

Jonas MILET - KERMARREC

Les Solutions fondées sur la Nature en milieu urbain :
l'exemple de la désimperméabilisation des cours d'école
à Strasbourg. Enjeux de mise en œuvre et liens avec la
santé

Mémoire soutenu le 22/09/2023

En vue de l'obtention du Master Mention Géographie, Aménagement,
Environnement et Développement / Géographie
Parcours Territoires, Villes et Santé
Université Paris Nanterre / Université Paris Est Créteil

Année Universitaire 2022/23

Sous la direction de Mme. Carine Heitz, M. Ludovic Drapier (enca-
drants professionnels) et Mme. Emmanuelle Faure (encadrante uni-
versitaire)

Remerciements

La réalisation de ce mémoire a été rendue possible par un travail en collaboration avec mes encadrants professionnels Madame Heitz et Monsieur Drapier. Je souhaite les remercier tout particulièrement pour leur aide, leurs conseils judicieux, leur patience et leur bienveillance à prendre en compte mon avis.

Je souhaiterais par la même occasion remercier l'équipe des programmes de recherche « SfN : de la théorie à la pratique » et « BioRiStras » ainsi que toutes les personnes rencontrées à l'école nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg pour leur accueil qui a facilité mon intégration au sein de l'équipe de recherche PAF et de l'ENGEES.

Des remerciements aux agents de l'Eurométropole de Strasbourg, aux employés d'Eco-conseil et aux équipes scolaire des écoles Louis Pasteur et Gustave Stoskopf pour avoir accepté d'être entretenues, pour leur accueil et leur gentillesse.

Un grand merci à mon encadrante universitaire Madame Emmanuelle Faure, professeure de géographie à l'Université Paris – Est Créteil, pour ses conseils avisés tout le long du stage et son aide dans la poursuite de mes études.

Enfin, merci à ma famille et mes proches pour leur soutien pour rendre le mémoire dans les délais et pour leur relecture.

Table des matières

Table des matières.....	2
Table de figures	3
Table des tableaux.....	3
Avant-propos.....	4
Introduction : Définition des concepts et notions	5
Partie 1 : Une méthodologie pour choisir les sites enquêtés et pour observer la place de la concertation et ses effets dans les projets de désimperméabilisation	15
Partie 2 : Le projet de désimperméabilisation des cours d'école de Strasbourg et son évolution depuis 2020.....	28
2.1 Du dysfonctionnement du processus à la restructuration et à l'introduction des modalités de concertation	28
Partie 3 : Les attentes et les besoins des porteurs de projets des cours d'écoles Pasteur et Stoskopf .	33
3.1 Compréhension du projet oasis de désimperméabilisation par les enquêtés	33
3.2 L'école Pasteur, une petite école du centre-ville dans un contexte peu végétalisé mais privilégié	34
3.3. Stoskopf : un grand groupe scolaire situé en périphérie de Strasbourg, sensibles à la biodiversité mais peu végétalisé	38
Partie 4 : Les effets des modalités de concertation sur les projets de désimperméabilisation de Pasteur et Stoskopf.....	43
4.1 La pratique de la concertation du point de vue des enquêtés.....	43
4.2 Les outils et les enjeux mobilisés pour conceptualiser les futures cours d'école	45
4.2.1. Les enjeux soulevés par les comités de cour en concertation	45
4.2.2. Le projet de désimperméabilisation est-il réellement conforme aux attentes et aux besoins des enquêtés ?.....	47
Partie 5 : La place de la santé dans le projet de désimperméabilisation à Pasteur et Stoskopf.....	51
5.1 La perception de la santé par les enquêtés	51
5.2 Le projet oasis dans les cours d'école permet-il de faire émerger les enjeux de santé ?	53
Conclusion	57
Bibliographie.....	61
Annexes	64
Annexe 1 : Guide d'entretien avec les acteurs du comité de cour	64
Annexe 2 : Guide d'observation des ateliers de concertation	65
Annexe 3 : Tableau d'analyse des données qualitatives collectées	66
Annexe 4 : Candidature pour la déminéralisation et la création d'oasis de verdure, îlots de fraîcheur dans les cours des écoles publiques et dans les établissements d'accueil du jeune enfant de la ville de Strasbourg.....	80
Annexe 5 : Courrier d'incitation de la Maire de Strasbourg pour la désimperméabilisation des cours d'école	84

Table de figures

Figure 1 : Les solutions fondées sur la nature, Comité français de l'IUCN, 2018

Figure 2 : Les huit critères de la standard mondiale de l'IUCN pour les SfN, Comité français de l'IUCN, 2018

Figure 3 : Cours végétalisées et déterminants de santé, ORS Pays de la Loire, 2023

Figure 4 : les différents modes de participation du public, Dziedzicki, 2003

Figure 5 : Critères de santé environnementale

Figure 6 : Schéma récapitulatif de superposition des critères et des données mobilisées pour le choix des sites enquêtés

Figure 7 : Carte des répartitions de 7 cours d'école au regard des espaces verts, Strasbourg-DATA, 2017, auteur : Jonas MILET, QGIS, 2023

Figure 8 : Carte de localisation des îlots de chaleur urbains de Strasbourg, ADEUS, 2019

Figure 9 : Carte de la qualité de l'air des écoles, Greenpeace 2019, auteur : Jonas MILET, QGIS, 2023

Figure 10 : Carte des nuisances sonores à Strasbourg, Strasbourg-DATA 2017, auteur : Jonas MILET, QGIS, 2023

Figure 11 : Carte de localisation de l'école maternelle Louis Pasteur, Strasbourg-DATA 2017, auteur : Jonas MILET, QGIS, 2023

Figure 12 : Carte de location du groupe scolaire Gustave Stoskopf, Strasbourg-DATA 2017, auteur : Jonas MILET, QGIS, 2023

Figure 13 : Schéma du comité de cour

Figure 14 : Schéma des acteurs des projets de désimperméabilisation des cours d'écoles impliqués dans la concertation

Figure 15 : Schéma des démarches de concertation : Enjeux et objectifs, Présentation Powerpoint « COURS OASIS », 2022

Figure 16 : La cour d'école Pasteur en vue aérienne, Service Ingénierie Urbaine-EMS, 2023

Figure 17 : Cour d'école Pasteur, le 27 juin 2023 à 18h22, Jonas MILET

Figure 18 : Premières idées de réorganisation : illustration d'un aménagement possible, Fonctionnement des cours de l'école L. Pasteur & premières idées d'aménagement

Figure 19 : Plan des cours actuelles de l'école Stoskopf, Direction des espaces publics et naturels – EMS, 2023

Figure 20 : Cour d'école élémentaire Stoskopf, le 30 juin 2023 à 14h48, Jonas MILET

Figure 21 : Projet de végétalisation de la cour, Dossier de candidature « déminéralisation de la cour » - Groupe scolaire Gustave Stoskopf, 2021

Figure 22 : Plan atelier 6 école Pasteur, Service Ingénierie Urbaine-EMS, 2023

Figure 23 : Plan de la cour d'école Stoskopf après travaux, Eranthis / Setec Hydratec, 2023

Table des tableaux

Tableau 1 : Surface recouverte par les espaces verts par école dans un rayon de 500 mètres

Tableau 2 : Pollution (NO₂) de l'air par école dans un rayon de 50 mètres

Tableau 3 : Tableau récapitulatif des entretiens en lien avec la concertation

Avant-propos

Le mémoire que vous vous apprêtez à lire est le résultat de mon travail de stage qui a eu lieu au sein du laboratoire d'Unité mixte de recherche « GESTion Territoriale de l'Eau et de l'environnement » (GESTE), localisé à Strasbourg. Le laboratoire Geste est sous la double tutelle de l'ENGEES (École nationale du génie de l'eau et de l'environnement) et d'INRAE (Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement). Il conduit des recherches finalisées dans les domaines de la gestion des services publics d'environnement (eau, assainissement, déchets) et de l'action publique environnementale envisagée à différentes échelles territoriales. Composée de onze cadres scientifiques, l'unité de recherche se caractérise par son interdisciplinarité dans le champ des sciences sociales (économie, sociologie, gestion et management public, géographie, sciences politiques).

Mon stage s'inscrit dans le cadre de deux programmes de recherche sur les Solutions fondées sur la Nature (SfN) : le programme « SfN : de la théorie à la pratique » financé par INRAE et le programme « BioRiStras » (Concilier protection de la biodiversité et gestion du risque inondation / ruissellement urbain sur le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg grâce aux Solutions Fondées sur la Nature) financé par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse. Ces deux programmes de recherche visent à analyser l'institutionnalisation des SfN dans le champ de la gestion des risques liés à l'eau (inondation, submersion marine) sur des terrains d'études localisés en France et aux Etats-Unis.

La mission qui m'a été confiée a pour objet un type spécifique de SfN (la désimpermeabilisation des cours d'école) sur un site particulier (la ville de Strasbourg). Plus précisément, j'étais chargé de réaliser une enquête pour analyser finement les processus de concertation déployés dans le cadre des projets de désimpermeabilisation des cours d'école de la ville de Strasbourg ainsi que l'analyse de la prise en compte de la santé au sein de ces projets.

Bonne lecture

Introduction : Définition des concepts et notions

En 2020, la ville de Strasbourg déclare le déploiement de l'état d'urgence climatique à l'échelle de son territoire. Partageant les constats du GIEC (groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat)¹ à propos des effets du changement climatique sur les milieux urbains, le dispositif d'état d'urgence climatique incite à la mise en œuvre des mesures nécessaires à la transition écologique. C'est dans ce contexte que la ville de Strasbourg entreprend une politique de désimperméabilisation et de végétalisation de ses cours d'écoles. Ces actions s'intègrent au Plan Canopée (2020) qui prévoit la protection et l'extension du patrimoine arboré public et privé. Ensemble, elles visent à lutter substantiellement contre les effets du changement climatique et permettre de repenser les fonctions éducatives et leur place dans l'écosystème d'un quartier.

La désimperméabilisation des cours d'école est une opération emblématique d'une approche de mise en œuvre de Solutions fondées sur la Nature (SfN) conciliant une réponse à des défis de société et la préservation de la biodiversité. L'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) définit le concept de SfN comme des *"actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer les écosystèmes naturels ou modifiés, pour relever directement les enjeux de société de manière efficace et adaptative tout en assurant le bien-être humain et en produisant des bénéfices pour la biodiversité"* (UICN, 2018). Le concept émerge dans un contexte d'érosion de la biodiversité et de changement climatique et commence à être évoqué à la fin des années 2000 lors de la conférence des Parties de la convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNU, 2009). Puis, il gagne en ampleur lorsqu'il est inscrit dans le programme mondial de l'Union internationale pour la conservation de la nature en 2013 et devient véritablement institutionnalisé à partir de 2015, à l'issue de la COP21 (2015) et du congrès mondial de la nature (2016). Cette institutionnalisation donne de l'ampleur aux actions menées pour atteindre les objectifs du développement durable et lutter efficacement contre les effets du changement climatique.

¹ Créé en 1988, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat a pour mission d'évaluer l'état des connaissances sur l'évolution du climat, ses causes et ses impacts. Il identifie également les possibilités de limiter l'ampleur du réchauffement et la gravité de ses impacts et de s'adapter aux changements attendus. (« Comprendre le GIEC », 2023, site du Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires).

Les SfN visent à agir à la fois sur la préservation de la biodiversité et sur le bien-être humain (figure 1).



Figure 1 : Les solutions fondées sur la nature, Comité français de l'IUCN, 2018

Elles répondent à 7 défis sociétaux que sont : (1) l'atténuation et l'adaptation au changement climatique, (2) la réduction des risques naturels, (3) le développement socio-économique, (4) la santé humaine, (5) la sécurité alimentaire, (6) la sécurité et l'approvisionnement en eau, et (7) la lutte contre la dégradation environnementale et la perte de la biodiversité. En complément, le standard de l'IUCN détermine huit critères permettant de caractériser ce qu'est une SfN (figure 2) :

- les SfN doivent apporter une réponse concrète à un ou plusieurs défis de société précédemment cités ;
- La conception d'une SfN doit être une question d'échelle : l'applicabilité et l'adaptabilité d'une SfN doit être pensée de manière à tenir compte des systèmes plus vastes en jeu ;
- Les SfN doivent procurer des avantages nets à la biodiversité et à l'intégrité des écosystèmes ;
- Les SfN doivent être économiquement viables ;
- Les SfN doivent reposer sur des processus de gouvernance inclusifs, transparents et habilitants ;
- les SfN doivent trouver un juste équilibre entre la réalisation de leur(s) objectif(s) principal(aux) et la prestation continue d'avantages multiples ;
- les SfN doivent être gérées de façon adaptative, sur la base de données probantes ;
- les SfN doivent être durables et inscrites dans un contexte de compétence approprié ;

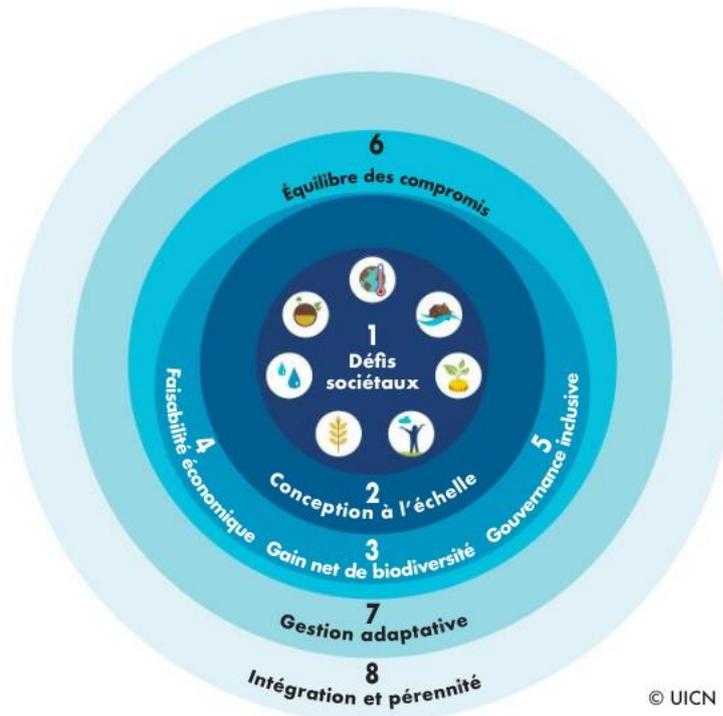


Figure 2 : Les huit critères de la standard mondiale de l'UICN pour les Sfn, Comité français de l'IUCN, 2018

Cet ensemble de critères permet de cadrer la mise en œuvre de Sfn dans les territoires et les espaces urbanisés semblent particulièrement propices à leur déploiement notamment pour répondre aux enjeux d'adaptabilité du milieu urbain au changement climatique. Les Sfn sont un moyen de contribuer au développement urbain durable, tout en répondant aux objectifs climatiques en favorisant le développement de la biodiversité et la résilience des habitats humains. A titre d'illustration, l'intégration des espaces végétalisés en ville, considérée comme des aménagements de type Sfn, a pour effet d'améliorer le cadre de vie des populations en réduisant les températures et en purifiant l'air.

Associés aux enjeux de biodiversité, les Sfn participent également à l'amélioration du bien-être humain qui se définit comme « la sécurité personnelle et environnementale, l'accès aux ressources nécessaires pour une vie agréable, une bonne santé et de bonnes relations sociales, des éléments étroitement liés entre eux qui donnent la liberté de choix et d'action » (Torre-Schaub, 2016). Cette définition rejoint parfaitement celle de la santé donnée par l'OMS (1946)² qui stipule que : « La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ». La santé ne se définit pas uniquement par l'absence de maladie ou l'accès au soin et vise à une prise en compte plus large de ses déterminants. Les aménagements de type Sfn participent donc

² Préambule à la Constitution de l'Organisation mondiale de la Santé, tel qu'adopté par la Conférence internationale sur la Santé, New York, 19-22 juin 1946 ; signé le 22 juillet 1946 par les représentants de 61 États. 1946 (Actes officiels de l'Organisation mondiale de la Santé, n° 2, p. 100) et entré en vigueur le 7 avril 1948.

à répondre simultanément à des enjeux environnementaux et de santé. Rappelons que la définition de la santé environnementale établit bien un lien entre l'environnement et la santé : « *La santé environnementale comprend des aspects de la santé humaine qui sont déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement. Elle concerne également la politique et les pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention des facteurs environnementaux susceptibles d'affecter des générations actuelles et futures* ». Cela comprend donc l'ensemble des déterminants individuels et environnementaux ayant un impact sur la santé, qu'ils soient sociaux, influencés par les caractéristiques des espaces de vie (type d'habitat, aménagement urbain...) ou encore en lien avec des expositions à des polluants. L'action en santé environnementale vise ainsi à agir sur des facteurs environnementaux et participe à la prévention, la préservation et l'amélioration de « *l'état de santé de la population en améliorant la qualité des eaux, de l'air, des sols, en se protégeant du bruit et en améliorant la qualité de l'air intérieur* » (Ministère de la santé et de la prévention, 2021). La santé environnementale et les SfN sont donc deux concepts qui s'entendent et s'appliquent à une échelle plus large qu'est celle de la qualité de l'environnement. Elles partagent des objectifs communs : améliorer le bien-être des populations, améliorer la santé humaine et la qualité de l'environnement.

Les projets de désimperméabilisation de l'espace public répondent à des enjeux environnementaux et de santé. L'imperméabilisation du sol correspond à l'imperméabilité (asphalte, béton...) d'un sol, limitant sa capacité d'infiltration de l'eau, favorise la création d'îlots de chaleur urbains en captant la chaleur, favorise les sécheresses et la pollution atmosphérique (Ferec et Céréma, 2020). La désimperméabilisation doit alors répondre à plusieurs objectifs (variables selon les territoires) :

- Réduire le risque d'inondation en limitant le ruissellement sur les surfaces imperméabilisées,
- Préserver les ressources naturelles en permettant le rechargement des nappes phréatiques,
- Réintroduire des espaces végétalisés en ville en créant des zones ombragées appelée « îlots de fraîcheur », luttant contre les îlots de chaleur pour rendre le milieu urbain adapté au changement climatique, améliorer le cadre de vie et le bien-être des habitants tout en développant la biodiversité du territoire.

La désimperméabilisation permet de transformer la surface du sol pour rendre celui-ci perméable afin de « *rétablir les fonctions assurées par le sol avant aménagement : capacité d'infiltration, échange sol-atmosphère, stockage de carbone, biodiversité...* » (Métropole Aix-Marseille-Provence, 2020). Les actions de désimperméabilisation des sols s'intègrent dans un cadre législatif à travers la loi Climat et Résilience de 2021 qui encourage la protection des sols, avec l'objectif d'atteindre le « zéro artificialisation nette » d'ici 2050. Les aménagements possibles rattachés aux démarches de

désimperméabilisation des sols sont traditionnellement regroupés en trois catégories de moyens d'actions :

- Les actions type SfN qui, dans le cas de démarches de désimperméabilisation, correspondent à des actions basées sur des solutions naturelles comme par exemple des actions de végétalisation des espaces urbains, des murs ou des toitures.
- L'installation de sols perméables, soit en changeant le recouvrement du sol, soit en déconnectant les eaux pluviales d'un réseau de collecte pour une gestion à la source.
- Les ouvrages enterrés d'assainissement pluvial, qui ont pour vocation la gestion des eaux pluviales (puit d'infiltration...).

Les sols imperméables de l'espace urbain sont visés par les actions de désimperméabilisation et les cours d'école représentent des espaces d'intervention intéressants car il s'agit de surfaces foncières appartenant aux collectivités locales. Dans ces espaces, les actions consistent à désimperméabiliser et déminéraliser le revêtement de la cour. Elles sont régulièrement accompagnées d'une végétalisation de l'espace afin de contribuer à la réduction du phénomène d'îlot de chaleur urbain. Le retour de la « nature » en ville et la plantation de strates végétales en pleine terre permettent également de limiter

l'érosion des sols. A ce titre, la désimperméabilisation des cours d'école peut être qualifiée de SfN, conciliant une réponse à des défis de société tels que l'amélioration de la santé humaine, l'adaptation au changement climatique, et la préservation de la biodiversité. En plus de favoriser le contact avec la nature (figure 3), les projets de désimperméabilisation de cours d'écoles « *permettent de transformer les usages et les pratiques de ces espaces. Ils contribuent ainsi à promouvoir des jeux libres et créatifs, favorisent la sociabilisation, la mixité de genre et incitent à l'activité physique. Les espaces verts de ces cours, en permettant la régulation de certains paramètres environnementaux (pollution, température...), améliorent la santé physique et mentale des enfants* » (ORS Pays de la Loire, 2023).



Figure 3 : Cours végétalisées et déterminants de santé, ORS Pays de la Loire, 2023

Les projets de désimperméabilisation des cours d'école

s'intègrent dans la planification territoriale comme, par exemple, le Plan stratégique de résilience pour

la ville de Paris (2019) ou le Plan Canopée pour Strasbourg. Dans ce cas, ce sont les collectivités territoriales qui s'emparent des enjeux de désimperméabilisation et agissent en menant des actions sur leur territoire. Dès 2017, la ville de Paris apparaît comme pionnière dans l'amorce de politiques de désimperméabilisation : la cours d'école est perçue comme un espace intéressant pour le développement de la biodiversité en ville. La lutte contre les îlots de chaleur urbains, l'amélioration du bien-être des enfants, la pédagogie par la nature et le partage équitable de l'espace récréatif sont les quatre autres enjeux qui ont motivé la ville de Paris à lancer ces mesures dans les cours d'école primaires et les collèges. Les réaménagements des cours d'école s'axent autour du changement de revêtement du sol (revêtement perméable), de l'augmentation de la surface végétalisée (plantation d'arbres), de la création de zones ombragées et plus humide en installant des fontaines et en agissant sur l'emplacement des arbres pour créer des îlots de fraîcheur. D'un point de vue global, l'objectif de cette démarche est de rendre le milieu urbain parisien résilient et adapté au changement climatique.

Les projets de désimperméabilisation des cours d'école s'accompagnent généralement de modalités de concertation appelées « co-conception » ou « co-concertation » pour associer plusieurs types d'acteur dans la conception du projet. La concertation est un outil intégré au code de l'urbanisme³ et « *vise à informer le public et à lui permettre de donner son avis en amont, lors de l'élaboration d'opérations d'aménagement, de construction ou de renouvellement urbain, et lors de certaines procédures d'élaboration ou d'évolution de documents d'urbanisme »* (Proot, 2021). La procédure existe depuis 1985. Proot (2021) estime que « *la décision publique sur les plans et programmes ou les projets s'appuie nécessairement sur le dialogue citoyen et de nouvelles modalités de concertation et d'association des parties prenantes »*. Selon les projets, elle est obligatoire ou non. On retrouve également un type de concertation propre au code de l'environnement : la concertation dite préalable et qui « *vise à associer le public le plus en amont possible dans l'élaboration de certains projets et documents de planification qui le concernent et qui sont notamment susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement »* (Olei et Adden Avocats 2020).

³ Article L. 103-2 du code de l'urbanisme (concertation "classique")

Les formes de concertation ou plus généralement de participation citoyenne sont variées (figure 4).

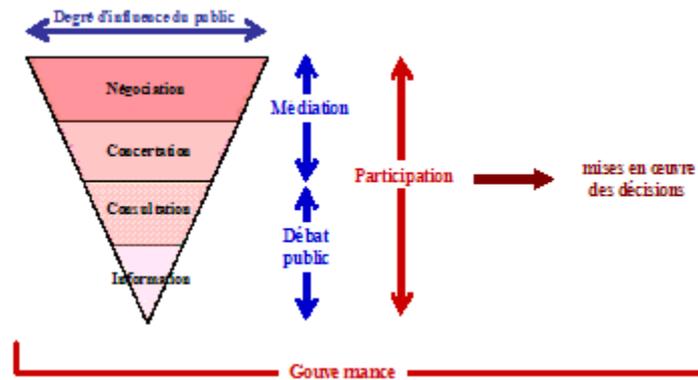


Figure 4 : Les différents modes de participation du public, Dziedzicki, 2003

Pour caractériser le type de participation, le degré d'implication du public est pris en compte, son avis contribuant à fonder l'utilité publique du projet. Les processus de concertation liés aux actions de désimperméabilisation de cour d'école impliquent différentes modalités et types d'acteurs. Par exemple, dans le cadre du projet cours Oasis de Paris, chaque cour à transformer démarre le processus par une phase de « co-conception » avec l'aide du Conseil de l'Architecture, de l'Urbanisme et de l'Environnement de Paris (CAUE 75) qui intervient comme organisateur de cette phase. Celle-ci s'organise autour d'ateliers de sensibilisation aux enjeux et aux objectifs du projet, auxquels participent les élèves et les équipes éducatives de l'établissement. Le projet fait intervenir d'autres acteurs extérieurs tels que Météo France qui propose des ateliers de sensibilisation au changement climatique à destination des élèves, ou encore la Ligue de l'enseignement qui promeut le « vivre-ensemble » dans la cour par des ateliers autour du renforcement des compétences psychosociales. Outre les acteurs institutionnels, certains chantiers de cour ont associé les parents d'élèves, les riverains et les équipes pédagogiques volontaires pour créer un chantier participatif afin de compléter certains aménagements (plantation, peinture...). Autre exemple : dans la commune du Ban-Saint-Martin (4 700 habitants), située en Moselle, ce sont les équipes périscolaires qui sont en charge des démarches de concertation. Ces dernières consistent en ateliers de co-élaboration du projet avec les enfants et enseignants. Les classes de l'école Paul Verlaine ont imaginé la cour future sous forme de dessins ou croquis et ont réalisé 6 maquettes proposées à un bureau d'étude privé qui intervient en tant que maîtrise d'œuvre. Il s'agissait d'exprimer les envies et les besoins des enfants : on retrouve le besoin de faune et flore, de coins calmes, de jeux ou encore d'activité physique.

Dans ces exemples, la concertation sert de socle à partir duquel le choix des aménagements sont établis. On retrouve souvent les mêmes objectifs, acteurs et modalités de concertation :

- Construction d'une cour nouvelle qui puisse intégrer certains besoins et demandes exprimées par les enfants,
- La volonté de sensibiliser les enfants aux enjeux climatiques et de faire comprendre les enjeux d'une désimperméabilisation de cour d'école,
- L'implication des équipes scolaires, des parents d'élèves et des enfants dans la concertation,
- Des modalités de concertation qui s'articulent autour d'ateliers à destination des enfants principalement

Il y a bien évidemment des degrés d'implication des acteurs qui diffèrent selon les capacités des collectivités et le nombre d'école à transformer. L'école Paul Verlaine du Ban-Saint-Martin mène le processus de concertation de manière autonome, tandis que la ville de Paris fait appel au CAUE 75 et à de nombreux autres intervenants extérieurs. Dans les deux cas, la concertation est récurrente et semble représenter un enjeu important des politiques de désimperméabilisation, impliquant les usagers des cours pour dialoguer et débattre des enjeux liés aux actions de désimperméabilisation et concevoir l'espace récréatif.

Face aux effets du changement climatique, de plus en plus de collectivités territoriales entreprennent des actions de désimperméabilisation de cour d'école. Dans cette optique, la ville de Strasbourg identifie 4 moyens d'action dans ces espaces pour rendre son territoire de résilient et lutter contre les îlots de chaleur urbains :

- Végétaliser les espaces,
- Créer des zones ombragées,
- Déminéraliser (minimum 50% de la surface) et désimperméabiliser les sols (à 100%),
- Gérer et préserver les ressources en eau.

Outre les enjeux climatiques, le projet de désimperméabilisation répond également à des objectifs pédagogiques. La Direction de l'Enfance et de l'Éducation (DEE)⁴ en charge du projet fonde la réflexion à travers 4 prismes pour la transformation des cours :

⁴ La DEE a pour mission de gérer le patrimoine bâti des 113 écoles strasbourgeoises et les équipements scolaires et de développer l'accueil des enfants de 0 à 11 ans dans les écoles et l'offre périscolaire.

- (1) L'éducation à et par la nature
- (2) La promotion de l'activité physique, (3) de la culture et de la créativité
- (4) L'égalité des genres

Pour chaque projet, des temps de concertation sont proposés en amont avant la réalisation des travaux.

Dans ce contexte d'amorce de la politique de désimperméabilisation des cours d'école de Strasbourg, notre questionnement de recherche vise à observer la mise en œuvre des projets de désimperméabilisation des cours d'écoles portée par la ville de Strasbourg. Ils s'articulent autour des enjeux mis en avant par la municipalité, la façon dont les acteurs impliqués dans les démarches de concertations se saisissent des enjeux et s'impliquent dans la démarches, au regard des modalités de concertation proposée par la ville.

Mais alors, quels sont les effets de la concertation sur les projets de désimperméabilisation des cours d'école ?

La problématique interroge ici la traduction des orientations politiques de la ville, les modalités de concertation, la méthodologie adoptée, le contenu de la concertation et les enjeux (arguments, questionnements, désaccords...) qui peuvent émerger, notamment autour de la santé. Pour répondre à cette problématique, trois hypothèses sont posées pour explorer la mise en œuvre de la concertation en partant des principaux enjeux structurants de la politique de désimperméabilisation avancés par la ville de Strasbourg, afin d'observer comment les démarches de concertation sont mises en pratiques. La première hypothèse pose que les grandes orientations politiques de la ville de Strasbourg se focalisent essentiellement autour des enjeux d'adaptation au changement climatique, de pédagogie et d'égalité des genres. Elle vise à mesurer si d'autres enjeux institutionnels émergent ou s'il n'est question que des enjeux précédemment cités. La deuxième hypothèse pose que les modalités de concertation permettent de faire émerger d'autres enjeux mis en avant par les usagers, notamment des enjeux de santé environnementale, différents des enjeux mis en avant par la ville de Strasbourg. Nous cherchons à observer si la concertation est un outil dont les acteurs se saisissent pour débattre autour d'enjeux nouveaux. Enfin, la troisième hypothèse pose que la caractérisation du contexte environnemental dans lequel l'école s'inscrit, a une influence sur le choix des aménagements qui seront proposés par le comité de cour lors des démarches de concertation.

Les résultats seront présentés en quatre parties. Nous observerons dans une première partie l'évolution de la mise en œuvre de la politique de désimperméabilisation des cours d'école depuis 2020 dans la ville de Strasbourg (qui sera notre cadre d'étude). Dans une deuxième partie, nous verrons les attentes et les besoins formulés par les porteurs de projets des sites enquêtés par rapport à la démarche de

désimperméabilisation des cours d'école. Ensuite, nous étudierons les effets de la concertation sur les projets des sites enquêtés dans une troisième partie. Enfin, nous allons mesurer la place de la santé et de ses enjeux dans la concertation et les projets de désimperméabilisation de cours dans dernière partie. Pour finir, nous répondrons aux hypothèses en conclusion.

