

PREAVIS AU CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS

concernant

*une demande de crédit d'investissement de CHF 2'160'000.- pour
l'aménagement des cours des écoles selon le concept « Cours d'école de qualité – espaces
publics de quartier »*

Madame la Présidente,
Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers,

En 2018, quatre installations de jeux qui s'avéraient dangereuses ont été supprimées dans les cours d'école des collèges de Fontenay, de Pierre-de-Savoie, de Montagny et des Prés-du-Lac. Faisant suite à l'interpellation de M. le Conseiller communal Julien Wicki « Futur des quatre places de jeux démontées », et dans l'esprit de la motion « Mieux écouter nos jeunes en devenant une commune amie des enfants » déposée par le prénommé le 7 juin 2018, le Conseil communal a voté, le 6 décembre 2018, une résolution demandant le remplacement rapide des équipements des quatre places de jeux démontées. Après analyse détaillée, il s'est toutefois avéré que la problématique des équipements extérieurs concerne les 16 sites scolaires de la ville, qui sont de manière générale peu aménagés. La Municipalité a donc souhaité mettre en place un projet global plus durable permettant des aménagements de qualité, et à des coûts raisonnables.

Le projet « Cours d'école de qualité – espaces publics de quartier » a été lancé en décembre 2018 et financé dans le cadre des budgets des différents services concernés. Il a au surplus bénéficié d'un soutien à hauteur de CHF 60'000.- de la Bourse Agenda 21 pour la mise en place d'un projet pilote au Collège de Fontenay et la création d'un guide « Stratégie d'aménagement et d'entretien pour des cours d'école de qualité et d'espaces publics de quartier à Yverdon-les-Bains » ([Annexe 1](#)).

Aujourd'hui, deux des quatre places de jeux dont certains équipements avaient été démontés en 2018 ont été réaménagées. Une installation de jeu a été posée et quelques aménagements paysagers réalisés au printemps 2019 dans la cour du collège de Pierre-de-Savoie, tandis que le collège de Fontenay a été le sujet de la démarche pilote entreprise de janvier 2019 à septembre 2020. Le projet pilote rencontre un franc succès auprès des enfants qui utilisent désormais l'entier de l'espace à disposition. Il est également plébiscité par les familles et habitant·e·s du quartier hors temps scolaire. Au vu du succès rencontré par le projet pilote, le présent préavis a pour but de présenter la suite de la démarche et de demander le crédit d'investissement nécessaire pour aménager dans le même esprit les autres cours d'écoles de la ville.

Historique

Un contrôle annuel systématique des cours d'école a été mis en place afin de garantir la sécurité des enfants. Différentes installations de jeux doivent régulièrement être supprimées pour des raisons de sécurité. Les quatre installations de jeux enlevées en 2018 avaient été installées en 2007. Or, les jeux adaptés à recevoir un grand nombre d'enfants sur une courte période, comme lors de la récréation, sont coûteux et nécessitent des aménagements de sols particuliers, également onéreux. Remplacer en moyenne tous les 11 ans toutes les

installations des 16 cours d'écoles représenterait un budget conséquent et une approche peu durable. Dans l'optique d'une meilleure utilisation des ressources, le projet « Cours d'école de qualité – espaces publics de quartier » vise à compléter les jeux standardisés bien connus avec des installations complémentaires. Il peut s'agir par exemple d'un bloc de pierre pour s'asseoir ou grimper, de bois de la Commune pour escalader, d'arbres nouveaux plantés pour s'installer à l'ombre ou encore de tables pour se rencontrer.

Projet pilote au Collège de Fontenay

La cour du collège de Fontenay a fait l'objet d'un projet pilote car, elle était la moins équipée des quatre cours concernées initialement. Techniquement, un chantier d'aménagement de place de jeux n'est pas très compliqué. Par contre, le nombre d'acteurs gravitant autour des espaces scolaires est important et les intérêts divergents. Un groupe de travail interservices a été mis en place, regroupant la plupart des services de la Ville. Ce groupe a été accompagné par un architecte spécialiste des espaces de jeux. Le projet pilote a ainsi permis de créer un groupe de travail efficace auquel il pourra être fait appel pour gérer la suite de la démarche.

Le guide « Stratégie d'aménagement et d'entretien pour des cours d'école de qualité et des espaces publics de quartier » ([Annexe 1](#)) retrace le travail effectué par ces personnes et les différents enjeux du projet. La liste des besoins et contraintes est très longue, allant des soucis d'entretien par la conciergerie au respect des normes de sécurité, en passant par le besoin physiologique des enfants de se défouler ou l'intérêt, pour leur développement, à leur permettre d'entrer en contact avec des éléments naturels en extérieur. La question du genre dans l'espace public est également abordée, car l'école et sa cour correspondent aux premiers espaces de sociabilisation des enfants. Cet enjeu important est aussi pris en compte dans le processus.



Séance de démarrage : les besoins et ambitions des services pour une cour d'école.

Ce processus interne aux services a été complété par une démarche participative spécifiquement dédiée aux enfants, puis aux adolescents, aux enseignants et aux riverains. Un bureau spécialisé a été mandaté afin de retranscrire la vision des enfants sur leurs univers existants et leurs aspirations futures. Le guide reprend ces éléments de manière plus détaillée, mais on relèvera ici, en bref, que les enfants souhaitent davantage d'herbe, des endroits pour grimper, pour manger leur goûter ou encore un imaginaire coloré mélangeant soupe, crocodiles, sirènes et espions. Le projet a été adapté en fonction de ces résultats. Plusieurs classes ont également participé au chantier participatif, notamment en peignant, construisant ou en plantant des arbres. Cette démarche s'inscrit dans l'esprit du label « Commune amie des enfants », pour l'obtention duquel les démarches sont en cours, de manière à répondre à la motion mentionnée plus haut. Elle sera également mise en place pour les cours des collèges qui seront fortement transformés.

Bien que cette démarche ne soit pas obligatoire dans ce cas de figure (réaménagement partiel d'une cour d'école existante), la Municipalité a décidé, dans un souci d'exemplarité, de soumettre à l'enquête publique la demande de permis de construire. Trois oppositions ont

été déposées. Des compromis ont pu être trouvés dans le cadre de séances de conciliation. Sur quelques points, un suivi a été mis en place avec les riverains concernés. Le traitement de ces oppositions, puis la pandémie de coronavirus COVID-10 ont repoussé à l'été 2020 la réalisation du chantier initialement prévu en 2019. Aujourd'hui toutefois, la cour est aménagée et ouverte au public. Le projet pilote a été mené à terme avec succès et à la satisfaction générale des utilisatrices et utilisateurs.



La cour du collège de Fontenay avant le projet pilote : aucun jeu, des arbres en mauvais état et beaucoup d'asphalte



La cour du collège de Fontenay après réalisation du projet : des buttes vertes, de jeunes arbres fruitiers, des jeux.



La cour du collège de Fontenay après réalisation du projet : un jeu sur mesure avec du bois de la forêt communale.

Autres projets connexes

Les élèves et enseignant.e.s du collège de Quatre-Marronniers, sur initiative du Conseil des élèves et enseignant-es, ont réalisé une fresque géante, avec une participation financière de la Ville et du Canton. Il s'agissait de répondre à une demande spécifique issue d'un processus participatif. Bien que ce projet soit un succès, il ne saurait remplacer le besoin de jeux favorisant le mouvement dans la cour.

Une subvention de CHF 44'000.- TTC a été obtenue auprès de la Fondation Roger Federer (Roger Federer Foundation) pour l'aménagement de la cour du collège de la Vilette. Un soutien logistique est également donné par la Fondation Radix, notamment par l'accompagnement des enseignantes et enseignants. Ce processus a démarré en fonction du calendrier imposé, soit dès l'été 2021. La somme totale semble toutefois insuffisante pour améliorer la cour sur tous les points (jeux, ombrage, accès à des éléments naturels, etc.). Le présent préavis permettra de compléter le montant nécessaire à la réalisation.

Le collège des Rives n'est pas concerné par le présent préavis, qui porte sur des écoles plus vétustes et pour lesquelles des travaux apparaissent dès lors plus urgents. Un projet du même genre, adapté à la tranche d'âge des élèves, pourrait toutefois y être mené, pour autant que le crédit d'investissement relatif à la construction du collège des Rives laisse apparaître un solde positif avant bouclage. Une végétalisation de la cour est par ailleurs en réflexion.

Le projet-modèle cofinancé par la Confédération « Un espace public à moins de 5 minutes de chaque Yverdonnois-e » qui vise à dynamiser les espaces de proximité dans les quartiers, prend en compte le projet d'aménagement des cours d'école et s'inscrit en complémentarité de celui-ci. De même, les résultats de différentes études menées par la Ville, telles que le diagnostic sécuritaire participatif dans les quartiers résidentiels mené par l'Observatoire de la sécurité (voir Rapport PO18.01REP sur le postulat du 22 mars 2018 de Madame la Conseillère communale Natacha Ribeaud Eddahbi intitulé « Femmes en marche : un autre regard sur

l'espace urbain ») ou le diagnostic territorial santé (voir le site http://conference-apis.ch/conference-apis/_pdf/06_Joost_DiagnosticTerritorial.pdf) sont pris en compte dans le développement du projet.



Les cours d'école parmi le réseau des espaces publics d'espace public de proximité.

Le rôle du guide

Le guide « Stratégie d'aménagement et d'entretien pour des cours d'école de qualité et des espaces publics de quartier » reprend les différents enseignements du projet pilote réalisé au collège de Fontenay et propose une méthode de travail pour les autres cours d'école. Il expose la méthodologie suivie par le groupe de travail, la philosophie de l'aménagement, le retour d'expérience participative ainsi que les questions budgétaires ou d'entretien.

Grâce au guide et au suivi effectué par le groupe de travail interservices mis en place, les autres cours d'école devraient être traités dans la même philosophie. Concrètement, la cour se compose de sous-espaces permettant différentes activités tant en groupe qu'individuellement. Il n'y a pas de réponse formelle à recopier de manière systématique, mais une approche globale propre à chaque lieu. La Municipalité souhaite offrir une variété de jeux sur l'ensemble du territoire.

La suite de la démarche

Comme la méthode est en place, la Municipalité estime pouvoir concevoir et réaménager deux à trois cours d'école par année. Cette démarche permettra des économies d'échelle quant aux frais de mandataires, aux ressources humaines internes et aux appels d'offre pour les chantiers.

Différents critères ont été mis en place, essentiellement basés sur les différents types de jeux et l'environnement construit existant, pour définir l'ordre des priorités quant aux futurs aménagements. Ce travail a permis de mettre en évidence les installations nécessitant un ordre de traitement prioritaire, mais aussi une liste des endroits où de plus petites interventions sont suffisantes dans un premier temps. Par exemple, le Pavillon des Isles bénéficie d'installations de jeux en bon état, mais manque de végétation. Cet aspect peut être amélioré rapidement, sans nécessiter une démarche participative complète. A l'inverse, des écoles comme la Vilette ou Pré-du-Lac sont peu équipées et méritent une réflexion de fond globale, à mener rapidement. Evidemment, ces priorités pourront être adaptées en

fonction de nouveaux éléments qui pourraient survenir, comme la suppression d'un jeu ou l'abattage d'un arbre pour des raisons de sécurité.

Concrètement, il est prévu de poursuivre le programme par les interventions suivantes:

- Collège de Montagny, école concernée par la suppression d'installations de jeux en 2018
- Collège de Pré-du-Lac, école concernée par la suppression d'installations de jeux en 2018
- Collège de la Villette, dans la continuité du processus engagé grâce à la Fondation Roger Federer
- Collège des Quatre-Marronniers, dès lors que les classes des premiers degrés primaires (1H-2H) ne disposent d'aucune installation de jeu depuis 2016
- Une série d'interventions paysagères, en particulier la plantation d'arbres dans les préaux déjà équipés en jeux.

En complément, il est prévu d'acquérir une boîte de jeux déplaçable (container aménagé avec un toboggan, entre autres) afin de pallier le manque d'installations au cours du processus. Cette boîte, qui ne nécessite pas de fondation, permettra d'équiper provisoirement, à tour de rôle, les écoles les plus démunies, durant le temps nécessaire à l'aboutissement des projets et l'obtention des autorisations.

Partie financière

Les coûts du projet pilote, soutenu par la Bourse Agenda 21, se sont élevés à près de CHF 210'000.- et permettent ainsi de donner un cadre de référence pour les différents projets d'aménagements à réaliser. Le montant du crédit d'investissement demandé sera réparti entre les collèges selon les besoins en jeux et en paysage, la taille des préaux, le type de démarches à entreprendre et l'environnement initial. Le préavis propose donc un crédit cadre basé sur une expérience concrète.

