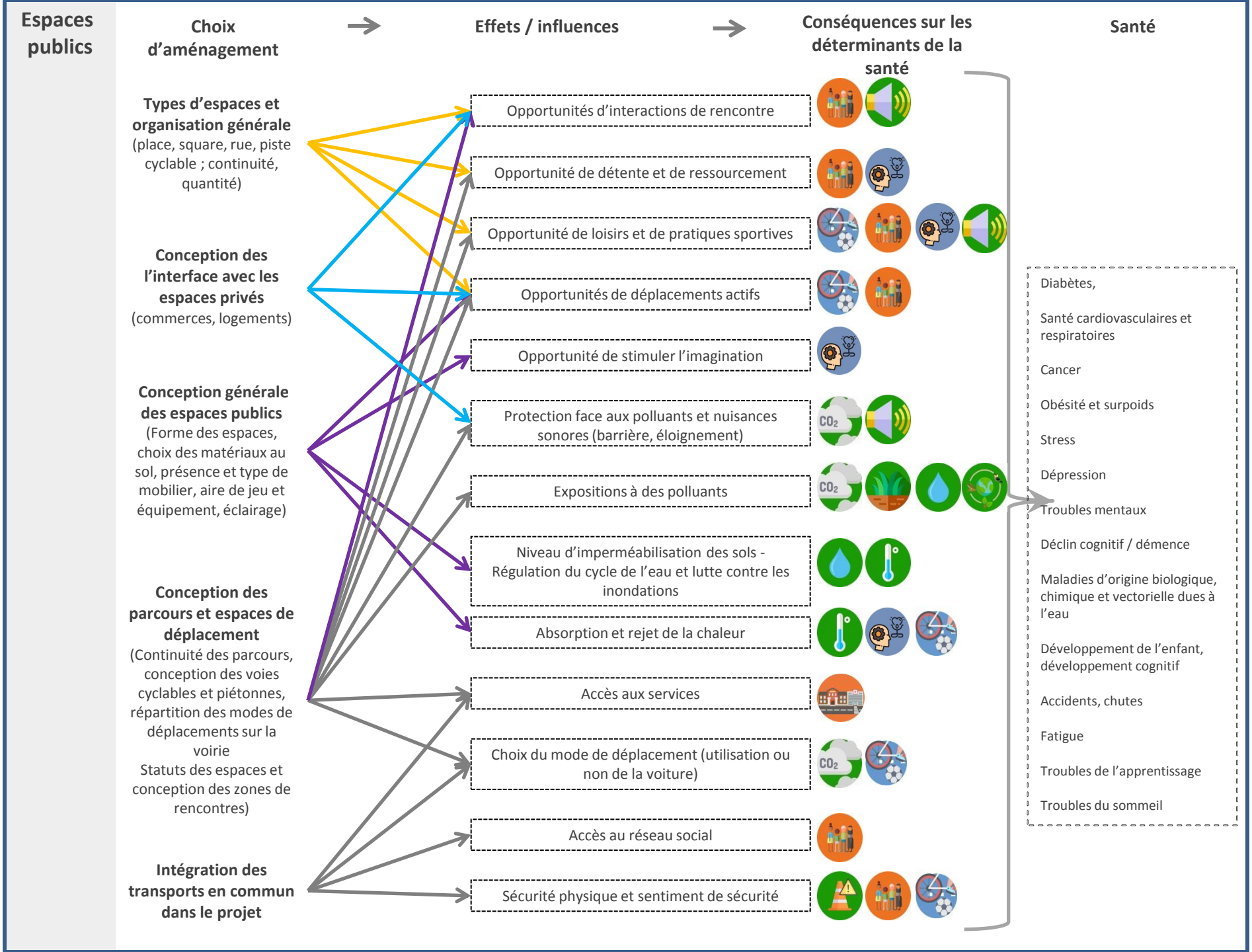
5. Grille de suivi de mise en œuvre des actions

Choix des déterminants de la santé / UoFS



1. OMS,UNESCO. 1993
2. MANGRULKAR L., WHITMAN C.V. et POSNER M. 2001

PromoSanté Île-de-France 2018


Espaces publics
Choix d'aménagement
Effets / influences
Conséquences sur les déterminants de la santé
Santé
Types d'espaces et organisation générale (place, square, rue, piste cyclable ; continuité, quantité)
Conception des l'interface avec les espaces privés (commerces, logements)
Conception générale des espaces publics (Forme des espaces, choix des matériaux au sol, présence et type de mobilier, aire de jeu et équipement, éclairage)
Conception des parcours et espaces de déplacement (Continuité des parcours, conception des voies cyclables et piétonnes, répartition des modes de déplacements sur la voirie
Statuts des espaces et conception des zones de rencontres)
Intégration des transports en commun dans le projet
Opportunités d'interactions de rencontre
Opportunité de détente et de ressourcement
Opportunité de loisirs et de pratiques sportives
Opportunités de déplacements actifs
Opportunité de stimuler l'imagination
Protection face aux polluants et nuisances sonores (barrière, éloignement)
Expositions à des polluants
Niveau d'imperméabilisation des sols - Régulation du cycle de l'eau et lutte contre les inondations
Absorption et rejet de la chaleur
Accès aux services
Choix du mode de déplacement (utilisation ou non de la voiture)
Accès au réseau social
Sécurité physique et sentiment de sécurité
Diabètes,
Santé cardiovasculaires et respiratoires
Cancer
Obésité et surpoids
Stress
Dépression
Troubles mentaux
Déclin cognitif / démence
Maladies d'origine biologique, chimique et vectorielle dues à l'eau
Développement de l'enfant, développement cognitif
Accidents, chutes
Fatigue
Troubles de l'apprentissage
Troubles du sommeil