Partie 1 : Une méthodologie pour choisir les sites enquêtés et pour observer la place de la concertation et ses effets dans les projets de désimperméabilisation

Notre recherche s'appuie sur deux sites précis aux implantations et aux contextes environnementaux différents. Afin de procéder au choix des sites, nous avons identifiés deux paramètres : l'avancement dans le processus de désimperméabilisation et le contexte environnemental pour déceler des contextes plus ou moins favorables.

Concernant l'avancement dans le processus de désimperméabilisation, il dépend du calendrier des travaux de transformation de cour imposé par la ville de Strasbourg. L'observation des démarches de concertation doit alors coïncider avec le calendrier et la durée imposée par la recherche. Une série de 7 cours d'écoles (Elémentaire et maternelle Gustave Stoskopf, Elémentaire et Maternelle Marcelle Cahn, Elémentaire Sainte Aurélie, Maternelle Canardière, Maternelle Louis Pasteur), dont les démarches de concertation ont lieu entre Janvier et Juin 2023, respecte ces deux conditions.

Pour le contexte environnemental, la méthodologie s'appuie sur 4 indicateurs qui sont des déterminants de santé environnementale (Cadon, Galland, 2023). Ils ont pour but de prendre compte des enjeux environnementaux relatifs au contexte dans lequel les cours d'école transformée s'inscrivent. Ils peuvent de plus avoir un impact sur les aménagements scolaires et la santé des usagers de la cour d'école. Nos 4 indicateurs (figure 5) correspondent à la « nature et biodiversité », le « confort thermique », la « qualité de l'air », et les « nuisances sonores ». Ces indicateurs visent à coïncider avec la politique de résilience de l'espace urbain menée par Strasbourg, dont les principaux outils sont la déminéralisation et la végétalisation.



Figure 5 : Critères de santé environnementale retenus

Les données mobilisées sont issues de différentes sources. La carte du premier critère « Nature et biodiversité » a été construite à partir des données de Strasbourg-DATA, le deuxième critère de confort

thermique est basé sur un travail réalisés par l'Agence d'urbanisme de Strasbourg Rhin supérieur. Le troisième critère de qualité de l'air est aussi basé sur un travail de Greenpeace à partir des données atmosphériques d'Atmo Grand-Est. Enfin, les données disponibles pour le critère des nuisances sonores sont issues de Strasbourg-DATA. Ces 4 critères santé environnement ont été appliqués à A partir de la série de transformation des 7 cours d'école en transformation. Ils sont été cartographiés et superposés pour mettre en exergue des contextes environnementaux contrastés (figure 6).

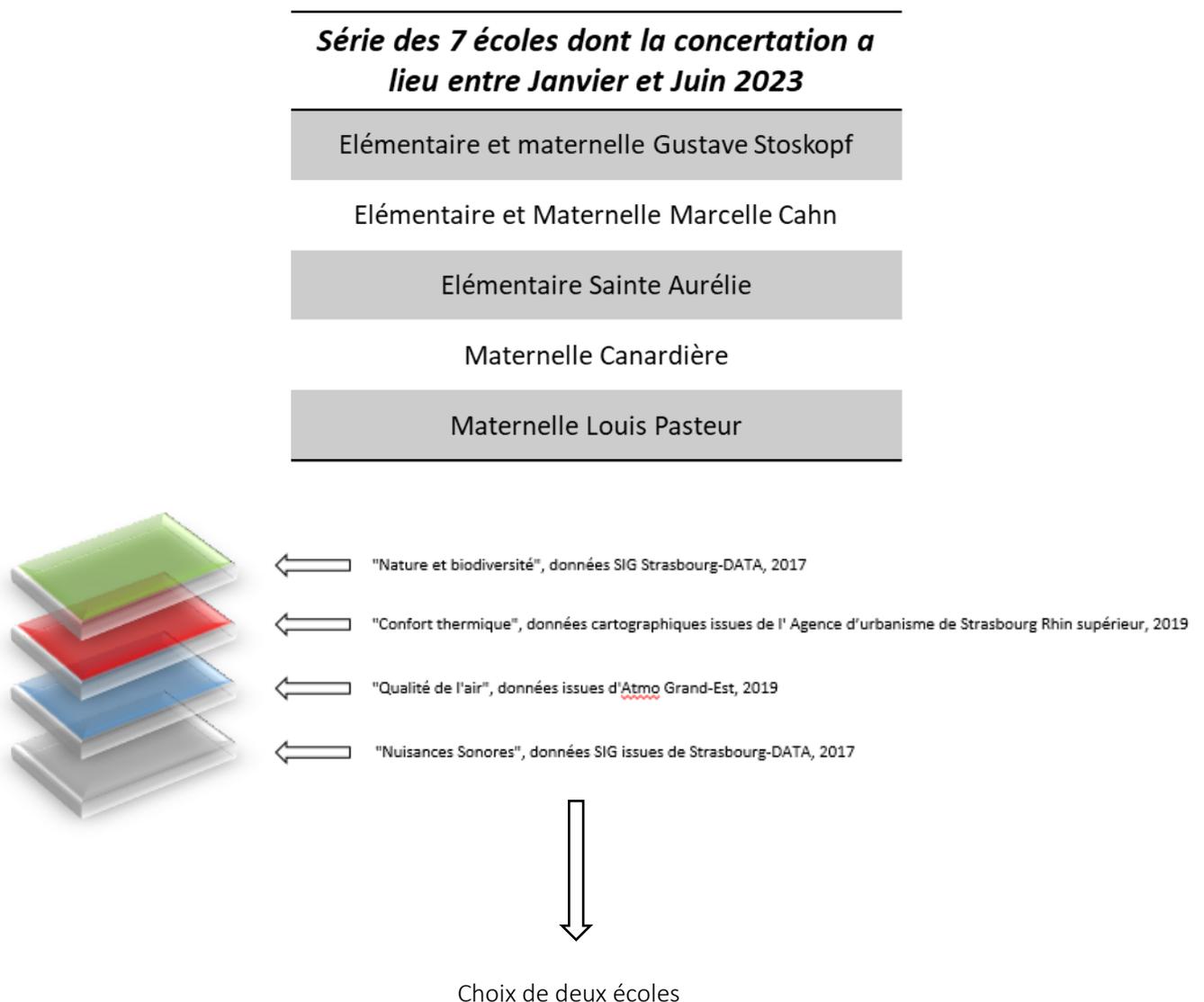


Figure 6 : Schéma récapitulatif de superposition des critères et des données mobilisées pour le choix des sites enquêtés

Le critère que nous appelons « nature et biodiversité » est le critère prédominant. La présence de végétation contribue à lutter contre le changement climatique en captant le dioxyde de carbone et contre la pollution de l'air en absorbant également les particules polluantes. Ces espaces de natures participent au ressourcement, améliorent le bien-être et la santé mentale, encouragent l'activité physique (OMS-Europe, 2017). De plus, leur présence permettrait de diminuer le stress et l'anxiété voire

la dépression (Vella-Brodrick, Gilowska, 2022), et participerait à la sensibilisation environnementale (Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables, 2018). Ainsi, un espace végétalisé peut être source de multiples bénéfices et pourrait notamment participer à l'amélioration de la qualité de l'air et à la lutte contre les îlots de chaleur urbains. Considérant que la lutte contre les îlots de chaleur urbains est l'un des enjeux phares des politiques de désimperméabilisation, il apparaît pertinent de s'appuyer en premier lieu sur ce critère. Ce critère « nature et biodiversité » a ainsi pour but de caractériser le contexte végétal dans un périmètre de 500 mètres de la cour d'école en cartographiant la surface recouverte par les espaces verts dans ce rayon (figure 7).

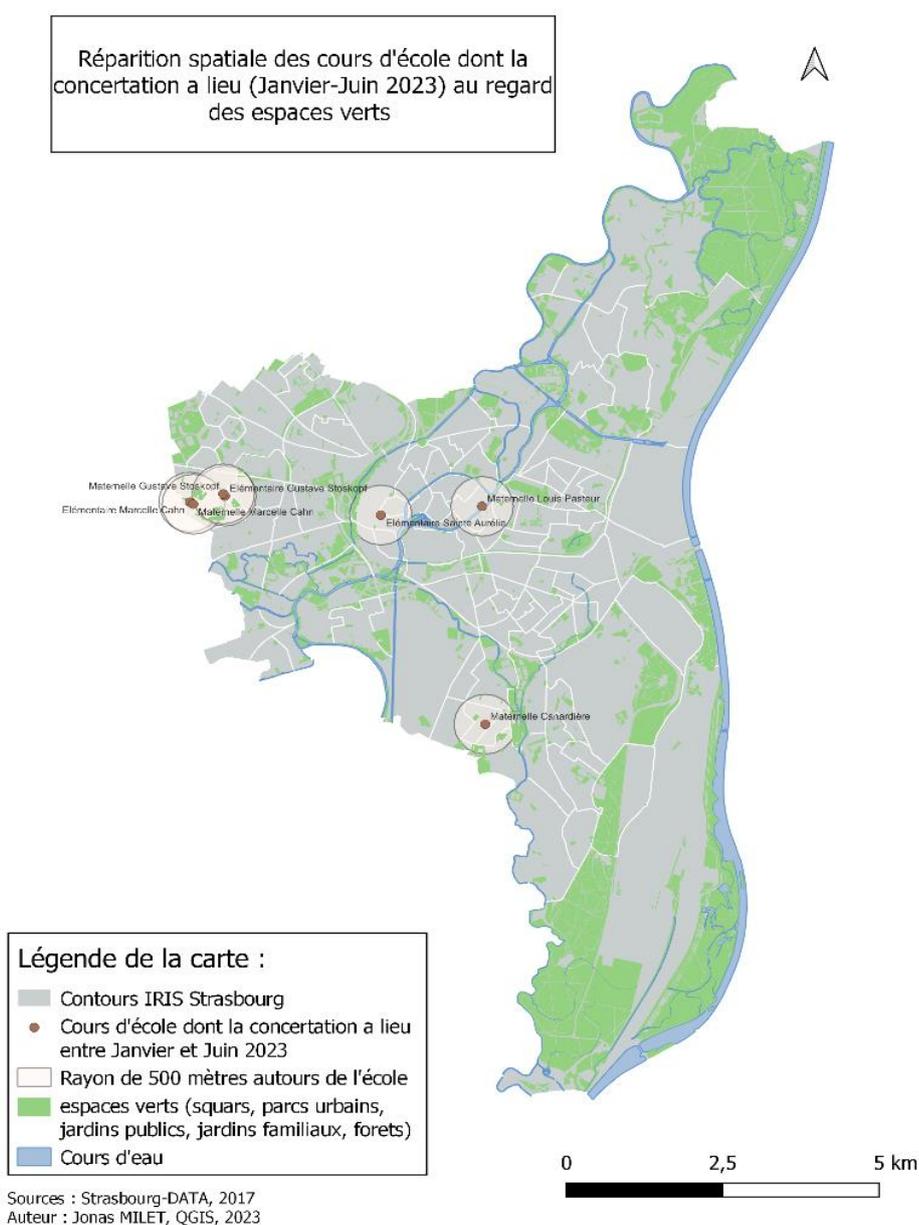


Figure 7 : Carte des répartitions de 7 cours d'école au regard des espaces verts, Strasbourg-DATA 2017, auteur : Jonas MILET, QGIS, 2023

Les données précises et chiffrées sur la distance d'influence des espaces verts sur le rafraîchissement sont peu nombreuses. En revanche, le choix du rayon de 500 mètres peut se justifier par le fait que la zone d'influence sur le rafraîchissement est de l'ordre de la taille de l'espace vert selon Brunet (2016) : « un parc de 500 mètres de diamètre diminue la température de manière notable sur environ 500 mètres autour » (Brunet, 2016). Dans un rayon de 500 mètres, les cours d'école n'ont pas le même potentiel de rafraîchissement les uns par rapport aux autres. Le groupe scolaire Gustave Stoskopf, dans la périphérie ouest de Strasbourg semble jouir du contexte végétal le plus favorable par rapport aux autres cours d'école (tableau 1).

Tableau 1 : Surface recouverte par les espaces verts par école dans un rayon de 500 mètres

nom école	surface espaces verts en m2	en pourcentage
Maternelle Gustave Stoskopf	75999	10%
Elémentaire Gustave Stoskopf	73078	9%
Maternelle Canardière	70445	9%
Maternelle Marcelle Cahn	62436	8%
Elémentaire Marcelle Cahn	54935	7%
Elémentaire Sainte Aurélie	54070	7%
Maternelle Louis Pasteur	18229	2%

Dans un rayon de 500 mètres, entre 73 000 et 76 000 mètres carrés sont recouverts d'espaces verts, soit environ 10% de la surface. Ce groupe scolaire se situe en périphérie de Strasbourg, avec des espaces moins denses que le centre-ville et l'accès et la proximité aux espaces verts sont plus directs. A l'inverse, l'école qui bénéficie moins de cette proximité avec les espaces verts est l'école maternelle Louis Pasteur sur la grande-île en plein centre-ville de Strasbourg, avec un peu plus de 18 000 mètres carrés d'espaces verts compris dans un rayon de 500 mètres, soit 3% de la surface.

Sont associés à ce critère 3 critères secondaires. Tout d'abord, le confort thermique des écoles et de leur environnement immédiat. L'îlot de chaleur est un phénomène physique d'effet de dôme thermique créant un microclimat au sein duquel les températures sont significativement plus élevées (Philipps, 2020). Il est favorisé par les matériaux des bâtiments, le bitume des cours et les surfaces imperméables empêchant l'évaporation de l'eau des sols (Auran, 2023). L'urbanisation croissante génère des changements sur le climat urbain, ce à quoi on peut ajouter l'influence de facteurs morphologiques, surfaciques et anthropiques tels que l'artificialisation des sols et l'imperméabilité, ou les propriétés

thermiques des matériaux (Philipp, 2020). Les impacts de ces îlots de chaleur sont sanitaires et environnementaux. Par exemple, la surchauffe affecte l'appareil respiratoire, les îlots de chaleurs urbains sont des agents aggravants d'une mauvaise santé cardiovasculaire et l'exposition à des chaleurs intenses chez les enfants peut être responsable de maux de tête, d'une augmentation de la fatigue et d'une baisse de la vigilance (HCSP, 2020). A partir des températures les plus élevées enregistrées au moment de la nuit caniculaire du 29 juin 2019 (Adeus, 2019), on observe deux importants îlots de chaleur au niveau de Grand-Ile et port du Rhin et dont les localisations semblent correspondre aux espaces les moins boisés et végétalisés de Strasbourg et à la zone portuaire (figure 8).

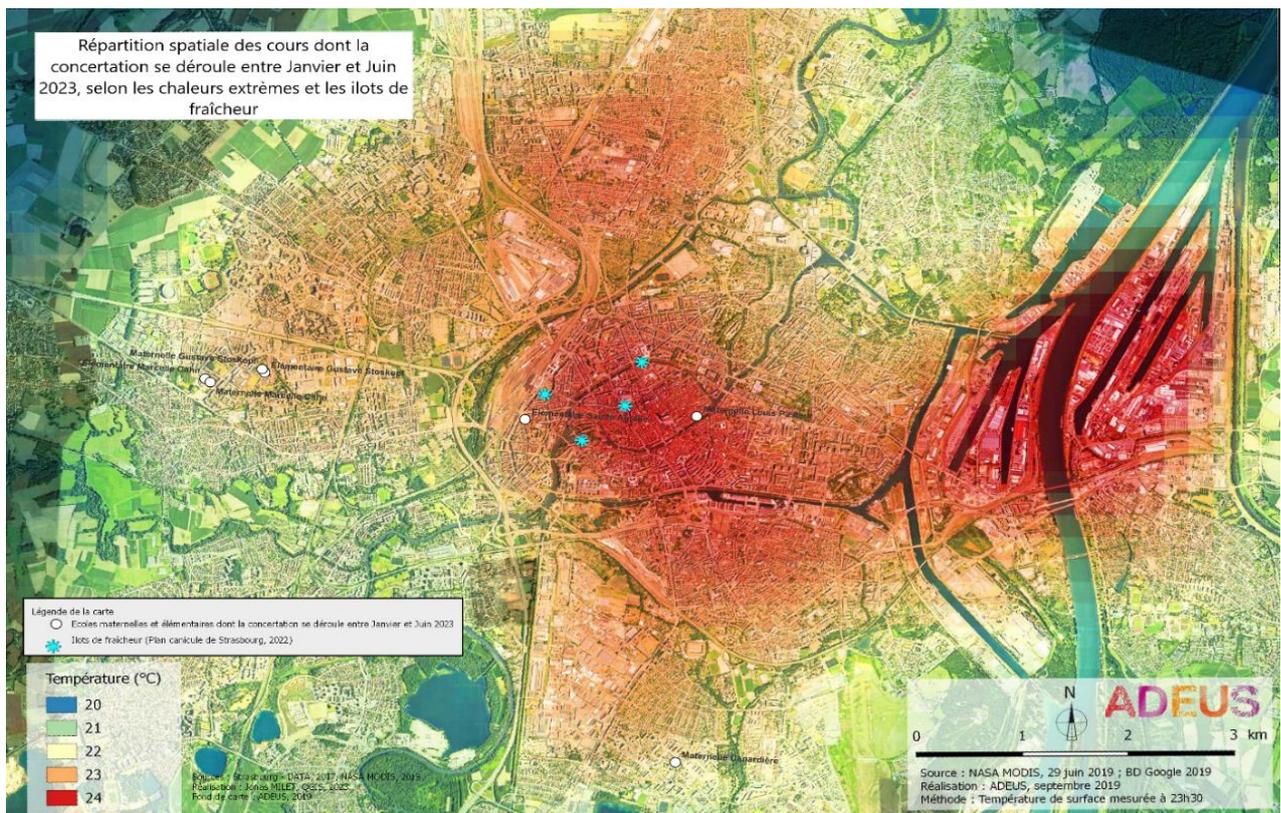


Figure 8 : Carte de localisation des îlots de chaleur urbains de Strasbourg, ADEUS, 2019

L'emplacement des 7 cours révèle des contextes différents : les écoles les plus en périphérie de la ville comme les groupes scolaire Cahn et Stoskopf et l'élémentaire Canardière enregistrent des températures de 22 voire 23 degrés et bénéficient de plus grandes surfaces d'espaces verts dans un rayon de 500 mètres. On peut supposer que cette présence de nature participe à limiter l'impact des îlots de chaleur. A l'inverse, dans le centre où se trouvent les écoles Pasteur et Saint-Aurélie, la température est de 24 degrés. Ces deux écoles s'inscrivent dans un contexte dense, sujet aux canicules et peuvent être plus touchées par les très fortes chaleurs que les autres écoles.

La qualité de l'air, troisième critère de la typologie, constitue un facteur essentiel de l'état de santé humaine et de l'environnement. Selon les estimations de Santé publique France datant de 2016, 11 % de la mortalité en Région Grand-Est est liée à la pollution de l'air contre 9% au niveau national. En effet, de nombreux composants dans l'air au niveau régional sont particulièrement néfastes pour la santé des populations. L'état des lieux en santé environnement dans la Région Grand Est renseigne sur les principaux composants de la pollution de l'air extérieur, sources d'émissions et d'impacts sur la santé : les particules issues des combustibles, des transports et des activités agricoles, industrielles ou domestiques (ARS Grand-Est, 2017). Viennent ensuite les oxydes d'azote qui proviennent essentiellement du secteur routier (49 %), et des industries manufacturières (19 %), enfin la pollution à l'ozone provient des basses couches atmosphériques de la terre et advient lorsque des polluants sont soumis à un fort rayonnement solaire (ARS Grand-Est, 2017). Entre 2013 et 2015, Strasbourg connaît 25 jours de dépassement de la valeur cible en ozone. A l'instar des polluants cités auparavant, l'ozone touche les voies respiratoires et nasales. Cet ensemble de polluants présents dans l'air en région Grand-Est cause des problèmes de santé liés au système respiratoire et cardiovasculaire avec des irritations et altération de la fonction respiratoire. Notons que la qualité de l'air dans le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg est la plus mauvaise de la région Grand-Est. Un air de mauvaise qualité constitue un risque plus accru chez les enfants sur le système immunitaire et sur la concentration (Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, 2018).

En 2019, l'association Greenpeace publie une étude sur la qualité de l'air extérieur (données atmosphériques fournies par Atmo Grand-Est) des établissements de la petite enfance (crèches et écoles), dans laquelle elle indique que 34 % des écoles et des crèches de Strasbourg se situent à moins de 200 mètres d'une zone où la pollution de l'air au dioxyde d'azote (NO₂), un des principaux polluants atmosphériques nocifs pour la santé, dépasse le niveau légal (norme française et européenne de 40µg/m³). Ce composant est un bon indicateur de la présence d'autres polluants toxiques (Greenpeace, 2019).

Six des 7 écoles enregistrent une qualité d'air extérieur moyenne comprise entre 20 et 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (figure 9).

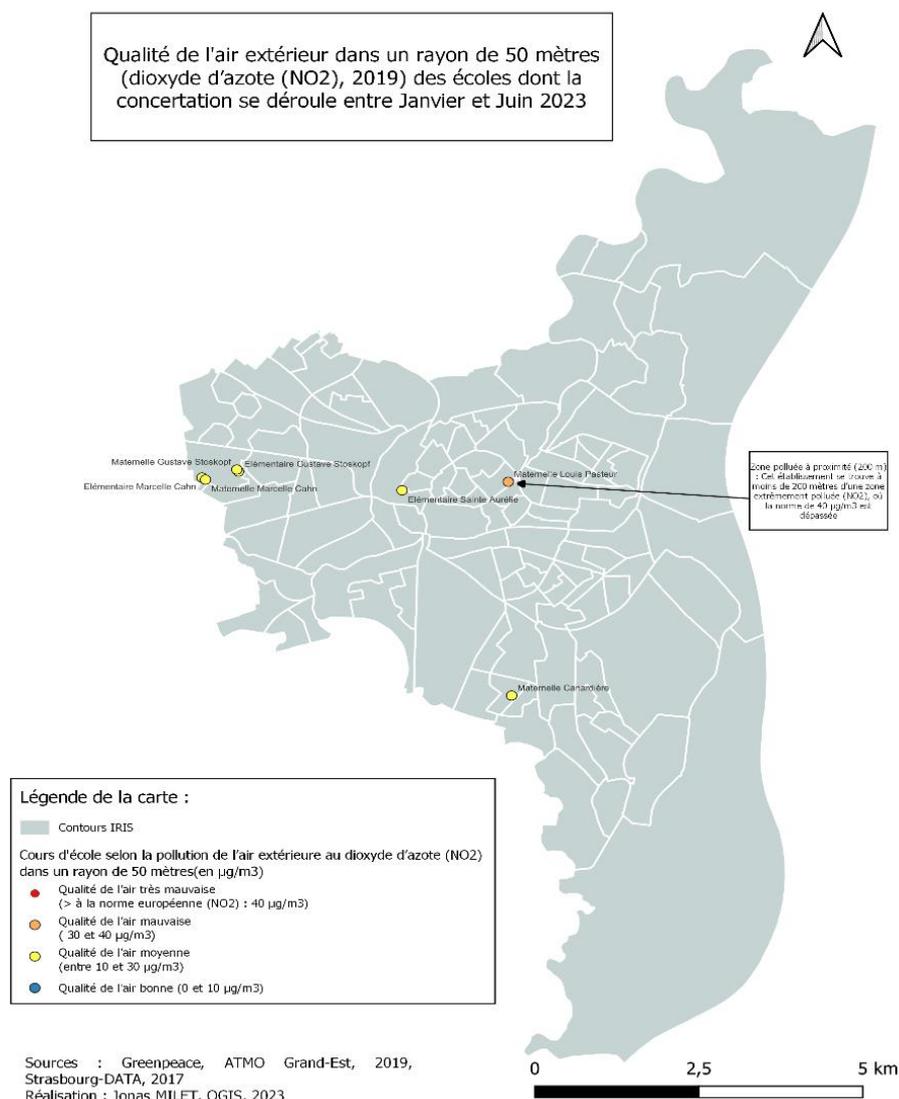


Figure 9 : Carte de la qualité de l'air des écoles, Greenpeace 2019, auteur : Jonas MILET, QGIS, 2023

Plus précisément, les groupes scolaires Cahn, Stoskopf et l'école maternelle Canardière enregistrent le même le niveau de pollution au dioxyde d'azote de 21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dans un rayon de 50 mètres (tableau 2).

De plus, l'école élémentaire Saint-Aurélien enregistre un niveau plus élevé de 28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. La maternelle Louis Pasteur se détache de cet ensemble d'école à la qualité d'air extérieur moyenne, par une qualité d'air mauvaise de 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Cet air extérieur dégradé peut être expliqué par la proximité (moins de 200 mètres) avec une zone extrêmement polluée (NO₂), où la norme de 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ est dépassée, ce qui présente un risque accru pour la santé des enfants.

Tableau 2 : Pollution (NO₂) de l'air par école dans un rayon de 50 mètres

Nom école	Pollution (NO ₂)
Elémentaire Marcelle Cahn	21
Elémentaire Gustave Stoskopf	21
Maternelle Canardière	21
Maternelle Marcelle Cahn	21
Maternelle Gustave Stoskopf	21
Elémentaire Sainte Aurélie	28
Maternelle Louis Pasteur	37

Concernant l’ambiance sonore, quatrième et dernier critère mobilisé, l’Organisation Mondiale de la Santé considère que c’est un important enjeu de santé publique : une mauvaise ambiance sonore aurait des conséquences néfastes sur la santé et le bien-être humain. Elles peuvent être facteur de risque de troubles du sommeil, de maladies cardiovasculaires ou encore de problèmes d’audition (Afsse, 2004). En milieu urbain dense, les nuisances sonores, provoquées par les flux, les activités et les véhicules, sont accrues. Dans les établissements scolaires, elles ont un impact sur l’intelligibilité, la compréhension de la lecture, la mémoire à long terme et l’attention des usagers de l’établissement (Inspq, 2021). Pour mesurer l’impact des nuisances sonores aux alentours des écoles, nous allons nous appuyer sur les infrastructures terrestres bruyantes à proximité des 7 écoles. Le code de l’environnement⁵ indique que les infrastructures de transports terrestres sont classées en cinq catégories selon le niveau de bruit qu’elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Ainsi, un secteur est affecté par le bruit lorsqu’une zone s’étend de part et d’autre d’une infrastructure classée, dont la largeur est variable selon la catégorie de cette voie. Afin de cartographier ces informations, un rayon de 300 mètres s’étend de part et d’autres de la cours d’école pour constater les infrastructures considérées comme bruyantes dans ce rayon et le potentiel de nuisance sonore autour de l’école. Dans notre étude, on remarque que les infrastructures bruyantes se concentrent dans le centre de Strasbourg et sont plus rares dans les périphéries (figure 10).

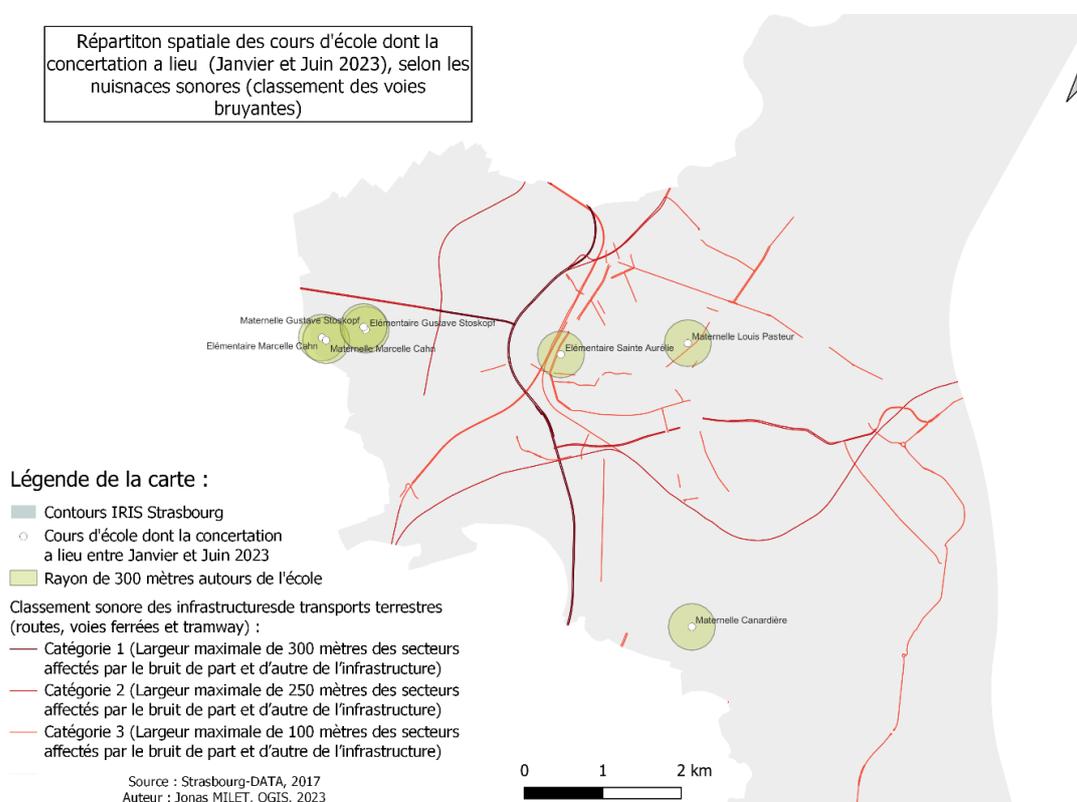


Figure 10 : Carte des nuisances sonores à Strasbourg, Strasbourg-DATA 2017, auteur : Jonas MILET, QGIS, 2023

⁵ Les fondements de la lutte contre les nuisances sonores ont été établis par la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit (codifiée aux articles L. 571-1 à L. 571-26 du Code de l'environnement).

Les groupes scolaires en périphérie semblent être à l'écart des infrastructures bruyantes catégories 1, 2 et 3. En revanche, les écoles Saint-Aurélie et Louis Pasteur sont touchées par les nuisances sonores provoqués par les infrastructures catégorie 3 dont la portée de nuisance est de 100 mètres. En effet, la maternelle Louis Pasteur est à proximité d'une infrastructure (axe routier) dont le bruit se fait entendre jusqu'à 100 mètres et l'élémentaire Saint-Aurélie est à proximité de plusieurs infrastructures de catégorie 3. Ce sont donc les deux écoles du centre qui sont les plus touchées par les nuisances sonores.

A partir des deux paramètres de départ et la superposition des critères, deux sites d'enquêtes ont donc été retenus : l'école maternelle Louis Pasteur et le groupe scolaire Gustave Stoskopf.