Aujourd'hui, la répartition imaginée est la suivante. Les montants ci-dessous restent toutefois indicatifs et pourront être répartis différemment en fonction de l'entrée des soumissions et des coûts effectifs.

| Collège | Somme | Projets connexes |
|-----------------------------|------------------|------------------|
| Pré-du-Lac | 150'000 | |
| Montagny | 150'000 | |
| Villette | 150'000 | +44'000 R.F. |
| 4 Marronniers côté "petits" | 120'000 | |
| 4 Marronniers côté "grands" | 120'000 | |
| Pestalozzi | 200'000 | |
| Passerelle | 200'000 | |
| Les Isles | 100'000 | |
| Pré-du-Canal | 100'000 | |
| Léon-Michaud | 150'000 | |
| Cheminet | 150'000 | |
| Jordils | 80'000 | |
| Place d'Armes | 200'000 | |
| Rives | 0 | |
| Pierre-de-Savoie | 0 | |
| Fontenay (après projet) | 0 | |
| Général-Guisan | 0 | |
| Boîte kukuk | 70'000 | |
| % culturel | 15'000 | |
| Communication générale | 5'000 | |
| Potentielles subventions | 200'000 | |
| Total | 2'160'000 | |

Un montant de CHF 1'960'000.- figure au plan des investissements 2021-2030 (ligne 3040 « Quatorze cours d'école de qualité – espaces publics vivants »). Ce montant correspond au montant net des coûts estimés, déduction faite des subventions attendues, estimées à CHF 200'000.-.

Le montant du crédit demandé prend en compte le montant réservé à titre de pourcent culturel, aux termes du règlement concernant l'intervention artistique sur les bâtiments et ouvrages communaux, adopté par le Conseil communal le 6 septembre 2018. L'article premier dudit règlement dispose en effet que pour tous les bâtiments édifiés, transformés ou rénovés par la Ville ainsi que pour la réalisation d'ouvrages d'art et de routes (au sens de l'article 2 de la loi vaudoise sur les routes) sur le territoire de la Ville dont les crédits d'investissement sont égaux ou supérieurs à CHF 500'000.-, un montant proportionnel au coût des travaux proprement dit doit être réservé pour une intervention artistique sur le bâtiment ou l'ouvrage. Ce montant est de 1 % du coût des travaux, correspondant au montant total des travaux inscrit au code des frais de construction (CFC 2) du crédit d'ouvrage (cf. art. 3 et 4 du règlement). A cet égard, on peut considérer qu'un montant d'environ 70% du crédit demandé, soit environ CHF 1'512'000.-, porte sur le code des frais de construction (CFC 2). Dès lors, un montant de CHF 15'000.- a été réservé à cet effet. Il permettra une intervention artistique dans une ou deux des cours d'école, en fonction des projets qui seront retenus. Par ailleurs, il est possible d'obtenir, à certaines conditions, différentes subventions pour les écoles, en fonction de thématiques spécifiques. Ces subventions seront demandées en fonction des opportunités et seront utilisées pour la réalisation des projets bénéficiaires, conformément à leur cahier des charges. Il est impossible d'estimer précisément leur montant

à l'heure actuelle aujourd'hui mais, de manière prudente, une estimation à 10% du montant du crédit, soit CHF 200'000.- paraît réaliste.

Les charges annuelles d'exploitation s'élèvent à CHF 274'320.-. Elles comprennent les frais d'intérêts variables du capital investi (CHF. 15'120.-), l'amortissement (CHF 216'000.-) et les frais d'entretien (CHF 43'200.-). La dépense sera amortie sur 10 ans.

Dès lors que les cours d'école seront utilisées de manière accrue hors temps scolaire et que des matériaux naturels comme les copeaux seront mis en place, le travail d'entretien augmentera, notamment le week-end. A terme, il conviendra de tenir compte de ces éléments dans les besoins en personnel, afin de permettre une gestion des sites sur sept jours.

Conclusion

Au vue de l'état des cours d'école d'Yverdon-les-Bains, du nombre d'enfants concernés et de la nécessité d'offrir des lieux d'apprentissage de qualité, le projet « Cour d'école de qualité – espaces publics de quartier » offre une réponse pertinente, mesurée et durable. La Municipalité sera attentive aux développements de ce projet et à ses implications, notamment dans les domaines de l'entretien et de la sécurité. Grâce au projet pilote, un groupe de travail interservices opérationnel et compétent pourra assumer le suivi des différents projets. La Municipalité sollicite donc un crédit d'investissement de CHF 2'160'000.- pour lui permettre de poursuivre la démarche.



Vu ce qui précède, nous avons l'honneur de vous proposer, Madame la Présidente, Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers, de prendre la décision suivante :

LE CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS
sur proposition de la Municipalité,
entendu le rapport de sa Commission et
considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide :


Article 1: La Municipalité est autorisée à aménager les cours des écoles selon le concept « Cours d'école de qualité – espaces publics de quartier ».

Article 2: Un crédit d'investissement de CHF 2'160'000.- lui est accordé à cet effet.

Article 3: La dépense sera financée par la trésorerie générale, imputée au compte no° 30.330800.21 « Réfection de cours d'école avec qualité » et amortie en 10 ans.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic :


P. Dessemontet



Le Secrétaire :


F. Zürcher

Annexe : Guide « Stratégie d'aménagement et d'entretien pour des cours d'école de qualité et des espaces publics de quartier » (**uniquement disponible en version électronique**)

Déléguée de la Municipalité : Mme Carmen Tanner, vice-syndique, municipale de l'urbanisme, de la culture, de la durabilité et des ressources humaines



Urbanisme

GUIDE



Crédit: Zoé Jobin

Stratégie d'aménagement et d'entretien
pour des cours d'école de qualité
et des espaces publics de quartier



Table des matières

Philosophie et principes

| | |
|--|---|
| 1.Introduction | 3 |
| 2.Le projet «Cours d'école de qualité – espaces publics de quartier» | 5 |
| 3.La démarche participative | 6 |
| 4.Diagnostic | 7 |

Le projet prototype de Fontenay

| | |
|---|----|
| 5.Le projet Fontenay en détail: approche et concept | 14 |
| 6.Chantier participatif | 19 |
| 7.Le concept de marquer le territoire | 20 |
| 8.Le choix des matériaux | 21 |
| 9.Le bois de la Ville | 21 |
| 10. La végétation et les plantations | 22 |
| 11.L'exploitation prise en compte | 22 |
| 12. Budget | 24 |
| 13. Communication | 25 |
| 14. Les critères d'évaluation | 26 |
| 15. L'ordre de traitement des autres préaux | 27 |
| 16. Conclusion | 27 |

Recommandations

| | |
|----------------------------|----|
| 17.Démarche et processus | 28 |
| 18. Conception | 29 |
| 19. Projet | 30 |
| 20. Budget et répartitions | 31 |

Abréviations

| | |
|----------|---|
| A21 | Agenda 21 – Développement durable |
| ARE | Office fédéral du développement territorial |
| BAT | Service des bâtiments |
| BPA | Bureau de prévention des accidents |
| CEQ-EPuQ | Cours d'école de qualité – espaces publics de quartier |
| EPT | Equivalent plein temps |
| GT | Groupe de travail interservices |
| JECOS | Service jeunesse et cohésion sociale |
| MOBILITE | Service de la mobilité |
| OMS | Organisation mondiale de la santé |
| PI | Plan des investissements |
| PSPS | Projets de promotion de la santé et prévention en milieuscolaire (Vaud) |
| SPORTS | Service des sports |
| STE | Service des travaux et de l'environnement |
| URB | Service de l'urbanisme |

Philosophie et principes

1. Introduction

Dans le cadre du projet «Cours d'école de qualité – espaces publics de quartier» (CEQ-EPuQ), des réflexions ont été menées sur différents collèges d'Yverdon-les-Bains. En particulier, le collège de Fontenay, représentant le premier pas de la démarche, a fait l'objet d'un travail interservices pour mettre en place un projet innovant, participatif et durable.

Ce guide présente la démarche du projet «cours d'école de qualité – espaces publics de quartier» démarré en 2018 par le Service de l'urbanisme d'Yverdon-les-Bains, en étroite collaboration avec plusieurs services communaux, écoles et mandataires. Il vise à présenter l'approche de travail utilisé, pour qu'elle puisse

être reprise dans les prochains aménagements de cours d'école. Il ancre une philosophie de projet, avec ses principes et mesures. L'objectif premier de ce document est d'être à disposition de toutes les personnes susceptibles d'être touchées par le projet. Il documente par ailleurs l'expérience du Collège de Fontenay plus en détail et vise à établir des recommandations sur les éléments pratiques nécessaires aux chef-fe-s de projet ou tout autre partenaire en charge des futurs aménagements de cours d'écoles à Yverdon-les-Bains. Ces éléments de recommandations sont mis en exergue par un encadré dans le texte, et repris dans la troisième partie du document.



Le contexte yverdonnois

Les écoles sont réparties dans toute la ville, dans chaque quartier. Le Service de l'urbanisme y voit une opportunité d'améliorer la vie de la population, en lui offrant des espaces publics de proximité sur l'entier du territoire communal. La volonté politique de maintenir ces lieux ouverts au public, en dehors des horaires scolaires, confirme cette vision.

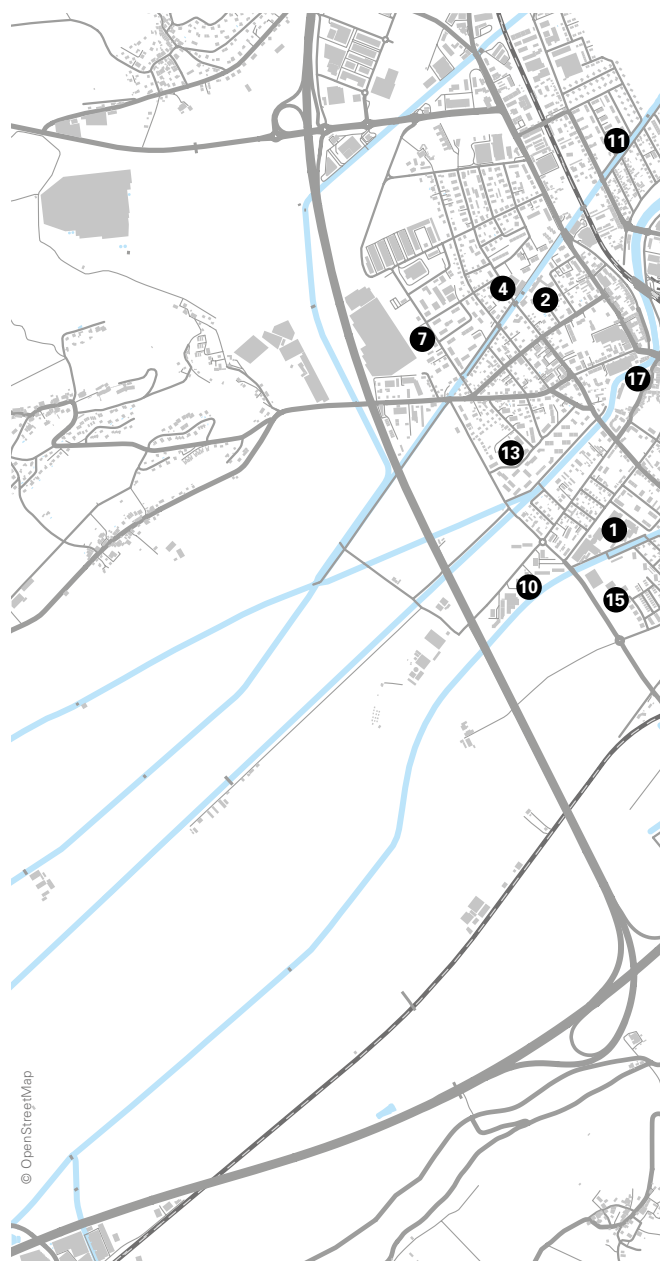
Le projet « cours d'école de qualité – espaces publics de quartier » s'inscrit dans une démarche plus large, à l'échelle de la ville et pour chaque yverdonnois·e visant à améliorer les espaces publics de proximité. En parallèle, la ville d'Yverdon-les-Bains a été sélectionnée dans le cadre d'un appel à projets de l'Office fédéral du développement territorial (ARE) pour développer un « projet-modèle » sur les « espaces publics à 5 minutes de chaque Yverdonnois·e », sur 4 ans, entre 2020 et 2024. Par rapport aux cours d'école à proprement parlé, cela implique plusieurs éléments :

- Les installations doivent être conçues de manière ambitieuse pour intéresser toutes les tranches d'âge d'enfants. Les cours d'école et les jeux ne sont pas dédiés uniquement aux 4-8 ans mais à toutes et tous : enfants, familles, riverain·e·s, soit à toute la population entière.
- La participation des jeunes à la conception des lieux est importante pour favoriser leur appropriation.
- Le projet élargit le propos et sort de la simple installation d'un jeu standardisé. Le projet doit faire paysage et être multifacette.
- Chaque cour doit favoriser l'accès à des activités sportives, culturelles, ainsi que la proximité à la nature et des activités renforçant la cohésion sociale. Cette ambition se résume dans le slogan « sport-culture-nature-cohésion sociale » à prendre en compte dans les aménagements.
- De même, l'espace public doit être conçu pour accueillir les populations souvent sous-représentées dans l'espace public comme les jeunes filles, les personnes âgées ou les personnes en situation de handicap.

Le projet « cours d'école de qualité – espaces publics de quartier » s'inscrit également en continuité des démarches entreprises

par les différents services de la Ville comme le diagnostic territorial santé ou les plans directeurs des sports ou de la culture. D'autres projets pourraient potentiellement se rattacher au projet des cours d'école de qualité et d'espaces publics de quartier et investir les lieux. Il s'agit par exemple d'installation de sculptures, du programme BiodiverCity ou encore des programmes sportifs, des jardins tenus par des associations de quartier, etc.

