



VILLE DE TAVERNY

# Groupe scolaire primaire de la ZAC des Ecouardes

Livret 1 - Programme fonctionnel détaillé

PH2 V7 – Juillet 2025

# Sommaire

## Livret 1 - Programme fonctionnel détaillé

### 1. Contexte général et objectifs

*Objet de la commande et programmation envisagée*

*Statut du document et interlocuteurs*

*Données d'entrée*

*Grands objectifs du projet : attendus de la maîtrise d'ouvrage, objectifs fonctionnels et techniques, objectifs environnementaux*

### 2. Analyse de site

*Contexte urbain de la ZAC des Ecouardes*

*Contexte urbain du GS des Ecouardes*

*Analyse urbaine, réglementaire et technique*

### 3. Le programme fonctionnel

*Fonctionnement général du projet : les unités fonctionnelles*

*Besoins immobiliers*

*Vie de l'équipement*

*Pôle accès – parvis – entrées*

*Pôle adultes – administration*

*Pôle Maternelle – Locaux pédagogiques*

*Pôle Élémentaire – Locaux pédagogiques*

*Les espaces extérieurs des maternelles et des élémentaires*

*Locaux d'accompagnement*

*Pôle activité artistique – périscolaire – loisirs*

*Espace polyvalent*

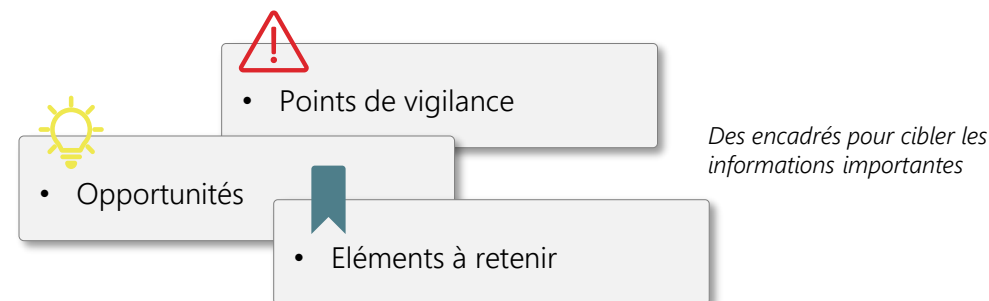
*Restauration collective*

*Stationnement*

*Les besoins immobiliers : tableau général des surfaces*

### 4. Orientations issues de l'étude de faisabilité

*Le scénario retenu*



|   |  |  |
|---|--|--|
| Maître d'ouvrage                              |   | <b>Grand Paris Aménagement (GPA)</b><br>11 rue de Cambrai<br>75019 Paris   |
| Mandataire - Programmiste                     |   | <b>AREP SAS - Direction Conseil et Programmation</b><br>16, Avenue d'Ivry<br>75647 PARIS Cedex 13<br>T. 06 27 34 79 90<br>contactPRG@arep.fr |
| Co traitant – Montage juridique et économique |  | <b>FCL</b><br>87 rue St Lazare<br>75009 Paris<br>T : 01 55 34 40 17  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| Fiche d'identification |  |
| Maitrise d'ouvrage     | <b>MOA</b>                                     |
| N° document            | <b>1016894</b>                                 |
| Phase / Version        | <b>Phase 2 / V7</b>                            |
| Date                   | <b>10/07/2025</b>                              |
| Rédigé par             | <b>Ilhem BAROUK / Sébastien FERNANDEZ MELE</b> |
| Vérifié par            | <b>Anne-Marie PIQUET</b>                       |





# 1.

## Contexte général et objectifs

- Objet de la commande et programmation envisagée
- Statut du document et interlocuteurs
- Données d'entrée
- Grands objectifs du projet : attendus de la maîtrise d'ouvrage, objectifs fonctionnels et techniques, objectifs environnementaux

# Objet de la commande et programmation envisagée

## Objet de l'opération

- Le présent document porte sur la mission de programmation du **futur groupe scolaire du quartier des Ecouardes** dans la ville de Taverny.
- Cette étude vise à **définir la composition des locaux et des espaces, leurs relations fonctionnelles et leurs niveaux de performances** afin de cadrer le projet architectural et urbain qui sera réalisé par le groupement de maîtrise d'œuvre (MOE).

## Programmation envisagée à terme

Le GS des Ecouardes accueillera à terme **12 classes**, dont :

- 4 classes maternelles.
- 8 classes élémentaires.
- Locaux d'accompagnement, administratifs, annexes, réfectoire, salle polyvalente.