L'école Louis Pasteur (figure 11) se démarque par le contexte qui semble être le moins favorable de tous :

- La surface dans un rayon de 500 mètres autour de l'école est recouverte par 3% d'espaces verts,
- Elle est implantée dans un îlot de chaleur,
- La qualité de l'air aux alentours de l'école est considérée comme mauvaise ($37 \mu\text{g}/\text{m}^3$),

Localisation de l'école maternelle Louis Pasteur dans la ville de Strasbourg



● Emplacement de l'école maternelle Louis Pasteur

■ Cours d'eau

■ Espaces verts

0 100 200 m



Fond de carte : Environmental Systems Research Institute
Données sources : Strasbourg-DATA, 2017
Auteur : Jonas MILET, QGIS, 2023

Figure 11 : Carte de localisation de l'école maternelle Louis Pasteur, source : Strasbourg-DATA 2017, Jonas MILET, QGIS, 2023

- Elle est située à proximité d'infrastructures terrestres bruyantes.

Le groupe scolaire Stoskopf (figure 12) semble s'inscrire dans un contexte environnemental plus favorable pour la santé :

- La surface est recouverte par 10% d'espaces verts dans un rayon de 500 mètres,
- La qualité de l'air aux alentours de l'école est considérée comme moyenne ($21 \mu\text{g}/\text{m}^3$),
- Elle est à l'abri des infrastructures terrestres bruyantes.

Localisation du groupe scolaire Gustave Stoskopf dans la ville de Strasbourg

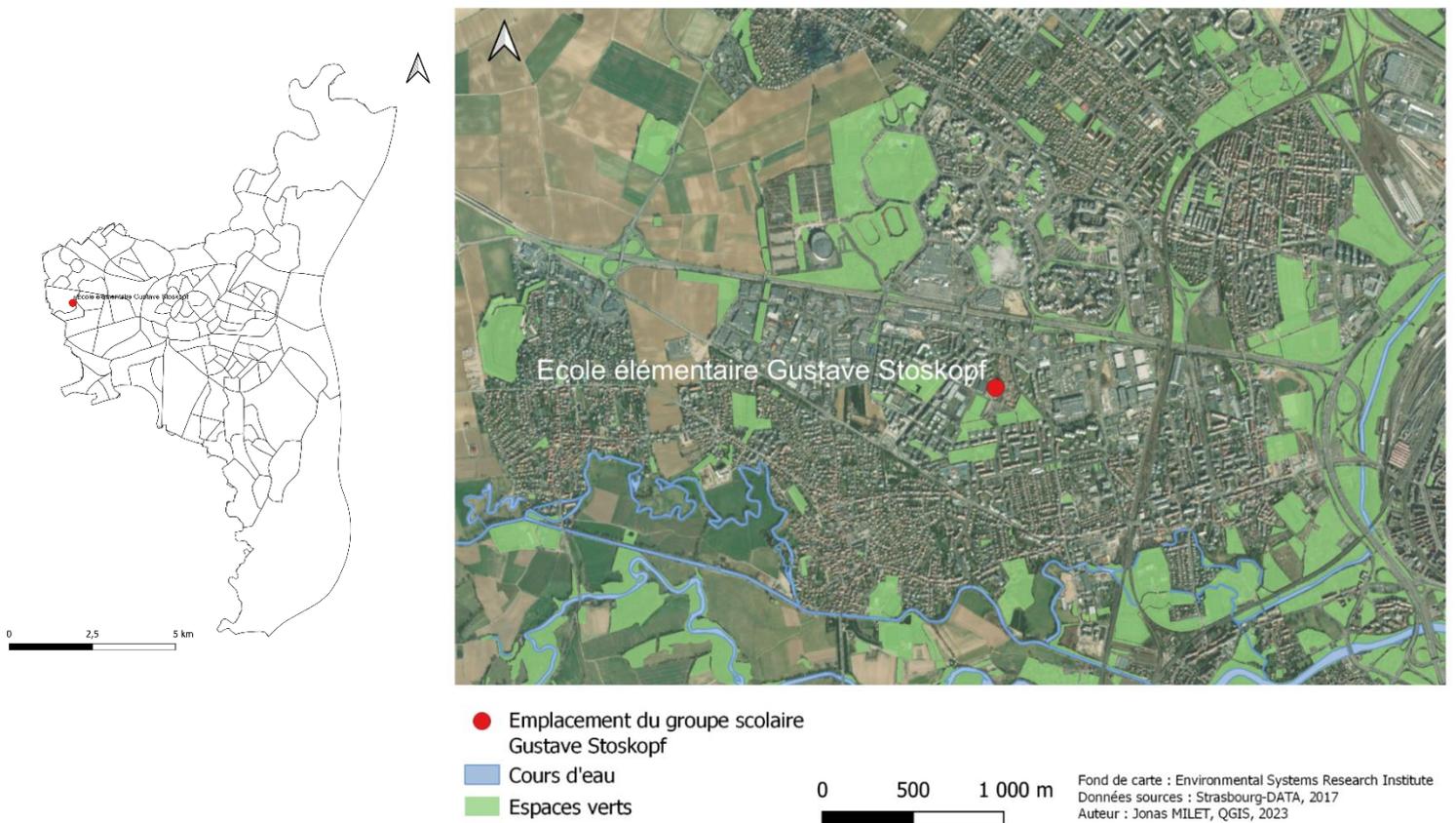


Figure 12 : Carte de location du groupe scolaire Gustave Stoskopf, source : Strasbourg-DATA 2017, Jonas MILET, QGIS, 2023

Suite aux choix des terrains d'enquête, nous nous sommes appuyés sur une enquête qualitative avec des entretiens semi-directifs pour collecter nos données. L'entretien permet de faire apparaître « *les processus, [...] la logique d'une action et son principe de fonctionnement* » (Blanchet et Gotman, 1992) et semble être la méthode la plus adaptée à notre questionnement.

Quatre types d'acteurs impliqués dans la politique de désimperméabilisation des cours d'écoles à Strasbourg ont été identifiés et enquêtés : de la Direction de l'Enfance et de l'Éducation de la ville de Strasbourg en charge des démarches de désimperméabilisation de cour, la maîtrise d'ouvrage et d'œuvre en charge des deux projets, les facilitateurs en charge de l'animation de la concertation et les membres des comités de cour des écoles Pasteur et Stoskopf.

Le premier entretien a été mené au sein de la DEE en Mars 2023 pour cadrer et comprendre les enjeux institutionnels. Par la suite, l'objectif a été de mener des entretiens pour appréhender les enjeux de la concertation avec une pluralité d'acteurs impliqués dans ces démarches, de sorte que plusieurs avis et discours, qu'ils soient convergents ou divergents, viennent alimenter nos réflexions.

La DEE a transmis les contacts des deux facilitateurs en charge des ateliers de concertation des projets de désimperméabilisation des deux terrains d'enquêtes. Afin de construire une démarche cohérente et progressive, nous les avons contactés avant de nous entretenir avec les membres des comités de cour des deux écoles. Ces entretiens avec les facilitateurs, qui ont eu lieu entre Mai et Juin 2023, avaient pour but d'échanger sur leur rôle dans les projets de désimperméabilisation, leur méthodologie de concertation et leur point de vue sur ces projets. C'était également l'occasion de demander à être introduit en tant qu'observateur extérieur des ateliers de concertation des écoles Pasteur et Stoskopf.

Des entretiens ont également été réalisés en Juin 2023 avec la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre rattachée à la Direction des Espaces Publics et Naturels (DEPN)⁶ en charge des deux projets de désimperméabilisation pour apporter un point de vue technique sur l'aménagement des futures cours d'école, avoir un regard extérieur sur la concertation, et mesurer leur perception d'un possible lien entre les projets oasis, la santé et l'environnement.

Des sollicitations d'entretien ont été envoyées par courriel à des membres du comité de cour de Pasteur et Stoskopf, ce qui a abouti à la conduite d'entretien avec 3 membres du comité de cour de Pasteur (deux enseignantes et la responsable du périscolaire de site) et 2 membres du comité de cour de Stoskopf (la directrice de l'école maternelle et une enseignante).

⁶ La DEPN gère les espaces publics de la ville de Strasbourg. Elle regroupe 7 services qui ont pour mission d'intervenir sur l'espace public, créer des marchés, des commandes et assurer le suivi des travaux. Elle intervient également en tant que maîtrise d'œuvre interne dans le projet de désimperméabilisation des cours d'écoles de Strasbourg.

Les observations d'ateliers ont également constitué un levier pour proposer des entretiens directement aux membres des comités qui n'avaient répondu aux demandes précédentes. L'ensemble des entretiens menés avec les membres du comité de cour entre juin et juillet 2023 visait à collecter des données sur leurs attentes par rapport au projet de désimperméabilisation, leur point de vue sur les modalités de concertation et leur perception du lien projet Oasis / santé / environnement.

Deux entretiens ont été menés avec des acteurs extérieurs au projet cours Oasis de Strasbourg (Avril 2023) : le premier avec une coordinatrice en urbanisme en lien avec la santé et l'environnement de l'Agence de la transition écologique⁷ (de l'antenne nationale, basée à Sophia Antipolis). Cet entretien avait pour but de comprendre la façon dont l'ADEME travaille les questions d'urbanisme favorable à la santé et l'environnement et comment l'enquêtée percevait le lien Solution Fondées sur la Nature et santé. Le second entretien a été mené avec une doctorante de l'Institut National des Sciences Appliquées de Lyon sur le sujet de « L'Analyse intégrée de la performance effective des Solutions fondées sur la Nature » nous a permis d'approfondir la représentation et la perception des liens qui peuvent exister entre les SfN et la santé.

La préparation des entretiens et l'observation d'ateliers a nécessité la construction de plusieurs guides (annexes 1 et 2) en distinguant chaque enjeux de la recherche : les attentes des équipes pédagogiques par rapport au projet Oasis, la méthodologie appliquée à chaque processus de transformation des cours, les démarches concertatives et leur contenu, les arguments récurrents et nouveaux qui peuvent émerger de la concertation, ainsi que la perception de la santé par les acteurs et usagers, et la place de celle-ci dans le projet cour Oasis et dans la concertation. De plus, chaque grille d'entretien a été adaptée à chaque type d'interlocuteur : les questions varient selon si l'enquêté appartient au comité de cour ou si c'est un acteur de l'aménagement du territoire. Un seul guide a été construit pour interroger les membres du comité de cour afin de faciliter l'analyse croisée des données.

Les 18 entretiens (tableaux 3) ont été menés physiquement (13) et à distance (5). Ils ont été intégralement enregistrés puis retranscrits. Ce travail de retranscription visait à dégager des verbatims pour remplir un tableau d'analyse d'entretien (annexe 3) constitué de douze catégories construites à partir des guides utilisés, des premiers éléments d'analyse saillants de l'enquête et des hypothèses de recherche pour extraire des discours et les croiser.

⁷ Placée sous la tutelle des ministères de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation et de la Transition écologique et solidaire, l'ADEME est un établissement public à caractère industriel et commercial qui anime, coordonne, facilite ou réalise des opérations de protection de l'environnement et de maîtrise de l'énergie.

Tableau 3 : Récapitulatif des entretiens en lien avec la concertation

Acteurs institutionnels	Ecole Pasteur	Ecole Stoskopf
Chef de projet Cours Oasis à l'Eurométropole de Strasbourg	Facilitateur Eco-Conseil	Facilitateur Eco-Conseil
Coordinatrice Urbanisme à l'ADEME	Assistance à maîtrise d'ouvrage	Assistance à maîtrise d'ouvrage
Doctorante à l'INSA	Architecte – Paysagiste (maîtrise d'œuvre)	Architecte – Paysagiste (maîtrise d'œuvre)
Chargée de mission de transition écologique à Eco-conseil	Direction	Directions (maternelle et élémentaire)
	Deux enseignantes	Une enseignante
	Responsable du préscolaire de site	Agent territorial spécialisé des écoles maternelles (Atsem)
		Animateur Péri-scolaire

Partie 2 : Le projet de désimperméabilisation des cours d'école de Strasbourg et son évolution depuis 2020

Amorcée en 2020, les modalités de mise en œuvre de la politique de désimperméabilisation ont connu plusieurs changements pour mieux répondre aux besoins et aux attentes des usagers des cours d'écoles transformées.

2.1 Du dysfonctionnement du processus à la restructuration et à l'introduction des modalités de concertation

La ville de Strasbourg a affiché l'objectif initial de transformer les 126 cours d'écoles primaires, crèches et maison de la petite enfance durant la mandature de l'équipe municipale en place (2020 – 2026). En 2020, la ville a démarré le projet Oasis avec 3 écoles : l'école élémentaire Edouard Branly, le groupe scolaire Port du Rhin et l'école élémentaire Jean Fischart. D'après la DEPN, le choix de ces écoles s'est fait selon une typologie de plusieurs critères : une école proche du centre-ville avec l'école Branly, une école neuve à port du Rhin et un très grand groupe scolaire avec Jean-Fischart en zone d'éducation prioritaire. Du fait de la volonté d'agir rapidement sur les 6 années de mandat, le processus de transformation des cours venait s'imposer à l'école. Un agent de direction de l'enfance et de l'éducation de la ville de Strasbourg explique : « *On était dans un processus très rapide, où moi je dis que c'était une concertation menée en réaction, où le paysagiste de la ville venait tout de suite avec une proposition d'aménagement et ensuite la direction de l'école, souvent le directeur et la directrice, réagissait. C'était parfois un enseignant, parfois le concierge, mais en 2, 3 réunions on arrivait au plan final et en moins de deux mois* ». L'aménagement des cours d'école transformées était confié au service d'ingénierie urbaine qui assurait la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre. Entre 2020 et 2021, ce sont 19 cours d'écoles qui ont été végétalisées selon ces modalités de transformation. Les premiers retours d'utilisation des cours d'écoles transformées en 2020 ont montré des difficultés d'appropriation de ces nouveaux espaces par les équipes scolaires.

En effet, les modalités de transformation employées par la ville ne semblaient pas convenir aux usagers des cours d'école végétalisées. Selon une éco-conseillère, « *les premières écoles de 2020, elles ont été choisies entre guillemets « malgré elles », elles n'avaient pas fait la candidature et on a pu voir aussi qu'imposer comme ça à des acteurs un tel changement alors qu'ils n'avaient pas forcément d'exemple, ils n'avaient pas forcément d'accompagnement, ça n'a pas aidé à mener le projet au mieux, optimiser le projet au maximum* ». Elle relève également un dysfonctionnement sur l'aménagement de ces cours : « *dans le cadre d'un chantier mené par des éco conseillers, il y a eu un travail qui a été mené pour essayer*

de comprendre pourquoi ces 3 écoles (Branly, Rhin, Fischart) finalement avaient obtenus des cours qui étaient peu végétalisées. Ce qui ressortait, c'était qu'il y avait quand même des freins cognitifs assez marqués au sein des parties prenantes à la saleté, la sécurité, les enjeux de surveillance, pour ne citer que les principaux ». Conscient de ce dysfonctionnement, la ville de Strasbourg a réorienté les enjeux et les modalités de transformation des cours d'écoles : « on s'est rendu compte que ce n'était pas possible en fait de fonctionner comme ça, il fallait se donner plus de temps, l'appropriation par les équipes pédagogiques ne se faisait pas très bien et puis venir imposer (parce qu'on est sur notre patrimoine) une désimperméabilisation, une végétalisation, parce qu'on répondait surtout à des enjeux climatiques et moins à des enjeux pédagogiques » (entretien avec un agent de direction de l'enfance et de l'éducation de la ville de Strasbourg).

Face à ce constat, à la rentrée 2021, le processus évolue. À l'initiative de la ville, les établissements scolaires maternelles et élémentaires qui souhaitent transformer leur cour doivent répondre à un appel à manifestation d'intérêt (annexe 4) pour s'assurer de l'engagement des équipes pédagogiques. Cela permet d'intégrer directement le projet dans une démarche mêlant pédagogie et désimperméabilisation des cours d'écoles. Ce dossier de candidature doit répondre à des demandes liées aux caractéristiques de la cour d'école (ombrage, minéralisation, jardin pédagogique) et aux abords et accès de l'école candidate (circulation, éventuelles difficultés d'accès de l'espace). Il est également demandé à l'école de décrire son projet de transformation de cour et les acteurs impliqués dans celui-ci. L'introduction de cet appel à projet permet à la ville de prioriser les écoles qui candidatent en s'appuyant sur des critères pondérés de sélection :

- taux de minéralisation des cours : 40 points
- école située dans une zone de chaleur : 30 points
- les effectifs de l'école : 15 points
- l'engagement de l'équipe éducative dans un dispositif de type Eco-école ou Éducation Démarche de Développement Durable : 5 points
- qualité du projet : 5 points
- accès à des espaces verts à proximité de l'école : 5 points,
- dans un souci d'équité territoriale, 50% des écoles en REP, REP+ et QPV sont programmées chaque année

A ce changement de processus et à partir des expériences des deux premières années de désimperméabilisation s'ajoute le déploiement d'une nouvelle phase de concertation (qui se déroule

sur 6 mois). La ville de Strasbourg a lancé un appel d'offre pour établir une nouvelle procédure de concertation auquel le bureau d'étude Eco-conseil a candidaté : « On a eu confirmation qu'on avait remporté l'appel d'offres en décembre 2021 pour débiter dans la foulée avec les premiers ateliers déjà en décembre et en janvier. L'idée de cet appel d'offre était de mettre en place une démarche de concertation qui permet d'accompagner une quinzaine d'écoles par an puisque la ville avait pour objectif de pouvoir végétaliser avec concertation en amont » (entretien avec une éco-conseillère).



Figure 13 : Schéma du comité de cour

Eco-conseil obtient la charge de la construction, l'organisation, l'animation de la concertation et la mise en place d'un comité de cour (figure 13) composé de 10 personnes (au minimum), dont 2 représentants des enseignants, 2 représentants des équipes périscolaires, le responsable technique de site, 2 parents d'élèves et 2 enfants. Enfin, les associations qui utilisent les locaux de l'école peuvent aussi être partie prenante de la concertation. Une éco-conseillère explique que la création des comités de cours a été motivée la nécessité « d'avoir une bonne représentativité des acteurs parce que dans

des enquêtes qui ont été menées, ce qui a pu émerger, c'était le fait que les périscolaires étaient souvent minoritaires par rapport aux scolaires, ne se sentaient pas forcément entendus et les responsables technique de site⁸ non plus, donc la volonté de la création du comité de cour était de rééquilibrer cette représentativité ». Ce comité est le moyen pour faire concerter les usagers de la cour entre eux pour exprimer les besoins de chacun. Elle ajoute que « l'idée, c'était déjà que les choses soient structurées, soient cadrées, de manière à rassurer les personnes, qu'elles sachent où elles vont, qu'elles aient une idée de qui est impliqué, donc c'est un des enjeux du comité de cours ».

Eco-conseil fait intervenir plusieurs types d'acteur dans les ateliers de concertation pour s'adresser au comité de cour. Parmi les participants aux ateliers de concertation (figure 14), on trouve des membres de la direction de l'enfance et de l'éducation, porteuse du projet de désimperméabilisation et des professionnels de l'aménagement du territoire.

⁸ Au sein des écoles de la ville, le responsable technique de site (RTS) remplit des missions d'entretien et de surveillance des espaces intérieurs et extérieurs des écoles.

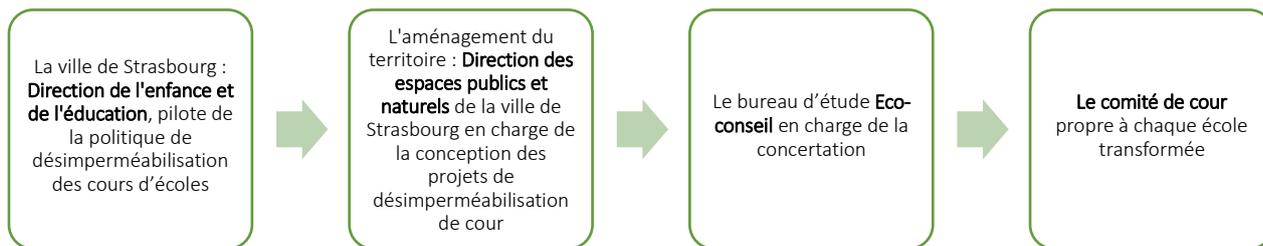


Figure 14 : Schéma des acteurs des projets de désimperméabilisation des cours d'écoles impliqués dans la concertation

Les acteurs impliqués et les modalités de concertation visent à co-construire les projets et préciser les modalités concrètes de l'opération d'aménagement à mener. Ainsi, la concertation prend la forme de 7 ateliers (figure 15).

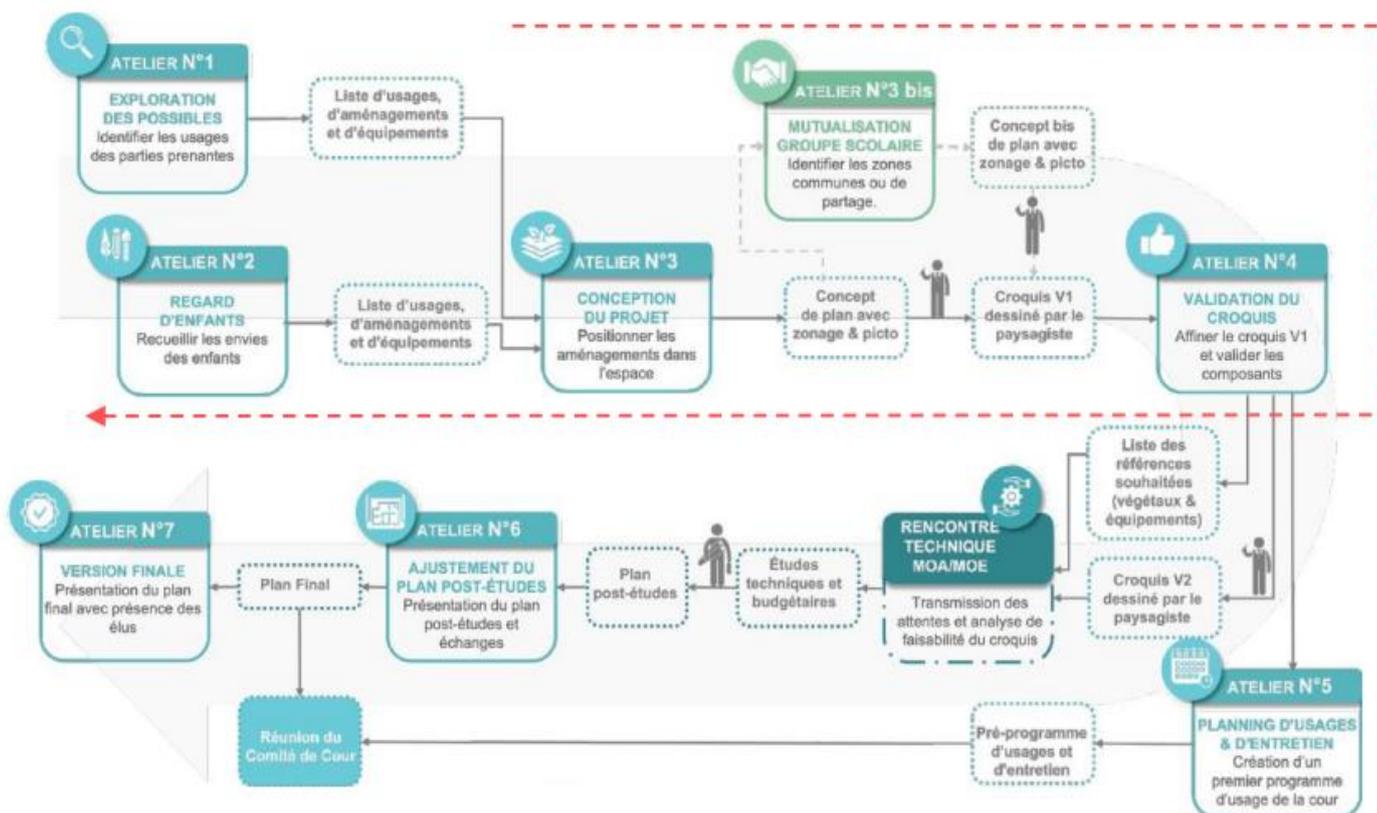


Figure 15 : Schéma des démarches de concertation : Enjeux et objectifs, Présentation Powerpoint « COURS OASIS », 2022

Le premier atelier vise à identifier les usages de la cour par les enfants et les équipes scolaires. Le deuxième atelier recueille les envies des enfants. Le troisième propose une première conception du plan avec la spatialisation des grandes intentions, des zonages et des aménagements. C'est durant ce troisième atelier que la maîtrise d'ouvrage est intégrée aux concertations. Durant le quatrième atelier, le croquis est présenté par un paysagiste et débattu par les membres du comité de cour. Le cinquième atelier vise à créer un premier programme d'usage et d'entretien de la cour. Lors du sixième atelier, le paysagiste a tenu compte des remarques des membres du comité de cour lors de l'atelier 4 et propose

une nouvelle version du plan de la future cour d'école. Il est possible d'ajuster quelques détails avant la version finale qui intervient durant le septième et dernier atelier qui permet de présenter la transformation de la cour aux enfants et ce qui a été retenu ou non dans l'ensemble des « envies » des enfants (atelier 2). Ces nouvelles modalités de concertation sont qualifiées de « *concertation en co-construction* » par la ville qui ajoute : « *On part des besoins exprimés par le terrain et pas uniquement par la direction de l'école* ». L'ensemble des ateliers de concertation a pour but de recueillir les désirs et les besoins, pas seulement des enfants mais aussi des professionnels scolaires. La ville fonctionne par série de concertation de 6 à 8 établissements traités en même temps pour faciliter la mise en place « *de temps communs entre établissements notamment des webinaires, des visites de cours déjà réalisées* » (entretien avec un agent de direction de l'enfance et de l'éducation de la ville de Strasbourg).

Partie 3 : Les attentes et les besoins des porteurs de projets des cours d'écoles Pasteur et Stoskopf

3.1 Compréhension du projet oasis de désimperméabilisation par les enquêtés

Nous avons pu noter que le projet cours oasis de Strasbourg répond à de multiples objectifs en luttant contre le changement climatique, en réinventant leurs usages et en favorisant l'égalité des genres. Tous les enquêtés décrivent le projet comme répondant à des enjeux de végétalisation, d'adaptabilité au changement climatique et de lutte contre les effets d'îlots de chaleur urbains : « *D'après ce qu'on avait compris, c'était végétaliser les cours d'école, donc plus de végétaux et moins de macadam* » (entretien avec la direction de l'école Pasteur), « *Nous, on a compris qu'il fallait créer des îlots de fraîcheur dans le centre-ville. Et pour nous, la fraîcheur en été, ça passe par l'ombre bien sûr* » (entretien avec une enseignante de l'école Pasteur). Selon une enquêtée, végétaliser et déminéraliser les cours d'école pourrait améliorer le cadre de vie : « *ça améliorerait beaucoup plus la qualité de la ville de Strasbourg, de la chaleur et il y a aussi tout un écosystème qui se fait s'il y a beaucoup plus de végétaux, de végétation. Donc c'est vraiment pour améliorer la qualité des cours d'école pour les élèves aussi bien que pour les adultes quand même, ça profite à tout le monde en fait, et pour le côté aussi écologique* » (entretien avec une atsem⁹ de l'école Stoskopf). La direction de l'école Stoskopf décrit les enjeux du projet cours oasis mais explique qu'ils étaient déjà intégrés par les équipes scolaires et périscolaire : « *Les enjeux, c'était de végétaliser, de mettre plus de verdure pour les enfants et que les enfants soient dans un meilleur cadre, donc c'est ça qui ressortait de leur demande, mais ça, c'est quelque chose qu'on savait déjà, ce n'était pas quelque chose de nouveau et c'est quelque chose qu'on demandait depuis longtemps* ».

En dehors des enjeux de végétalisation, seul un enquêté a mentionné la gestion des eaux pluviales parmi les enjeux du projet oasis : « *je n'avais pas vraiment compris au début et après on m'a expliqué que c'était aussi pour l'absorption de l'eau dans le sol plutôt que dans les égouts parce que je savais pas que toute l'eau allait dans les égouts et que du coup, ça surencombrait les stations d'épuration qui se retrouvent avec de l'eau de pluie qui auraient pu servir pour autre chose, pour le sol déjà, et même pour arroser les plantes* » (entretien avec un animateur de l'école Stoskopf). De même, l'enjeu d'égalité des genres n'a été évoqué qu'à une reprise pendant l'enquête par un membre du comité de cour de l'école

⁹ Un Agent territorial spécialisé des écoles maternelles (atsem) assiste enseignant dans une école maternelle pour des missions variées : accueil, accompagnement et surveillance des élèves, participation aux activités d'éveil proposées par l'enseignant et nettoyage des locaux servant aux enfants.

Pasteur : « La mixité garçon fille, elle est faite naturellement en fait, parce que tous nos jeux, c'est du jeu asexué. Ce que fait l'EMS (Eurométropole de Strasbourg) en fait, ça nous parlait pas trop ».

La ville de Strasbourg semble avoir communiqué les principaux enjeux du projet cours Oasis auprès des enquêtés. Ces derniers ne semblent pas les avoir intégrés de la même manière. La végétalisation de la cour pour créer de l'ombre et la déminéralisation du sol pour réduire la captation de chaleur représente les principaux enjeux du projet cours Oasis selon les enquêtés. L'égalité des genres, l'éducation à et par la nature et la gestion des eaux pluviales sont évoqués de manière ponctuelle ou ne sont pas évoqué dans les entretiens avec les membres des comités de cour, et ce quelle que soit l'école.

3.2 L'école Pasteur, une petite école du centre-ville dans un contexte peu végétalisé mais privilégié

L'école maternelle Pasteur accueille 5 classes bilingues Franco-Allemand pour environ 120 enfants. Elle abrite deux cours (figure 16), une grande cour avant de 1100 mètres carrés et une petite cour arrière de 230 mètres carrés.



Figure 16 : La cour d'école Pasteur en vue aérienne, Service Ingénierie Urbaine-EMS, 2023

La cour d'école avant abrite 10 arbres feuillus et un verger : « on a quand même des arbres, on a des tilleuls le long de la rue, c'est une cour qui est ouverte sur la rue. Voilà, on a 2 poiriers. On a un verger qui est assez grand en surface. Étant verger, on a plein d'arbres fruitiers, des pommiers, noisetiers, des

myrtilles. C'est un chouette endroit, donc très frais comme ce que je vous disais tout à l'heure avec de l'herbe au sol » (entretien avec la direction). La cour arrière abrite un bac à sable et 3 bacs de plantation. La direction de l'école Pasteur précise : « c'est une cour arrière pavée en grès puisque le grès est la pierre locale, du grès rose des Vosges, donc qui dit grès historique, on peut très peu y toucher à cette cour ». La maîtrise d'œuvre la décrit comme une cour très minérale « avec grosse dalle d'enrobé » et « globalement ensoleillée toute la journée » (figure 17).