De plus, la Ville a demandé à être labellisée « Commune amie des enfants », label proposé par l'UNICEF. L'école peut être un levier important de concrétisation des objectifs. Dans ce cadre-là, l'intégration des enfants dans le processus pour les projets d'envergure les concernant est nécessaire.



2. Le projet « Cours d'école de qualité – espaces publics de quartier »

En 2021, les écoles yverdonnoises accueillent environ 3'100 élèves en primaire (1-8P) et 1'200 en secondaire I (9-12P). Les projections prévoient une augmentation du nombre d'élèves, notamment par rapport aux nouveaux développements urbains dans le secteur Gare-Lac. Le corps étudiant est réparti sur 17 sites, diversement spacieux et équipés. Le projet concerne donc un nombre important de familles et une population répartie sur l'entier du territoire. Cette répartition sur de nombreux sites est spécifique à Yverdon-les-Bains et crée l'opportunité d'agir sur l'entier des quartiers¹.

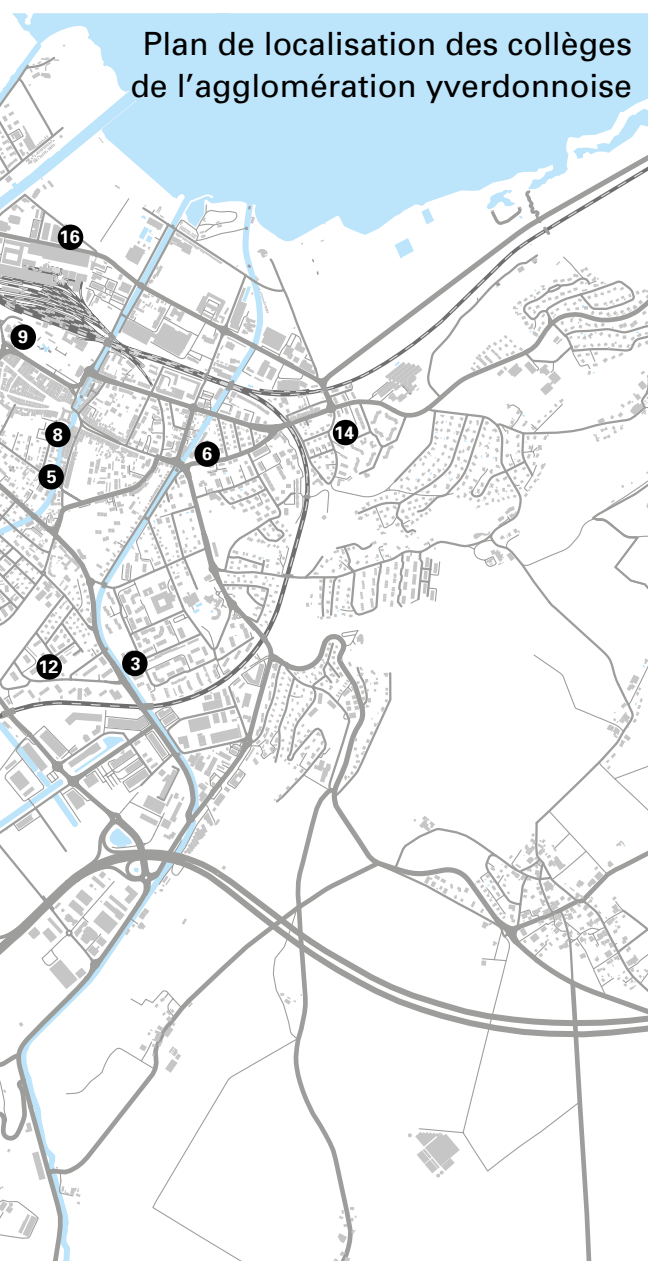
Le projet « cours d'école de qualité – espaces publics de quartier » a pour objectif, à terme, de réaménager les 17 cours d'école de la Commune en intégrant toutes les personnes

actrices et utilisatrices dans le processus de co-construction des places de jeux pour que les enfants puissent avoir la possibilité de bouger, se défouler, se reposer, jouer en équipe ou en solo, mais aussi pour qu'ils et elles aient accès à des éléments naturels. C'est aussi une opportunité pour offrir des espaces de jeux et de convivialité, en dehors du temps scolaire, pour la population du quartier. On observe ainsi une double fonction de ces espaces initialement prévus pour une utilisation scolaire.

Faisant suite à la suppression de 4 jeux, devenus dangereux car obsolètes, dans les cours d'école des collèges des Prés du Lac, de Fontenay, de Montagny et de Pierre-de-Savoie, le projet « Cours d'école de qualité – espaces publics de quartier » a débuté en décembre 2018.

Les 4 jeux supprimés ont eu une période de vie d'environ 12 ans. D'où la nécessité de pouvoir s'appuyer sur un plan de renouvellement et une vision financière pour assurer des espaces de qualité dans toute la Ville. Dans ce contexte, il s'agit également de prendre en compte le coût de l'entretien. L'inventaire des différentes cours d'école a mis en évidence une sous dotation en terme d'activités/jeux d'une part et une absence de planification que ce soit en terme d'entretien et de renouvellement, d'autre part.

En tant que projet innovant, participatif et tendant à appliquer la durabilité, le projet pilote a bénéficié du soutien de la bourse Agenda 21. Un groupe de travail interservices (GT) s'est formé (URB, A21, BAT, SPORTS, JECOS, MOBILITE, STE) et a entamé les réflexions sur le collège de Fontenay, avec le soutien d'un architecte mandaté par la Commune. Le projet pilote a été réalisé à l'été 2020.



- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| ❶ Collège Léon-Michaud | ❷ Collège du Pré-du-Canal |
| ❸ Collège de Fontenay | ❹ Collège des Prés-du-Lac |
| ❺ Collège de la Passerelle | ❻ Collège de Pierre-de-Savoie |
| ❻ Collège du Cheminet | ❼ Collège Général-Guisan |
| ❽ Collège des Jordils | ❽ Collège de la Vilette |
| ❾ Collège des Quatre-Marronniers | ❾ Pavillon scolaire au Isles |
| ❿ Collège de Montagny | ❿ Collège des Rives |
| ⓫ Collège Pestalozzi | |
| ⓬ Collège de la Place d'Armes | |

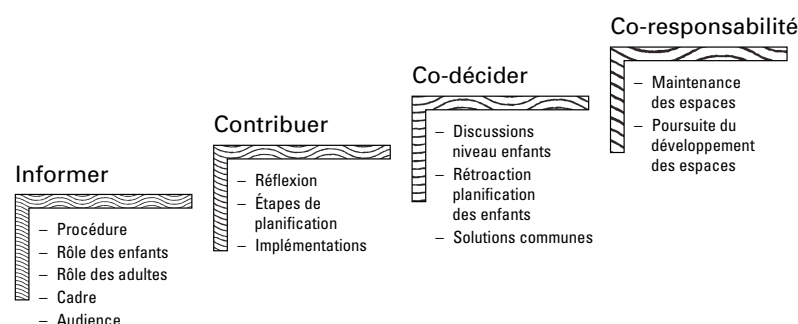
¹ A titre de comparaison, pour une taille similaire, Fribourg dispose de 9 sites, alors qu'à Genève il y a une quarantaine de sites pour le primaire.

3. La démarche participative

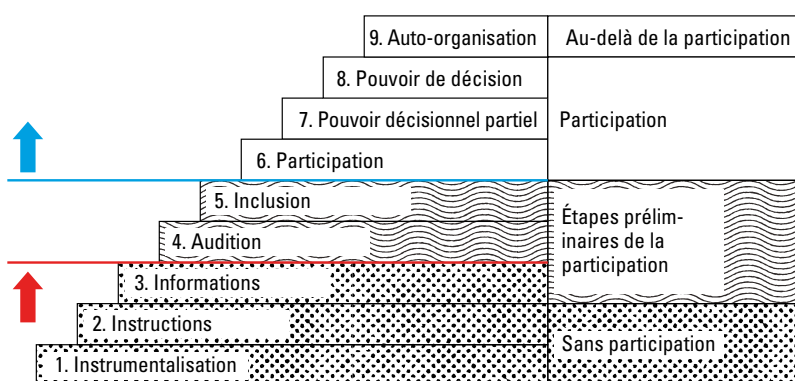
Une démarche participative permet, entre autre, de recueillir l'avis des futur·e·s utilisateur·trice·s du lieu. Pour les cours d'école, il s'agit d'abord des enfants. Il est donc important de reconnaître leur expertise et les plus-values que ces dernières peuvent engendrer. Selon les expert·e·s de l'UNICEF¹, une bonne démarche participative doit donc présenter une méthode adaptée mais aussi une attitude adéquate.

Par ailleurs, une démarche participative doit idéalement permettre la participation effective des sondé·e·s dans le processus de décision. Toutefois, dans le cas des cours d'écoles, plusieurs publics cibles sont potentiellement concernés par la démarche. Il est donc très important de spécifier les attentes et les marges d'interactions possibles avec le projet. Le premier schéma ci-contre doit permettre de mieux saisir les différents degrés d'intégration du public.

Le deuxième schéma ci-contre, plus précis, clarifie les différents états intermédiaires. Pour la suite du travail, il semble important de travailler ces notions afin de pouvoir mieux juger de la pertinence des interventions. Le Professeur Carlo Fabian précise que la ligne rouge est le minimum pour se détacher de la simple information. On ne peut parler de participation réussie, toujours selon le Professeur Carlo Fabian, que lorsque la ligne bleue est dépassée. Idéalement, le public cible principal (hors administration), ici les enfants, devrait donc se situer au-dessus de la ligne bleue.



La participation publique est une méthode mais aussi une attitude quant aux différentes parties prenantes.¹



Il existe toute une palette d'implications possibles en démarche participative: il s'agit de bien se positionner.¹

Pour parvenir à obtenir ce degré de participation, il est conseillé de travailler par itération. Il s'agit donc de concevoir un processus avec des aller-retours entre porteur de projet et public participatif.

Le projet devrait intégrer une partie de «co-construction» avec un chantier interactif. Idéalement, il ne s'agit pas uniquement de laisser les enfants intervenir selon la demande des porteur·euse·s de projet mais aussi de leur laisser un espace de créativité, d'interaction possible avec le projet, en somme, un lieu de décision.

Les adultes pensent souvent comprendre les besoins des jeunes et faire des projets pour leurs espaces. Or, on ne peut pas remplacer l'expertise des enfants.

Cette espace a manqué au Collège de Fontenay et il s'agira de laisser davantage de place libre lors de la conception spatiale pour ce genre d'intervention. Il conviendra également de prévoir du temps et de l'argent pour soutenir cette démarche.

De plus, participer au débat public est important pour le développement des jeunes, en particulier pour les éléments les concernant directement. Il est donc essentiel de bien cerner la place donnée à cette population spécifique dans les démarches participatives. La méthode doit également être adaptée à la tranche d'âge.

Les autres publics (riverain·e·s, adolescent·e·s) peuvent participer mais avec des degrés d'influence moins marqués. Il est important de bien définir le cadre avant de lancer les démarches publiquement. Le rôle et la marge de manœuvre de chacun doit être discuté.

¹ Carlo Fabian, Prof. Leiter Institut Soziale Arbeit und Gesundheit FHNW HSA, Annik Artho et Kerstin de Bruin, Service spécialisé SpielRaum, conférence UNICEF, 2020.

4. Diagnostic

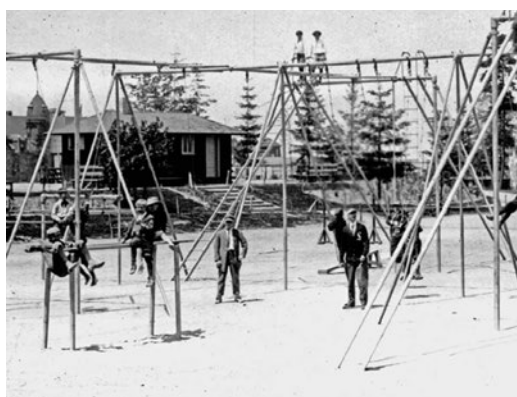
Dans cette partie, il est question d'aborder brièvement les espaces de jeux dans l'histoire pour comprendre la place de l'enfant ainsi que du jeu dans la ville. Les différents rôles et types de jeux seront également présentés. Puisque chaque enfant est unique, il est essentiel de proposer des espaces à qualités multiples pour que tout le monde y trouve son compte.

L'accessibilité à des espaces de jeux: un enjeu de santé publique

L'organisation mondiale de la santé (OMS) définit la santé comme «un état de complet bien-être physique, mental et social et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité». Cette définition est complétée par plusieurs éléments, notamment:

- La possession du meilleur état de santé qu'il est possible d'atteindre constitue l'un des droits fondamentaux de tout être humain, quelles que soit sa race, sa religion, ses opinions politiques, sa condition économique ou sociale.
- Le développement sain de l'enfant est d'une importance fondamentale; l'aptitude à vivre en harmonie avec un milieu en pleine transformation est essentielle à ce développement.
- Une opinion publique éclairée et une coopération active de la part de la population sont d'une importance capitale pour l'amélioration de la santé des populations.

Dès lors, l'accessibilité à des espaces de jeux, de récréation mais aussi de repos et de connexion à la nature est centrale pour les enfants et constitue un droit fondamental. De plus, le droit à interagir avec son environnement, en ayant un impact sur son quotidien participe au bien-être mental et social de l'individu. La concertation des enfants par rapport aux espaces qu'ils pratiquent quotidiennement est dès lors également primordiale.