**Le projet consiste en une construction neuve** répondant à la réglementation en vigueur, notamment en matière d'accessibilité au public, de sécurité (plan vigipirate, sécurité incendie), mais aussi de performances environnementales (RE2020).

## Un projet de 12 classes en offre de base

Le projet prévoit une opération de construction d'un groupe scolaire dans le cadre d'un **marché de conception-réalisation** avec une **offre de base pour 12 classes**.

Une **variante obligatoire** basée sur la réalisation et la mise en service du groupe scolaire en 2 tranches de 6 classes est demandée aux candidats, incluant :

**Une tranche ferme** composée de :

- 6 classes
- Les locaux administratifs

- Les locaux d'accompagnement
- Le Centre de Loisirs et périscolaires
- La salle polyvalente,
- Les restaurants
- La cour de récréation

**Une tranche optionnelle composée de :**

- 6 classes et des sanitaires associés

## Un programme défini en concertation avec les parties prenantes

La définition du programme s'est appuyée sur une concertation avec la maîtrise d'ouvrage, des enseignants de classes maternelles et élémentaires de la ville d'autres établissements de Taverny, la direction de l'éducation de la ville. Les participants ont été pleinement intégrés dans la réflexion, l'identification des usages et des pratiques pédagogiques souhaitées ainsi que les relations spatiales et besoins de proximités.

**Deux ateliers de concertation ont été menés au cours de la mission :**

- **L'atelier 1** sur le thème de l'idéation de la salle de classe souhaitable pour professeurs et élèves et les pratiques pédagogiques.
- **L'atelier 2** autour du scénario de faisabilité spatiale du Groupe scolaire.

# Statut du document et interlocuteurs

## Statut du document

Le présent **programme fonctionnel et technique détaillé** a été élaboré dans le cadre d'une mission de programmation portée par le groupement **AREP Conseil et Programmation**, en considérant l'offre de base.

Il synthétise l'ensemble de la réflexion menée à travers les deux phases de l'étude de programmation :

- **Phase 1 de Programmation: Études des besoins, du contexte et faisabilité du projet**
- **Phase 2 de Programmation: Élaboration du programme fonctionnel et technique et détaillé**

La maîtrise d'ouvrage de l'opération est portée par **Grand Paris Aménagement**.

Ce programme formalise la commande de la Moa et synthétise les arbitrages pris lors des phases précédentes. L'objectif étant de donner les grandes orientations souhaitées pour le projet. Ce document est constitué de 3 parties :

- Le programme fonctionnel.
- Le programme environnemental et technique.
- Les fiches techniques par local.

## Interlocuteurs

### Maitrise d'ouvrage opérationnelle

- **Grand Paris Aménagement** en tant que maître d'ouvrage et financeur de la ZAC des Ecouardes est le maître d'ouvrage de l'opération depuis la phase de programmation jusqu'à la livraison de l'équipement

### Utilisateurs

- **Ville de Taverny** en tant que futurs usagers et gestionnaire de l'équipement participe à la phase programmation et consultation du groupement.

### Assistant à Maitrise d'Ouvrage

- **AREP Conseil & Programmation** intervient en phase programmation depuis la définition des besoins jusqu'en phase d'adéquation programme/projet niveau PRO, assisté de **FCL** pour les montages juridiques et économiques de l'opération.

### Maitrise d'œuvre urbaine

- Groupement **MBE Atelier, Land'Act, Ingérop** intervient pour la rédaction du plan guide de la ZAC sous la maîtrise d'ouvrage de **Grand Paris Aménagement**.

# Données d'entrée

Actualisation de la prospective scolaire à partir des données actuelles

## Données d'entrée

Le dimensionnement du GS a **été déterminé une première fois en 2020** à l'occasion d'une étude prospective sur les équipements publics de la ville. Un besoin **de 10 classes (4 maternelles, 6 élémentaires)** pour un effectif total de 250 élèves à terme avait alors été identifié.

### Données Ville

**Sectorisation scolaire projetée** comprenant le futur quartier des Ecouardes, mais aussi le quartier du Chêne Bocquet et la zone d'activité **(32 enfants à date)**.

- **Taux de résidences principales, répartition des enfants par type de logement et taux de scolarisation en école publique** (sur la base des données INSEE propres à Taverny)
- **Nouveaux seuils d'élèves par classe** imposés par l'éducation nationale : 24 élèves max. de la Grande Section au CE1, 28 max. pour les autres niveaux.