Figure 17 : Photos de la cour d'école Pasteur, le 27 juin 2023, Jonas MILET

La cour avant se compose d'aires de jeux en plastique posés sur des « sols souples, qui sont des déchets ultimes. Quand ils sont vieux, en plus, c'est encore des trucs limite un peu cancérigènes avec du résidu de pneu. Vraiment, c'est une catastrophe » d'après la maîtrise d'œuvre. La maîtrise d'ouvrage indique que « 80, 90% de sa surface est complètement minéralisée ». Tous les enquêtés de l'école Pasteur notent que c'est une cour qui est très touchée par la chaleur : « C'est une cour où il fait chaud, où il y a trop peu d'ombre. Quand il pleut, c'est compliqué également. Il fait chaud, il fait chaud » (entretien avec la RPS).

L'école Pasteur se situe à l'est de la Grande Ile, inscrite avec la Neustadt au patrimoine mondial de l'UNESCO. Dans ce contexte de quartier historique, l'aménagement urbain est soumis à l'avis des architectes des Bâtiments de France. Le quartier est décrit unanimement par les enquêtés comme privilégié : « un quartier aisé, donc une population au milieu social-culturel élevé. Forcément, de ce fait, c'est le centre-ville » (entretien avec la RPS).

A partir des caractéristiques de la cour et du contexte du quartier, les équipes scolaires de l'école Pasteur ont communiqué leurs attentes dans un dossier en réponse à l'appel à manifestation d'intérêt de la ville en listant un ensemble de propositions pour réorganiser et aménager différemment leur cour d'école en fonction des besoins des enfants et des usagers de la cour.

L'école a conçu le dossier de candidature avec l'aide d'un parent d'élève architecte au vu de la difficulté de la demande selon une enseignante : « il faut un plan, des choses que nous, on n'est pas compétentes. Enfin, ce n'est pas notre boulot en fait de faire ce genre de choses. On n'est pas paysagiste, on n'est pas architecte ». La candidature fonde la réflexion sur le problème posé par les fortes températures aussi bien à l'intérieur des bâtiments l'école qu'à l'extérieur. Les porteurs de projet ont identifié deux besoins principaux : « On a une très forte envie d'ombre et un abri pour la pluie » (entretien avec la direction de l'école) et proposent plusieurs moyens et outils pour y parvenir (figure 18).

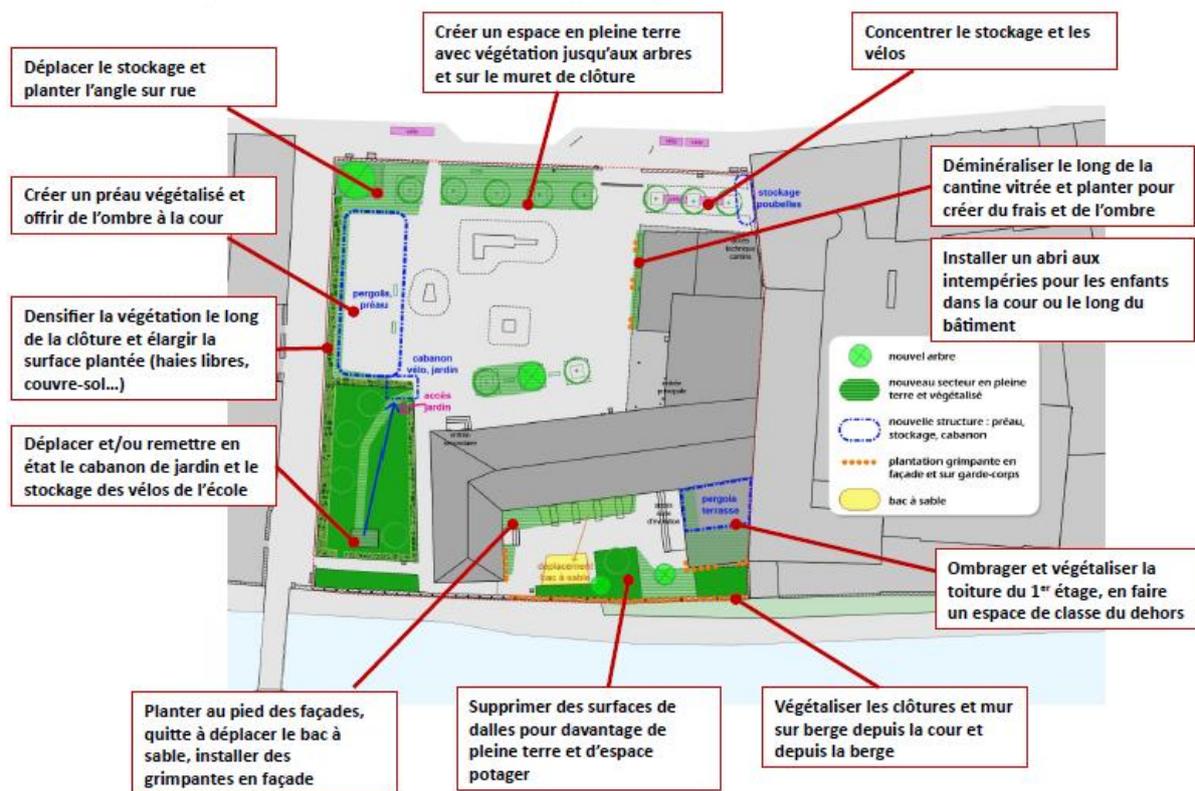


Figure 18 : Premières idées de réorganisation : illustration d'un aménagement possible, Fonctionnement des cours de l'école L. Pasteur & premières idées d'aménagement, 2021

On peut distinguer deux types d'interventions demandés par les membres de l'équipe enseignante de l'école Pasteur. Le premier type se concentre sur la cour d'école avec des demandes de plantation d'arbres, de végétalisation des murs de l'enceinte de l'école ainsi que sur les façades des bâtiments dont celles de l'espace restauration pour créer de l'ombre et rafraichir l'intérieur. Le second type d'intervention se concentre sur le bâti. Les équipes enseignantes demandent la création d'un préau végétalisé et/ou un toit végétalisé pour créer de l'ombre. Ils identifient également la terrasse du premier étage comme très exposée au soleil et demandent l'aménagement d'une protection végétalisée (ou une toile amovible) pour faire classe en extérieur et procurer de l'ombre sur le bâtiment. Ce besoin d'intervention sur le bâti s'explique par des températures très élevées dans les classes et à la cantine : « dans la cantine, on y va à 12h00, il peut commencer à faire entre 34°C et 38°C l'année dernière, mes collègues ont fait des relevés de température » (entretien avec une enseignante). La végétalisation permettrait également d'utiliser la cour comme support pédagogique pour développer notamment la lecture, le langage et l'écriture, la pratique des mathématiques, sensibiliser à la biodiversité, la préservation de l'eau, favoriser la motricité et l'activité physique.

3.3. Stoskopf : un grand groupe scolaire situé en périphérie de Strasbourg, sensibles à la biodiversité mais peu végétalisé

Le groupe scolaire Stoskopf accueille 33 classes pour près de 650 enfants, dont une classe Ulis¹⁰ pour accueillir les enfants en situation d'handicaps. Il est engagé dans la labellisation éco-école, un label qui récompense les écoles porteuses de démarche de développement durable (E3D) depuis 2021. Il se compose d'une cour pour l'école maternelle et d'une cour pour l'école élémentaire (figure 19) représentant une surface d'environ 3000 mètres carrés.

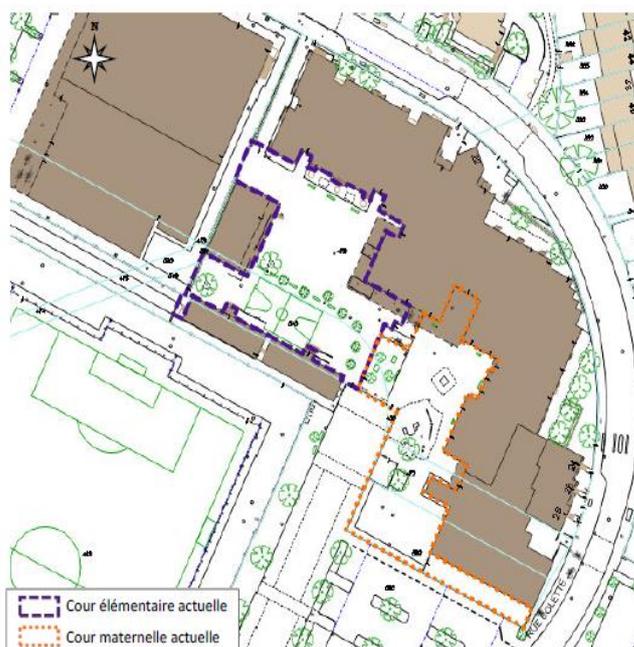


Figure 19 : Plan des cours actuelles de l'école Stoskopf, Direction des espaces publics et naturels – EMS, 2023

La cour d'école Stoskopf a connu des agrandissements récents du fait de la croissance démographique soutenue du quartier des Poteries où elle se situe. En 2018, une première extension du bâti a été réalisée dans le but d'accueillir 7 nouvelles classes. De plus, de nouveaux locaux en préfabriqué ont été installés au sud et à l'ouest de la cour. L'école Stoskopf et sa cour sont considérés comme peu spacieuses par les acteurs enquêtés : « un peu petite en termes de capacité d'accueil d'enfants. Surtout la cour, qui est très petite par rapport aux nombreux enfants » (entretien avec un animateur). La maîtrise d'œuvre en charge du projet explique que « c'est une cour très minérale » et ajoute que « leurs arbres ont des couronnes très serrées. Donc en fait ça ne fait pas des grosses ombres ». Ce constat est également partagé par la direction de l'école élémentaire Stoskopf : « On a des quelques arbres, mais qui ne procurent aucune ombre ». Elle ajoute : « il n'y a pas d'abri pour la pluie, pas d'abri pour le soleil. Donc voilà que du béton et rien d'autre et la taille qui est très petite » (figure 20).

¹⁰ Les Unités Localisées pour l'Inclusion Scolaires sont un dispositif qui offre aux élèves en situation de handicap une organisation pédagogique et des enseignements adaptés à leurs besoins.



Figure 20 : Photos de la cour d'école élémentaire Stoskopf, le 30 juin 2023, Jonas MILET

Le groupe scolaire Stoskopf est implanté dans le quartier des poteries, un quartier très urbanisé de la périphérie Ouest de Strasbourg. Ce quartier, construit dans les années 1990 autour d'un jardin public, se situe en zone d'éducation prioritaire. Selon une enquêtée : *« au niveau des populations d'enfants accueillis, c'est surtout des enfants issus de l'immigration. C'est un contexte pas toujours facile au niveau social en tout cas au niveau de l'école »* (entretien avec une éco-conseillère). Le quartier est composé *« d'énormément d'immeubles à plusieurs étages dans les alentours de l'école également quelques espaces verts »* (direction de l'école maternelle).

Le groupe scolaire Stoskopf a candidaté au projet de désimperméabilisation de cour collectivement : *« on s'est vraiment lancé là-dedans, on a monté un groupe de travail dont la plupart ont participé encore cette année »* (entretien avec une enseignante). Ce groupe de travail était composé de la direction et d'enseignant maternels et élémentaires sensibles *« au niveau de l'environnement et puis au service des apprentissages »* (entretien avec une enseignante).

Deux principaux enjeux ont motivé la transformation de la cour d'école. Le premier est de relier les deux cours d'école maternelle et élémentaire entre elles : *« il y avait une problématique qu'on avait dans l'école, c'est qu'on a un groupe scolaire avec une Cour qui est séparée en 2 avec un côté maternel et un côté élémentaire. Or, la volonté de l'équipe pédagogique, c'est d'ouvrir cet espace pour ne pas cloisonner notamment les fratries et les élèves les plus jeunes, les plus âgés, pour les leur apprendre dès le départ à vivre ensemble »* (entretien avec la direction de l'école maternelle). Relier les cours entre elles, *« ça permet de rester un groupe scolaire »* (entretien avec une enseignante). Le deuxième enjeu est *« une volonté très forte dans notre école d'avoir une démarche fondée sur l'environnement et d'écologie »* (entretien avec la direction de l'école maternelle). La végétalisation de la cour est effectivement perçue comme un moyen de favoriser l'accès à la nature et la pratique de l'école du dehors, très répandue chez les enseignants de l'école Stoskopf : *« on a très à cœur dans cette école de faire ce qu'on appelle l'école du dehors, donc sans avoir forcément à aller dans des parcs, en forêt pour pouvoir que exploiter ça... Si on pouvait ramener un petit peu ça justement dans la cour d'école parce que certains enfants restent vraiment cantonnés dans leur quartier »* (entretien avec une atsem). Selon les enquêtés, cette pratique permet de *« sensibiliser les enfants à la nature avec un petit jardin dans un coin »* (entretien avec un animateur). Enfin, ils attendent du projet *« qu'il y ait déjà plus d'ombre, puis un sol qui ne ferait pas perméable »* (entretien avec une atsem).

Le groupe de travail a imaginé plusieurs zonages et plusieurs aménagements pour faire de la cour d'école une oasis de fraîcheur et un support pédagogique (figure 21).

Projet de végétalisation de la cour Groupe Scolaire Gustave STOSKOPF

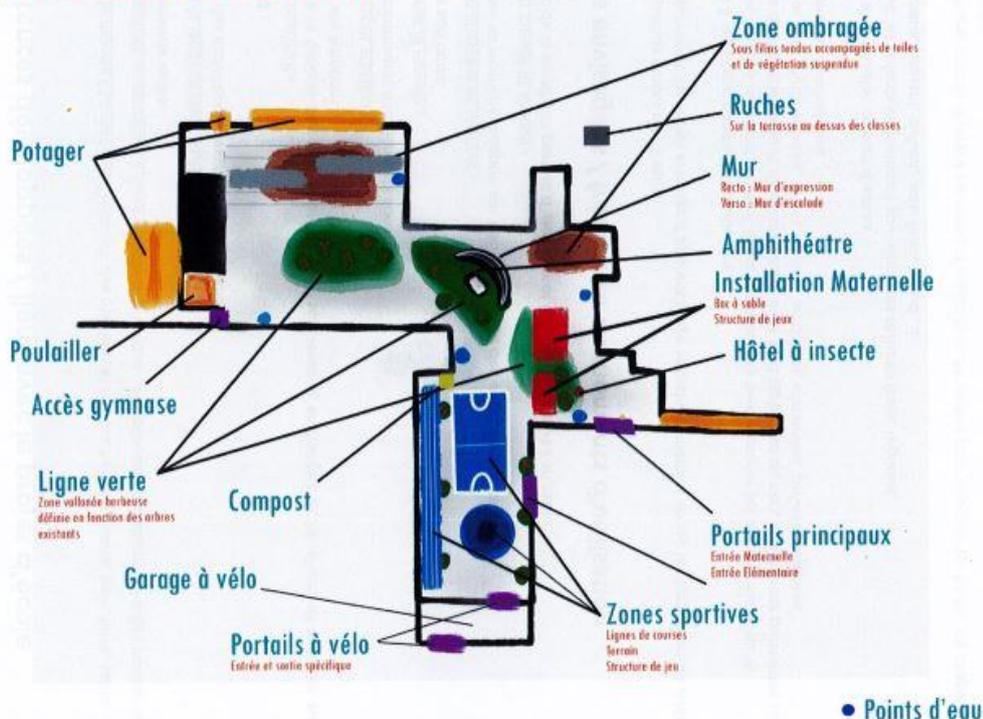


Figure 21 : Projet de végétalisation de la cour, Dossier de candidature « déminéralisation de la cour » - Groupe scolaire Gustave Stoskopf, 2021

Pour lutter contre les fortes chaleurs, les porteurs de projets proposent des zones végétalisées et ombragées au centre de la cour et proche du bâtiment. Pour favoriser la motricité, l'activité physique et renforcer le lien social entre les enfants, il est proposé d'aménager une zone sportive, des murs d'escalade et de structures de jeux. Plusieurs aménagements pour éduquer à et par la nature sont proposés : un potager, une ruche, un hôtel à insecte et un poulailler. Enfin, la présence d'un compost a été pensée pour favoriser les pratiques durables chez les usagers de la cour. Des besoins d'intervention sur le bâti ont aussi été évoqués dans les attentes des équipes pédagogiques : « on a demandé aussi à ce que le bâtiment soit isolé parce que le côté sud de nos classes, on a déjà eu des 40°C et des enfants qui sont sentis mal » (entretien avec la direction de l'école élémentaire).

Les enquêtés des écoles Pasteur et Stoskopf perçoivent des besoins communs aux deux terrains d'enquêtés malgré les différences contextuelles des quartiers d'implantation. Les deux cours d'écoles sont très minérales, subissent les effets des fortes chaleurs, elles sont peu végétalisées et peu ombragées. Dans les attentes et leur proposition d'aménagements, les deux porteurs de projet pensent la cour d'école comme un îlot de fraîcheur et un support pédagogique. Elles vont au-delà de la cour

d'école en souhaitant agir sur le bâti pour réduire la température intérieure considérée comme trop élevée pour apprendre, témoignant d'une volonté d'un projet de transformation plus globale.

Partie 4 : Les effets des modalités de concertation sur les projets de désimperméabilisation de Pasteur et Stoskopf

Durant les ateliers de concertation, les membres des comités de cour discutent de leurs attentes et de leurs besoins pour concevoir la future cour d'école. Si l'objectif de la concertation est de prendre en compte et répondre aux demandes émises par les membres du comité, certaines demandes ne sont pas retenues.

4.1 La pratique de la concertation du point de vue des enquêtés

La plupart des enquêtés ont apprécié la composition des membres impliqués dans le comité de cour : *« Moi, ce que j'ai trouvé pas mal, c'est que les atsem et le périscolaire soient intégrés aussi, parce que c'est vrai qu'une école, ce n'est pas que des enseignants, même si c'est principalement des enseignants »* selon une enseignante de Stoskopf. Une atsem de la même école explique que *« le fait d'avoir pu justement parler avec tous ces corps de métier, c'était assez intéressant parce que, par exemple, on a une maternelle et une élémentaire et c'est vrai que on se croise pas forcément tous »*.

Le dialogue avec des professionnels de l'aménagement du territoire a également été apprécié et a permis d'aider les comités dans la conceptualisation de la cour d'après deux membres du comité Pasteur : *« c'était intéressant parce qu'on avait des interlocuteurs en face qui savaient de quoi ils parlaient, donc qui pouvaient répondre à nos demandes, qui savaient nous dire ça ce n'est pas faisable »* (entretien avec la direction de l'école Pasteur), *« Il y a eu pas mal de réunions et c'est vrai que c'est super parce que les gens qui font ça ils ne connaissent pas le terrain, ce que c'est qu'une journée à l'école maternelle. Donc c'est bien d'entendre les professionnels »* (entretien avec une enseignante de l'école Pasteur)

En revanche, les membres des deux comités de cours enquêtés s'attendaient à la présence des parents d'élève aux ateliers de concertation : *« L'implication des parents ça n'a pas été simple parce que globalement, le comité de parents a du mal à s'emparer des trucs. Et on est clairement dans le contexte éducation prioritaire. Les parents ne sont pas forcément à l'aise »*, (entretien avec une enseignante de l'école Stoskopf) *« Il aurait dû y avoir des parents d'élèves, les parents d'élèves m'ont dit écoutez, c'est vous qui êtes utilisatrice, nous on est que de passage. On est là 3 ans, voire plus si on a plusieurs enfants. Mais on n'a pas notre mot à dire, on vous laisse faire, c'est vous les spécialistes »* (entretien avec la direction de l'école Pasteur). On peut relever une distinction de perception de l'absence des parents d'élèves : à l'école Pasteur, ils semblent faire confiance aux équipes scolaires dans la conception de la cour tandis qu'à l'école Stoskopf, ils ne se sentent pas à l'aise de participer à la conception.

Par ailleurs, deux enquêtés des deux comités ont remis en question leur légitimité pour participer aux ateliers de concertation : « *je me sens pas la plus légitime, d'autant plus que je me suis mise assez en retrait sur le choix et les volontés de s'approprier la cour en redéfinissant des nouveaux espaces parce que ce n'est pas moi la principale usagère. Ça va être les enfants et les maîtresses, donc moi c'était vraiment une volonté de ma part de me mettre en retrait* » (entretien avec la direction de l'école maternelle Stoskopf), « *Je trouvais que j'étais un témoin moins légitime finalement que l'école, par exemple. C'est incroyable de le dire, mais je trouvais que la place à donner était plus importante à l'école. Pourtant, on est là chaque soir et chaque midi également* » (entretien avec la RPS de l'école Pasteur).

L'ensemble des enquêtés semblent satisfaits de l'organisation de la concertation et la décrivent comme claire : « *Moi, je trouvais que c'était toujours bien amené, bien expliqué, c'est-à-dire qu'on savait exactement et on nous expliquait exactement ce pourquoi on était venu, ce qu'on allait faire et ça a été une hiérarchie des tâches et des missions à chaque atelier assez cohérentes* » (entretien avec la RPS de l'école Pasteur). Cependant, une enquêtée indique qu'il fallait se mettre dans certaines conditions lors des ateliers : « *C'est le genre de réunion où il faut vraiment se laisser porter par celui qui l'anime parce que faut se plier au jeu, au jeu des petites étiquettes qu'on va coller, on remplit des petits post-its. Des fois, on a une impression d'infantiliser les choses* » (entretien avec la direction de l'école Pasteur). La concertation semble avoir été un bon médium pour faire dialoguer les acteurs entre eux : « *c'est vrai que d'avoir pu discuter avec tout le monde, d'avoir pu avoir l'avis de tout le monde et de mettre tout en commun, c'est cette cohésion que j'ai trouvée vraiment très intéressante, d'entendre aussi les besoins de tout le monde* » (entretien avec une atsem de l'école Stoskopf). Une enquêtée explique que la concertation a permis d'exposer leurs besoins et leurs attentes : « *On n'a pas eu l'impression d'être freinés dans nos envies et nos attentes* » (entretien avec une enseignante de l'école Pasteur), et deux enquêtés des deux comités ont déclaré se sentir écoutés : « *La bonne surprise de se dire wow en fait c'est une vraie concertation, oh la vache, on nous écoute, il se passe des trucs* » (entretien avec une enseignante de l'école Stoskopf), « *j'ai trouvé qu'ils étaient très à l'écoute et qu'ils cherchaient des solutions réellement* » (entretien avec la direction de l'école Pasteur).

Les enquêtés relèvent également un effet positif de la concertation sur le dialogue et la cohésion au sein des équipes pédagogiques : « *Ça fédère une équipe aussi. C'est un projet qui fédère, ça stimule l'équipe, ça nous donne des idées de projets* » (entretien avec une enseignante de l'école Pasteur), « *Pour moi, la cohésion, c'était un des plus* » (entretien avec une atsem de l'école Stoskopf).

4.2 Les outils et les enjeux mobilisés pour conceptualiser les futures cours d'école

4.2.1. Les enjeux soulevés par les comités de cour en concertation

Durant les ateliers de concertation, les comités de cour ont conçu la future cour d'école en se concertant entre eux, avec Eco-conseil et la DEPN de la ville de Strasbourg. Les deux comités de cour des écoles Pasteur et Stoskopf ont été invité à exprimer leurs besoins et leurs attentes durant les deux premiers ateliers autour des thématiques pédagogiques essentielles de la ville de Strasbourg, l'égalité d'accès et d'occupation des espaces filles/garçons, l'activité physique ou encore l'observation de la nature.

Pour l'école Pasteur, la conception de la cour d'école durant la concertation répond à des enjeux structurants axés autour de la présence de la nature dans la cour, l'intérêt pédagogique des zonages et des aménagements et la motricité : « *En aménagement, c'est des arbres. [...] Les gamins de cet âge-là, ils ont vraiment besoin de bouger, bouger en 3D et donc c'était d'avoir des structures pour qu'ils puissent grimper, bouger* » (entretien avec la direction de l'école Pasteur). Les enquêtés ont pensé la cour pour plusieurs usages, « *qu'elle soit reposante, relaxante, facile, vraiment pour tous les usages...festif également parce que l'amphithéâtre permettra effectivement aux enseignants de faire leur fête, leur spectacle* » (entretien avec la RPS de l'école Pasteur). Le besoin d'ombre a été prioritaire : « *on a choisi aussi des structures pour nous faire de l'ombre. On essaie d'avoir de l'ombre devant la cantine puisque c'est un four et puis de l'ombre dans la cour pour pouvoir y jouer* » (entretien avec la direction de l'école Pasteur). Le comité de cour a également exprimé durant la concertation le besoin d'être le moins visible possible depuis l'extérieur du fait de la présence de touristes durant la concertation : « *On a un autre objectif aussi d'être moins visible de la rue par la végétation* » (entretien avec la direction de l'école Pasteur). La maîtrise d'ouvrage ajoute qu'il y a « *une envie de peut-être recréer un cocon, une espèce d'intimité par rapport à la rue sur l'espace public en fait, qui est quand même assez intrusif* ».

Concernant la demande d'aménagement d'un préau formulée par l'école Pasteur dans son dossier de candidature, la maîtrise d'ouvrage et d'œuvre en charge du projet ont fait comprendre dès le début de la concertation, que ce n'était pas prévu dans le projet de désimperméabilisation des cours et la ville a refusé d'intervenir : « *vous avez pu constater aussi qu'on était déçu parce qu'on attendait comme beaucoup d'écoles tous un préau. Voilà donc on était déçu...* » (entretien avec une enseignante de l'école Pasteur). Les enquêtés sont conscients de la difficulté pour la ville d'accéder à leur demande : « *Nous on se disait bien que on aurait du mal avec notre préau, mais on y est allé de façon un peu bourrin* » (entretien avec la direction de l'école Pasteur), « *effectivement, on se doutait bien que, étant école de*

centre-ville, en plein centre historique c'est très compliqué de rajouter du bâti » (entretien avec une enseignante de l'école Pasteur). Pourtant, la perception du bâti et des espaces extérieurs du point de vu de la ville n'est pas partagée par la direction de l'école Pasteur : *« le préau, c'est la cour pour nous utilisateurs de l'enceinte de l'école, c'est ce qui nous abrite. C'est des définitions différentes, tandis qu'eux, la cour et le bâti, ce n'est pas la même chose »*.

A Stoskopf, les équipes *« ont demandé à ce qu'on fasse une cour mutualisée, l'équipe pédagogique travaille déjà assez ensemble et ils sont assez soudés, que ce soit maternelle et élémentaire. Et donc ils trouvaient ça pertinent du coup de concevoir cette cour ensemble »* (entretien avec une éco-conseillère). Cela implique une restructuration de l'espace et une réflexion sur les enjeux de la sécurité des espaces selon une enseignante : *« sécuritaire, oui, parce que c'était l'idée de mettre en présence des enfants de 3 ans avec des enfants de 11 ans »*. Mélanger des enfants d'âges différents questionne. Pour y répondre, l'aménagement d'une zone réservée aux plus jeunes a été proposée par des enseignantes de classes de maternelle durant la concertation : *« Je me sentais investie de la mission de représenter mes collègues de petite section qui disaient, il faut absolument qu'on ait une zone de sécurité pour les petits »*. L'inclusivité a constitué un autre enjeu moteur dans la conception de la cour : *« Les critères de choix, c'est que ça puisse correspondre à tous les enfants »* (entretien avec la direction de l'école élémentaire Pasteur) et notamment les enfants en situation de handicap : *« on a un enfant qui n'a plus de jambe, on en a un qui est en chaise roulante, donc on a les infrastructures qu'il faut pour, mais il fallait que la cour soit aussi adaptée à eux »* explique un animateur. Enfin la pédagogie et l'accès à la nature ont motivé le choix de certains aménagements et des espèces végétales : *« l'accès à la nature pour certains enfants n'a pas été beaucoup exploité, ça ouvre d'autres horizons, d'autres manières d'enseigner, d'autres manières pour les enfants de jouer, de découvrir des choses. C'était vraiment aussi pour le bien-être de l'enfant »* (entretien avec une atsem de l'école Stoskopf). Cet ensemble d'enjeux a pour but d'aménager *« des espaces où des enfants puissent discuter entre eux et des espaces qui vont permettre d'éviter trop de conflits et il y avait aussi une réflexion qui avait été menée, et c'est marrant parce que la paysagiste et moi-même, on a pensé à la même chose, éviter des espaces genrés »* (entretien avec la direction de l'école maternelle Stoskopf).