Historique des places de jeux

Les places de jeux font partie du paysage urbain aujourd'hui. Les premières installations ont vu le jour en Allemagne au milieu du XIX^e siècle. Au début du XX^e siècle, la fonction de ces aires de jeux était d'amuser les enfants mais représentait surtout une mesure pour éviter qu'ils ne traînent dans les quartiers dangereux. Les parents étaient toutefois sceptiques car les jeux étaient risqués, pouvant aller de la simple chute jusqu'à l'arrachement de certains membres¹. En raison des grands événements de l'histoire, il y a eu ensuite peu d'évolution jusqu'à la fin du XX^e siècle. Vers les années 2000, les aires de jeux dangereuses disparaissent peu à peu: l'arrivée des normes est venue sécuriser ces endroits, obligeant les constructeur-trice-s d'aires de jeux à penser et concevoir ces installations différemment pour réduire les risques de blessures². A cette période, une attention particulière a été portée aux matériaux qui devraient mieux résister au temps, les résines et plastiques étant favorisés². De nos jours, cette tendance s'est inversée et un retour au bois et au métal inoxydable est constaté, pour des raisons écologiques et de santé publique. De plus, les aires de jeux sont conçues principalement pour favoriser le développement de l'enfant.

¹ *The dangerous playgrounds of 1900s*, 2016)

² *Travail Innokick*, 2019, A. Jotterand et L. Viriot



La place des enfants et du jeu dans la ville

En 2019, l'association Pro Juventute indiquait que 25 à 30 % des enfants en Suisse n'avaient pas accès à des espaces de jeux extérieurs. Il existe différentes raisons à cela. La densification laisse trop peu de place aux aires de jeux, le trafic motorisé rend l'accès plus difficile et les parents sont inquiets de laisser les enfants jouer à l'extérieur sans surveillance¹.

«Le manque d'espace de liberté, et donc d'exercice, a des répercussions graves sur le développement physique, psychique, social et cognitif de l'enfant. De nombreux enfants éprouvent aujourd'hui des difficultés à attraper une balle, à sauter au bas d'un escalier, à tenir en équilibre sur un muret étroit ou à grimper à un arbre. Par ailleurs, près d'un écolier sur cinq est aujourd'hui en surpoids ou obèse. Ces enfants sont touchés dans leur estime d'eux-mêmes: ils ont honte, ne veulent pas montrer leur corps et évitent de faire de l'exercice par peur de l'échec – un cercle vicieux.»²

Les jeux: leurs rôles d'intégration

Pour la société, différents enjeux sont donc présents: santé et bien-être, développement cognitif et physique de l'enfant, mais aussi l'accessibilité aux infrastructures. Il ressort de différentes études³ que le sentiment de légitimité dans l'espace public se construit déjà dans les cours d'école. L'exemple classique est le terrain de football accaparé principalement par les jeunes garçons lors des récréations, monopolisant un espace conséquent et relayant les jeunes filles en marge de l'espace. Ce schéma «enferme» également les jeunes hommes dans une pratique unique, alors que l'enfant a besoin de différents types de jeux. Il est frappant de voir la similitude avec d'autres situations observées chez les adultes autour des skateparks, terrains de basket ou même des places publiques.

Pour plus d'information sur ce thème, les travaux d'Edith Maruejols, docteure en géographie du genre, sont très pertinents. Le travail du 2^e observatoire, basé à Genève documente également bien sur la question⁴ au niveau de la Suisse romande.

La question du handicap moteur dans l'espace de jeux représente également un enjeu d'intégration. Il existe des jeux spécifiques pour les personnes en chaise roulantes. Toutefois leur mise en œuvre impliquent différents éléments connexes comme la réalisation d'accès adaptés. Afin de réussir le pari de l'intégration, ils doivent également être stimulants pour le plus large public. A noter encore qu'il n'y a guère de jeux spécifiques adaptés aux handicaps qui ne sont pas moteurs. Des réflexions devraient être menées dans ce sens. En terme d'équipement public, il serait très intéressant d'avoir quelques préaux adaptés à divers handicaps.



¹ Guide des places de jeux et de mouvements en suisse romande, Radix, 2019

² L'importance des espaces de liberté pour le développement sain de l'enfant (suisse), Goebel, 2015.

³ Voir les travaux d'Edith Maruejols, LARObé

⁴ Voir la conférence sur «l'égalité de genre dans les cours d'école» <https://www.yverdon-les-bains.ch/actualites-agenda/conferences/-webinaires>

Les différents types de jeux

Comme les adultes, les enfants ont des besoins divers de récréation selon les jours et les dynamiques en place. Il est donc essentiel que l'espace proposé offre plusieurs qualités pour que chacun y retrouve des ressources. Nous verrons que le projet pilote de Fontenay a permis de poser la base de cette approche en quatre points, avec des éléments perceptibles spatialement par différents objets de mobiliers ou d'infrastructures. Cet aspect d'appréciation est essentiel et doit être repris tant dans l'analyse des sites existants que dans le développement des projets.

4 types de jeux:

- Jeux de mouvement/ motricité
- Jeux créatifs/jeux de constructions/ jeux cognitifs
- Jeux sociaux/individuels
- Jeux d'observation, sensibilisation à la nature

Le bureau Spielraum propose une approche similaire avec 5 «lutin-e-s». Les enfants peuvent s'identifier à ces personnages et cette approche permet de caractériser l'espace, ces derniers représentant différentes attitudes:

- Celui qui bouge, se défoule
- Celui qui façonne son environnement, qui construit
- Ceux qui se rassemblent, se retrouvent
- Celui qui se cache, qui se met dans sa bulle
- Celui qui observe et découvre l'environnement qui l'entoure

Ces deux approches sont complémentaires. Elles indiquent qu'un espace de récréation inclusif doit offrir une diversité de programmes. Le jeu standard présent dans l'imaginaire collectif ne correspond de facto qu'à un seul besoin, celui de se défouler, celui de la motricité. Dans l'idéal, chaque facette est représentée par plusieurs éléments. Par exemple, les jeux de mouvements permettent tant la grimpe, la glisse, la course que les jeux d'équilibre. Ou encore, les besoins d'observations sont nourris par plusieurs types de végétations, voire même de biotopes.



Une grille multicritère permettant d'analyser le site existant et d'intégrer ces différents aspects est donc à mettre en place. Cette approche permet de percevoir la richesse des sites de manière complète.

Conception générale

| Critère | Evaluation | |
|--|--|-------------|
| Identité de l'aménagement | Spécificité, originalité de l'aménagement | + ○ - |
| Prise en compte du lieu dans la conception | Topographie, histoire, architecture | + ○ - |
| Visibilité du concept d'aménagement | Plan, idée, concept | + ○ - |
| Intégration des équipements de jeux au concept | Equipements intégrés aux concept d'aménagement | + ○ - |
| Organisation spatiale | Ordre, limites, structure, relations entre les fonctions | + ○ - |
| Convivialité | Equilibre des aménagements, bien-être, bruit | + ○ - |

Aménagement et organisation

| Critère | Evaluation | |
|---|--|-------------|
| Surfaces couvertes | Couverts, marquises | + ○ - |
| Surfaces assises/ lieux de rencontres | Bancs, gradins, murets, bancs, attente des parents | + ○ - |
| Surfaces végétalisée - ombrages | Arbres, bosquets | + ○ - |
| Proportionnalité des surfaces en dur | Sols perméable, îlot de chaleur | + ○ - |
| Espace public hors temps scolaire | Eclairage, accès, aménagements | + ○ - |
| Diversité de l'offre de jeux et d'aménagements | Genre, différentes tranches d'âges | + ○ - |
| Accessibilité mobilité douce | Accessibilité publique, 2-roues, mobilité réduite | + ○ - |
| Accessibilité véhicules | Zone de dépose, parking enseignants, sécurité | + ○ - |
| Sécurité | Sécurité des jeux, aménagements | + ○ - |
| Implantation des aménagements - ensoleillement | Dégagement face au sud | + ○ - |
| Implantation des aménagements - nuisances voisinage | Proximité voisinage, logement concierge | + ○ - |
| Signalétique - orientation pour visiteurs | Plan des accès, identification des entrées | + ○ - |
| Signalétique - information | Règlements, interdits | + ○ - |

Jeux de mouvements / motricité

Préau école enfantine (1-2P)

| Critère | Evaluation | |
|---------------------------------|--|-------------|
| Grimper | Mur de grimpe, filet, échelles | + ○ - |
| Sauter, jeu d'équilibre | Tronc d'arbre, muret, poutre, cailloux | + ○ - |
| Se balancer | Balanciers, équipements | + ○ - |
| Ramper | Tunnel, tube en béton | + ○ - |
| Glisser | Toboggan, surface de glisse | + ○ - |
| Tourner | Tourniquet, jeux circulaire | + ○ - |
| Surface de jeu libre engazonnée | Jeux de balle, divers | + ○ - |
| Surface de jeu libre | Jeux de balle, divers | + ○ - |

Préau école primaire (3-6P, actuellement au-delà)

| | | |
|---------------------------------|------------------------------------|-------------|
| Grimper | Mur de grimpe, filet, échelles | + ○ - |
| Sauter | Tronc d'arbre, muret, poutre | + ○ - |
| Tourner | Tourniquet, jeux circulaire | + ○ - |
| Surface de jeu libre engazonnée | Jeux de balle, divers | + ○ - |
| Surface de jeu libre en dur | Jeux de balle, divers | + ○ - |
| Surface de jeu équipée | Basket, football, hockey sur terre | + ○ - |
| Autres équipements | Table de ping-pong, divers | + ○ - |

Jeux créatifs, jeux cognitifs

Préau école enfantine (1-2P)

| <i>Critère</i> | <i>Evaluation</i> | |
|------------------------------------|--|-------------|
| Source d'eau | Lavabo, fontaine, jet d'eau | + ○ - |
| Matériaux pour construction | Bois, gravier, sable, feuilles, plantes | + ○ - |
| Elements stimulants la créativité | Ponts, murets, construction, trous | + ○ - |
| Jeux visuels | Point de vue, miroir, labyrinthe, longue vue | + ○ - |
| Jeux sonores | Tubes de bambous, gong, sifflets, | + ○ - |
| Dessiner (craie, peinture lavable) | Paroi, muret, surface lisse au sol | + ○ - |
| Jeux mobiles à disposition | Caisse de jeux, divers | + ○ - |

Préau école primaire (3-6P, actuellement au-delà)

| | | |
|------------------------------------|--|-------------|
| Elements stimulants la créativité | Ponts, murets, construction, trous | + ○ - |
| Jeux visuels | Point de vue, miroir, labyrinthe, longue vue | + ○ - |
| Jeux sonores | Tubes de bambous, gong, sifflets | + ○ - |
| Dessiner (craie, peinture lavable) | Paroi, muret, surface lisse au sol | + ○ - |
| Jeux mobiles à disposition | Caisse de jeux, pièces d'échecs, divers | + ○ - |

Jeux sociaux - Jeux individuels

Préau école enfantine (1-2P)

| <i>Critère</i> | <i>Evaluation</i> | |
|--|---|-------------|
| Zone de dégagement dans le préau principal | Rondes, jeux d'équipes | + ○ - |
| Marquages au sol | Echecs, dames, terre-ciel, chiffres-lettres | + ○ - |
| Niches, petits coins | Cachette, tunnel, arbre creux | + ○ - |
| Cuvettes, collines | Trous, décaissements, bosses, fosses | + ○ - |
| Maisonnette | Cahute, maisonnette, cabane | + ○ - |

Préau école primaire (3-6P, actuellement au-delà)

| | | |
|--|---|-------------|
| Zone de dégagement dans le préau principal | Rondes, jeux d'équipes | + ○ - |
| Aréna, scène | Echanges, jeux sociaux divers, théâtre | + ○ - |
| Marquages au sol | Echecs, dames, terre-ciel, chiffres-lettres | + ○ - |
| Zones formant des sous-espaces au préau | Jeux sociaux divers | + ○ - |

Sensibilisation nature-culture

| <i>Critère</i> | <i>Evaluation</i> | |
|----------------------------------|--|-------------|
| Arborisation | Arbres majeurs, variété, fruitiers | + ○ - |
| Végétation arbustive | Haies, buissons, bosquets | + ○ - |
| Prairie, sols végétalisés | Prairie extensive, graminées, gazon | + ○ - |
| Biodiversité faune - surfaces | Surfaces, végétations, toitures | + ○ - |
| Biodiversité faune - équipements | Hôtel à insectes, ruche, nichoirs, divers | + ○ - |
| Biodiversité flore | Surfaces, végétations, toitures | + ○ - |
| Jardins | Potager, agrément | + ○ - |
| Qualité architecture bâtiment | Langage architectural, ornementation | + ○ - |
| Qualité architecture paysagère | Structure, pierre naturelle, dessin | + ○ - |
| Art dans la cour | Sculpture, installations, autres | + ○ - |
| Rapport à l'eau | Point d'eau, rapport au canal, étang | + ○ - |
| Rapport activité humaine-nature | Variations saisonnières, rythme diurne, nocturne | + ○ - |

Egalement, la notion de prise de risque est également importante pour permettre à chacun de s'épanouir. « *Prendre en considération que le risque fait partie intégrante de la vie, qu'il est utopique de pouvoir le contrôler dans son intégralité, c'est aussi préparer l'individu à l'anticiper, à le gérer, à le dépasser, à pouvoir peu à peu réaliser des choix en « connaissance de cause».* »¹. L'apprentissage du risque est donc important et doit être pris en compte dans l'élaboration de places de jeux. En effet, dans notre société, peu d'endroit permettent la prise de risques aux enfants. Un environnement stimulant doit permettre le dépassement de soi, dans le respect des normes de sécurité.