## Hypothèses de travail pour le calibrage du futur groupe scolaire

Le projet vise, à terme, la réalisation d'un **groupe scolaire de 12 classes**.

Dans ce cadre, **l'opération porte sur la création de 12 classes en offre de base**

En complément de l'offre de base, les **candidats devront présenter et chiffrer une variante obligatoire basée sur la réalisation et la mise en service du groupe scolaire en 2 tranches de 6 classes**. Une tranche ferme et une tranche optionnelle telle que définie ci avant. Dans le cas où cette variante serait retenue, le pouvoir adjudicateur affermira la tranche optionnelle par ordre de service au plus tard à la fin des travaux de la tranche ferme.

Dans le cas de la variante, il est prévu dès la tranche ferme la réalisation des 4 classes de maternelle et 2 classes élémentaire, sachant que dans un premier temps au moins l'une des classes de maternelle pourra être utilisée pour l'élémentaire, en fonction des besoins.

# Grands objectifs du projet

## Attendus de la maîtrise d'ouvrage

Prendre en compte les particularités du projet pédagogique porté par la ville de Taverny, sur les volets culturels d'abord, mais aussi sportif et environnemental.

### Une école pour aujourd'hui et demain

Véritable lieu d'éveil et de construction de l'enfant, la conception du bâtiment devra être innovante, répondra aux nouveaux usages pédagogiques et permettra la flexibilité et l'évolutivité nécessaires pour traverser les années.

La volonté de Taverny est d'ancrer la culture dans les écoles de la Ville, à travers le théâtre, la musique, notamment, dès la maternelle. L'éducation musicale sera donc très présente dans ce futur GS et la salle polyvalente aura une fonction liée à ces pratiques.

Les enjeux climatiques et de développement durable, tant dans sa conception, que dans sa sobriété énergétique, dans les matériaux, ou encore dans la composition des cours (désimperméabilisations, végétalisations...) sont également à considérer dans la réalisation de l'ouvrage

## Un socle d'exigences programmatiques GPA

### Augmenter l'intensité d'usage « chronotopie »

Certains espaces sont conçus de façon à étendre leur plage d'utilisations et leur accès à de multiples acteurs. Par exemple, mise à disposition des locaux à des associations, à la mairie, organisation d'événements tiers... Cette exigence vise à minimiser les surfaces construites et faiblement utilisées.

### Densifier la programmation

Le projet architectural démontre une certaine densité en rationalisant les surfaces et les volumes selon l'usage du bâtiment. En cas de nécessaire recherche de pistes d'économie, la programmation surfacique doit pouvoir être questionnée avec les futurs utilisateurs et constituer un levier d'économie.

### Anticiper l'évolutivité et les éventuelles extensions futures

- Des salles de classes / ateliers dont la taille et la configuration pourront, à terme, s'adapter aux évolutions des pratiques pédagogiques.
- Des espaces communs tels que le réfectoire, la BCD, l'espace de motricité, dont les périmètres pourront évoluer dans le temps.
- Des cloisonnements indépendants de la structure, ayant une bonne manœuvrabilité et des fonctions thermiques et acoustiques efficaces.
- Des possibilités de réaffectation de locaux et de fractionnements diversifiés : décroisonnement, réaménagements intérieurs...
- Les locaux techniques peuvent être surdimensionnés pour anticiper des extensions. Ces locaux peuvent également intégrer des mutualisations à l'échelle du programme immobilier ou des projets voisins.

### Concevoir un bâtiment accueillant pour tous-tes

Le bâtiment est adapté à l'accueil des personnes les plus fragiles. L'architecture et l'aménagement intérieur participent à la création d'une ambiance accueillante pour tous-tes.

### Créer un espace de fraîcheur commun

Un espace de fraîcheur extérieur est à réfléchir sur le projet (cour oasis, pergola végétalisée, mare...). Cet espace doit contribuer à la réduction de l'effet d'îlot de chaleur par la mise en place d'une végétation qualitative et de revêtements perméables et plutôt clairs. Des zones d'ombres sont à prévoir sur cet espace (végétales ou artificielles).

### Concevoir un bâtiment durable

Le projet s'inscrit dans la démarche de développement durable. La conception du bâtiment, le choix des matériaux, son orientation sur le site ... ainsi que le respect des principes architecturaux locaux seront pris en compte dans la réalisation du projet.