4.2.2. Le projet de désimperméabilisation est-il réellement conforme aux attentes et aux besoins des enquêtés ?

A Pasteur, le paysagiste a proposé un plan basé sur les besoins, les usages des espaces et les aménagements demandés par le comité lors de l'atelier 3 et en fonction de contraintes liées aux accès

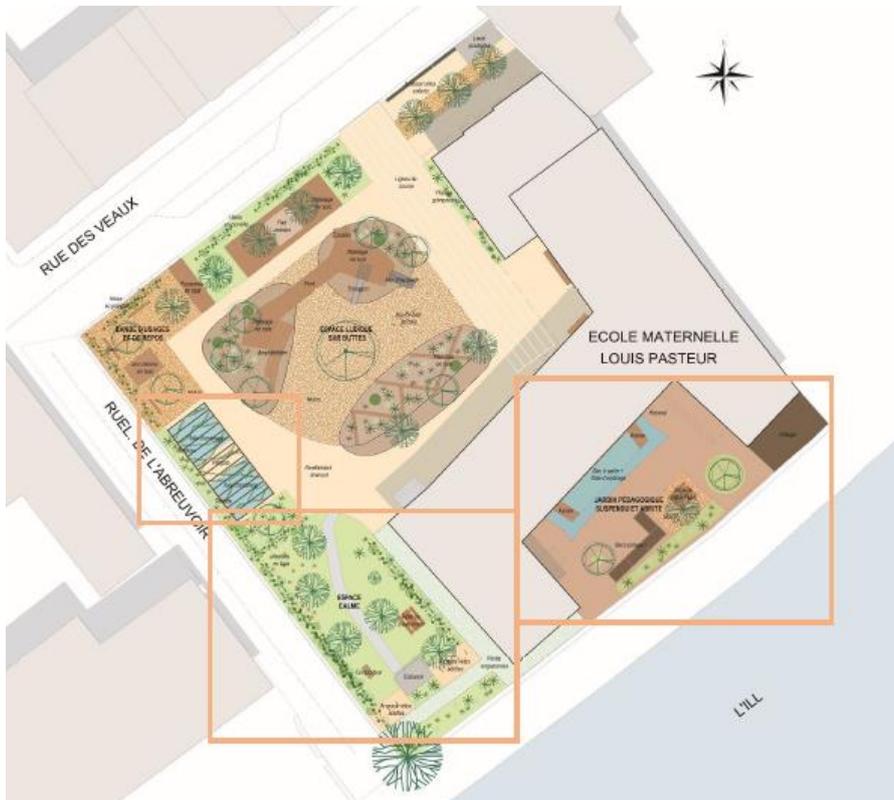


Figure 22 : Plan atelier 6 école Pasteur, Service Ingénierie Urbaine-EMS, 2023

de la cour (figure 22). La maîtrise d'œuvre propose d'opter pour un sol composé de mulch¹¹, d'enrobé drainant¹² et de pavés enherbés¹³. Le paysagiste explique : « L'idée aussi, c'est de raconter une petite histoire avec 3 buttes en fait qui se répondent, 3 jeux de niveaux, un peu en contrebas. Donc voilà en gros, tout est planté un peu en coquillage avec le fait qu'on puisse tourner déjà autour à vélo, à pied ». On retrouve une zone créative avec des tableaux pédagogiques et des plantes grimpantes pour créer de l'intimité par rapport à la rue. Une zone pédagogique avec la présence du verger, du potager et des bacs de plantation. Enfin une zone calme propice aux activités de lecture, de jeux de société et à l'abri du soleil grâce à la plantation de plantes grimpantes. Pour pallier l'absence de préau, la maîtrise d'œuvre a proposé au comité de cour de faire un choix entre 3 aménagements pour faire de l'ombre immédiatement : une toile d'ombrage, une pergola en bois avec plantes grimpantes, une pergola avec une toile temporaire. Si la proposition des zones et des aménagements semblent avoir satisfait le comité de cour : « on était ravis de faire sauter le bitume » (entretien avec une enseignante), plusieurs craintes subsistent notamment par rapport aux fortes températures intérieures : « les classes sont tournées vers l'eau, là où il fait très chaud, le projet Oasis ne va pas apporter grand-chose rapidement, c'est à dire qu'on a 2

¹¹ Le mulch est « une couverture du sol » composée de matériaux d'origine organique, minérale ou synthétique. Il assure une fonction de lutte contre l'évaporation et l'érosion des sols.

¹² L'enrobé drainant est un enrobé bitumeux qui permet de drainer l'eau de pluie grâce à sa structure poreuse.

¹³ Le pavé enherbé est un pavé joint gazon, infiltrant et écologique.

arbres supplémentaires, je crois qu'ils vont arriver mais ça va être de la taille de...je ne veux pas dire des cures dents mais voilà, ils apporteront peu d'ombre » (entretien avec la direction). L'absence de préau reste un frein majeur dans l'appréciation du projet selon une enseignante : « c'est super ce projet mais c'est un peu la cerise sur le gâteau et on n'a pas le gâteau et le gâteau c'est le préau parce qu'un préau, ça nous servirait tout au long de l'année ». Deux enseignantes sont également sceptiques quant au rendu final de la cour et sur certain aménagement : « Je pense que les arbres on les aura, après tous les jeux je ne sais pas si on les aura », « par exemple, les toiles tendues pour faire de l'ombre, on nous a tout de suite dit, ça coûte très cher. On n'est pas sûr de la durée de vie, ça peut être à 5 ans et surtout n'est pas sûr après de pouvoir les remplacer parce que ça coûte cher...je suis sceptique par rapport à ça », mais la direction de l'école Pasteur choisi de faire confiance à la maîtrise d'œuvre : « Après, ce qu'on aura exactement, je ne sais pas et comment ils vont réfléchir les choses...Mais moi, j'ai envie de leur faire confiance et pour certaines choses, on s'en remettra même à eux sans dire on voudrait ci, ça ».

A Stoskopf, la réflexion autour des enjeux et des besoins a abouti à l'esquisse d'un premier plan des usages et des aménagements voulus par le comité (atelier 3), à partir duquel la maîtrise d'œuvre a proposé le plan de la future cour d'école (cf. figure 23).



Sur une surface opérationnelle de 6600 m², le projet prévoit une désimperméabilisation à 100% de la surface, une déminéralisation à 28%¹⁴ et la végétalisation de 22% avec la plantation de 30 arbres. L'élément important de cette nouvelle cour est l'extension de la surface disponible de la partie sud de la cour : « nous on s'était dit on va récupérer juste l'allée qui est devant

Figure 23 : Plan de la cour d'école Stoskopf après travaux, Eranthis / Setec Hydratec, 2023

l'école. On était déjà contents avec ça, mais on ne pensait pas du tout qu'on nous donnerait encore toute

¹⁴ Ce pourcentage de 28% semble inclure l'extension de la cour d'école accordée par la ville de Strasbourg et qui pourrait ne pas être déminéralisée.

cette partie de parking » (entretien avec la direction de l'école élémentaire), ce qui aura pour effet de « doubler de surface littéralement, c'est énorme de ce qu'ils vont faire » (entretien avec un animateur). Le revêtement du sol est composé d'enrobé drainant, de mulch, de platelage en bois¹⁵ et de pavés récupérés et joint gazon. Pour la végétalisation, on retrouve trois strates végétales : arbres, arbustes, gazon. Les zonages correspondent à ce qui a été discuté dans la concertation. Ainsi, on retrouve une zone sportive avec un terrain multisport pour répondre au besoin de motricité et d'activité physique, une zone nature et école du dehors avec plusieurs type d'aménagements (amphithéâtre, cabanes en bois, tableaux en ardoise) pour éduquer à et par la nature ainsi qu'un potager. Il y a la présence d'une zone spécifique aux petites sections de maternelle avec une capacité d'accueil de 50 enfants avec des aires de jeux, le bac à sable et un chemin sensoriel. Enfin, on retrouve des zones créatives, calmes et d'activités, « ça correspond globalement à ce qu'on a demandé » (entretien avec une enseignante). La proposition de plan présentée a été bien accueillie par les membres du comité de cour : « Le fait qu'il y ait pas mal de verdure, Ça, j'aime beaucoup [...]. La grande partie sportive, je l'aime beaucoup comme ils l'ont dessiné, le tout soit plat qu'il n'y ait pas de but ou de poteau ou de machins qui sont en place, j'aime beaucoup parce que ça permet de ne pas forcément dédier la zone à un seul sport » (entretien avec un animateur). Néanmoins, le comité a fait remarquer à la maîtrise d'œuvre « qu'il y avait des zones où ils (la maîtrise d'œuvre) voulaient mettre beaucoup de mulch et en fait ce n'est pas praticable du tout pour des enfants en fauteuil donc on a créé des zones, il y avait des passerelles où ils pouvaient passer » (entretien avec une atsem). Comme à l'école Pasteur, les équipes scolaires sont unanimement satisfaites du plan proposé par la maîtrise d'œuvre mais restent prudentes quant au rendu final : « c'est génial et donc oui, on est très content. Maintenant on va voir après le projet final. Mais ça correspond pour la plupart à ce que nous on avait demandé » (entretien avec la direction de l'école élémentaire). De plus, des regrets sur l'absence d'intervention sur le bâti persistent : « ce serait plus facile si les murs étaient isolés, ce genre de choses, mais dès qu'on parle un petit peu du bâtiment, c'est plus de leur ressort [...] malheureusement dans les salles de classe on n'aura pas de changement pour l'instant, la végétalisation ne va rien changer, on se rend pas trop compte mais avant 5 ou 6 ans, je suis peut-être pas réaliste en me disant que peut-être dans 5 ans, je sais pas si les arbres feront déjà suffisamment d'ombre, donc voilà, on en est pas là encore » (entretien avec la direction de l'école élémentaire).

Durant la concertation, les comités de cours des écoles Pasteur et Stoskopf ont partagé des enjeux et des attentes communes pour leur future cour, avec le besoin d'ombre et de nature. La conception de la cour a été pensée par le prisme de la pédagogie par les deux comités pour faire de la cour un support pédagogique et faciliter l'accès à la nature en végétalisant. A Stoskopf, la sécurité et l'inclusivité de la cour pour accueillir tous les enfants a également un enjeu majeur dans la réflexion durant la

¹⁵ Assemblage de planches de bois.

concertation. Les deux comités de cour déclarent être satisfaits des plans proposés par la maîtrise d'œuvre qui semble avoir bien identifié et traduit les besoins et les attentes des porteurs de projets. Cependant, le projet de désimperméabilisation ne semble pas répondre à tous les besoins des comités de cour Pasteur et Stoskopf. En effet, l'impossibilité de la ville d'intervenir sur le bâti pour agir sur les températures intérieures pose problème selon les enquêtés. La DEE et la DEPN n'ont pas les compétences pour intervenir sur le bâti et cela nécessiterait l'implication d'autres services compétents de la ville. De plus, les enquêtés sont conscients que la végétalisation n'apporta pas d'ombre de manière immédiate dans la cour et sur le bâti, et le projet de désimperméabilisation ne semble pas pouvoir apporter de solution pour rafraichir la cour à court terme. En revanche, l'école Pasteur est parvenue à négocier l'installation d'une pergola à défaut d'obtenir un préau.

Partie 5 : La place de la santé dans le projet de désimperméabilisation à Pasteur et Stoskopf

La santé ne fait pas partie des enjeux mobilisés par la ville de Strasbourg et par les membres des comités de cour en concertation et dans la conception de la cour. Cependant, nos résultats semblent montrer que les enquêtés ont conscience des bienfaits d'un tel projet sur la santé.

5.1 La perception de la santé par les enquêtés

Les membres des comités de cour de Pasteur et Stoskopf ont été plusieurs à définir la santé du point de vue de l'enfant, et ont associé des enjeux de santé humaine à la sécurité. En effet, une enquêtée explique : *« pour la santé, ça va être et je vais le calquer sur l'enfant, un enfant auquel on va fournir tout ce qu'il faut pour qu'il puisse grandir à la fois physiquement mais intellectuellement. Pour moi, la santé est à la fois physique et mentale sont de même importance. Et donc pour garantir la bonne santé, faut garantir la sécurité, mais faut pas non plus enfermer les enfants dans des bulles ou ils ne peuvent pas jamais se faire mal »* (entretien avec la direction de l'école maternelle Stoskopf).

Toujours dans le champ de la santé humaine, un animateur à Stoskopf dit associer la santé à la forme physique et mentale : *« C'est déjà avoir une bonne forme physique. C'est tant qu'on n'a pas de problèmes qui nous empêchent de vivre normalement...Je pense que la santé, c'est ça. Il y a même la santé mentale aussi. Le fait d'être bien dans sa tête, d'être bien avec les autres qu'il y a autour de nous. Ce n'est pas forcément d'être intégré, mais ce n'est pas de se sentir non plus rejeté de partout, c'est ça pour moi la santé c'est bien physiquement, bien mentalement »*, et au bien-être selon une enseignante à Pasteur *« le bien-être et je pensais à l'activité physique forcément »*.

La santé est également associée à la maladie par un membre de la direction de l'école élémentaire Stoskopf puis par un acteur de l'aménagement du territoire : *« On pense à maladie, mais ça c'est la mauvaise santé...C'est difficile...une bonne alimentation, faire du sport, avoir une hygiène de vie correcte, le sommeil. Parce que la santé, c'est vraiment associé à la maladie, à la mauvaise santé, c'est peut-être négatif. C'est soit, on est en bonne santé, soit on n'est pas en forme »*, *« La santé c'est de ne pas avoir de maladie. Je ne sais pas, j'ai un rapport à la santé un peu bizarre. En fait, je suis quelqu'un de très fataliste. Voilà ce qui doit arriver doit arriver »*.

A Pasteur, comme à Stoskopf, 3 enquêtés ont évoqué les effets de l'environnement sur la santé : *« N'avoir ni trop chaud ni trop froid, surtout pas trop chaud. Après voilà, on est en ville, forcément, on*

est pollué de toute façon. Donc végétaliser ou pas, ne pourra pas changer grand-chose à la qualité de l'air ambiant » (entretien avec une enseignante de l'école Pasteur), « un enfant qui est en bonne santé, c'est un enfant qui va pouvoir travailler correctement, donc ça veut dire quoi ? Ça veut dire qu'il n'a pas trop chaud, il n'a pas trop soif, il n'a pas faim, il n'a pas envie de dormir. Tous ses besoins physiologiques sont satisfaits. Et puis c'est de la santé aussi dehors, mais aussi dans les locaux. Donc oui, quand la température dans les classes est hyper élevée, là c'est sûr que personne ne peut travailler, donc, la santé ne va pas » (entretien avec la direction de l'école Pasteur), « c'est vrai que vivre dans un environnement sain, moi je sens la différence habitant en campagne, je sens dans Strasbourg l'air va être beaucoup plus lourd, beaucoup plus pollué. C'est un tout, c'est autant l'environnement et ce que j'ai cité avant » (entretien avec une atsem de l'école Stoskopf)

De même, les facilitateurs Eco-conseil ont une approche de la santé par l'environnement : *« Pour moi, c'est un bien-être mental et physique complet dans un environnement de vie agréable aussi », « Tout fonctionne ensemble, la santé, c'est un écosystème aussi. L'esprit fonctionne avec le corps, les corps fonctionnent avec l'esprit et le tout fonctionne avec son environnement. Et il faut que l'ensemble aille bien ».*

Les définitions apportées par les acteurs de l'aménagement territoires témoignent de la conscience de l'influence des infrastructures et des aménagements sur la santé humaine : *« il y a beaucoup de dimensions et la dimension l'intégrité physique d'un enfant, il ne doit pas être directement mis en contact avec des matériaux potentiellement dangereux pour lui, coupants, glissants », « je n'ai pas de définition mais je dirais la question du bien-être. Clairement la question de la santé là c'est le bien-être des enfants, ils y sont 3, 4, 5 ans là dans ces cours, le besoin aussi là d'avoir des matériaux nobles non carbonés, du bois...Donc voilà, c'est le bien-être, c'est être au contact avec des produits sains ».*

Les perceptions de la santé sont multiples et dépendent de chaque individu. La majorité des enquêtés semble avoir une perception élargie de la santé, qui ne se retreint pas seulement à un état maladif. En effet, six enquêtés perçoivent la santé du point de vue de l'enfant et la rattachent à des enjeux de santé humaine : absence de maladie, bien-être mental et physique, proche de la définition de la santé donnée par l'OMS (1946), tout en ayant conscience que les fortes chaleurs ont un impact sur la concentration et la fatigue. En revanche, ils n'établissent pas véritablement un lien entre les facteurs environnementaux et les effets sur la santé. Les éco-conseillers et les professionnels de l'aménagement du territoire ont une approche plus holistique et estiment que l'environnement joue un rôle important dans l'état de santé des individus.

5.2 Le projet oasis dans les cours d'école permet-il de faire émerger les enjeux de santé ?

Dans un courrier adressé aux 126 écoles élémentaires, crèches et établissement d'accueil de la petite enfance de Strasbourg en février 2021 (annexe 5), la Maire expliquait la nécessité de désimperméabiliser et végétaliser les cours d'école. Parmi les enjeux présentés pour promouvoir le projet et convaincre les écoles de candidater, la Maire explique que « *la santé et le bien-être des enfants se situent bien-sûr au cœur de nos préoccupations communes* ». Pourtant, interrogée sur les enjeux de santé, un agent de la DEE de la ville explique « *qu'il y a très peu de places (pour la santé) pour l'instant, on n'en parle pas beaucoup de ces questions de santé [...] Ça a sûrement des bienfaits pour l'enfant mais ce n'est pas abordé comme ça* ». Les enquêtés sont unanimes pour dire que la santé ne fait pas partie des enjeux mis en avant par la ville de Strasbourg et qu'elle n'a pas été discuté de manière explicite dans la concertation ni par les éco-conseillers, ni par les acteurs de l'aménagement du territoire, ni par les membres des deux comités de cour. Par ailleurs, la santé n'a jamais été évoquée par les enquêtés eux-mêmes durant les entretiens semi-directifs et ce rapprochement avec la désimperméabilisation des cours ne s'est pas fait naturellement. Par exemple, la direction de l'école élémentaire Stoskopf rapporte : « *c'est vrai que personnellement je me suis pas posée les questions en termes de santé pour les enfants. Végétaliser la cour en termes de santé, ça me parle moins. J'associe plus au bien-être à l'école et l'envie de mieux travailler dans de meilleures conditions* ». La perception de la place de la santé dans la concertation et dans le projet de désimperméabilisation n'est pas évidente selon la RPS de l'école Pasteur : « *C'est vrai que c'est vraiment ce terme de santé...Je n'y aurais pas pensé d'emblée...Moi je voyais plutôt le côté pédagogique, le côté récréatif, ludique, avoir moins chaud également, tout simplement* ».

La santé n'est pas abordée parce qu'elle serait induite à travers les enjeux évoqués en concertation. En effet, selon deux enseignantes de l'école Pasteur: « *C'est vrai que la santé à proprement dite, c'est induit. Si on réduit la chaleur, c'est induit parce qu'on pourra continuer à faire des activités physiques. Mais ça n'a jamais été ni prononcé comme on pourrait te parler de l'obésité ou d'autres choses. Ça n'a jamais été écrit ni prononcé* », « *Je n'ai pas le souvenir que ça a été dit. Ou alors juste parce que c'est évident...moi ça me semble évident...c'est surtout environnemental. C'est l'enjeu sur l'environnement mais effectivement pas forcément sur la santé et donc toute l'idée c'est que c'est implicite* ». Selon leur témoignage, la santé serait comme une évidence mais l'accent est mis davantage sur les enjeux environnementaux. Ce constat est aussi partagé par une éco-conseillère : « *C'est vrai que ce n'est pas un axe avec lequel on arrive en disant ce sera meilleur pour la santé, ça me semble tellement évident en fait, mais ça ne l'est pas forcément* ». De même, un animateur à Stoskopf déclare que le comité de cour

n'a pas ressenti le besoin d'aborder les enjeux de santé en concertation parce qu'ils étaient déjà intégrés par les membres : *« comme pour l'écologie, je pense que c'était un côté qu'on avait le côté santé parce qu'on sait qu'on doit faire bouger les enfants pour leur santé, on sait qu'il y en a qui préfèrent être au calme, donc je pense que c'était le côté déjà acquis de la chose par les professeurs, par l'équipe de concertation, par l'équipe de projet Oasis. Et du coup, on ne l'a pas mise en avant. Mais on l'avait tous en tête, c'était quelque chose d'acquis pour que le projet fonctionne en fait ».*

Cependant, des enquêtés pensent que la santé peut prendre d'autres formes en concertation et peut apparaître à travers des enjeux connexes : *« On m'a parlé de bien-être, mais de santé en tant que tel non »* (entretien avec la direction de l'école élémentaire Stoskopf). Une enseignante de la même école rapporte que la santé est abordée implicitement dans les enjeux de sécurité : *« De manière aussi explicite que ça ? Non. Après, il y avait l'aspect de sécurité, mais c'est sécurité de la santé sur les plantes, sur l'eau de récupération, sur manger du mulch. Mais effectivement ça ne fait pas partie du débat de manière explicite, ça veut dire que, par exemple, dans l'appel à projet, il y avait pas une ligne ».* Mais elle explique que la santé est apparue une fois en atelier de concertation de manière ponctuelle : *« Si, à un moment, l'histoire des allergies. Mais ça n'a pas occupé les débats très longtemps ».* Selon la maîtrise d'ouvrage, plusieurs enjeux évoqués en concertation sont rattachés à la santé : *« Il y a l'alimentation, il y a la promotion de l'activité physique, il y a plein de composantes de la santé qui font que c'est un bien-être, une meilleure santé, et cetera. Mais pourtant ce n'est jamais évoqué en tant que tel ».*

Les témoignages des enquêtés montrent que la santé est invisibilisée dans les projets de désimperméabilisation pour plusieurs raisons. La DEE ne mobilise pas la santé parmi les enjeux de la politique de désimperméabilisation, Eco-conseil ne propose pas de l'aborder durant les ateliers et les membres des comités de cour ne semblent pas ressentir le besoin d'en débattre en concertation. Une éco-conseillère spécialiste de la santé environnementale interrogée sur le sujet émet deux hypothèses sur l'invisibilité du terme « santé » dans la concertation et dans le projet : *« je pense que c'est plus une méconnaissance ou alors que ce n'est pas cet enjeu-là qui a été considéré comme prioritaire puisque c'était surtout dans un cadre du changement climatique. Donc non, je ne veux pas dire que ça a une place importante, en tout cas ni dans les discussions, ni dans la présentation du projet à la base. Et je pense qu'il y a plutôt une méconnaissance sur le sujet ».* Par ailleurs, des enquêtées rapportent que la santé serait induite dans le sens où elle peut apparaître dans la concertation sous d'autres formes comme le bien-être, la sécurité des enfants, l'accès à la nature, le besoin de fraîcheur. Néanmoins, le lien entre la santé et ces différents enjeux n'est jamais fait en concertation.

La question de pose de savoir si les modalités de concertation sont adaptées pour faire émerger des enjeux de santé. L'éco-conseiller en charge du projet Pasteur pense que l'organisation de la concertation permet aux membres du comité de cour d'intégrer les enjeux de santé au fil des ateliers : *« Au fil de la concertation, je trouve que le comité de cours devient de plus en plus attentif à tout ce qui est besoin de l'enfant. Être en bonne santé, ce n'est pas juste manger équilibré, c'est aussi pouvoir faire du sport de façon différente, c'est travailler sa motricité et son équilibre plein de choses comme ça. Le comité de cour, je trouve, petit à petit intègre toutes ces dimensions là et veut offrir à l'enfant un espace qui est le plus complémentaire possible de tous ces besoins potentiels »*. En revanche, des enquêtés pensent qu'elle n'a pas forcément sa place dans la concertation, plus adaptée pour discuter autour des enjeux de pédagogie : *« Il (l'enjeu de santé) n'est pas évoqué. Pour moi maintenant, ce n'est pas tant le sujet, c'est plutôt vraiment la question des usages de qu'est-ce que qu'on va pouvoir y faire. L'enjeu c'est plutôt la pédagogie »* (entretien avec la maitrise d'œuvre de l'école Pasteur), *« Ce n'est pas la porte par laquelle les enseignantes vont rentrer dans cette concertation, elles vont penser en termes de pratiques de classe et de ce qui va permettre d'avoir un espace adapté à leur pédagogie et aux besoins de l'école »* (entretien avec la maitrise d'œuvre de l'école Stoskopf). Une enseignante de l'école Stoskopf pense effectivement que la santé n'est pas une priorité des enjeux des ateliers de concertation : *« ce n'est pas notre fonds de commerce à nous. Les enjeux de santé, ce n'est pas forcément ceux qui nous animent en permanence. Il n'y a pas eu de focale à un moment qui a faite été là-dessus »*.

Des acteurs de l'aménagement du territoire, d'Eco-conseil et des comités de cours d'école pensent que l'introduction de la santé dans la concertation aurait été pertinente : *« c'est vrai que c'est sans doute pas assez mis en valeur dans la concertation sur l'impact réel que ça peut avoir à une échelle plus large, parce que le comité se construit sur un entre soi d'usager direct. En fait, ça pourrait être clairement intéressant, ça pourrait être une façon sans doute d'améliorer la prise en compte des bienfaits à une échelle plus globale »* (entretien avec l'assistance à maitrise d'ouvrage de l'école Pasteur). Un animateur de l'école Stoskopf et une éco-conseillère estiment que la santé aurait pu être un argument de communication intéressant dans la concertation et les projets de désimpermeabilisation : *« C'est vrai que ça aurait pu être mis en avant, dire ça va profiter à la santé de vos enfants. Surtout que c'est un argument de poids, les parents s'inquiètent de la santé de leurs enfants, même de plus en plus au point de pas les laisser sortir de chez eux »* (entretien avec un animateur de l'école Stoskopf), *« je pense que ça pourrait être un axe à développer, ça pourrait être un axe sur lequel communiquer »* (entretien avec une éco-conseillère).

Les entretiens avec les directions des écoles maternelles Stoskopf Pasteur rapportent que les enjeux de santé ne sont pas faciles à intégrer dans la concertation parce que cela nécessite des connaissances sur le sujet : *« Voir l'entièreté des choses que ça peut toucher, et rien que sur le réchauffement climatique*

quand on voit l'impact que ça peut avoir sur la santé mais à des niveaux très divers, je pense qu'il faut quand même avoir un petit peu de bagage scientifique que je n'ai pas pour se rendre compte de l'étendue des choses. A l'échelle d'un enfant de maternelle on peut en prendre quelques petits aspects, mais est-ce qu'on va couvrir le champ des possibles ? Je pense qu'on en sera bien loin, par méconnaissance et par manque d'information » (entretien avec la direction de l'école maternelle de Stoskopf), et des moyens financiers : « Oui, ils auraient pu la mettre, mais je pense que c'est tellement pharaonique ces travaux pour résoudre tous ces problèmes qui finalement touchent à la santé...Si on se préoccupe de la santé, ça implique des budgets qui sont beaucoup plus gros » (entretien avec la direction de l'école Pasteur).

L'organisation et les modalités de concertation ne font pas apparaître la santé de manière explicite. Des enquêtés pensent que la santé n'a pas sa place parmi les enjeux mobilisés en concertation dans la conception de la cour tandis que d'autres estiment que c'est un argument qui est tout à fait pertinent mais qui n'est pas mobilisé par les acteurs des projets de désimperméabilisation des cours d'école, peut-être par manque de connaissances, de compétences ou d'investissement de la ville.

Conclusion

Mon stage au sein du laboratoire de recherche GESTE m'a fait découvrir un domaine du monde du travail qui m'était inconnu jusqu'ici : le monde de la recherche scientifique. Le sujet proposé impliquait la mobilisation d'un concept que je ne connaissais pas (les solutions fondées sur la nature) et dont l'appropriation n'a pas été évidente du fait de complexité et son caractère parfois abstrait de mon point de vue. Pour répondre aux attendus du mon Master, j'ai dû articuler le concept des SfN et les enjeux liés aux processus de désimpermeabilisation des cours d'écoles avec les enjeux de santé. La santé dépend de variables individuelles (âge, genre), socio-économiques (emploi, éducation) environnementales (nature en ville, qualité de l'air) ou encore organisationnelles (système de soins). De ce fait, le lien entre les projets de désimpermeabilisation et les effets sur la santé m'est apparu évident au premier abord. Seulement, cette articulation est difficile à démontrer, notamment parce que la littérature scientifique n'en fait que peu état. La rédaction de l'état de l'art m'a demandé de la clarté et de la rigueur dans la démonstration de ce lien.

Au cours du stage, j'ai construit une méthode de recherche pour analyser deux grands enjeux : la mise en œuvre de la concertation et la place de la santé dans celle-ci. Elle s'est appuyée sur une méthode de collecte de données qualitatives pour mesurer les effets de la concertation dans la conception des cours d'école. On peut observer deux principales limites à cette méthode. Premièrement, tous les types d'acteurs mobilisés dans la concertation n'ont pas pu être enquêtés. En effet, les parents d'élève n'apparaissent pas dans l'enquête, témoignant de leur absence aux ateliers de concertation. Cette absence est un regret selon des enquêtés des deux comités. S'entretenir avec des parents d'élèves impliqués dans les ateliers de concertation et qui ne portent pas le projet aurait été intéressant pour avoir un point de vue sur la concertation, les démarches de désimpermeabilisation et les possibles effets sur la pédagogie et la santé de leur enfant. Deuxièmement, une éventuelle évaluation de l'appropriation de la cour par les élèves et les équipes ne sera pas possible au regard du temps imparti et des données obtenues. Plusieurs enquêtés satisfaits de l'organisation de la concertation ont fait part de leur prudence quant au rendu final de la cour d'école. Il aurait été effectivement intéressant de confronter les besoins et les attentes des porteurs de projet face à ce rendu. Pour cela, l'introduction dans l'enquête d'une troisième école dont les travaux de transformation de cour ont déjà été réalisés aurait été pertinente dans le but de mener des entretiens avec les équipes scolaires afin de mesurer justement leur appropriation de la cour d'école.

L'enquête a montré que la concertation occupe une place structurante dans les projets de désimpermeabilisation des cours d'écoles à partir de laquelle la conception des cours dépend.

De mon point de vue, son organisation et ses modalités font de la concertation un médium qui favorise la discussion autour des enjeux de la conception de la cour. Les discours des acteurs et les observations des ateliers montrent que la conception se fait entre tous les acteurs concernés dont la ville de Strasbourg fait partie. Une marge de manœuvre est laissée aux membres des comités parce que ce seront les usagers des futures cours. Cependant, cette marge de manœuvre doit correspondre aux contraintes imposées par la réglementation : l'intervention sur la cour et non sur le bâtiment, l'interdiction aux enfants de toucher l'eau récupérée, la restriction de certaines espèces de plantes... Cela donne l'impression d'un projet qui n'est pas tout à fait abouti dans le sens où il ne répond qu'à une partie de tous les besoins exprimés par les porteurs de projets. Par ailleurs, toutes les cours d'écoles suivent le même schéma : à partir de l'existant, on transforme la surface du sol et on végétalise l'espace. Il n'y a pas de modification profonde de l'espace où la cour et les zonages seraient complètement réaménagés ce qui modifierait les habitudes, les usagers et la manière d'utiliser une cour. La santé a également été un enjeu structurant de la recherche. La difficulté de l'étude de la santé dans le projet de désimperméabilisation de cour réside dans le fait qu'elle n'est pas prise en compte par la ville de Strasbourg de façon centrale. Durant les entretiens, les enquêtés n'abordaient pas les enjeux de santé dans la conception de la cour par eux-mêmes. Il a donc été nécessaire de les amener à en discuter, ce qui n'a pas été évident parce qu'ils ne percevaient pas le lien au premier abord. Le point de vue des enquêtés sur la question du lien entre santé et désimperméabilisation des cours a été très enrichissant pour répondre aux questionnements autour de la santé dans ma recherche. Je pense que c'est un enjeu qui est trop ignoré dans le projet soit par choix soit par manque de connaissance sur le sujet. Les entretiens avec les acteurs du projet (DEE, DEPN, Eco-conseil) et nos discussions sur les enjeux de santé les feront peut-être s'emparer de ces enjeux, de sorte qu'ils ne soient pas induits et apparaissent vraiment. En effet, il me semble que l'introduction des enjeux de santé permettrait de mieux faire connaître les facteurs environnementaux ayant des effets sur la santé, sensibiliser les comités de cour, les enfants et les parents d'élèves (peut-être peut-on y voir là un levier à leur mobilisation ?) à ces enjeux et une prise en compte plus globale des déterminants de santé des usagers de la cour dans les projets.