Dans l'idéal, chaque tranche d'âge devrait avoir un espace de jeu adapté à ses capacités. Les infrastructures pour les plus de 8 ans ou encore les adolescent-e-s doivent donc être adaptées et s'éloigner des jeux catalogues de petite envergure. L'échelle des interventions est importante. En Suisse, le bureau de prévention des accidents (BPA) édicte les règles et normes de sécurité pour les places de jeux.

La nature et les espaces libres comme vecteurs de récréation

Il est nécessaire de prendre en compte dans la conception des cours d'écoles, considérées comme espace public en tant que tel, les questions liées aux îlots de chaleur urbain. Il est donc important de prévoir une couverture végétale nécessaire pouvant permettre des zones d'ombre, la diminution du phénomène de chaleur urbain ainsi que des espaces verts de récréation pour les enfants. Le traitement des sols peut également jouer un rôle important dans la régulation des températures.

Il faut un nombre conséquent d'arbres dans les cours d'école. Une attention particulière doit être mise sur le traitement des sols.

La nature est également un vecteur pour permettre aux enfants de se récréer. Cela semble d'autant plus vrai en milieu urbain où les accès aux éléments naturels sont plus contraints.



¹ FANIEL, 2017

² Daly, Burchett, Torpy, 2010, <http://www.wolvertonenvironmental.com/Plants-Classroom.pdf>

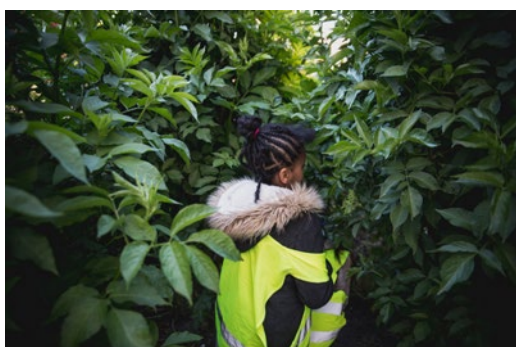
Ces postulats de départ tendent à être validés par les études comme expliqué ci-après. Cette approche vient notamment de la Suisse-allemande où l'approche spécifique nommée « naturnah Spielraum » (aire de jeux proche de la nature) consiste à valoriser le lien entre l'humain et la nature (au sens large) qui l'entoure, et ce dans l'espace de jeux. Cela comprend tant la végétation environnante, les jeux d'eau que les matériaux de construction. L'approche ne repose – pas encore – sur des études précises mais présuppose un bien-être supérieur pour les utilisateur·trice·s. Dans le même ordre d'idée, une étude² indique que la présence de 3 plantes vertes en classe amène des résultats significativement meilleurs dans les classes concernées. Accentuer la présence de végétation semble dès lors nécessaire pour favoriser le bon développement de la jeunesse, en particulier en milieu urbain.

Le besoin d'espace des enfants est également important. Un autre concept germanique portant davantage sur les questions d'appropriation des lieux et de cohésion sociale, est celui du « Freiraum », littéralement « espace libre », qui est utilisé comme synonyme d'espace public. L'absence de programme struc-

turé et les possibilités d'appropriation libres sont ici mises en exergue. Les cours d'écoles doivent donc contenir des espaces libres pour permettre l'appropriation par les jeunes des espaces - en lien avec la nature ou non - pour permettre un bon développement cognitif.

Finalement, donner de la place aux enfants, aux jeux et aux rencontres autour de l'école correspond à une approche holistique, durable et innovante. Yverdon-les-Bains, commune « Amie des enfants » se soucie du bien-être et de la santé de ses habitants dès leur plus jeune âge. Quelles sont donc les places de jeux ou les jeux du futur ?

Les infrastructures doivent permettre à chacun et chacune de se sentir bien que ce soit en se défoulant, en observant, en jouant à plusieurs ou simplement en restant dans un endroit calme de qualité. Les installations doivent renforcer l'inclusion de toutes et tous avec la même intensité. L'espace doit toutefois proposer un certain challenge et permettre des prises de risques mesurées afin de permettre aux jeunes de se dépasser, de découvrir leur environnement avec une certaine curiosité.



Le projet prototype de Fontenay

5. Le projet Fontenay en détail: — approche et concept

Dans cette partie, il est question de détailler le projet de la cours d'école de Fontenay et de mettre en exergue les différentes thématiques traitées au travers de ce dernier.

Faisant suite à la suppression de 4 jeux devenus dangereux au fil du temps dans les cours d'école des Prés du Lac, Fontenay, Montagny et Pierre-de-Savoie, le projet « Cours d'école de qualité – espaces publics de quartier » a débuté en décembre 2018. En tant que projet innovant, participatif et tendant à la durabilité, il a bénéficié du soutien de la bourse Agenda 21. Un groupe de travail interservices (GT) s'est formé (URB, A21, BAT, SPORTS, JECOS, MOBILITE, STE) et a entamé des réflexions sur le collège de Fontenay, avec le soutien d'un architecte. Le projet pilote a été réalisé en été 2020.

Les 4 jeux enlevés ont eu une période de vie d'environ 12 ans. D'où la nécessité de pouvoir s'appuyer sur un plan de renouvellement et une vision financière pour assurer des espaces de qualité dans toute la Ville. Dans ce contexte il s'agit également de prendre en compte le coût de l'entretien. L'inventaire des différentes cours d'école a mis en évidence, d'une part, une sous dotation en terme d'activités/jeux et, d'autre part, l'absence de planification que ce soit en terme d'entretien et de renouvellement.

Les parties prenantes

L'aménagement des cours d'écoles concerne plusieurs utilisateur·trice·s, principalement des enfants mais pas seulement. En plus de ces utilisateur·trice·s, la complexité des projets d'aménagement des cours d'école provient de la multitude des acteur·trice·s en jeu entre le début du projet et sa réalisation.

Organigramme des participants



@ Service d'urbanisme

Le travail interservices – un GT spécifique

La réflexion interservices a pu s'opérer grâce à l'implication de URB, A21, BAT, SPORTS, JECOS, MOB, STE). Pour la suite, la présence de SEY et SSP est jugée comme pertinente.

Lors de la première séance du GT, chaque participant-e a pu faire part de ses réflexions. Une liste a été établie recensant les besoins et attentes pour le périmètre de la cour d'école. De nombreux services ont participé à la démarche avec motivation et engagement. Le processus large a permis la mise en place de mesures innovantes comme la transformation du bois des forêts yverdonnoises en jeux.

Ces éléments ont permis de compléter la grille d'analyse de l'architecte (page 10). Cette liste devra être reprise pour les autres cours d'école, au départ de chaque projet pour permettre une analyse multicritère

Concrètement, 10 séances interservices ont eu lieu pour le projet pilote du collège de Fontenay. A la fin du processus, une onzième séance de débriefing a permis d'identifier les points à améliorer pour les projets suivants:

- 6 séances, avec la première sur place, devraient être suffisantes.
- La présence de la Police et de SEY a également été plébiscitée en raison des différentes oppositions qu'il y a eu à l'encontre du 1^{er} projet.

Les 6 séances pourraient traiter les thématiques suivantes:

1. Kickoff, brainstorming, visite du site
2. Analyse du site par le mandataire, concept
3. Critique par le GT, questions annexes spécifiques au site
4. Retour de la démarche participative
5. Critique en GT de la démarche et piste d'adaptation du projet
6. Présentation au GT du projet modifié avant enquête publique

Il est proposé que la démarche participative commence après la deuxième séance.

Ce projet regroupe les différents services concernés de près ou de loin par les cours d'école. Un groupe de travail a été mis en place et cette démarche interservices a permis de confronter les différentes problématiques avec les besoins et ambitions du projet. Ce travail peut paraître fastidieux mais il est toutefois nécessaire pour avancer efficacement et harmonieusement. Une des clés du succès vient du pouvoir de codécision laissé au groupe, y compris sur les questions épineuses.



La démarche participative

La participation a été conçue en deux volets. Le premier permettant d'intégrer les futur-e-s utilisateur-trice-s à la conception du projet. Le deuxième volet consistant à ouvrir ponctuellement la réalisation au public sous forme de chantier ouvert.

Pour les **écoles**, des classes de chaque niveau (sauf les premières années enfantines – d'entente avec les enseignantes) ont été invitées à des ateliers de 2h. Une introduction sur le rôle de la démarche a été donnée aux élèves. Puis, une partie de la classe est sortie explorer la cour afin de répertorier (à l'aide de polaroids commentés) ce qui fonctionnait bien et ce qui devrait être amélioré. L'autre partie est restée à l'intérieur et a pu concevoir des maquettes d'espaces de jeux en pâte à modeler à l'échelle du playmobile. Finalement, une mise en commun des résultats a été faite en classe, permettant de traduire les envies du groupe plus que les petites folies individuelles. Ce travail est présenté en annexe et a fait l'objet d'une exposition lors du Forum public.

Pour le projet de Fontenay, rétrospectivement, la participation des enfants s'apparente davantage à une « contribution » qu'à une « codécision ».

Idéalement, pour les prochaines cours d'école, il est conseillé de mettre les enfants dans la situation de « codécision ». Cela peut être fait avec un travail en itération, avec des retours demandés suite à l'évolution du projet.

Cet objectif implique des moyens financiers dédiés, une organisation spécifique et un planning prenant en compte le temps de la démarche.

En complément, et en lien avec quelques inquiétudes ressenties lors de la présentation du projet aux enseignant-e-s, une séance de discussion a été organisée pour parler des différentes craintes relatives à l'adaptation du projet aux différents âges (cohabitation de petit-e-s et des grand-e-s sur le même territoire). La présence d'une animatrice neutre a permis une discussion efficace.

Pour les **jeunes**, l'idée était de réagir aux propositions et observations des enfants. Malheureusement, par manque de lien et de connaissance de jeunes résidant dans le quartier, ce public n'a pas été au rendez-vous. Il s'agira d'améliorer la prise de contact pour les prochaines cours d'école. Les médiums prévus pour documenter le processus étaient le film et la bande sonore, ils n'ont finalement pas été testés.



Pour les **riverain-e-s**, un forum a été mis en place. Le but était de leur présenter les résultats de la démarche participative et le projet à un stade avancé (mais non achevé) ainsi que de collecter les réactions de la population concernée.

Les riverain-e-s directement limitrophes de la parcelle scolaire (une dizaine de parcelles concernées) ont été invité-e-s individuellement par courrier municipal. Les riverain-e-s du périmètre élargi (le quartier) ont été convié-e-s par flyer. Ces dernier-ère-s sont peu venu-e-s. Il s'agira de questionner l'intérêt du public et les outils de communication.

Le forum a été l'occasion de présenter le projet, d'écouter les riverain-e-s et de proposer à celles et ceux qui le souhaitent d'organiser une séance « technique » ultérieure. Pour les services, il s'agissait d'un espace offrant encore une certaine marge de manœuvre au public. Or, quelques riverain-e-s ont pris cela plus comme une séance d'information liée à un projet achevé. Pour les prochaines démarches, l'échelon de consultation et le texte de l'invitation mériteraient d'être plus précis. A noter que la présence de Mme Capt, Municipale, était importante pour les riverain-e-s. Le vin d'honneur a également été apprécié.



6. Chantier participatif

Pour le deuxième volet de la démarche participative, l'ambition de ce projet a été d'ancrer les installations offertes par la Ville au sein de la vie du quartier grâce à une participation au chantier. Nous espérons que cela contribue à réduire sensiblement les déprédations ultérieures. Il existe également un intérêt pédagogique du côté de l'école. Quatre classes ont ainsi pu participer au chantier ouvert et à la plantation des arbres et vignes vierges. La plantation d'un jardin potager est encore possible mais est laissée à la prise en charge d'un groupe motivé (association de quartier, école, etc.). Les classes ont ainsi pu :

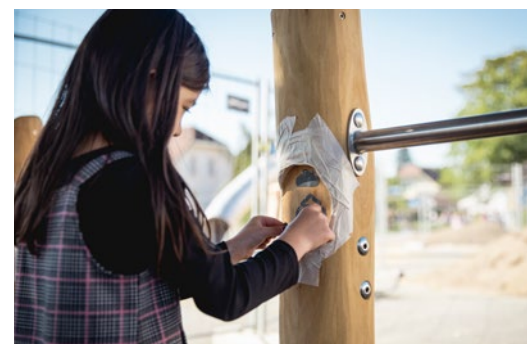
- Marquer les différents jeux de leurs empreintes, avec différents motifs (réalisés par un graphiste) et créer ainsi un lien entre les différents lieux
- Construire un mobilier urbain de jeu libre
- Peindre le sol d'une fresque composée de motifs répétitifs. A noter que ce premier résultat formel n'est pas complètement satisfaisant.
- Planter différents arbres avec les services des jardins

La question de la pertinence de la démarche a été posée en cours d'exercice. La présence du mobilier à monter est indéniablement un plus car la peinture seule amène un côté décoratif intéressant mais non essentiel au projet construit. Construire avec des enfants dans une cour d'école est toutefois complexe car il faut que l'objet respecte les différentes normes de sécurité (hauteur de chute, espaces entre les bois, etc.) tout en offrant une marge de travail aux enfants et à leur découverte des outils.