Les données collectées sur le terrain (verbatim, observations de terrain et d'atelier, et documentations) et présentées dans la partie résultat apportent des éléments de réponse aux 3 hypothèses de recherche. La première hypothèse pose que les grandes orientations politiques de la ville de Strasbourg, se focalisent essentiellement autour des enjeux d'adaptation au changement climatique, de pédagogie et d'égalité des genres. Les résultats ont permis de montrer que les enquêtés comprennent les enjeux liés au projet de désimperméabilisation des cours d'écoles et les ont remobilisés lors des entretiens. Cependant, les membres des comités de cour enquêtés traduisent de manière pratique les enjeux durant la concertation et les entretiens, en évoquant davantage le besoin d'ombre et de fraîcheur ou

encore la pédagogie plutôt que l'adaptation au changement climatique et l'égalité des genres. Ce qui semble montrer qu'ils se les (re)approprient, et les adaptent à leurs contextes (spatiaux, sociaux et professionnels). L'égalité des genres est très peu abordée par les enquêtes et ils ne semblent pas réfléchir la conception de la cour pas ce biais. On peut donc considérer l'hypothèse comme valide dans la mesure où la politique se focalisait sur l'adaptation au changement climatique avant la restructuration du processus, qui a entraîné un élargissement aux enjeux de pédagogie et dont les membres des comités enquêtés de cour s'emparent.

La deuxième hypothèse porte sur les modalités de concertation permettant de faire émerger d'autres enjeux que ceux mis en avant par la ville de Strasbourg, notamment des enjeux de santé humaine. Les données collectées n'assurent pas avec exactitude qu'elles favorisent l'émergence d'enjeux nouveaux. En effet, la concertation semble rester centrée sur les enjeux déjà mis en avant par la ville de Strasbourg. A Pasteur, les membres du comité de cour ont conçu une cour pour répondre à des enjeux de pédagogie et de fraîcheur, soit les mêmes enjeux que ceux émis par la ville. Les données collectées à Pasteur n'ont pas montré l'émergence d'autres enjeux. La concertation à Stoskopf a permis au comité de discuter autour de l'inclusivité de la cour et l'accès à la nature pour tous les enfants. Elle a également permis aux deux comités de cour de discuter autour des enjeux pratiques d'organisation de la cour comme la sécurité ou la surveillance. En revanche, la santé n'apparaît pas directement/explicitement lors de ces concertations, dans aucune des deux écoles. En ce sens, on peut dire que la santé est invisible, mais elle se traduit par d'autres enjeux de santé humaine qui y sont reliés comme le bien-être, l'activité physique ou l'accès à la nature, la socialisation entre les enfants.

Enfin, la dernière hypothèse pose que la caractérisation du contexte environnemental dans lequel l'école s'inscrit a une influence sur la conception de la cour et les aménagements choisis par le comité de cour en concertation. Les données collectées n'indiquent pas que le contexte environnemental des écoles influe sur la conception de la cour d'école. Les deux terrains d'enquêtes sont implantés dans des quartiers aux caractéristiques opposées (cf. méthodologie). Pourtant, ces contextes différents ne semblent pas influencer dans l'aménagement de la cour d'école. La transformation suit un schéma commun aux deux cours : déminéralisation et désimperméabilisation des sols, plantation des trois strates végétalisées (arbre, arbuste, gazon) et réaménagement des zonages de la cour et des structures de jeux pour répondre aux besoins pédagogiques et d'égalités des genres. La conception semble dépendre d'autres paramètres comme la sensibilité du comité de cour à l'environnement et la pédagogie qui semble être un facteur essentiel dans le choix des aménagements.

Ces résultats ouvrent des perspectives : l'intégration des principes d'urbanisme favorable la santé¹⁶ et à l'environnement dans les projets de désimperméabilisation de cour d'école dans le but d'agir aussi bien les espaces extérieurs qu'intérieurs. Appliquer les principes de l'urbanisme favorable à la santé sur les aménagements scolaires pourrait permettre d'agir sur de nombreux déterminants de santé des usagers de la cour afin de réduire l'exposition à des facteurs de risques. Premièrement, une action sur trois niveaux d'intervention permettrait une prise en compte plus large de ces risques sur la santé : les bâtiments et espaces intérieurs, les cours d'écoles, l'école dans son quartier. De plus, l'étude et l'intégration d'un ensemble de déterminants de santé autres que ceux déjà intégrés au projet de désimperméabilisation des cours d'école de Strasbourg (confort thermique, espaces verts, activité physique) tels que la qualité de l'air, les nuisances sonores ou encore le confort visuel pourrait participer à la réduction des expositions aux facteurs de risques environnementaux, en créant un environnement favorable aux enfants et aux usagers de la cour.

¹⁶ « Le concept d'urbanisme favorable à la santé (UFS) vise à tenir compte systématiquement et simultanément des conséquences sur la santé et sur l'environnement de tout projet d'urbanisme. Il s'agit d'encourager des choix d'aménagement et d'urbanisme qui minimisent l'exposition des populations à des facteurs de risque tels que la pollution de l'air, les nuisances sonores, l'isolement social, etc., et qui maximisent leur exposition à des facteurs de protection et de promotion de la santé – comme la pratique de l'activité physique, l'accès aux soins ou aux espaces verts, etc., le tout dans une optique de réduction des inégalités sociales de santé ». Roué-Le Gall, Lemaire, Pascal, Diallo (2022) <https://www.santepubliquefrance.fr/docs/urbanisme-favorable-a-la-sante-agir-pour-la-sante-l-environnement-et-la-reduction-des-inegalites>

Bibliographie

- Alban N. (2004). « Concertation environnementale et développement du territoire sur le littoral aquitain », Mémoire de DEA Environnement : Milieu, Technique et Société, Museum National d'Histoire Naturelle, août, 83 pages.
- Alban N. et Lewis N. (2005). « Évaluation des processus de concertation et de gouvernance du territoire sur le littoral aquitain », *VertigO* - la revue électronique en sciences de l'environnement, Volume 6 Numéro 3 | décembre 2005.
- Auran. (2023). « Qu'est-ce qu'un îlot de chaleur ? ».
- Berestovoy P. (2020), « La contribution de la théorie des représentations sociales à l'étude des conflits d'usage en environnement », *Journal international sur les représentations sociales* vol.3 numéro 1, ISSN 1705-2513.
- Blanchet A. et Gotman A. (1992). « L'Enquête et ses méthodes : l'entretien ». Paris, Nathan Université, coll. « 128 », série « *Sociologie* », n° 19.
- Blondiaux L. (2007). « La démocratie participative, sous conditions et malgré tout. Un plaidoyer paradoxal en faveur de l'innovation démocratique ». *Mouvements*, 2007/2 n° 50, pp. 118-129
- Bourdeau-Lepage L. (2023). « Bien-être en ville et changement climatique, la part de la nature », dans *Bulletin de l'association de géographes français*, Géographies 99-4 | 2023, p. 575-592.
- Carré C. (2014). « Retour d'expérience d'une gestion urbaine de temps de pluie: quelle prise en compte du ruissellement dans l'urbanisme? », dans *Urbanisme et inondation: outils de réconciliation et de valorisation*, Presses Univ. Septentrion, p. 149.
- Céréma. (2020). « Biodiversité, solutions fondées sur la nature et adaptation : des outils et méthodes du Cerema pour les territoires ».
- Céréma. (2022). « Des cours de collèges adaptées à la surchauffe urbaine en Alsace pour devenir des îlots de fraîcheur ».
- Céréma. (2020). « Biodiversité, solutions fondées sur la nature et adaptation : des outils et méthodes du Cerema pour les territoires ».
- Chevalier F. et Stenger S. (2018). « Chapitre 5. L'observation », dans : Françoise Chevalier éd., *Les méthodes de recherche du DBA*. Caen, EMS Editions, « Business Science Institute », 2018, p. 94-107
- Comité français de l'UICN. (2020). « Le standard de l'UICN pour renforcer l'impact des solutions fondées sur la nature face aux défis sociétaux », Actualités, Actualités Écosystèmes.
- Communauté urbaine du Grand Lyon. (2010). « Les ouvrages enterrés de gestion des eaux pluviales, Référentiel conception et gestion des espaces publics ».
- Couvet D. et Ducarme F. (2018). « Des solutions fondées sur la nature...et sur les citoyens ? », Sierre R. et Grisoni A. (Dir.), *Transitions écologique et durabilité : politiques et acteurs*, Campus Verlag, Frankfurt New York, pp. 251 – 266.

Dziedzicki, J. (2003). II. « La gestion des conflits d'aménagement entre participation du public et médiation », *Annuaire des Collectivités Locales*, 2003 23, pp. 635-646.

Fondation d'entreprise Férec & Céréma. (2022). Rapport de projet Road&Eau « Stratégies de désimper-méabilisation des surfaces revêtues ».

Garnier C. et Sauvé L. (1999). « Apport de la théorie des représentations sociales à l'éducation relative à l'environnement - Conditions pour un design de recherche », *Éducation relative à l'environnement*, Volume 1.

Guillaud M. et Chéreau M. (2022). « Inventer les villes durables. Idées et outils pour relever les défis d'aujourd'hui ». Dunod, « Hors collection »

Hcsp. (2020). Avis relatif à la fiche d'aide à la décision « Fermeture des écoles primaires en vigilance canicule rouge ».

Institut national de santé publique du Québec. (2021). « Aménager des écoles favorables à la santé et au bien-être ». *Opus*. no 8.

Li D. et Sullivan WC. (2016). Impact of views to school landscapes on recovery from stress and mental fatigue. *Landscape and Urban Planning*. vol. 148, no 4. pp. 149-158

Marchand D. Bailly E. Maugard A. et Rozo A. (2021). Salon des Maires et des Collectivités Locales 2021. « Développer la présence de la nature en ville », Radio Immo.

Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durable. (2018). « Recenser, prévenir et limiter les risques sanitaire environnementaux dans les bâtiments accueillants des enfants ». Guide à l'usage des collectivités territoriales. 88p.

Morère L., Grandin G., Huart G., Barra M., Sierra-Jimenez M., Turpin S., Prévot A.-C., Auteroche L. (2021). « Les solutions fondées sur la nature. Défis et opportunités pour la mégarégion parisienne » dans *Atlas collaboratif de la mégarégion parisienne*

Observatoire Régional de la Santé Pays de la Loire. (2023). « Aménager des écoles favorables à la santé : synthèses de la littérature ». 22 p.

Observatoire des villes vertes. (2017). « Les villes les plus vertes de France, palmarès 2017 », UNEP, Hortis.

Pereira A. Dubath C. et Trabichet A.-M. (2021). « Les déterminants de la santé mentale: Synthèse de la littérature scientifique » (minds 01/2021). Genève: minds - Promotion de la santé mentale à Genève.

Philipps N. (2020). « L'îlot de chaleur urbain à Strasbourg : Enjeux, caractéristiques et solutions d'atténuation », thèse CIFR, Université de Strasbourg.

Proot P. (2021). « Favoriser l'implication du public : la concertation («classique» ou facultative) du code de l'urbanisme », Céréma.

Région Grand-Est. ARS Grand-Est. DREAL. (2017). « Le troisième Plan Régional Santé Environnement - Région Grand Est ».

Région Grand-Est. ARS Grand-Est. DREAL. (2017). « État des lieux santé environnement en Grand Est ».

Réseau français des Villes-Santé. OMS Europe. (2017). « Espaces verts urbains : un plaidoyer pour agir ».

Santé Publique France. (2023). « Impacts sanitaires de la pollution de l'air en France : nouvelles données et perspectives, Communiqué de presse du 21 juin 2016.

Strasbourg Eurométropole. (2019). Rapport de Développement Durable, Strasbourg. « PARTIE 2 – VILLE OASIS, préservation de la biodiversité, protection des milieux et des ressources », p. 28 - 36.

SYSEG. (2021). Syndicat mixte en charge de la gestion des eaux pluviales et de l'assainissement. « Guide d'incitation à la réalisation d'aménagements durables de gestion des eaux pluviales dans les établissements scolaires ».

Torre-Schaub M. (2016) « Bien-être de l'homme et bien-être de l'environnement : un jeu de miroirs ? » In : *Le bien-être et le droit*. Paris : Éditions de la Sorbonne, 2016.

Vidal-Beaudet L. Schwart C. (2022). « Le sol, maillon central de la renaturation des villes », dans : *Le sol, maillon central de la renaturation des villes, 2022*.

WWF. (2021). « Des solutions fondées sur la nature en milieu urbain : les villes montrent la voie ».

Annexes

Annexe 1 : Guide d'entretien avec les acteurs du comité de cour

Présentation

- Quelle place occupez-vous au sein du comité de cours ? Vous êtes-vous porté volontaire pour l'intégrer ? Si oui, pour quelles raisons ?

Ecole Pasteur / Stoskopf :

- Dans quel contexte territorial l'école Pasteur / Stoskopf s'inscrit-elle ? (contexte socio-démographique et environnemental)
- Quelles étaient les attentes de l'équipe pédagogique de Pasteur / Stoskopf sur le projet de désimperméabilisation de cour ? Concernant à l'appel à candidature porté par l'école Pasteur / Stoskopf : qui a initié ? Comment ça s'est passé ? (uniquement la direction ? Décision collégiale). Est-ce qu'ils avaient aussi l'idée de réaliser un projet plus global (travaux sur les bâtiments/préau) en même temps ?
- Comment et de qui est formé le comité de cours de l'école Pasteur / Stoskopf ? Est-ce les participants viennent à tous les ateliers ?

Démarches et enjeux de la concertation

- Comment s'organise la concertation mise en place par Eco-conseil ? Qui a formalisé la démarche ? Eco-conseil ? La ville ? Sur quelles bases ? Autres expériences ?
- Autour de quoi le comité de cours se concertent-ils ? La conception de la cour ? Les aménagements ? La sécurité des enfants ? Le type de végétaux ?
- Selon quels critères les aménagements sont choisis ? Comment sont choisis les types de végétaux et de revêtement du sol ? Est-ce que les espaces végétalisés et les surfaces désimperméabilisées doivent respecter des objectifs (question pour MO/AMO ?) ? Si oui, qui fixe ces objectifs ?
- Avez-vous observé des freins lors des ateliers de concertation par rapport au choix de certains aménagements, que ce soit à Pasteur / Stoskopf ou dans d'autres projet de transformation de cours d'écoles de Strasbourg ?
- En dehors des enjeux d'adaptation au changement climatique, d'éducation à la nature et d'égalité des genres, quels sont les nouveaux enjeux qui émergent des ateliers de concertation à Pasteur / Stoskopf ? Qu'en est-il des autres projets de transformation de cour ? Par qui sont-ils émis ? Dépendent-ils du contexte territorial dans lequel l'école s'inscrit (sont-ils territorialisés) et/ou du profil socio-démographique du quartier ?
- Ces enjeux émergents ont-ils des conséquences concrètes sur le projet final ? Sont-ils pris en compte dans la construction du projet ? Et si oui comment ?

Aménagements des cours et santé

- A termes, comment est pensée la future cour d'école Pasteur / Stoskopf pour les usagers de la cour ? Accueillante ? Inclusive ? Respectueuse de l'environnement ?
- Les aménagements discutés lors des ateliers sont-ils sélectionnés avec l'objectif d'améliorer la santé des enfants et des adultes, en portant une attention particulière aux impacts des

aménagements sur les déterminants de santé (qualité de l'air, ambiance sonore, confort thermique, activité physique...) humaine ? Ou au contraire, ces aménagements sont sélectionnés avec l'objectif de garder les usagers de la cour en bonne santé (éviter les chutes, les contaminations...) ?

- Pour finir, quelle est votre définition de la santé ? Diriez-vous que les enjeux de santé sont intégrés dans le projet de désimperméabilisation de la cour d'école Pasteur / Stoskopf ? Est-ce le cas pour les autres écoles transformées ? Pourquoi ?

Annexe 2 : Guide d'observation des ateliers de concertation

Ecole :

Date – heure :

Atelier :

Nombre de participants :

Participants absents :

Thématique abordée :

Temps consacré :

Est-ce que le chargé de mission implique le comité de cours dans les échanges ? Comment ? A combien de reprises ?

Types d'aménagement discutés :

Consensus ? A quel propos ?

Désaccord ? Si oui, le(s)quel(s) ?

Quels acteurs s'impliquent dans les échanges :

Quels acteurs sont plus en retrait :

Autres commentaires :

Annexe 3 : Tableau d'analyse des données qualitatives collectées

Enquêtés Ecole Pasteur

Fonctions	Pourquoi ils ont voulu rejoindre le comité de cour	Contexte du quartier d e l'école Pasteur	Caractéristiques du site de l'école Pasteur	Attentes de l'équipe pédagogique par rapport au projet cours Oasis	Leur regard sur la concertation
chargé de projet en transition écologique. J'ai rejoint ecoconseil à la mi-décembre, donc ça va Faire 6 mois que je suis là. Donc j'ai intégré le projet d'écoconseil.		L'école pasteur est située sur dans l'hyper-Centre de Strasbourg, dans la grande île...C'est une école Qui est installé sur un périmètre relativement petit...Donc ce n'est pas très grand,	il y a 2 cours. Une Cour principale à l'avant du bâtiment et une petite cour à l'arrière qui donne du coup sur l'ILL.	L'école Pasteur s'attendait, à travers ce programme cours oasis, de bénéficier d'un préau. C'est ce à quoi il s'attendait. Déjà le constat, c'est le problème de Surchauffe, "nous, on a besoin d'un préau vraiment. Dans les salles, on meurt de chaud L'été, on meurt de chaud parce que le béton, voilà les enfants, ils meurent, on n'a pas d'arbres, donc il nous faudrait quand même un espace où s'abriter, et notamment aussi quand il pleut, on n'a pas d'endroit où s'abriter dans la Cour". En plus, elle est très rapidement inondée	
		on est sur une école maternelle qui est située sur l'île de l'Hyper centre de Strasbourg, Centre historique.	On est sur un bâtiment qui a une situation un peu exceptionnelle à 5 Min à pied de la cathédrale, avec une grande terrasse sud donnant sur la rivière l'ILL. On a un millier de mètres carrés environ de cours. Plus la terrasse et déjà chose assez rare dans une école on a un verger qui est déjà bien en place, On peut dire qui est un petit peu un espace sanctuarisé dans la Cour, donc on est sur une école qui a déjà, même si 80, 90% de sa surface est complètement minéralisée et le projet se justifie complètement de ce côté-là. On a quand même un certain nombre d'équipements assez qualitatifs.	On a une très forte envie d'ombre, une envie de peut-être recréer un cocon, une espèce d'intimité par rapport à la rue sur l'espace public en fait, qui est quand même assez intrusif, là, dans cet endroit-là, donc tout en respectant les normes Vigipirate notamment, et les obligations de perméabilité des regards. Mais effectivement, les attentes sont assez fortes au niveau de l'école du dehors et de la possibilité d'exploiter la Cour en dehors des récréations et autrement que ce qui est possible maintenant sur une surface plane d'enrobé avec un toboggan en plastique.	
je suis architecte paysagiste de formation, ça fait 12 ans que j'exerce. J'ai été recruté il y a 3 Ans en 2021 au sein du service qui s'appelle le SIU donc Service d'ingénierie urbaine Au sein de la DEPN, direction des espaces publics et naturels		Une belle situation.	donc je te présente l'école...bon alors grosse dalle d'enrobé cour très minérale, elle est globalement ensoleillée toute la journée. Le bâtiment qui fait un peu d'ombre, donc t'a quand même un peu d'ombre mais globalement c'est vraiment très minéral. Alors, comme beaucoup d'écoles donc la grosse galette d'enrobé, quelques sols souples, qui sont des déchets ultimes, c'est une cata. Quand ils sont vieux, en plus, c'est encore des trucs limite un peu cancérigènes avec du résidu de pneu. Vraiment, c'est une catastrophe. Des jeux en plastique posés dessus. Et puis une petite moquette verte pour faire imitation gazon, une terrasse au Sud est extrêmement exposée au soleil, mais en même temps très contrainte d'accès.		
"Je suis responsable périscolaire de site, je suis en poste depuis maintenant 2 ans et je m'occupe de la gestion donc du périscolaire, des écoles pasteurs et des écoles et de l'école schoepfer. Donc je m'occupe de tout ce qui se passe, donc je m'occupe du périscolaire, des agents du périscolaire. Tout ce qui ne Touche pas l'école, en lien évidemment avec l'école. Et je m'occupe également des Atsem".	On nous a expliqué que le RPS la présence est obligatoire.	L'école pasteur, effectivement, est au centre-ville, derrière la cathédrale, donc c'est un quartier aisé, donc une population milieu sociaux-culturel élevé. Forcément, de ce fait, c'est le centre-ville.	Il y a 128 Enfants, je crois qui fréquentent l'école à peu près. C'est une cour où il fait chaud. Trop peu d'ombre. Quand il pleut, c'est compliqué également. Il fait chaud, il fait chaud. Visuellement, c'est une jolie cour. Elle s'intègre assez bien, je trouve dans le contexte du quartier.	qu'il fasse moins chaud, Tout à la base. Mais était-ce vraiment une volonté de l'école ou était-ce plutôt une volonté de la ville ? Là, c'est un débat, hein, parce que là, c'est vrai que ce est quand même la ville qui a décidé de végétaliser toutes les Cours...pas sûr que ce soit une demande de l'école à la base, hein, c'est plutôt quelque chose qui a été proposé parce que l'état des lieux a été fait. Il faisait super chaud, y avait des images satellites, Y avait plein de trucs, c'était tout rouge, tout chaud, tout chaud, tout chaud. Donc ils ont dit il faut faire quelque chose.	Moi, je trouvais que c'était toujours bien amené, bien expliqué, c'est-à-dire qu'on savait exactement et nous expliquait exactement ce pourquoi on était venu, ce qu'on allait faire et ça a été une hiérarchie des tâches et des missions à chaque atelier assez cohérentes. J'ai trouvé presque même la dernière, la plus intéressante pour moi. Parce qu'en fait l'avant dernière, je n'y avais pas été, mais les fois d'avant finalement c'était vraiment ce que vous souhaiteriez, qu'est-ce que vous aimeriez ? Voilà, je trouvais que j'étais un témoin moins légitime finalement que l'école , par exemple. C'est incroyable de le dire, mais je trouvais que la place a donné était plus importante à l'école. Pourtant, on est là chaque soir et chaque midi également.
Je suis professeur des écoles à l'école maternelle louis-pasteur depuis plus de 12 ans et j'enseigne depuis 33 ans.	Pourquoi j'ai voulu participer à ce comité...comment dire...en même temps que la directrice fallait 2 titulaires parce que je m'intéresse beaucoup à la vie locale, à la vie politique locale, en ce sens d'aménagement du territoire. J'avais participé au projet de la Place Mathias Mérian qui a été refaite et inauguré il y a quelques années. Je vis dans le quartier, je travaille dans le quartier. Et je souffre de la chaleur en classe et dans la Cour, comme beaucoup			vous avez pu constater aussi qu'on était déçu parce qu'on attendait comme beaucoup d'écoles tous un préau. Voilà donc on était déçu...Après on était ravis de faire sauter le bitume. On aurait bien aimé aussi que la terrasse-là qui est là soit prise en compte dans le projet, surtout par rapport à l'orientation. Par rapport au bâti, on a souhaité avoir plus de fraîcheur et d'ombre, on a essayé de trouver des idées, mais à priori, c'est compliqué. Je pensais que tout ça (en parlant de l'ensemble du bâti de l'école), ça pourrait être végétalisé pour faire baisser de quelques degrés.	Il y a eu pas mal de réunions et c'est vrai que c'est super parce que les gens qui font ça, ils ne connaissent pas le terrain, ce que c'est qu'une journée à l'école maternelle. Donc c'est bien d'entendre les professionnels. Si les architectes entendaient aussi les professionnels, ils feraient plus ce genre de bâtiment. Donc voilà, c'était sympa. Et puis ça, comment dire, ça fédère une équipe aussi. C'est un projet qui fédère. Et c'est bien qu'on soit entendu parce qu'on est là non seulement pour instruire les enfants, mais pour le bien de l'enfant aussi et que les choses bougent à ce niveau-là pour les cours d'école, c'est bien.

<p>Je suis enseignante depuis 2008 ici dans cette école et je fais la partie bilingue, la partie allemande donc voilà, et donc ma mission principale, c'est d'essayer d'apprendre à l'allemand, aux enfants en maternelle.</p>	<p>mais comme on est toutes assez proches les unes des autres, on s'est dit qu'on Allait toutes participer comme on se sent toutes concernées.</p>		<p>on a la chance d'avoir une petite école de centre-ville hein, donc on avait on a eu 4 classes pendant longtemps, là on est 5 depuis cette année. C'est une école qui existe depuis les années...fin des années 50 ou début des années 60. On a la chance d'avoir 2 cours. Enfin, on a une grande cour À l'avant, une Plus petite cour à l'arrière dont on ne se sert jamais tous ensemble.</p>	<p>on avait imaginé que, d'une part, qu'on aurait effectivement plus ce revêtement macadam qui chauffe, qui chauffe à mort. Et puis qu'on aurait de la fraîcheur et donc on aurait un peu d'ombre. Et nous, on s'imaginait effectivement qu'on aurait...ce qu'on a vu pendant quelques années depuis le projet canopée, des espèces d'arbres avec des tonnelles, de l'ombre, des trucs un peu végétaux très rafraîchissants et on nous a dit après la 2e réunion, effectivement que le projet en fait c'est la désimperméabilisation donc ça concerne le sol hein mais qu'on aurait pas forcément d'ombre, on nous a dit notre mission c'est pas de vous donner un préau, vous n'aurez pas de préau.</p>	<p>on nous présente les choses et on nous demande, Ah oui, le premier, justement on était assez libre, on pouvait vraiment mettre toutes les choses auxquelles on pensait qu'on aimerait. Et ensuite, après dégrossir dire maintenant on ne peut pas tout mettre, il faut essayer de cerner un petit peu les priorités voilà et puis c'est Antoine porte qui s'occupe de ça et moi je le trouvais qu'il était enfin...il est super. C'est clair, c'est concis, on se sent bien. Je trouvais qu'il Était assez guidant.</p>
<p>je suis directrice, donc ma mission c'est de faire marcher l'école, d'assurer la sécurité, le bien-être de tout le monde.</p>		<p>on est en plein centre de Strasbourg, donc quartier très minéral, à 2 pas de la cathédrale.</p>	<p>C'est une Cour qui est très minéral, on a quand même des arbres, je sais plus combien de tilleuls, on a des tilleuls le long de la rue, c'est une cour qui est ouverte sur la rue. Voilà, on a 2 poiriers, on en avait 3, on en a un qui est mort dans la Cour. On a quelques jeux de cours. On a une grosse structure avec 2 toboggans. Et on a une 2 petite maisonnette. On a un verger qui est assez grand en surface. Étant verger, on a plein d'arbres fruitiers, des pommiers, noisetiers, des myrtilles. Bon c'est un chouette endroit, donc très frais comme ce que je vous disais tout à l'heure avec de l'herbe au sol et puis on a aussi un petit passage le long de l'école qui va sur la cour arrière, c'est une cour arrière pavée en grès puisque le grès est la Pierre locale dont est faite aussi la Cathédrale, du grès rose des Vosges donc, qui dit grès historique, on peut très peu y toucher à cette cour. Et dans cette cour arrière, on a sur le pavage, on a un bac à sable très grand, qui est qui fait presque le long de toute la façade et puis 3 bacs de plantation.</p>	<p>c'était de l'ombre et un abri pour la pluie.</p>	<p>Le fait de se réunir, c'était super. Après, la composition de ce comité de cour n'est pas celle qui était annoncée sur le papier. Il aurait dû y avoir des parents d'élèves, les parents d'élèves m'ont dit écoutez, c'est vous qui êtes utilisatrice, nous on est que de passage. On est là 3 ans, voire plus si on a des enfants, plusieurs enfants. Mais on n'a pas notre mot à dire, on vous laisse faire, c'est vous les spécialistes, nous enseignantes. Finalement, toute l'équipe est venue parce que toute l'équipe est concernée, donc on a fait basculer un petit peu l'équilibre. Peut-être aussi parce que les parents ont une grande confiance en nous. On aurait rencontré face à nous des gens de la mairie qui auraient été très obtus, on aurait aimé avoir les parents, on en a pas eu besoin parce que j'ai trouvé qu'ils étaient très à l'écoute et qu'ils cherchaient des solutions réellement. Enfin, c'était vraiment une concertation de travail</p>