Le groupe de travail interservices tient à cette phase active sur le chantier mais n'est toutefois pas fixé sur la forme qu'elle prend. A noté qu'il est envisageable de travailler avec un chantier participatif pré-figuratif mais cela semble ambitieux en raison des normes de sécurité imposées dans les cours d'école. Le GT conseille plutôt de prévoir un espace libre appropriable dans un deuxième temps.

Réaliser un **chantier** pour aménager une cour d'école n'est pas particulièrement complexe mais nécessite plusieurs précautions et mesures. Le chantier du Collège de Fontenay a été expérimental à plus d'un titre. La répartition des travaux entre services de la Ville, entreprises privées et institutions a nécessité un suivi de chantier conséquent et des délais parfois plus long. Toutefois, l'engagement de chacun-e a permis d'aménager l'entier du territoire de la cour du Collège avec un budget relativement petit. Il s'agit donc de prévoir du temps pour la direction des travaux.

Idéalement, les gros travaux doivent avoir lieu durant les vacances scolaires. Les sites doivent être correctement fermés pour éviter les intrusions et accidents. Les mouvements véhicules sont à proscrire durant les pauses et les moments de forte présence d'enfants.



7. Le concept de marquer le territoire

Dès le départ, l'ambition du projet est de traiter l'ensemble de la cour, l'ensemble du territoire accessible aux enfants. En raison des différents types de jeux et des besoins variés du jeune public, il a été décidé de travailler avec une série de sous-espaces plutôt qu'avec un espace central unique. Cela permet de multiplier les choix de jeux, d'ouvrir les possibilités et de permettre à chacune de trouver sa place.

Le projet pilote a donc permis de mettre en place une stratégie d'aménagement spatiale répartie en plusieurs sous-espaces. Ces différents lieux proposent plusieurs activités et configurations aux usager-ère-s. Afin de donner un sens global et une certaine unité à l'entier de la cour d'école, une carte synthétique est mise en place au cœur du dispositif.

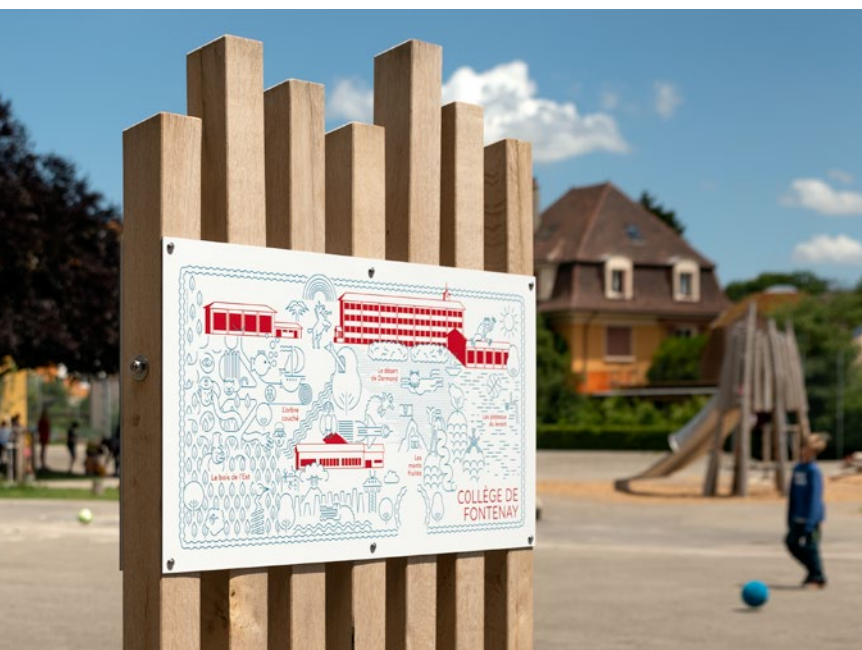
Afin d'assurer tout de même une certaine unité de lieu et de concept paysager, il a été convenu d'accorder les objets en tenant compte de leur matérialité et en les identifiant par une série de symboles.

Le tout doit servir à la création d'une carte synthétique, graphique et située de manière centrale au milieu du site. La logique du projet se veut donc publique, accessible et pouvant servir de point de ralliement, d'espace de rencontres, de discussions ou encore, à terme, de point de repère entre les différentes écoles. Un graphiste a donc été engagé afin de donner une image forte à cet élément. Cela peut sembler anecdotique, mais la carte de synthèse permettra de créer un fil rouge et une unité dans la Ville. Les écoles de la Ville s'ouvre au public.

D'autres éléments doivent également figurer dans les cours d'école. 3 types d'informations seront aussi uniformisées dans les préaux:

- Extrait du règlement de police (horaire par exemple)
- Eléments de sécurité (numéro des urgences par exemple)
- Règles de savoir-vivre (ne pas casser du verre par terre par exemple)

Un tableau type a été développé par un groupe de travail dédié. La structure porteuse et les différents éléments devront être repris.



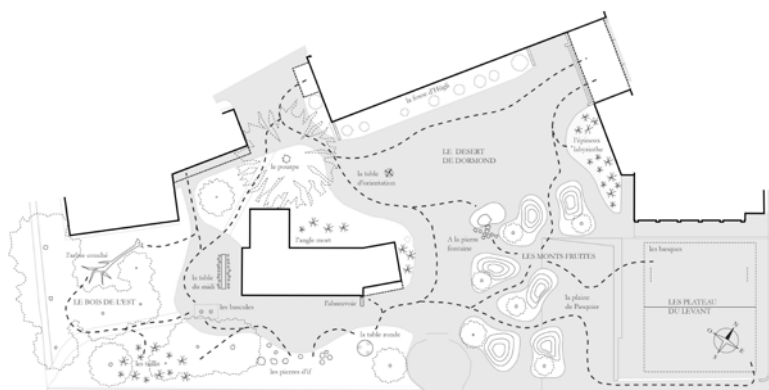
Crédit: Thierry Schulé

RÈGLES DANS LA COUR

- Accès interdit du lundi au vendredi de 8 h à 15 heures, jours fériés ou vacances scolaires
- Chien en laisse courte
- Calme nocturne
- Ne pas casser du verre
- Utiliser les poubelles

RECOMMANDATIONS

- Enlever le casque sur les jeux
- Enlever les colliers sur les jeux
- Hôpital 024 424 44 44 Urgence 144



un langage graphique, cartographique à développer une carte plutôt qu'un plan, support schématique mais plus libre et évolutif des cheminements comme des parcours dans ce territoire

Crédit: Alfred architectes

Crédit: Thierry Schulé

8. Le choix des matériaux

Le projet a posé comme ambition de base d'améliorer les possibilités de contact avec la nature pour les enfants d'Yverdon-les-Bains. Cela comprend principalement deux aspects: celui du rappel des saisons, grâce aux arbres fruitiers, aux plantes, et celui de travailler avec des matériaux les moins transformés possibles.

De plus, toute construction a un impact environnemental. Il est dès lors important de porter une attention particulière à cet enjeu pour minimiser le coût écologique dans le temps. Lors de la conception, il s'agit de s'inquiéter du choix des matériaux, de leur provenance et

des possibilités de recyclage. Les possibilités de renouvellement partiels ainsi que la durée de vie générale des produits sont également des critères non négligeables.

En harmonie avec ces préoccupations et le besoin des humains à être proches de la nature, il est conseillé d'utiliser des matériaux peu transformés comme le bois, les galets, les copeaux, l'acier, les cordages et d'éviter les plastiques. Attention toutefois au recyclage possible car ces produits sont souvent lourdement traités pour résister dans la durée.

9. Le bois de la Ville

L'utilisation du bois de la Ville est une belle idée. Elle nécessite toutefois de nombreuses étapes à bien coordonner entre les différents corps de métier. Pour le projet de Fontenay, les étapes suivantes ont eu lieu:

1. Choix des arbres en forêt, notamment par l'architecte et STE
2. Découpe des bois par le service forestier
3. Transport des bois avec des grandes remorques de STE jusqu'à la Ville
4. Ecorçage par STE menuiserie
5. Ponçage externalisé, par Caritas
6. Transport jusqu'à l'école par STE
7. Montage par un charpentier (garantie de la force des nœuds)
8. Fondations par un paysagiste
9. Différentes reprises pour le ponçage et les accroches
10. Vérification par l'architecte (attestation de conformité)
11. Peinture par le chantier participatif
12. Contrôle BPA
13. Différentes reprises pour le ponçage et les accroches
14. Mise en place d'un suivi mensuel car le bois n'était pas assez sec et les fissures sont à contrôler régulièrement



10. La végétation et les plantations

Pour la végétation, les périodes de plantations influencent passablement le déroulement du chantier. A noter que la mise en place de gazon nécessite 1 à 3 mois de protection selon la saison du semis avant l'utilisation par les enfants, afin d'assurer une prise assez solide de l'herbe.

Pour les plantations, le choix d'arbres fruitiers est une gageure. Les arbres permettront aux élèves de suivre les saisons et de mesurer ce qu'implique le cycle des fruits. Toutefois, cela représente – à juste titre – des négociations intenses avec les personnes en charge de l'entretien. Pour le projet pilote, les fruitiers choisis sont des pommiers et des poiriers. Les pruniers, cerisiers et autres arbres salissants ont été proscrits d'entrée de jeu.

11. L'exploitation prise en compte

Le bilan de la situation actuelle ne serait pas complet sans les questions de gestion des lieux. Aujourd'hui, certains préaux sont des lieux de tension entre population nocturne et riverain-e-s, entre personnes peu respectueuses des infrastructures et concierges, etc. Le besoin de trouver des solutions grâce à des bouquets de mesures implique un travail commun entre les différentes instances et une réelle collaboration. La prise en compte de ces problématiques dès la conception du lieu ne résout pas l'entier des problèmes mais peut permettre d'éviter les écueils rencontrés à l'usage et faciliter la bonne gestion du site. Le travail interservices est dès lors indispensable, dès la conception!

Un équilibre sensible doit donc être trouvé entre besoins du projet et réalité de terrain. A noter que certaines décisions impactent de manière conséquente le travail d'entretien et doivent être mûrement réfléchies. Pour autant, il serait erroné de renoncer à toute ambition spatiale, architecturale ou didactique pour des raisons techniques. C'est pourquoi le sens du compromis pragmatique est essentiel et doit permettre une mise en œuvre satisfaisante pour l'intérêt public.

Les conséquences pour l'entretien

Les questions d'entretien regroupent plusieurs volets: l'entretien courant, les espaces verts, le littering¹ et les déprédations. Au moment du chantier, la cour du collège de

Fontenay était déjà confrontée aux déprédations et nuisances nocturnes. Plusieurs axes de travail ont été mis en place.

L'entretien courant et ses contraintes quotidiennes doivent avoir un impact sur le projet dès sa conception. Par exemple, il est judicieux d'éviter les cerisiers ou autres arbres fruitiers tachant. Il s'agit toutefois de trouver un équilibre pour ne pas bloquer le projet.

L'entretien courant est plus conséquent après les travaux d'aménagement de la cour d'école de Fontenay notamment en raison de la mise en place de tables extérieures et des copeaux autour des jeux nécessitant un sol amortissant. Une poubelle a été posée vers la table. Le concierge ainsi que les enseignant-e-s ont sensibilisé les élèves pour éviter les déplacements de copeaux. Toutefois, six mois plus tard, les enfants semblent toujours ramener des copeaux à l'intérieur des bâtiments. Un monitoring est mis en place par le concierge pour chiffrer le besoin supplémentaire de travail. Cette question, cumulée pour toute les écoles, implique une augmentation des EPT (équivalent plein temps) des concierges.

L'entretien des espaces verts est aujourd'hui réparti entre STE Jardins et des entreprises externes. La prise en charge de l'entier des préaux par les services de la Ville nécessiterait l'équivalent de plusieurs EPT supplémentaires aux jardins. Ce manque de ressource est déterminant pour la prise en charge de l'entretien à l'interne des services de la Ville. A noter qu'en accord avec STE Jardins, les dispositifs d'arrosage automatique doivent être posés le plus souvent possible.

¹ Les déchets sauvages (littering en anglais) sont le résultat de la mauvaise habitude toujours plus répandue de laisser traîner ou de jeter négligemment les déchets dans les espaces publics, négligeant ainsi les poubelles et autres corbeilles à papier préparés à cet effet.

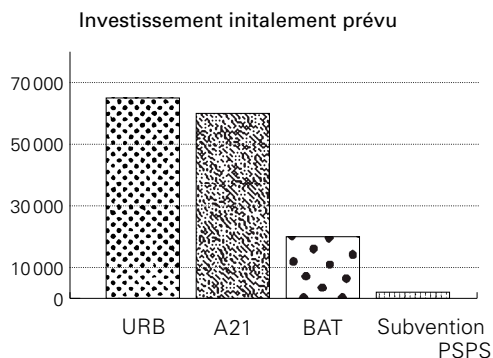
En ce qui concerne les **déchets**, le **littering**¹ dans les préaux occupe aujourd’hui un concierge à plein temps sur la Commune. A noter qu’il n’y a pas de service de piquet les week-ends pour l’entretien des cours d’école. Or, les usages publics des nuits de vendredi et samedi soirs peuvent amener une grande quantité de déchets. Une meilleure coordination entre Police, JECOS et BAT est en cours afin de sensibiliser le public à ce problème.