Ce qu'ils ont compris du projet Oasis	Critères de choix des aménagements	Nouveaux enjeux soulevés par la concertation	Leur représentation de la santé	Leur perception du lien santé et projet cours Oasis	Perception de la place de la santé dans la concertation
	<p>il y a une certaine adéquation entre l'essence du projet et les aménagements qui sont ensuite autorisés par la ville de Strasbourg. Donc ça se fait le cadre du premier atelier coup. Vraiment le comité de cours est amené à se projeter dans les 4 ou 6 enjeux thématiques de la ville de Strasbourg par rapport à ce projet-là, activité physique, créativité et sensibilisation a et par la nature et entretien, praticité de l'espace avec un axe qui est transverse à tout ça, qui est l'égalité fille garçon qu'on ne retrouve pas fondamentalement encore, ce n'est pas une problématique prégnante dans les maternelles.</p>	<p>il y a vraiment une meilleure connaissance de comment fonctionne les gens avec qui on collabore au quotidien sans fondamentalement mettre le nez vraiment dans la réalité de sa pratique.</p>	<p>il y a beaucoup de dimensions et la dimension l'intégrité physique d'un enfant, il ne doit pas être directement mis en contact avec des matériaux potentiellement dangereux pour lui, coupants, glissants...Et un enjeu de santé psychologique aussi, il doit être placé dans un cadre qui est épanouissant, qui n'est pas stressant. Qui respecte sa différence, son éventuel handicap, des choses comme ça. C'est Offrir à l'enfant un espace qui est sain, épanouissant. Moi je mets quand même beaucoup l'enjeu psychologique Aussi, j'associe beaucoup ça à L'enjeu psychologique, c'est lui donner...Voilà un espace où il va pouvoir aussi grandir, apprendre par lui-même, faire ses propres découvertes, découvrir ce vers quoi il a envie de tendre.</p>		<p>Pas forcément tout au début, parce que il est Encore trop tôt pour vraiment tout avoir en tête. Mais au fil de la concertation, je trouve que l'équipe, le comité de cours Devient de plus en plus attentive à tout ce qui est besoin de l'enfant et ça aussi, toute une pratique de besoins de l'enfant est ce que dans une cour...Être en bonne santé, c'est pas juste manger équilibré, c'est aussi pouvoir faire du sport, c'est faire du sport de façon différente, c'est travailler, c'est travailler sa motricité et travailler son équilibre plein de choses comme ça. Le comité de cours, vraiment je trouve petit à petit intègre toutes ces dimensions, là et veut offrir au final à l'enfant un espace qui est le plus complémentaire possible de tous ces besoins potentiels.</p>
			<p>Je mettrai le mens sana in corpore sano. Enfin, un esprit dans un corps sain</p>	<p>Ouais comme les projets sont quand même voués à permettre aux équipes éducatives de s'approprier l'espace extérieur le plus possible, c'est vraiment ça, c'est apporter la nature en ville et donc essayer de...enfin, c'est un peu cette doctrine de l'hygiénisme...On propose des espaces extérieurs qualitatifs qui donnent envie d'y rester et de s'y sentir bien aussi, ce côté-là de bien-être aussi, de donner l'accès à tous les enfants à des espaces naturels</p>	<p>c'est vrai que c'est sans doute pas assez mis en valeur dans la concertation sur l'impact réel que ça peut avoir à une échelle plus large, parce que le comité se construit sur un entre soi, d'usager direct en fait, et pas forcément, ça peut être des citoyens. En fait, ça pourrait être clairement intéressant...Ou des habitants, ça pourrait être une façon sans doute d'améliorer la prise en compte des bienfaits à l'échelle Globale, à une échelle plus globale.</p>
	<p>C'est 3 objectifs : 1 c'est déminéraliser, donc c'est à minima 50% des surfaces. Ensuite 2e. Objectif, c'est la Végétalisation, donc là pour moi c'est critère maximal. on regarde aussi avec l'ensoleillement, donc on a des logiciels qui peuvent nous permettre de simuler l'ensoleillement. Sur la désimpermeabilisation, là, on vise le 100. La goutte, elle tombe sur la parcelle, Elle doit être infiltrée à 100%. Après, je dirais qu'il faut faire appel à la sensibilité, à ce qu'on a ressenti de l'équipe pédagogique, des envies, faire attention à où on est, le lieu. Voilà, Pasteur est à côté de l'Il, donc y a toute une réflexion aussi un peu sur le rapport à l'eau.</p>		<p>Ouais, alors je ne sais pas, je n'ai pas de définition mais je dirais la question du bien-être. Clairement la question de la santé là c'est le bien-être des enfants, ils y sont 3, 4, 5 ans là dans ces cours. Donc en fait voilà, par exemple le besoin aussi là d'avoir des matériaux nobles non carbonés, du bois...Donc voilà, c'est le bien-être, c'est être au contact avec des produits sains, voilà, manger bio</p>	<p>J'ai le sentiment que ce n'est pas tout à fait non plus au cœur des préoccupations</p>	<p>Il n'est pas évoqué. Pour moi maintenant, ce n'est pas tant le sujet, c'est plutôt vraiment la question des usages de qu'est-ce que qu'on va pouvoir y faire ? le jeu voilà c'est plutôt la pédagogie...C'est plutôt ce genre de choses qui sont regardées, je trouve par les comités de cours.</p>
	<p>C'est pour l'utilisation qu'elle soit reposante, relaxante, facile, vraiment pour tous les usages, vraiment...Festif également parce que l'amphithéâtre permettra effectivement aux enseignants de faire leur fête, leur spectacle, et nous, on va en profiter également du coup.</p>		<p>ça me renvoie à être en forme. À bien vivre, mieux vivre. Vivre sainement également la santé. Oui, vivre, bien manger...voilà, ce sont les mots qui me viennent.</p>	<p>Oui, ça en découle en fait. Mais pas d'emblée [...] Oui pourquoi pas...C'est vrai que c'est vraiment ce terme de santé...Je n'y aurais pas pensé d'emblée...Moi je voyais plutôt le côté pédagogique, le côté récréatif, ludique. D'avoir moins chaud également, tout simplement. Voilà, c'était d'améliorer la santé... mais ce n'est pas ce qui vient d'emblée à mon esprit.</p>	<p>Je ne sais pas, ou alors...Je n'ai pas entendu... Non</p>
	<p>Alors les critères qui étaient importants Pour nous, au-delà des arbres, c'était de pouvoir encore utiliser la Cour pour Faire du vélo, Pouvoir faire un spectacle...Bah oui, on voulait plus d'arbres, ça c'est sûr. On voulait que les enfants puissent se grimper, glisser...on voulait des petits passages, des petits rondins, des choses comme ça, sur lesquelles ils puissent marcher, se déplacer.</p>	<p>alors ça stimule l'équipe, ça nous donne des idées de projets. La sécurité alors on a abordé la sécurité par rapport aussi à la hauteur des rondins par rapport aux surfaces de réception par rapport aux matières et des matières qui sont Dangereuses. Elle est aussi abordée, on est en plein centre-ville, y a des gens qui ont sont de mauvaises intentions, ou alors y a déjà tous les gens qui prennent des photos, les touristes et cetera.</p>	<p>Ne pas fumer, couper le pot d'échappement, l'activité physique, s'hydrater, la pollution</p>	<p>Oui, Puisque la végétalisation, c'est quand même pour faire baisser la température De quelques degrés, ce n'est pas seulement l'éveil à la nature, c'est parce qu'il fait tellement chaud, Ils souffrent vraiment de la chaleur. Il y en a qui arrivent à être déshydratés. Moi, je vous parle de ça, c'est vrai c'est surtout lié à la chaleur, donc c'est sûr que les arbres là, ne serait-ce que quand on va dans notre jardin à la récréation, je suis passé plusieurs fois de la Cour bitume au jardin. C'est incroyable la différence de température parce qu'en plus, le jardin est très arboré.</p>	<p>C'est vrai que la santé à proprement dite, c'est induit. Si on réduit la chaleur, c'est induit parce qu'on pourra continuer à faire des activités physiques. Mais ça n'a jamais été ni prononcé comme on pourrait en parler de l'obésité ou enfin d'autres choses. Ça n'a jamais été écrit ni prononcé.</p>

<p>Nous, on a compris qu'il fallait créer des îlots de fraîcheur dans les centre-ville. Et un pour nous, la fraîcheur en été, ça passe par l'ombre bien sûr,</p>	<p>voir comment les enfants jouent dans la cour, ce qui leur plaît, de quoi ils ont envie. Après, c'est des petits-enfants. Donc bon, ce qui nous faisait très peur au début on se disait mon Dieu, les écoles, ils nous ont dit qu'il y avait du mulch partout, ils peuvent se le jeter à la tête. Et puis finalement dans une des écoles, on leur dit oui, effectivement, ils le prennent, ils se le jettent. Et puis au début on leur dit, Bon si tu fais ça, Tu rentres, t'as plus de récréation parce que ça, on ne fait pas ça.</p>	<p>De mon point de vue, non.</p>	<p>le bien-être. Moi, je pensais à l'activité physique, forcément. N'avoir ni trop chaud ni trop froid, surtout pas trop chaud. Après voilà, on est en ville, forcément, on est pollué de toute façon. Donc végétaliser ou pas, ne pourra pas changer grand-chose à la qualité de l'air ambiante.</p>		<p>Oui, oui...Je n'ai pas le souvenir que ça a été dit. Ou alors juste parce que c'est évident...moi ça me semble évident donc, c'est surtout environnemental. Enfin, c'est l'enjeu sur l'environnement mais effectivement pas forcément sur la santé et donc toute l'idée c'est que c'est implicite.</p>
<p>D'après ce qu'on avait compris, c'était végétaliser les cours d'école, donc plus de végétaux, moins de macadam. Et c'est ça qu'on a compris. Nous on se disait bien que on aurait du mal avec notre préau, mais on y est allé de façon un peu bourrin parce que à se dire si on fait des travaux, qu'on dépense des fortunes et qu'un jour on nous dit vous avez un peu plus d'argent pour mettre un préau et qu'on doivent tout détruire, Ça n'ira pas</p>	<p>Ils ont beaucoup évolué parce qu'au départ, j'avais visité des cours végétalisées avant et je m'étais dit le mulch Niet. Et puis finalement, on s'est rendu compte que ça ira. Après qu'est-ce qu'on a voulu privilégier...alors en aménagement, c'est des arbres. Les gamins de cet âge-là, ils ont vraiment besoin de bouger, bouger en 3D et donc c'était d'avoir des structures pour qu'ils puissent grimper, bouger. On a un autre objectif aussi était d'être moins visible de la rue par la végétation, mais aussi par des panneaux sur lesquels les enfants vont pouvoir dessiner. Alors, c'est là où on s'en remettra à eux et on ne l'a pas encore, mais que la végétation soit bien pensée pour que les enfants aillent pas tout de suite dépecer, déplumer les arbustes. On a choisi aussi des structures pour nous faire de l'ombre. On essaie d'avoir de l'ombre devant la cantine puisque c'est un four et puis de l'ombre dans la Cour pour pouvoir y jouer.</p>	<p>On a de toute façon toute envie de tourner les élèves vers la nature. Voilà d'abord ça fait plein de choses de motricité fine pour arriver ensuite à être habile de ses mains. Il faut les expérimenter, les faire travailler dans toutes les situations. Nous, on a énormément de jeux de cours, ça fait partie de notre projet d'école, c'est un projet en 3 axes que tout le monde doit faire, c'est institutionnalisé. Mais un de nos axes et depuis 6 ans maintenant, c'est les jeux de cours à apprendre aux enfants, donc sortir des jeux, il y a plein de choses, il y a des puzzles, des legos. Apprendre à jouer, à partager, à partager avec des enfants qui sont pas des enfants de la classe, la mixité garçon fille, elle est faite naturellement en fait, parce que tous nos jeux, c'est du jeu, assoué. Ce que fait l'EMS en fait, ça nous parlait pas trop parce qu'on a déjà plein de jeux de cours, donc la Cour oui, c'est déjà un outil pédagogique.</p>	<p>La santé pour moi, un enfant qui est en bonne santé, c'est un enfant qui va pouvoir travailler correctement, donc ça veut dire quoi ? Ça veut dire qu'il n'a pas trop chaud, il n'a pas trop soif, il n'a pas faim, il n'a pas envie de dormir. Tous ses besoins physiologiques sont satisfaits. Et puis c'est de la santé aussi dehors, mais aussi dans les locaux. Donc oui, quand la température dans les classes est hyper élevée, là c'est sûr que personne ne peut travailler, donc, la santé ne va pas et quand la santé ne va pas, on ne peut pas être au travail donc on ne peut pas nous les enseignants, de faire notre travail et les enfants ne peuvent pas apprendre. J'ai des collègues qui ont eu des migraines, des maux de tête, des vertiges.</p>	<p>Faire baisser la température mais on sait tout de suite que les classes sont tournées vers l'eau, là où il fait très chaud, le projet OASIS ne va pas apporter grand-chose rapidement, c'est à dire qu'on a on a 2 arbres supplémentaires, je crois qu'ils vont arriver mais ça va être de la taille de je ne veux pas dire des cures dents mais voilà, ils apporteront peu d'ombre. Ce n'est pas suffisant. Le projet va intervenir quand même un peu sur la Cour arrière où on a des pare-soleil. On nous a dit les pare-soleil c'est suffisant, ça suffit pour abaisser le rayonnement qui passe dans les classes mais ce n'est pas le cas. Et y a rien eu de proposer avec oasis parce qu'on nous a dit, on ne touchera pas à la Cour arrière parce que elle est classée parce que c'est très difficile d'y accéder.</p>	<p>Non. Est-ce que c'est parce qu'on a été terre-à-terre ? Je ne l'ai pas entendu. Cet aspect santé, les points de santé qui ne vont pas actuellement, c'est créé par les fortes chaleurs, sinon tout va bien. On n'a pas de problème d'autres problèmes liés à la santé. C'est juste des problèmes qui sont liés aux fortes chaleurs et ça je pense pour eux aussi et pour nous quelque part dans nos têtes, ça arrivera quand ils feront la fusion, quand on rénove des bâtiments pour l'isolation, mais ça arrivera un jour</p>

Ecole Stoskopf

Fonctions	Pourquoi ils ont voulu rejoindre le comité de cour	Contexte du quartier de l'école Pasteur	Caractéristiques du site de l'école Pasteur	Attentes de l'équipe pédagogique par rapport au projet cours Oasis	ce qu'ils ont compris du projet Oasis
<p>je suis éco conseillère. Donc je suis à mon compte, donc je suis indépendant donc je suis prestataire pour le projet OASIS. A La base je suis spécialisé donc dans toutes les questions de santé environnementale, donc j'ai créé mon activité en 2014 autour de ces sujets là</p>		<p>Alors, c'est une école dans un quartier prioritaire de la ville. Au niveau des populations d'enfants accueillis, c'est surtout des enfants issus de l'immigration. En tout cas des populations issues de l'immigration. Euh donc un contexte, en tout cas pas toujours facile au niveau social en tout cas au niveau de l'école.</p>	<p>C'est un seul bâtiment à l'école maternelle, école élémentaire qui dans la continuité, avec des algecos qui sont rajoutés justement parce qu'il y a assez de bâtiments en dur, donc des algecos qui sont là depuis des années. Et puis donc une petite cour. Enfin, une coupe réservée à l'élémentaire, une cour réservée à la maternelle aujourd'hui ce n'est pas du tout mutualisé. Une cour vraiment excessivement minérale. Aujourd'hui, avec très assez peu d'arbres et qui doit être un enfer en temps de canicule, voilà.</p>	<p>Les équipes ont demandé à ce qu'on fasse une cour mutualisée, que l'équipe pédagogique travaille déjà assez ensemble et ils sont assez soudés, que ce soit maternel et élémentaire. une cour mutualisée pour avoir aussi finalement le plus d'aménagements possibles, c'est à dire si on mutualise les aménagements aussi, on peut faire plus de choses.</p>	

		<p>au niveau population, donc on est situé dans le quartier des Poteries à Strasbourg et donc niveau population, c'est de la zone d'éducation prioritaire. Ça donne une idée du type de population et c'est une école qui accueille les enfants à partir et donc à partir de 2 ans</p>	<p>c'est 2 écoles, c'est une école élémentaire, une école maternelle. Jusqu'il y a 2 ans, c'était un groupe scolaire, donc Avec une seule direction. à partir de cet été, il y aura il y a 2 modulaires qui sont existants, qui aujourd'hui actuellement 4 classes qui vont être remplacés par un énorme modulaire qui va accueillir 16 classes.</p>		
<p>Anne vantard, paysagiste au sein de Eranthis, qui est une agence de paysagiste concepteur. Et donc pour cette mission-là, nous, on a pour mission de traduire en projet tout ce que le comité cour donc, il comprend enseignant parents, périscolaire ont demandé lors d'ateliers</p>		<p>on est quartier des poteries qui était un nouveau quartier, c'est plus le cas. Très dense. Qui est à côté de Haute pierre, qui sont des quartiers assez populaires de ce que j'entends</p>	<p>C'est un gros groupe scolaire, très minéral, parce que leurs arbres en fait, ils ont des arbres, mais ils ont des couronnes très serrées. Donc en fait ça fait pas des grosses ombres. Moi j'y suis retourné là il y a 15 jours on était en plein Cagnard, l'ombre projetée, elle n'est pas super super.</p>		
<p>Je suis la directrice de l'école maternelle Stoskopf depuis 2 ans. J'ai également personnellement en charge, en qualité de maître formateur, la formation des jeunes enseignants,</p>	<p>Je suis la directrice, donc de base oui c'est obligatoire, malheureusement, comme je suis maître formateur, l'accumulation mais de mes fonctions fait que voilà je ne suis pas celle qui a le plus suivie.</p>	<p>On est dans le quartier des Poteries à Strasbourg, dans une aire urbaine assez densément peuplée. Énormément d'immeubles à plusieurs étages dans les alentours de l'école également quelques espaces verts. On est un Cartier qui est situé en éducation prioritaire, c'est à dire que les catégories socio-professionnelles de nos parents d'élèves sont parmi les plus défavorisés de l'Eurométropole ? Alors on n'est pas en REP plus on est simplement en REP (réseau d'éducation prioritaire) et notre école est rattachée au collège Jacques Twinger.</p>	<p>Avant, il faut savoir qu'il y avait une seule direction pour tout le groupe scolaire, donc l'école élémentaire et l'école maternelle et qui a eu une scission des 2 directions parce que ça représentait un trop gros groupe scolaire. Donc je suis arrivée l'année dernière dans l'école. Mon école est constituée de 14 classes qui vont de la toute petite section à la grande section, donc des 2 ans aux 5,6 ans. Et avec 2 sites, un site qui est ici et 2 classes de toute petite section petite section, qui est au niveau de la maison de l'enfance. Après, pour la Cour d'elle-même, on a le même souci que de nombreuses écoles, c'est à dire une cour bitumée avec assez peu de verdure qui offrent en été des températures importantes parce que le macadam, ça absorbe énormément de chaleur.</p>	<p>alors déjà, il y a une volonté très forte dans notre école d'avoir une démarche fondée sur l'environnement et d'écologie. Et il y avait une 2e problématique qu'on avait dans l'école, c'est qu'on a un groupe scolaire avec une Cour qui est séparée en 2 avec un côté maternel et un côté élémentaire. Or, la volonté de l'équipe pédagogique, c'est d'ouvrir cet espace pour ne pas cloisonner notamment les fratries et les élèves les plus jeunes, les plus âgés, pour les leur apprendre dès le départ à vivre ensemble et donc Ben ces 2 volontés là font qu'au moment de la concertation oasis, il y a eu cette volonté des 2 équipes de travailler ensemble sur un espace réfléchi dans sa globalité et pas simplement sur côté maternel, côté élémentaire.</p>	

<p>je suis enseignante à l'école Stoskopf en maternelle depuis 7 ans.</p>		<p>les CSP des familles qui sont moins moins, un contexte hyper urbain. Il y a très peu de parcs. Enfin y a peu d'espaces verts et les espaces verts, il y en a un juste à côté du stade. Non, c'est dégueulasse. Voilà, on n'est vraiment dans un quartier où il y a plein de difficultés quoi. Et des familles qui ont pas cette culture de mettre les enfants dehors,</p>	<p>voilà des locaux un peu vétustes, pas assez de place, une cour trop petite.</p>	<p>Cette cour, ça permet de rester un groupe scolaire. Alors bon après avec une prise de risque d'avoir une cour commune sur une école de cette importance, ça va nécessiter des concertations, des surveillances communes avec des rythmes qui sont pas les mêmes, des besoins qui sont pas les mêmes entre des gamins de 3 ans et des gamins de 11 ans. Et puis bah de continuer dans cet élan d'ouverture sur la nature, la sensibilisation à l'environnement. Une Cour qui nous permettrait de générer des comportements au niveau des gamins qui pourraient s'inscrire sur la durée, Avec les problématiques de protection de l'environnement et au-delà de l'aspect purement environnemental, il y avait aussi la certitude parmi les personnes impliquées, que la qualité du cadre dans lequel les enfants évoluaient avaient une incidence aussi sur leur comportement. Et dire une Cour, Il y a des trucs à faire, c'est des gamins heureux, apaisés et qui peuvent aussi</p>	
<p>je suis atsem sur stoskopf depuis 2015 mais je travaille en tant que atsem depuis 2012 pour L'Eurométropole de Strasbourg.</p>	<p>moi qui suis assez proche de tout ce qui est la nature, tout ça, et c'est des projets qui me tiennent à cœur en fait. Donc voilà, c'était un projet que je trouvais vraiment très intéressant.</p>	<p>Je trouve que ça va là où c'est situé, parce qu'on a quand même un parc qui est juste à côté, donc c'est un quand même un assez grand parc qui est très bien ombragé. Donc c'est vrai que là-dessus, si maintenant il fait trop chaud, on peut toujours sortir avec notre classe dans ce parc en fait donc là-dessus on est quand même assez chanceux en fait, c'est qu'on peut quand même avoir des points de verdure autour de notre école. On n'est pas vraiment en centre-ville où ça va être une toute petite cour avec énormément de circulation autour, je trouve que l'école est un peu isolée entre guillemets, dans un bout d'une impasse, donc c'est quand même voilà là-dessus, c'est quand même assez agréable au niveau de la population.</p>	<p>peu de temps avant, la cour d'école était beaucoup plus petite. Il y a déjà eu un agrandissement au niveau de la Cour. Bon, ils ont conservés des arbres, ce qui en soi était plutôt pas mal mais la problématique c'était que la partie qu'ils ont agrandi en fait, il n'y a absolument pas d'ombre. Donc effectivement quand il y a des grosses précipitations, on a déjà pu constater en fait qu'y avait de l'eau qui stagnait à la surface du sol. Donc c'est vraiment, ça devient pas forcément praticable pour les enfants. Le fait qu'il y ait pas beaucoup d'ombres à part sur les zones d'arbres ou au bac à sable où il y a une toile, sinon c'est très exposé.</p>	<p>De manière générale, qu'il y ait déjà plus d'ombre, puis un sol qui ne ferait pas imperméable tout ça. Enfin qui est vraiment le côté environnement qui rentre beaucoup plus en compte. Des structures beaucoup plus adaptées, plus aux normes et surtout on a très à cœur dans cette école de faire ce qu'on appelle l'école du dehors, donc sans avoir forcément à aller dans des parcs en forêt pour pouvoir que exploiter ça...Si on pouvait ramener un petit peu ça justement dans la cour d'école parce que certains enfants ils restent vraiment cantonnés dans leur quartier</p>	<p>De ce que j'ai cru comprendre, au vu de la chaleur actuelle, du réchauffement climatique il y a ces zones de cours d'école ou c'était beaucoup de béton, bitume, et macadam, on aurait beaucoup de chaleur et que si toutes les cours d'école allaient être complètement refaites, avec ses normes et ses souhaits, ça améliorerait beaucoup plus la qualité de la ville de Strasbourg, de la chaleur et il y a aussi tout un écosystème qui se fait aussi s'il y a beaucoup plus de végétaux, de végétation. Donc c'est vraiment pour améliorer la qualité des cours d'école pour les élèves aussi bien que pour les adultes quand même, pour nous, ça va être très agréable, mais aussi pour le quartier. Enfin, pour que ça profite à tout le monde en fait, et pour le côté aussi écologique.</p>
<p>moi c'est Idriss, je suis animateur périscolaire et cantine</p>	<p>j'ai voulu participer au comité de cours parce que justement, il fallait le côté un petit peu animateur qui donne son avis. Parce c'est bien beau les profs qui donnent leur avis, mais du coup, nous on se retrouve avec des choses qui ne nous conviennent pas forcément, et le fait de pouvoir donner mon avis d'animateur a permis de peut-être changer un ou 2 de trucs dans la Cour qui va être réalisé et de justement mieux adapter ça à nos besoins qui sont pas les mêmes que les professeurs et les atsem.</p>	<p>Après le quartier, comme quand tu m'as demandé, c'est un quartier qui considérerait comme REP plus.</p>	<p>Si j'ai bien compris, elle n'est pas créée très récemment, elle est un peu petite en termes de capacité d'accueil d'enfants. Surtout la Cour, qui est très petite par rapport aux nombreux enfants.</p>	<p>ça a été fait vraiment par les profs et on a gardé pas mal de leurs idées. Et du coup, leur attente, ça a été quand même de justement avoir plus de verdure dans la Cour, pouvoir sensibiliser les enfants à la nature plus que ce qu'ils peuvent faire maintenant avec un petit jardin dans un coin et aussi l'école du dehors. Les professeurs avaient beaucoup d'attente dans le sens où je pense qu'ils pensaient qu'on allait tout déminéraliser et ne plus mettre de revêtements de sol même que ce soit absorbant, je pense qu'ils s'attendaient à ce que ce soit de la verdure partout. Je pense que le fait que la Cour soit agrandie d'autant, ils ne s'y attendaient pas.</p>	<p>en été avoir moins de chaleur, dans la Cour parce qu'il y a des études qui ont été faites, de ce que j'ai compris, ou ils relevaient des températures qui pouvaient aller jusqu'à 50° à 1 M de hauteur. Il y a aussi le côté école du dehors. j'avais pas vraiment compris au début et après on m'a expliqué que c'était aussi pour l'absorption de l'eau dans le sol plutôt que dans les égouts parce que je savais pas que moi toute l'eau allait dans les égouts et que du coup, ça surencombraient les stations d'épuration qui se retrouvent avec de l'eau de pluie qui auraient pu servir pour autre chose, pour le sol déjà, et même pour arroser les plantes</p>

			<p>pas d'abri, très petite. Donc on a fait l'accueil du matin, l'accueil de l'après-midi ont été arrêtés parce que trop de monde dans la Cour en même temps. 400 élèves dans cet espace, ce n'est pas possible. Du coup les enfants, les matins rentrent directement dans les classes, il y a plus de moments où ils sont tous dans la Cour. Il y a très peu d'accessoires, très peu de points verts, pas de points d'eau. On a des quelques arbres, mais qui ne procurent aucune ombre. Pas d'abri pour la pluie, pas d'abri pour le soleil. Donc voilà que du béton et rien d'autre et la taille qui est très petite.</p>	<p>mais c'était aussi sur le bâtiment dont on avait demandé aussi à ce que le bâtiment soit isolé parce que le côté sud de nos classes, on a déjà eu des 40°, des enfants qui sont sentis mal.</p> <p>Enfin voilà donc on avait demandé aussi quelque chose qu'on demande aussi en Conseil d'école de végétaliser afin d'avoir des zones d'ombre, des zones et éventuellement mettre des murs comme un mur végétal enfin des murs végétaux. Et puis la question a été posée après en Conseil d'école, qu'en est-il des isolations des bâtiments pour réduire la chaleur ? Mais après l'objectif de l'appel à projets, c'était vraiment la déminéralisation de la Cour. Voilà, et c'est ce qui a donné lieu, on a travaillé alors et notre souhait, c'était vraiment de garder le lien avec la maternelle. Notre objectif aussi à la base mais qui n'a pas été retenu parce que je pense que ça demande des choses...c'était aussi avec une ouverture sur le quartier</p>	<p>les enjeux, c'était de végétaliser, de mettre plus de verdure pour les enfants et que les enfants soient dans un meilleur, donc c'est ça qui ressortait de leur demande, mais ça, c'est quelque chose qu'on savait déjà, ce n'était pas quelque chose de nouveau et c'est quelque chose qu'on demandait depuis longtemps. Mais après ils ont lancé le projet.</p>
--	--	--	---	--	--

Leur regard sur la concertation	Critères de choix des aménagements	Nouveaux enjeux soulevés par la concertation	Leur représentation de la santé	Leur perception du lien santé et projet cours Oasis
	<p>Ce qui a été prévu, c'est qu'il y a quand même une zone qui sera fermée et réservée aux tout-petits, toutes petites sections, pour des questions... parce que la Cour est très grande et que ça permet de faciliter la surveillance et aussi parce qu'il y a des enfants en situation de handicap qui ont tendance à s'échapper. Ce qui a été proposé dans le plan-là, c'est justement un pont de bois entre la zone maternelle et la zone élémentaire pour que les enfants aussi puissent avoir des échanges plus faciles. Les 2 enjeux qui sont les plus au cœur des concertations, c'est la sécurité, la surveillance, la question de la sécurité et notamment par rapport aux toutes petites sections et pour les enfants en situation de handicap. La 2e chose, c'est plutôt sur les aménagements., c'est quel type d'amphithéâtre pour l'école du dehors, quel type de mur d'escalade, quel type de parcours, de structure de jeu. L'aménagement est choisi plutôt en fonction de l'intérêt pédagogique</p>	<p>c'était l'éclairage des zones de cours et puis la sonnerie, le dimensionnement de la sonnerie, notamment à Stoskopf, comme la Cour elle va être très étendue</p>	<p>Pour moi, c'est un bien-être mental et physique complet dans un environnement de vie agréable aussi.</p>	<p>De manière générale ça y répond parce que le projet va dans un sens où on va répondre à des enjeux de santé. ça fait partie des enjeux, mais ce n'est pas présenté de cette manière-là. C'est présenté comme éducation à la nature et par la nature. Et puis ce n'est pas présenté comme un enjeu de santé mentale.</p>
	<p>La sécurité des enfants, oui, l'environnement également, parce que notamment on demande par exemple que les essences d'arbres soient des essences locales. Avec tout le débat qu'il y a sur le changement climatique et est-ce que le local sera encore adapté dans le futur ? Mais les platelages mis en bois, enfin, tout ce qui est bois, éviter l'importation de l'autre bout du monde</p>	<p>on débat de tout ce qui est en lien avec la Cour. Effectivement les principes, ça sera l'aménagement, les envies de chacun et ou les situer et comment, comment faire ça convienne en plus...Mais ça va jusque à débattre les essences d'arbres, d'arbustes, de plantes qui seront sur place du fait que les matériaux mis en place est-ce les RTS ils acceptent ou non d'avoir du gazon, du sable, du mulch, du pavé drainant, de l'enrober drainant. Le type d'enrobé qui sera mis en place.</p>		<p>je pense à la santé de l'environnement...pas dans toutes les cours, mais souvent, c'est la recherche de biodiversité dans la Cour d'école ou c'est une partie de santé de l'environnement quand même, qui est vraiment prise en compte et qui est débattue sur le besoin, l'utilité et cetera. Niveau santé, il y a le problème d'éviter d'empirer les situations quand même, où on a des écoles où il y a vraiment des gros problèmes de rat par exemple, ou de pigeons. Qui sont des choses qui sont discutées pour éviter d'empirer, mais pas forcément dans le but d'aller mieux.</p>