Enfin, pour les **déprédations**, une meilleure coordination entre Police, JECOS et BAT est en cours afin de sensibiliser le public à ce problème. A noter que les caméras présentes sur quatre bâtiments scolaires ont passablement réduits les déprédations sur ces établissements.

12. Budget

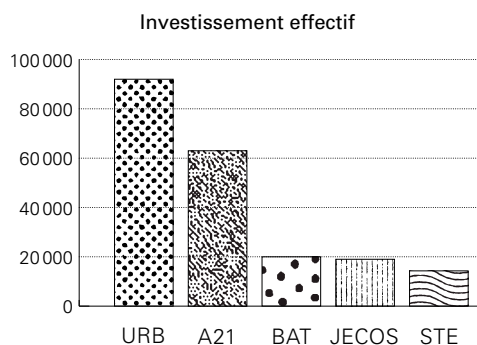
Dès le départ et en lien avec la demande de soutien à la bourse Agenda 21, le projet vise une plus-value environnementale, économique et sociale. Les éléments les plus évidents sont la bonne gestion des ressources, y compris économiques et la plus-value d’un processus collaboratif et innovant. A noter que pour le projet pilote, la bourse a validé un crédit de 60’000.- CHF qui a permis d’entamer les démarches et créer la synergie interservices. Dans ce sens, la bourse a pleinement joué son rôle. Elle ne pourra pas être demandée pour les autres préaux, mis à part pour des projets connexes originaux.

Au départ du projet «Cours d’école de qualité – espaces publics Vivants», le budget prévu était réparti entre quatre entités.



Au final, le projet de Fontenay a coûté d’avantage, notamment en raison des nombreuses heures de GT pour les mandataires, des oppositions, de la démarche participative, de la communication et des photos. Le surcoût a pu être pris en charge grâce à une bonne collaboration interservices. La répartition effective figure ci-dessous.

Il faut compter encore plusieurs éléments fournis par le Service des travaux et environnement (STE) non comptabilisés et une participation financière de la filière communication. A noter que STE a fourni de nombreuses prestations. Celles-ci ne sont pas automatiques et pourront avoir lieu au gré des projets spécifiques et selon les disponibilités du Service.



Une cours d’école est à la fois chère et peu onéreuse. Par rapport à des aménagements privés, les installations publiques permettant de résister aux hordes d’enfants et aux différentes épreuves du temps sont relativement chères. Toutefois, il faut mettre cela en perspective avec d’une part l’intérêt public d’avoir des lieux favorables aux enfants, participant ainsi à leur développement et à leur bien-être – ce sont autant de coûts de santé ultérieurs épargnés – et, d’autre part, les sommes qui sont en jeu, en relation avec un budget communal global. De plus, grâce à l’ouverture des cours en dehors des heures scolaires, ces aménagements ont plusieurs usages et touchent un public plus large. In fine, l’entier des contribuables y a accès.

Répartition par mandat

Le projet prototype a bénéficié de l'expertise de plusieurs mandataires pour aborder les questions liées à l'architecture, à la participation citoyenne et à la réalisation.

Le travail sur un territoire complexe implique le recours à un·e concepteur·trice, un·e architecte (ou architecte paysagiste). Le travail interservices requiert toutefois des qualités humaines pour la discussion et un sens du compromis particulier par rapport au projet architectural.

La connaissance des normes du bureau de prévention des accidents (BPA) est indéniablement un plus car plusieurs idées ont dû être canalisées en vue des contrôles de sécurité. Le rôle du mandataire comprend également la fourniture des documents pour la mise à l'enquête, le suivi des oppositions et l'adaptation du projet à la démarche participative et aux remarques. Un regard critique sur la vie nocturne et les implications sur l'aménagement sont un plus.

Pour toutes ces raisons, il est essentiel que les services de la Ville soient accompagnés d'un·e professionnel·le compétent et ayant une bonne expertise de la problématique.

Pour le choix des mandataires de la démarche participative, un sous-groupe de travail s'est mis en place afin d'évaluer les besoins pour la démarche participative. Il était composé de la déléguée à la durabilité, des représentants de JECOS et URB. Les enseignant·e·s ont également été questionné·e·s sur leurs besoins, par l'intermédiaire du maître principal de l'établissement. Quatre offres ont été demandées et la mandataire retenue pour la démarche participative est celle qui répond le plus aux besoins et au budget. Cette démarche a pris passablement de temps, notamment car il n'est pas aisé de trouver un compromis entre participation active et temps mis à disposition par l'école. Plusieurs offres étaient en ce sens peu réalistes.

La répartition par mandat est présentée ci-contre. A noter que la conception a nécessité plus de ressources que prévus en raison du côté « prototype » du projet, de la mise en place du groupe de travail et des oppositions. Les proportions devraient évoluer dans les projets suivants.

La part dévolue au chantier prototype représente environ 100000.- CHF TTC avec un surplus non comptabilisé en heures de travaux par STE. Cette somme est très raisonnable pour le traitement de l'entier d'une cour d'école de cette taille lorsque l'on sait que le module de la tour-toboggan posée à Fontenay a coûté environ 20000.- CHF. Uniquement pour ce jeu, le prix double car à cela s'ajoute le travail de la pose, la préparation des fondations, des sols, de la masse de copeaux ainsi que le travail de la pose et les contrôles pour les certificats de conformité, soit environ 40000.- CHF pour ce seul élément.

Au niveau des mandataires, les gros postes concernent: l'architecte, le spécialiste en démarche participative, le fournisseur de jeux et le paysagiste.

Certains frais ont été sous- ou surestimés:

- Le travail du géomètre n'avait pas ou peu été budgétisé
- Le matériel pour le chantier participatif avait été sous-évalué
- Le budget pour le ponçage de l'arbre également
- Le coût du Forum a été surestimé
- Le travail du charpentier était prévu à l'interne mais a dû être externalisé
- La présence des protections de chantier sur plusieurs mois représente un poste important.

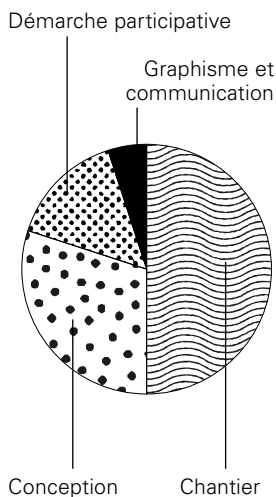
Subventions possibles

Une subvention PSPS (unité de promotion de la santé et prévention en milieu scolaire, canton de Vaud) était imaginée au début du processus. Elle aurait pu être activée mais cela nécessite une bonne coordination et une volonté commune avec les enseignant·e·s responsables localement.

Cette piste devrait continuer à être explorée pour chaque cours d'école.

A noter que pour Fontenay, des compléments en objets mobiles (balle, corde à sauter, etc.) ou une journée avec un·e coach ou autre artiste peuvent encore être demandés.

Des subventions du Fond vaudois pour le Sport pour remplacer le sol du terrain de basket peuvent également être potentiellement demandées. Deux questions sont toutefois liées: avons-nous le budget pour payer l'autre moi-



tié du montant? Veut-on renforcer les terrains de sport normés, renforçant la compétition et donc les questions d'égalité de genres dans les cours d'école? Les membres du GT ont préféré consacrer l'argent encore nécessaire à un autre élément. Il s'agirait toutefois de réexaminer les possibilités d'aménagement d'un tartan conçu pour les sports sans compétition (compétition = accélération des phénomènes de séparation des genres), en accord avec le Canton, pour lancer une démarche expérimentale.

Lien au budget demandé au PI

Le montant au plan des investissements préfigure un montant de 140000.- CHF par cour d'école à traiter. Le montant de 1960000.- CHF concerne 14 écoles, soit toutes les écoles sauf le Collège de Fontenay, le Collège de Pierre-de-Savoie (jeu remplacé en 2018) et le Collège

des Rives. Comme démontré ci-dessus, le montant de 140000.- CHF semble minimal. Il s'agira d'ajuster la démarche à ces montants, notamment grâce à une répartition intelligente de l'enveloppe, entre situations individuelles des écoles, offre dans le quartier, taille des sites, etc. L'inventaire démontre que certaines écoles sont déjà partiellement équipées et que, dès lors, les démarches «complètes» ne sont peut-être pas nécessaires partout.

Le travail simultané sur plusieurs cours pourrait également contribuer à une certaine efficacité et à une optimisation des coûts. Cela pourrait permettre de réduire certains honoraires et investir davantage dans les espaces à proprement parlé, ou dans les chantiers. La stratégie présentée au chapitre 15 décrit ce travail en phase. A noter que le pourcent culturel sera probablement investi principalement sur un site expérimental, donc sur une seule cour d'école.

13. Communication

Au sein de la Commune, il existe de nombreux médias (Rives Sud, page internet, Facebook, etc.). Les supports peuvent être rédigés par les différents services concernés. A noter qu'il est impératif de prendre en compte le temps de validation des différentes entités et responsables.

Une question importante est le droit à l'image concernant les enfants. Pour toute prise de photo en vue d'une publication, il est obligatoire d'avoir l'autorisation des représentant-e-s légal-es-ux. Dans ce contexte nous avons pu compter sur l'appui du doyen de l'établissement qui a mis en place une feuille officielle à contresigner par ces dernier-ère-s avant les prises de vue.

A noter qu'il y a une plus-value claire de mandater un-e photographe professionnel-le. La qualité est évidemment très bonne mais surtout, ce mandataire peut se faire discret et ne perturbera pas l'activité en cours.

Pour mieux visualiser le projet, une maquette de la parcelle a été réalisée. Cet outil a été très utile pour présenter le projet et entamer des discussions autour de ce dernier.

Enfin, au vu du nombre de parties prenantes au projet, la communication est essentielle. Un plan de communication devra être établi pour les prochains préaux.



14. Les critères d'évaluation

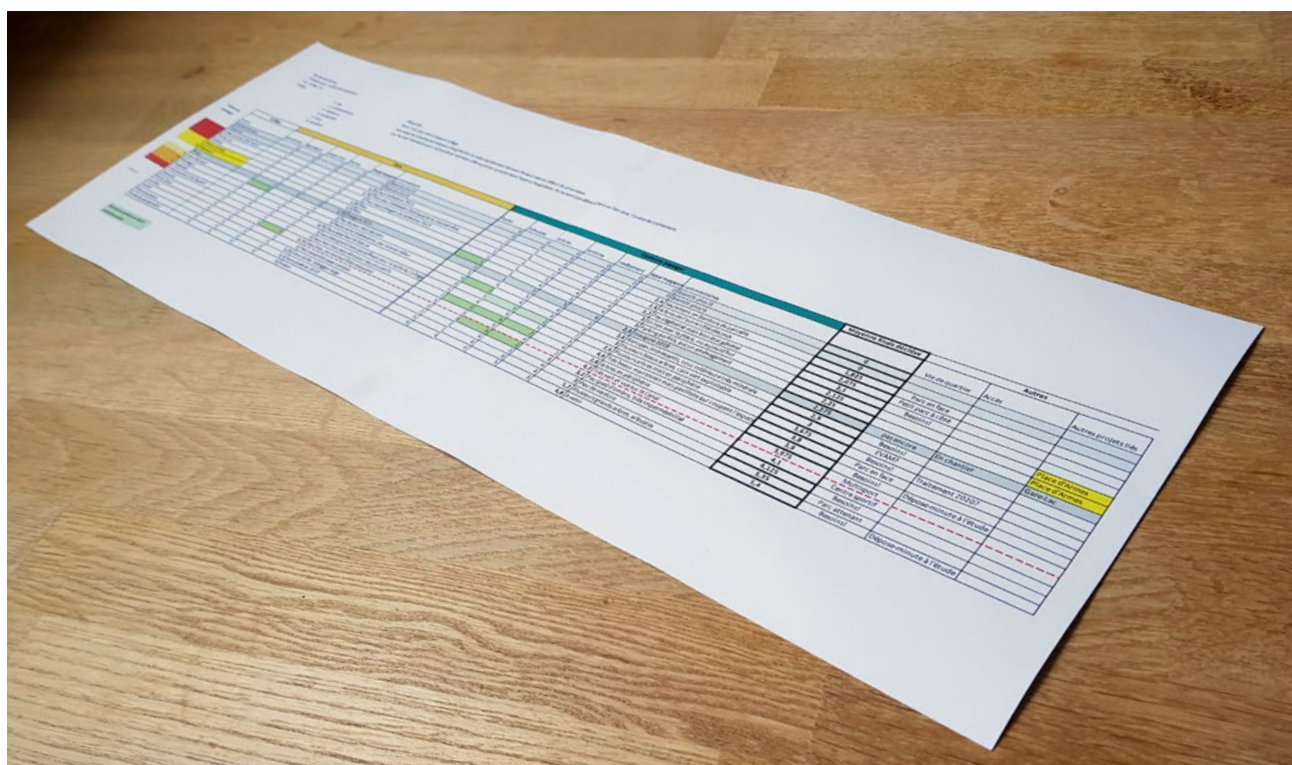
Afin de juger de l'état des différentes cours d'école et pour répondre aux besoins de chaque enfant, une série de critères ont été choisis par le groupe de travail interservices. Décrits ci-dessous, ils sont répartis en deux catégories: les jeux et les contextes paysagers. Une troisième colonne «autres» permet d'ajouter des éléments connexes. Les différents critères sont ensuite notés de 1 à 6 selon l'appréciation suivante.

- 1 → rien
- 2 → problématique
- 3 → médiocre
- 4 → acceptable
- 5 → bien
- 6 → excellent

L'objectif principal est d'obtenir 5 de moyenne dans chaque collège. La moyenne de la catégorie *Jeu* prime sur celle du *Paysage*. Dans le détail, voici comment est déterminé chaque critère:

- Jeux standardisés: la présence ou non de jeux standardisés. Leur état, leur taille et les possibilités de jeux.
- Jeux adaptés à l'âge: la pertinence de l'installation par rapport aux élèves présents dans l'établissement

- Jeux, proportion entre l'offre et le besoin: la diversité, la qualité et le nombre des espaces de jeux à disposition des enfants, au prorata de la taille de l'établissement scolaire
- Jeux, autres: cela concerne la présence d'éléments d'activités non directement lié au jeu, comme les terrains de sports, les cailloux à escalader, etc.
- Paysage, pelouse, prairie: La présence de surfaces de gazon, leur accessibilité et leur tonte
- Paysage, arbuste: la présence d'arbuste, leur nombre et leur position dans le site
- Paysage, arbre: la présence d'arbres, leur nombre et leur position dans le site
- Paysage, ombrage: la présence de dispositif d'ombrage (y compris les arbres)
- Paysage, revêtement: la qualité des revêtements de sol, la variété de texture, leur perméabilité
- Autre, vie de quartier: le rôle de la cour d'école dans la configuration du quartier
- Autre, accès: la qualité de desserte et les questions de dépose-minute
- Autre, autres projets liés: les coordinations potentielles avec d'autres projets.



15. L'ordre de traitement des autres préaux

Les critères et leur appréciation permettent de classer les écoles entre les mieux dotées et les moins bien dotées. Le but de cette classification n'est pas la stigmatisation mais bien de permettre une priorisation dans les projets de réaménagement. Il ressort de cette analyse que plusieurs écoles peuvent bénéficier de mesures simples sur le plan paysager pour être adéquates. La stratégie proposée est donc de lancer, dès l'obtention du crédit, une série de mesures simples permettant de compléter les mesures paysagères de certains collèges, avec notamment la plantation d'arbres et arbustes. Afin de compléter cette offre et pour temporer l'attente, un container transformé en aire de jeux de type kukuk pourrait être acheté et déplacé 1 à 2x par années dans les écoles les moins bien loties. Toutefois, cette solution ne peut être qu'éphémère et il est important que des aménagements soient réalisés.

Pour les collèges les moins bien servis, le projet prototype a montré qu'il fallait environ un an et demi pour finaliser l'aménagement depuis le lancement du processus. Le GT propose dès lors d'en traiter 2 à 3 simultanément. La pre-

mière série pourrait même traiter 4 collèges simultanément, en raison du manque sévère d'aménagement. L'ordre proposé est le suivant, des collèges les moins bien au mieux lotis:

- ① Pré du Lac / Montagny / Villette / 4 Marronniers
- ② Pestalozzi / Passerelle
- ③ Les Isles / Pré du Canal /
- ④ Léon-Michaud (adolescents, démarche à adapter)
- ⑤ Cheminet / Jordils
- ⑥ Place d'armes débute en fonction du projet éponyme
- ⑦ Rives / Pierre-de-Savoie / Fontenay

Ne seront pas traités: Caserne et Général-Guisan

A noter qu'aujourd'hui, il n'y a pas de coordination particulière avec les UAPE. Celles-ci sont prises en compte lorsqu'elles sont dans le périmètre de projet.

16. Conclusion

Pour le développement des enfants mais aussi pour la qualité de vie des Yverdonnois.e.s, il est important d'investir les cours d'école. Les objectifs sont clairs et bien identifiés. Le groupe de travail interservices a bien fonctionné et continuera le travail, en particulier grâce à la présence de mandataires de qualité. La démarche participative a également été riche d'enseignements et mérite d'être reconduite lorsque l'entier de la cour est investi. L'aspect innovant et durable de ces approches transversales est indéniable. Il s'agit toutefois de rester vigilant pour maintenir le gage de qualité et le bon sens dans les projets. De manière générale, la communication fonctionne bien mais mérite d'être mieux anticipée. Et finalement, les budgets alloués à ce projet correspondent à un minimum mais semblent réalistes si on met en place une gestion fine.



17. Démarche et processus

S'appuyer sur une démarche interservices

Ce projet regroupe les différents services concernés de près ou de loin par les cours d'école. Un groupe de travail a été mis en place et cette démarche interservices a permis de confronter les différentes problématiques et appréhender les besoins et ambitions du projet. Ce travail peut paraître fastidieux mais il est toutefois nécessaire pour avancer efficacement et harmonieusement. Une des clés du succès vient du pouvoir de codécision laissé au groupe, y compris sur les questions épineuses.

S'appuyer sur une maquette pour la conception, les discussions et la communication

Pour mieux visualiser le projet, une maquette de la parcelle a été réalisée. Cet outil a été très utile pour présenter le projet et entamer des discussions autour de ce dernier. Ce médium est bien adapté pour les personnes qui ne sont pas du métier.

Intégrer les enfants en «codécision» avec une démarche participative, également pour le chantier

Idéalement, pour les prochaines cours d'école, il est conseillé de mettre les enfants dans la situation de «codécision». Cela peut être fait avec un travail en itération, avec des retours demandés suite à l'évolution du projet.

Le projet devrait intégrer une partie de «co-construction» avec un chantier interactif. Idéalement, il ne s'agit pas uniquement de laisser les enfants intervenir selon la demande des porteur·euse·s de projet mais aussi de leur laisser un espace de créativité, d'interaction possible avec le projet, en somme, un lieu de décision.

Le groupe de travail interservices tient à cette phase active sur le chantier mais n'est toutefois pas fixé sur la forme qu'elle prend. A noté qu'il est envisageable de travailler avec un chantier participatif pré-figuratif mais cela semble ambitieux en raison des normes de sécurité imposées dans les cours d'école. Le GT conseille plutôt de prévoir un espace libre appropriable dans un deuxième temps.

Les autres publics (riverain·e·s, adolescent·e·s) peuvent participer mais avec des degrés d'influence moins marqués. Il est important de bien définir le cadre avant de lancer les démarches publiquement. Le rôle et la marge de manœuvre de chacun doit être discutée.

Etablir un plan de communication entre les parties prenantes

La communication est essentielle en vue du nombre de parties prenantes au projet. Un plan de communication devra être établi pour les prochains préaux.

18. Conception

Travailler l'entier du territoire

Il est important de traiter l'ensemble de la cour, c'est-à-dire l'ensemble du territoire accessible aux enfants. Travailler avec une série de sous-espaces plutôt qu'avec un espace central unique permet de multiplier les choix de jeux, d'ouvrir les possibilités et de permettre à chacun et chacune de trouver sa place.

Penser à l'intégration de toutes et tous dans la conception du projet

Les infrastructures doivent permettre de se sentir bien que ce soit en se défoulant, en observant, en jouant à plusieurs ou simplement en restant dans un endroit calme de qualité. Les installations doivent renforcer l'inclusion de toutes et tous avec la même intensité. L'espace doit toutefois proposer un certain challenge et permettre des prises de risques mesurées afin de permettre aux jeunes de se dépasser de découvrir leur environnement avec une certaine curiosité.

Diversifier l'offre proposée en terme de jeux

Il est essentiel que l'espace proposé offre plusieurs qualités pour que chacun y retrouve des ressources. Il existe 4 types de jeux:

- Jeux de mouvement/ motricité
- Jeux créatifs/jeux de constructions/ jeux cognitifs
- Jeux sociaux/individuels
- Jeux d'observation, sensibilisation à la nature

Permettre la prise de risque des enfants

Dans l'idéal, chaque tranche d'âge devrait avoir un espace de jeu adapté à ses capacités. Les infrastructures pour les plus de 8 ans ou encore les adolescent-e-s doivent donc être adaptées et s'éloigner des jeux catalogues de petite envergure. L'échelle des interventions est importante. En Suisse, le bureau de la protection des accidents (BPA) édicte les règles et normes de sécurité pour les places de jeux.

Répondre aux besoins de contact avec la nature et au réchauffement climatique

Il est nécessaire de prendre en compte dans la conception des cours d'écoles, considérés comme espace public en tant que telles, les questions liées aux îlots de chaleur urbains. Il est donc important de prévoir une couverture végétale nécessaire pouvant permettre des zones d'ombres, la diminution du phénomène de chaleur urbain ainsi que des espaces verts de récréation pour les enfants. Il faut un nombre conséquent d'arbre dans les cours d'école. Une attention particulière doit être mise sur le traitement des sols.

Utiliser la grille multicritère

Une grille multicritère permettant d'analyser le site existant et intégrer ces différents aspects est donc à mettre en place. Cette approche, utilisée dans le cadre du projet de Fontenay, devrait être gardée pour les autres préaux, afin de percevoir la richesse des sites de manière complète.

19. Projet

Choisir minutieusement les matériaux

En harmonie avec ces préoccupations et le besoin des humains à être proches de la nature, il est conseillé d'utiliser des matériaux peu transformés comme le bois, les galets, les copeaux, l'acier, les cordages et d'éviter les plastiques. Attention toutefois au recyclage possible car ces produits sont souvent lourdement traités pour résister dans la durée.

Respecter les contraintes spécifiques d'un chantier dans une cour d'école

Réaliser un chantier pour aménager une cour d'école n'est pas particulièrement complexe mais nécessite plusieurs précautions et mesures. Idéalement, les gros travaux doivent avoir lieu durant les vacances scolaires. Les sites doivent être correctement fermés pour éviter les intrusions et accidents. Les mouvements véhicules sont à proscrire durant les pauses et les moments de forte présence d'enfants.

Concevoir la signalétique

La carte de synthèse permettra de créer un fil rouge et une unité dans la Ville. Les écoles de la Ville s'ouvrent au public. La logique du projet se veut publique, accessible et pouvant servir de point de ralliement, d'espace de rencontre, de discussion ou encore, à terme, de point de repère entre les différentes écoles.

3 types d'informations seront aussi uniformisées dans les préaux:

- Extrait du règlement de police (horaire par exemple)
- Eléments de sécurité (numéro des urgences par exemple)
- Règles de savoir-vivre (ne pas uriner partout par exemple)

Un tableau type a été développé par un groupe de travail dédié. La structure porteuse et les différents éléments devront être repris.

Prendre en compte la réalité du terrain

Un équilibre sensible doit donc être trouvé entre besoins du projet et réalité de terrain. A noter que certaines décisions impactent de manière conséquente le travail d'entretien et doivent être mûrement réfléchies. Pour autant, il serait erroné de renoncer à toute ambition spatiale, architecturale ou didactique pour des raisons techniques. C'est pourquoi le sens du compromis pragmatique est essentiel et doit permettre une mise en œuvre satisfaisante pour l'intérêt public. Le travail interservices est dès lors indispensable, dès la conception.

L'entretien courant et ses contraintes quotidiennes doivent avoir un impact sur le projet dès sa conception. Par exemple, il est judicieux d'éviter les cerisiers ou autres arbres fruitiers tachant. Il s'agit toutefois de trouver un équilibre pour ne pas bloquer le projet.

En ce qui concerne les déchets, le littering dans les préaux occupe aujourd'hui un concierge à plein temps sur la Commune. Une meilleure coordination entre Police, JECOS et BAT est nécessaire afin de sensibiliser le public à ce problème.

20. Budget et répartitions

S'appuyer sur des mandataires spécialisé-e-s

La connaissance des normes du bureau de prévention des accidents (BPA) et un regard critique sur la vie nocturne et les implications sur l'aménagement sont un plus. Ainsi, il est essentiel que les services de la Ville soient accompagnés d'un-e professionnel-le compétent et ayant une bonne expertise de la problématique.

Identifier les mandataires et répartir les postes de dépenses

Au niveau des mandataires, les gros postes concernent: l'architecte, le spécialiste en démarche participative, le fournisseur de jeux et le paysagiste. A noter, que certains frais ont été sous- ou surestimés.

Gérer le financement demandé au plan des investissements

Il s'agit d'ajuster la démarche à ces montants, notamment grâce à une répartition intelligente de l'enveloppe, entre situations individuelles des écoles, offre dans le quartier, taille des sites, etc. L'inventaire démontre que certaines écoles sont déjà partiellement équipées et que, dès lors, les démarches «complètes» ne sont peut-être pas nécessaires partout.

Rechercher les subventions possibles

Une subvention PSPS (unité de promotion de la santé et prévention en milieu scolaire du canton de Vaud) était imaginée au début du processus. Elle aurait pu être activée mais cela nécessite une bonne coordination et une volonté commune avec les enseignant-e-s responsables localement. Cette piste devrait continuer à être explorée pour chaque cours d'école.



Urbanisme



Crédit: Zoé Jobin | graphisme: iter-schule.ch