<p>je me sens pas La plus légitime, d'autant plus que je me suis mise assez en retrait sur le choix et les volontés de s'approprier la Cour en redéfinissant des nouveaux espaces parce que c'est pas moi la principale usager. Ça va être les enfants et les maîtresses, donc moi c'était vraiment une volonté de ma part de me mettre en retrait.</p>	<p>On voulait que ce soit un espace qui soit...où les enfants puissent bouger parce qu'il y a un besoin moteur des enfants, qui puisse aussi au besoin être au calme, qui puisse permettre également tout ce qui est activité de Jeu de cours, mais également que la nature reprenne un peu ses droits. Une demande très forte qui a eu de la part de mes collègues, c'est surtout ne pas toucher aux arbres qui sont déjà là. Il y a un moteur pédagogique. Ouais, moteur pédagogique, écologique et sociaux. On veut des espaces ou des enfants plus discutés entre eux et des espaces qui vont permettre d'éviter trop de conflits et il y avait aussi une réflexion qui avait été menée, et c'est marrant parce que la paysagiste est moi-même, on a pensé à la même chose, éviter des espaces genrés.</p>	<p>alors il y a l'aspect pédagogique parce qu'on a un espace comme ça avec plein de petits modules. Ça permet de penser la Cour comme un espace pédagogique à part entière où on va pouvoir, je ne sais pas lire une histoire à l'extérieur et pouvoir proposer une théâtralisation de de l'album qu'on aura choisi, donc forcément ça offre des possibilités d'utilisation de l'espace comme un véritable espace pédagogique à part entière qui offre de nouvelles possibilités. Pareil, par exemple, les tout-petits on sait que l'appropriation du langage en situation, ça peut avoir aussi surtout en éducation prioritaire où on sait que le langage c'est pas quelque chose qui est favorisé parce que beaucoup de parents ne parlent pas français en première langue, ça va favoriser cette acquisition langagière, donc moi je pense que ça offre aussi une possibilité de redonner à la Cour non pas simplement sa valeur d'espace de divertissement, mais comme possibilité</p>	<p>Alors, d'un point de vue personnel pour moi, pour la santé, ça va être et je vais le calquer sur l'enfant, ça va être un enfant auquel on va fournir tout ce qu'il faut pour qu'il puisse grandir à la fois physiquement mais intellectuellement. Pour moi, la santé est à la fois physique et mentale sont de même importance. Et donc pour garantir la bonne santé, faut garantir la sécurité, mais faut pas non plus enfermer les enfants dans des bulles ou ils ne peuvent pas jamais se faire mal, et cetera. Parce qu'on sait qu'en tombant, on apprend à plus tomber et que la Cour leur permettra d'expérimenter. Ça va tout ce qui va être les écrans, l'alimentation. Il y a beaucoup de choses.</p>	<p>on sait que les enjeux environnementaux, c'est quelque chose qui va impacter notre santé. À court, moyen et long terme, et donc se préparer à respecter son environnement, c'est se préparer à vivre le mieux possible avec les enjeux importants qui nous attendent pour éviter une grosse catastrophe. Tout simplement le réchauffement climatique quand on voit les conséquences que ça peut avoir sur la santé, je pense aux personnes âgées par exemple. Mais sur les récoltes, qui dit mauvaise récolte dit impacte forcément sur l'alimentation donc tout est lié donc il ne faut pas cloisonner les choses en pensant que c'est juste qu'on va avoir un peu plus chaud pendant les vacances. C'est un tout en fait et en avoir conscience le plus tôt possible, c'est avoir dans les mains les moyens d'agir.</p>
<p>on n'a pas eu la main sur l'Organisation des ateliers, on s'est concerté sur les dates pour essayer de faire en sorte que le maximum d'enseignants impliqués soit présent. Moi, ce que j'ai trouvé pas mal, c'est que les atsem et le périscope soient intégrés aussi, parce que c'est vrai qu'une école, ce n'est pas que des enseignants, même si c'est principalement des enseignants. Enfin, c'est eux qui ont le volume horaire le plus important. L'implication des parents ça n'a pas été simple parce que globalement, le comité de parents a du mal à s'emparer des trucs. Et à on est clairement dans le contexte éducation prioritaire. Les parents ne sont pas forcément à l'aise. La bonne surprise de se dire Wow Bah en fait c'est une vraie concertation, Oh la vache, on nous écoute, il se passe des trucs. Quand on a eu la présentation du projet, tous de mes collègues ont dit Waouh.</p>	<p>sécuritaire, oui, parce que ça, c'était l'idée de mettre en présence des enfants de 3 ans avec des enfants de 11 ans. Moi, après, je me sentais investie de la mission de représenter mes collègues de petite section qui disaient, il faut absolument qu'on ait une zone de sécurité pour les petits. Après moi, j'accueille énormément d'élèves en situation de handicap dans ma classe mais j'ai déjà perdu des élèves, donc du coup, c'est aspect de sécurité. On s'est amusé à balayer les différents domaines des programmes, que ce soit ceux de maternelle et élémentaire. Chaque zone de la Cour était liée à des éléments du programme d'enseignement des 3 cycles pédagogiques.</p>		<p>Bien ses baskets. Bien manger. Je dis ça avec des gamins quoi. Et puis on ne peut pas être en bonne santé si on est tout le temps enfermé devant des écrans. C'est le contexte qui fait que je vous réponds ça comme ça.</p>	<p>ce n'est pas ces aspects-là qui m'ont sauté au nez on va dire. Je ne sais pas si ce n'est pas présent finalement en filigrane et sans que ce soit complètement explicite quoi. Ça a pas été un fil conducteur explicite, après si on pose la question, on se rend compte qu'il y a plein d'éléments de ce qu'on a mis en place qui vont avoir une répercussion, mais disons que oui, effectivement y a quelque chose de l'ordre de ça transpire un peu partout, mais c'est pas c'est pas le sujet enfin.</p>

<p>c'est vrai que c'était bien d'avoir ces concertation avec à chaque fois plusieurs personnes pour justement se rendre compte de la réalité du terrain, des besoins...c'était du concret. je trouvais que c'était assez bien ficelé, le fait d'avoir pu justement parler avec tous ces corps de métier. C'était assez intéressant parce que ça, par exemple, on a une maternelle et une élémentaire. Et c'est vrai que on se croise pas forcément tous. Donc c'est vrai que d'avoir pu discuter avec tout le monde, d'avoir pu avoir l'avis de tout le monde et de mettre tout en commun, c'est cette cohésion que j'ai trouvé vraiment très intéressante d'entendre aussi les besoins de tout le monde. Moi je sais que j'ai pu donner mon avis un peu pratico-pratique pour tout ce qui était les vacances, le nettoyage et tout ça, ce que certaines personnes se rendait pas forcément compte non plus. Donc en pour moi, c'était la cohésion, c'était un des plus.</p>	<p>on a pu visiter des écoles où il y a déjà eu les cours qui ont été refaites, donc déjà ça donne une idée de la réalité du terrain. Donc déjà on a pu adapter avec les témoignages des personnes déjà présentes sur ces sites et ensuite on nous a fourni des catalogues en fait avec tout ce qui était possible en termes de sol, de jeu, de plantes, de barrières. Enfin vraiment tout ce qui était possible et et imaginable dans une cour d'école. Et en fait, tout s'est affiné petit à petit, on en disant non, ça c'est préférable à ça. C'est les intervenants qui nous ramenaient des catalogues avec déjà des plans pré-faits pour qu'on puisse mieux visualiser ce qui était possible ou pas. Donc c'est vraiment les intervenants extérieurs qui nous ont fourni tout ce qui était possible en plus de ce que nous on avait vu dans les autres cours, c'était vraiment la combinaison des 2 outils qu'on nous fournissait qui a permis de réaliser cette Cour</p>	<p>Y avait des zones où ils voulaient mettre beaucoup de mulch et en fait ce n'est pas praticable du tout pour des enfants en fauteuil donc on a créé des zones, il y avait des passerelles et tout ça où ils pouvaient passer. Mais c'est vrai que ça c'est des choses, on s'en rend compte au fur et à mesure justement avec les plans, avec les architectes, les paysagistes et tout ça. Et comme je disais un peu plus tôt, l'accès à la nature pour certains enfants qui n'ont pas été beaucoup plus exploitées. Je fais plutôt aussi l'école du dehors en fait, apprendre par la nature et de la nature, ça ouvre d'autres horizons, d'autres manières d'enseigner, d'autres manières pour les enfants de jouer, de découvrir des choses. C'était vraiment aussi pour le bien-être de l'enfant.</p>	<p>c'est vaste...pour moi être en bonne santé c'est avoir une bonne qualité de vie, que ce soit aussi bien au niveau de de l'hygiène, de l'alimentation, l'accès aux soins. C'est vrai que là-dessus, je trouve qu'on est assez privilégié dans le sens où on va avoir accès à tout ça sans trop de problème. Et c'est vrai que vivre dans un environnement sain, moi je sens la différence habitant en campagne, je sens dans Strasbourg, l'air va être beaucoup plus lourd, beaucoup plus pollué. C'est un tout, c'est autant l'environnement et que voilà ce que j'ai cité avant.</p>	
	<p>La sécurité déjà des enfants, c'est la priorité qu'on a, c'est la sécurité des enfants.</p>	<p>on a un enfant qui a plus de jambes, on en a un qui en chaise roulante, donc on a les infrastructures qu'il faut pour, mais il fallait que la cour soit aussi adaptée à eux. Et du coup, on a aussi insisté pour qu'il y ait un chemin qui soit créé.</p>	<p>C'est déjà avoir une bonne forme physique. C'est tant qu'on n'a pas de problème qui nous empêchent de vivre normalement...Je pense que la santé, c'est ça. Il y a même la santé mentale aussi. Le fait d'être bien dans sa tête, d'être bien avec les autres qu'il y a autour de nous. C'est pas forcément d'être intégré, mais ce n'est pas de se sentir non plus rejeté de partout, c'est ça pour moi la santé c'est bien physiquement, bien mentalement.</p>	<p>complètement, déjà il y a une grande zone sportive donc il y a de quoi faire du sport pour ceux qui ont besoin de faire du sport, qui ont besoin de courir, qui ont besoin de se dépenser. Ça, c'est le côté un peu physique, l'entretien physique, ça permet d'être en bonne santé. Aussi y a les coins calmes, il y a même un coin lecture qui va m'être être mis en place. Du coup, ça permet aussi d'avoir ce côté mental. Je lis mon livre, je joue à un jeu de société, c'est ça permet d'être bien mentalement, donc d'être aussi en bonne santé mentale. Et il y a aussi le côté tout ce qui est de nature qui permet aussi de se sentir un peu plus libre j'ai envie de dire que d'être entouré par du béton tout le temps partout, aller dans les parcs, aller dans les forêts.</p>

<p>c'était intéressant parce qu'on avait des interlocuteurs en face qui savaient de quoi ils parlaient, donc qui pouvaient répondre à nos demandes, qui savaient nous dire ça ce n'est pas faisable et être enchanté quand c'était possible. On n'a pas eu l'impression d'être freinés dans nos envies et nos attentes. Voilà, quand c'était non, il y avait on peut faire ça autrement, différemment. Donc on s'est pas senti frustré à la fin en disant ça correspond pas du tout, c'est n'importe quoi, au contraire, on est content, on est satisfait de de ce projet maintenant on attend de le voir. . Après, encore une fois, il y a des choses, on aurait aimé plus de Fontaine d'eau dans la Cour, mais c'est des choses qui a priori, sont pas faisables.</p>	<p>Les critères de choix, c'est que ça puisse correspondre à tous les enfants. Aussi bien maternelle, élémentaire, qu'on puisse s'en servir quotidiennement, et pas seulement à une occasion, je pense à l'amphithéâtre, c'est quelque chose qu'on a envie d'investir, on essaie d'être une équipe complète au service des enfants et du coup que ça puisse servir sur le temps périscolaire, sur les temps de classe, sur les temps de garderie aussi du matin du soir que tout le monde puisse y participer et pas que ce soit réservé uniquement à l'école. Et d'où l'idée, qui était venue aussi d'enseignants, peut-être un peu folle d'ouvrir cet espace aussi après aux enfants du quartier.</p>	<p>Je ne vois pas trop là maintenant comme ça, ça ne me vient pas. Après, il y a d'autres choses qui peuvent ressortir, on se rend compte des limites, mais ça ne rentre plus dans le projet. Du coup, comme je disais, c'est par exemple, ce serait plus facile si les murs étaient isolés, ce genre de choses, mais après, quand on en parlait, ce n'était pas dans leur dans leur documents. Mais après d'autres enjeux, non ça ne me vient pas.</p>	<p>Après, on pense à maladie, mais ça c'est la mauvaise santé...C'est difficile...une bonne alimentation, faire du sport, avoir une hygiène de vie correcte. Le sommeil. Parce que la santé, c'est vraiment associé à la maladie, à la mauvaise santé, c'est peut-être négatif. C'est soit, on est en bonne santé, soit on n'est pas en forme. Voilà la santé c'est quoi, c'est une bonne hygiène de vie, c'est une hygiène mentale aussi, sentir bien dans son corps, avoir un esprit positif, voir la vie en rose mais se sentir bien...je ne sais pas quoi dire de plus.</p>	<p>dans la Cour à part courir, c'est limité, on ne peut pas leur proposer des caisses de jeu parce que c'est compliqué parce qu'il y a pas d'espace pour le faire, donc déjà une grande cour, plus de place, plus de bien-être aussi. Donc ça c'est aussi important, mais après sinon question bien-être pour santé dans les classes avec la chaleur, ça c'est encore un autre problème. Je pense que les enfants se sentiront mieux dans leur cour, quand on se sent mieux, on est aussi plus disponible. Ils pourront courir. C'est aussi un des enjeux de l'enfant qu'il se sent bien à l'école. Alors après il y a d'autres choses, je me dis que plus d'espace va permettre de faire plus de petits groupes. Les enfants seront moins forcément en train de se chamailler et de se chercher donc moins de harcèlement, peut-être moins de bagarres, je reviens beaucoup au bien être à l'école</p>
---	---	---	---	---

Perception de la place de la santé dans la concertation	Pourquoi la santé n'apparaît pas ?
<p>on le présente pas forcément en tout cas dans le cadre de la concertation, clairement comme un enjeu de santé, avec notamment les problématiques qu'on a Strasbourg d'obésité infantile, et cetera. Ce n'est pas dit clairement, même si c'est l'objectif, il répond mais ce n'est pas forcément là-dessus qu'on insiste. Voilà à mon sens en tout cas on n'utilise pas forcément le mot santé dans la concertation, alors qu'on pourrait en effet.</p>	<p>je pense que c'est plus une méconnaissance ou alors que ce n'est pas cet enjeu-là qui a été considéré comme prioritaire puisque c'était surtout dans un cadre de changement climatique. Donc non, je ne veux pas dire que ça a une place importante, en tout cas ni dans les discussions, ni dans la présentation du projet à la base. Et je pense qu'il y a plutôt une méconnaissance sur le sujet.</p>
<p>Alors je dirais que ce n'est pas le premier principe qui est abordé.</p>	<p>On va réfléchir plus à l'apprentissage qu'à la santé en priorité.</p>

<p>Je n'ai pas eu l'impression que ce soit central. Je pense que tout simplement c'est parce que ce n'est pas la porte par laquelle les enseignants vont rentrer dans cette concertation et elles vont penser en termes de pratiques de classe et de ce qui va permettre d'avoir un espace adapté à leur pédagogie et à leur et aux besoins de l'école et dans le besoin immédiat de l'école pour la Cour. y a l'alimentation, il y a pour la promotion de l'activité physique, il y a plein de composantes de la santé qui font que c'est un bien-être, une meilleure santé, et cetera. Meilleure forme, mais pourtant ce n'est jamais évoqué en tant que tel.</p>	<p>Voir l'entièreté des choses que ça peut toucher honnêtement et rien que sur le réchauffement climatique, quand on voit l'impact que ça peut avoir sur la santé mais à des niveaux très divers, je pense qu'il faut quand même avoir un petit peu de bagage scientifique que je n'ai pas pour se rendre compte de l'étendue des choses. A l'échelle d'un enfant de maternelle on peut en prendre quelques petits aspects, mais est-ce qu'on va couvrir le champ des possibles ? Je pense qu'on en sera bien loin, par méconnaissance et par manque d'information.</p>
<p>De manière aussi explicite que ça ? Non. Après, il y avait l'aspect de sécurité, mais c'est sécurité de la santé, sur les plantes, sur les poules, sur l'eau de récupération, sur manger du mulch. Oui, mais effectivement ça fait pas partie du débat de manière explicite, ça veut dire que, par exemple, dans l'appel à projet, il y avait pas une ligne. Autant il y avait de manière explicite cet enjeu d'égalité. Fille, garçon, autant l'aspect santé, à mon sens, ce n'était pas explicite. Si, à un moment de l'histoire des allergies. Mais ça a pas occupé les débats. Très longtemps quoi.</p>	<p>parce que ce n'est pas notre fonds de commerce à nous. Les enjeux de santé, ce n'est pas forcément ceux qui nous animent en permanence. Aussi au travers notre boulot, la santé, elle est en filigrane. Et puis il n'y a pas eu de focale à un moment qui a faites été là-dessus.</p>

<p>Pas forcément d'accord parce que comme pour l'écologie, je pense que c'était un côté qu'on avait le côté santé parce qu'on sait qu'on doit faire bouger les enfants pour leur santé, on sait qu'il y en a qui préfèrent être au calme, donc je pense que c'était le côté déjà acquis de la chose par les professeurs, par l'équipe de concertation, par l'équipe de projet OASIS. Et du coup, on ne l'a pas mise en avant. Mais on l'avait tous en tête, c'était quelque chose d'acquis pour que le projet fonctionne en fait.</p>	<p>Ouais ce n'est pas officiel par l'EMS. mais peut-être que pour eux aussi c'était induit en fait, donc je ne sais pas, mais c'est vrai que ça aurait pu être mis en avant. Et dire, ça va profiter à la santé de vos enfants. Surtout que c'est un argument de poids, les parents s'inquiètent de la santé de leurs enfants, même de plus en plus, au point de pas les laisser sortir de chez eux.</p>
<p>Pas du tout. Alors honnêtement, je vais parler pour moi, je l'ai pas ressenti, je l'ai pas entendu. Peut-être que ça a été évoqué, je l'ai pas capté mais je l'ai pas ressenti dans les concertations. On m'a parlé de bien-être, mais de santé en tant que tel non.</p>	<p>Je ne sais pas, c'est vrai que personnellement je me suis pas posée les questions en termes de santé pour les enfants...alors vous voyez là par contre, quand on a des interventions justement sur l'hygiène, l'hygiène alimentaire, sur l'hygiène du sommeil, ça me parle plus sur la santé. C'est vrai que du coup, végétaliser la cour en termes de santé, ça me parle moins. Voilà, mais moi j'associe plus ça au bien-être à l'école et l'envie de mieux travailler dans de meilleures conditions.</p>

Pas du tout. Alors honnêtement, je vais parler pour moi, je l'ai pas ressenti, je l'ai pas entendu. Peut-être que ça a été évoqué, je l'ai pas capté mais je l'ai pas ressenti dans les concertations. On m'a parlé de bien-être, mais de santé en tant que tel non.

Je ne sais pas, c'est vrai que personnellement je me suis pas posée les questions en termes de santé pour les enfants...alors vous voyez là par contre, quand on a des interventions justement sur l'hygiène, l'hygiène alimentaire, sur l'hygiène du sommeil, ça me parle plus sur la santé. C'est vrai que du coup, végétaliser la cour en termes de santé, ça me parle moins. Voilà, mais moi j'associe plus ça au bien-être à l'école et l'envie de mieux travailler dans de meilleures conditions.

Annexe 4 : Candidature pour la déminéralisation et la création d'oasis de verdure, îlots de fraîcheur dans les cours des écoles publiques et dans les établissements d'accueil du jeune enfant de la ville de Strasbourg



1

CANDIDATURE POUR LA DEMINERALISATION ET LA CREATION D'OASIS DE VERDURE, ILOTS DE FRAICHEUR DANS LES COURS DES ECOLES PUBLIQUES ET DANS LES ETABLISSEMENTS D'ACCUEIL DU JEUNE ENFANT DE LA VILLE DE STRASBOURG



La ville de Strasbourg a déclaré l'urgence climatique et s'engage dans la mise en œuvre d'un vaste plan CANOPEE qui vise à réduire globalement l'impact du réchauffement climatique sur le territoire strasbourgeois.

Concernant plus particulièrement les écoles et les établissements d'accueil du jeune enfant, l'action de végétaliser les cours ou espaces extérieurs répond à de multiples objectifs afin d'améliorer sensiblement les conditions d'éducation proposées aux enfants :

- créer des îlots de fraîcheur,
- réinventer les cours dans ses usages et proposer des aménagements et équipements adaptés aux différents âges,
- concevoir la cour comme un outil pédagogique d'éveil, d'expérimentations et de développement des apprentissages et des compétences des enfants,
- solliciter les différents canaux sensoriels des enfants,
- favoriser des interactions et activités plus égalitaires entre les filles et les garçons,
- sensibiliser la communauté éducative aux enjeux climatiques et environnementaux, y compris à la biodiversité et à la ville nourricière en accompagnant la prise de conscience de chacun-ne au respect, à la richesse de la nature et aux capacités à agir pour l'environnement,
- proposer un temps de réflexion collective pour concevoir des espaces avec les partenaires du projet,
- ouvrir ces espaces aux habitants en cas de fortes chaleurs
- faire évoluer nos outils et nos pratiques en matière d'entretien des espaces verts et de la cour.

Au travers cet appel à candidature, la ville de Strasbourg vous propose de vous signaler en tant qu'équipe éducative volontaire pour réfléchir et mettre en œuvre une autre manière de concevoir l'espace extérieur en tenant compte des objectifs généraux décrits ci-dessus ; sans oublier d'explorer les différents aspects relatifs au savoir, savoir-être et savoir-faire dont le socle de connaissance, de compétence et de culture est le cadre de référence :

- la pratique du langage,
- la pratique des mathématiques et des sciences de la vie et de la terre,
- la sensibilisation à la biodiversité, la préservation de l'eau, le développement de l'agriculture, la gestion et la valorisation des déchets,
- le développement de la motricité et la pratique de l'activité physique,
- la création d'espaces d'échange, de travail et de création,
- le développement de l'imaginaire à travers notamment le jeu,
- l'égalité filles/garçons dans les espaces extérieurs.

Il vous est proposé de vous identifier puis de répondre à différentes questions afin de structurer votre proposition de participation à la démarche.

Cette démarche portée par la Ville de Strasbourg bénéficie par ailleurs de l'appui de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse dans le cadre de l'opération « Cour d'école, Bulle Nature ».

I - IDENTIFICATION

ECOLE :

Préciser : élémentaire, maternelle ou primaire

Nom prénom de la Directrice ou du Directeur :

Té : Courriel :

Nom prénom de la/du Responsable périscolaire de site :

Té : Courriel :

Écoles :

- Nombre de classes :
- Nombre d'enfants :

Péri/extrascolaire :

- Nombre d'enfant inscrits en accueil périscolaire maternel du soir :
- Nombre d'enfants en centre de loisirs :
- nombre d'enfants en élémentaire dans les ateliers éducatifs :

NB : cet appel à candidature a été concerté et validé par l'Éducation nationale.

ETABLISSEMENT D'ACCUEIL DU JEUNE ENFANT :

GESTIONNAIRE :

Nom prénom de la Directrice ou du Directeur :

Té : Courriel :

Nombre de places :

Coordonnées de la personne référente pour le projet de création d'îlots de fraîcheur

NOM : Prénom :

Fonction :

Tel : Courriel :

Horaires et jours les plus favorables pour prise de contact : L M M J V

II - DES QUESTIONS POUR AMORCER LA REFLEXION

Vous qualifieriez votre espace extérieur de :

- Peu minéral :
- Minéral (+ de 50 %) :
- Très minéral (80 %) :

Votre espace extérieur est-il ombragé pour permettre des activités extérieures notamment au printemps et en été ?

Oui :

- Le matin :
- L'après-midi :
- A toutes heures de la journée ?

Non insuffisamment (précisez) :

Votre espace bénéficie-t-il :

D'un jardin pédagogique ?

- Oui :

Si oui de quelle surface approximative :m²

- Non :

D'une ruche ?

D'un compost ?

Existe-t-il un local pour entreposer le matériel (rangement d'outils, de bottes, ponchos) ?

- Oui :
- Non :

Comment qualifieriez-vous les usages actuels de l'espace extérieur de 1 à 5 (5 étant la meilleure note) ?

- Récréation libre	
- Motricité et activité physique	
- Observation de la nature	
- Classe à l'extérieur	
- Jardin pédagogique	
- Vergers	
- Activités artistiques et culturelles	
- Forum d'expression	
- Temps calmes	
- Lieu d'accueil des parents à l'extérieur	

Autres :

Êtes-vous déjà engagé dans des démarches de développement durable (éco-école, E3D, ...) ?

Oui / non

III – LES ABORDS DES ECOLES ET DES ETABLISSEMENTS D'ACCUEIL DE LA PETITE ENFANCE

L'accès et l'espace d'attente à votre établissement sont-ils suffisamment sécurisés pour les piétons-pes et les cyclistes ?

- Oui :
- Non :
- Pourquoi ?
- Sans avis

Constatez-vous des difficultés particulières d'accès à votre établissement ? Lesquels ?

Vous semble-t-il pertinent et simple de fermer à la circulation automobile la rue au droit de l'école (oui /non) ?

Remarquez-vous une problématique de stationnement sauvage au droit de l'école :

- o Vélo (OUI / NON)
- o Trottinette (OUI / NON)
- o Voiture (OUI / NON)
- o Deux-roues (OUI/NON)

Votre établissement dispose-t-il :

- d'une dépose minutes :
 - o Oui suffisante à ce jour
 - o Oui mais pas suffisante
 - o Non
- de stationnements à proximité :
 - o Oui suffisamment à ce jour
 - o Oui mais pas suffisamment
 - o Non
- d'arceaux vélo :
 - o Oui suffisamment à ce jour
 - o Oui mais pas suffisamment
 - o Non

Avez-vous engagé une démarche d'éco-mobilité scolaire (challenge à l'école à vélo, etc.) ?

- Oui
- Non, pas à ce stade mais intéressé
- Non

Seriez-vous prêts-es à engager une concertation, un accompagnement et des aménagements pour amener à favoriser l'utilisation des modes actifs pour se rendre à l'école ?

- Oui
- Non
- Cela dépend

DESCRIPTIF GLOBAL DU PROJET

Vous serez invité-es à réfléchir à l'aménagement et l'animation éducative et pédagogique d'une cour idéale en tenant compte des objectifs présentés :

- Langage, lecture, écriture
- Mathématiques
- Science et environnement (sensibilisation à la biodiversité, préservation de l'eau, le développement de l'agriculture, la gestion et la valorisation des déchets)
- Motricité, activité physique (individuelle et collective)
- Expériences sensorielles
- Expression créative
- Dialogue, échange, travail collectif
- Imagination
- Esprit d'équipe
- Récréation, rythme de l'enfant, autonomie
- Egalité fille/garçon

Ainsi qu'en précisant les dispositions techniques suivantes :

- Plantations d'arbres
- Plantations de haies
- Préservation du patrimoine naturel (arbres, arbustes, haies, etc.) existant
- Espaces à déminéraliser (à enherber, à « mulcher », à ensabler, ...)
- Jardin pédagogique
- Installations favorables à la biodiversité (ruches, compost, niches à insectes, nids, etc.)
- Aménagements aux abords de l'école en faveur des mobilités douces (arceaux vélo, bancs, piétonisation pérenne ou éphémère, etc.)

Vous pouvez d'ores et déjà présenter vos premières propositions (description, photo dessins).

Les parents

Y a-t-il une implication prévue des parents ? Si oui : sous quelle forme ?

La formation

Y a-t-il un besoin en formation sur les questions :

- d'éducation à l'environnement ?
- d'éducation à l'égalité filles/garçons ?

Connaissez-vous les dispositifs d'aide au montage de projet en en matière d'environnement sur le temps scolaire ?

Les travaux

A quelle échéance souhaiteriez-vous voir démarrer la végétalisation de votre cour ?
des aménagements aux abords de l'école ?

INSTRUCTION DE VOTRE CANDIDATURE

L'appel à candidature se déroulera du 8 février 2021 au 23 avril 2021.
Un nouvel appel à candidature sera ouvert à la rentrée 2022.

Fin avril 2021, un comité politique composé d'élus de la ville de Strasbourg et de ses partenaires étudiera les propositions et sera susceptible de revenir vers vous pour des compléments d'informations avant de rendre public la liste des projets retenus et leur planification à partir de 2022 jusqu'en 2026.

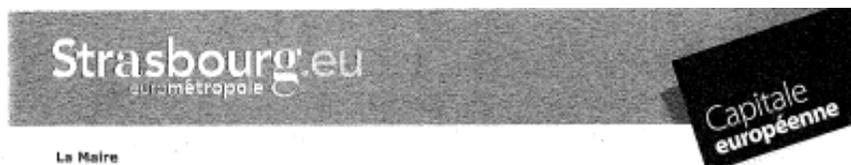
Le choix des projets présentés sera effectué sur la base des critères suivants :

Critères physiques :

- Établissement est situé dans un îlot de chaleur et/ou dans une zone de dépassement des seuils de qualité de l'air
- Existence d'espaces verts facilement accessibles à proximité
- État de la cour, minéralisation existante et potentiel d'aménagement
- Accessibilité de l'école et éco-mobilité
- Nombre d'enfants concernés

Critères qualitatifs :

- Établissement déjà engagé dans des démarches de développement durable
- Qualité et pertinence des propositions présentées
- Engagement et mobilisation de l'équipe éducative, et des parents d'élèves



La Maire

Strasbourg, le - 8 FEV. 2021

Mesdames et Messieurs les directrices et directeurs,

La ville de Strasbourg a déclaré l'urgence climatique et s'engage avec détermination dans la mise en œuvre d'un vaste plan CANOPEE. Celui-ci a pour objectif de réduire l'impact du réchauffement climatique sur les habitants, par une politique ambitieuse de végétalisation et de déminéralisation des espaces publics.

La santé et le bien-être des enfants se situent bien-sûr au cœur de nos préoccupations communes. Considérant par ailleurs le fait que les cours constituent un maillage urbain particulièrement dense, la démarche lancée en 2020 de déminéralisation de ces espaces doit à présent largement s'amplifier (20 cours par an), d'autant qu'elle offre une opportunité à bien des égards pour :

- créer des îlots de fraîcheur dans les quartiers pour faire face aux épisodes de canicule qui se succèdent ;
- conserver la cour comme un outil pédagogique d'éveil, d'expérimentation et de développement des apprentissages ;
- repenser la cour pour un aménagement mieux adapté aux différents âges de l'enfant ;
- favoriser des rapports plus égalitaires entre les filles et les garçons ;
- ouvrir ces espaces de fraîcheur aux habitants, notamment les plus fragiles, en cas de forte chaleur.

Cette dynamique ambitieuse, j'en ai la conviction, sera une réussite si elle est pleinement pensée, construite, encouragée et vécue par la communauté éducative et l'ensemble de celles et ceux qui font vivre l'école au quotidien.

C'est pourquoi je vous invite à répondre à cet appel à candidature entre le 8 février et le 23 avril 2021.

Un comité technique sera chargé d'instruire votre proposition, puis les lauréats de l'appel seront annoncés le 28 mai.

Comptant sur votre engagement et à l'écoute de vos propositions dans l'intérêt de tous les strasbourgeois, petits et grands, dans une ville résiliente, je vous prie d'agréer, Mesdames et Messieurs les directrices et les directeurs, l'expression de mes salutations distinguées.

Jeanne BARSEGHIAN

MESDAMES LES DIRECTRICES
MESSIEURS LES DIRECTEURS
DES ECOLES MATERNELLES ET ELEMENTAIRES
DE LA VILLE DE STRASBOURG

Votre contact : Régis GIUNTA - tél : 03.68.98.76.32 - jt



Ville et Eurométropole
1 parc de l'Étoile
67074 Strasbourg Cedex - France

Téléphone : +33 (0)3 68 98 50 00
Courriel : courrier@strasbourg.eu
Site internet : www.strasbourg.eu