# Grands objectifs du projet

## Objectifs fonctionnels et techniques

### Objectifs fonctionnels

- Adapter les locaux aux nouvelles pratiques pédagogiques : activités manuelles, travail en groupe, outils numériques, etc.
- Adapter les espaces extérieurs aux enjeux climatiques et les aménager afin de permettre les pratiques scolaires, ludiques et sportives.
- Réaliser un projet architectural en cohérence avec le projet urbain de la ZAC des Ecouardes et l'aménagement projeté des espaces publics.
- Proposer une organisation interne et une configuration des locaux permettant le bon déroulement des différentes activités en assurant sécurité et épanouissement de l'enfant, tout en facilitant la gestion et la surveillance des espaces par le personnel encadrant.
- Concevoir des locaux confortables et adaptés aux enfants et au projet pédagogique qui font de l'école un lieu de vie et d'épanouissement adapté aux différents rythmes de l'enfant.
- Concevoir des locaux fonctionnels facilitant le travail au quotidien de l'ensemble de l'équipe d'encadrement notamment en termes de visibilité des espaces et de surveillance des enfants.
- Faciliter les déplacements pour les enfants et le personnel en créant des liaisons entre les différentes unités fonctionnelles.
- Bien soigner les relations espaces intérieurs/extérieurs et permettre d'assurer une bonne fluidité, un bon éclairage naturel et une bonne qualité des espaces, y compris paysagère.

### Objectifs techniques et économiques

- Concevoir des locaux répondant aux normes réglementaires en vigueur, en particulier pour ceux ayant un impact sur le confort et la santé des usagers.
- Concevoir des locaux de manière à faciliter l'entretien et la maintenance.
- Respect de la réglementation RE2020.
- Les solutions architecturales et techniques devront être prises dans un objectif de durabilité (qualité des matériaux / entretien peu coûteux).
- Maîtriser les coûts d'investissement et de fonctionnement

### Dans le cas de la variante : un chantier à réaliser en 2 temps

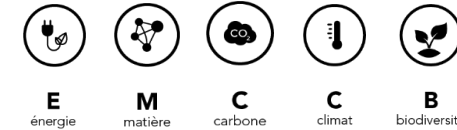
Dans le cas de la variante, réaliser un groupe scolaire de 12 classes en deux temps nécessite d'anticiper les contraintes d'une partie du chantier en site occupé..

**Aussi, cette variante prévue avec deux mises en service espacées dans le temps doit être réalisable dans des conditions permettant de limiter fortement les contraintes sur le site en service, de garantir la sûreté, la sécurité et le confort des occupants**

Dans ce cas, la période de vacances scolaires devra être utilisée pour y effectuer les phases de chantier les plus contraignantes (si besoin de coupures de fluides, ...)

# Grands objectifs du projet

Objectifs environnementaux suivant le prisme EMC2B



## Energie

- Obligation réglementaire de **respecter les niveaux de performance imposés par la RE2020**. Atteinte des **seuils 2025** fixées pour l'opération 1 et des seuils 2031 pour l'opération 2.
- Obligation réglementaire d'**implanter un système de production d'énergie renouvelable (photovoltaïque ou thermique)** sur au moins 30% de la surface de toiture.



## Matière

- Le choix de **matériaux biosourcés, peu carbonés et de provenance locale** est un levier d'amélioration de la performance environnementale pour la matière.
- L'**atteinte du niveau 1 du label bâtiment biosourcé (18kg/m²)** permettrait d'affirmer la volonté d'avoir un équipement en phase avec l'ambition à l'échelle du quartier.



## Carbone

- Choix d'un **système énergétique utilisant un vecteur électrique** permettant ainsi de diminuer de manière significative les émissions de GES du projet.



## Climat

- Le confort climatique et la sobriété énergétique du bâti sont à améliorer **grâce aux choix de conception et aux principes de l'architecture bioclimatique** (volumétries, orientations, ouvertures...).
- **Traitement des espaces extérieurs par la végétalisation et la gestion de l'eau à la parcelle** afin de réduire les effets d'îlot de chaleur urbaine et les risques liés aux intempéries.



## Biodiversité

- Le respect d'un **objectif de pleine terre à l'échelle de la parcelle de 30%** permettant d'affirmer la volonté de faire de l'école une prolongation du parc, tout en optant pour des revêtements perméables sur les espaces aménagés.
- La **création de continuités avec les espaces naturels** afin de favoriser le développement de la faune et la flore locale.



## 2.

### Analyse de site

- Contexte urbain de la ZAC
- Contexte urbain du groupe scolaire
- Analyse urbaine, réglementaire et technique
- Synthèse des enjeux environnementaux

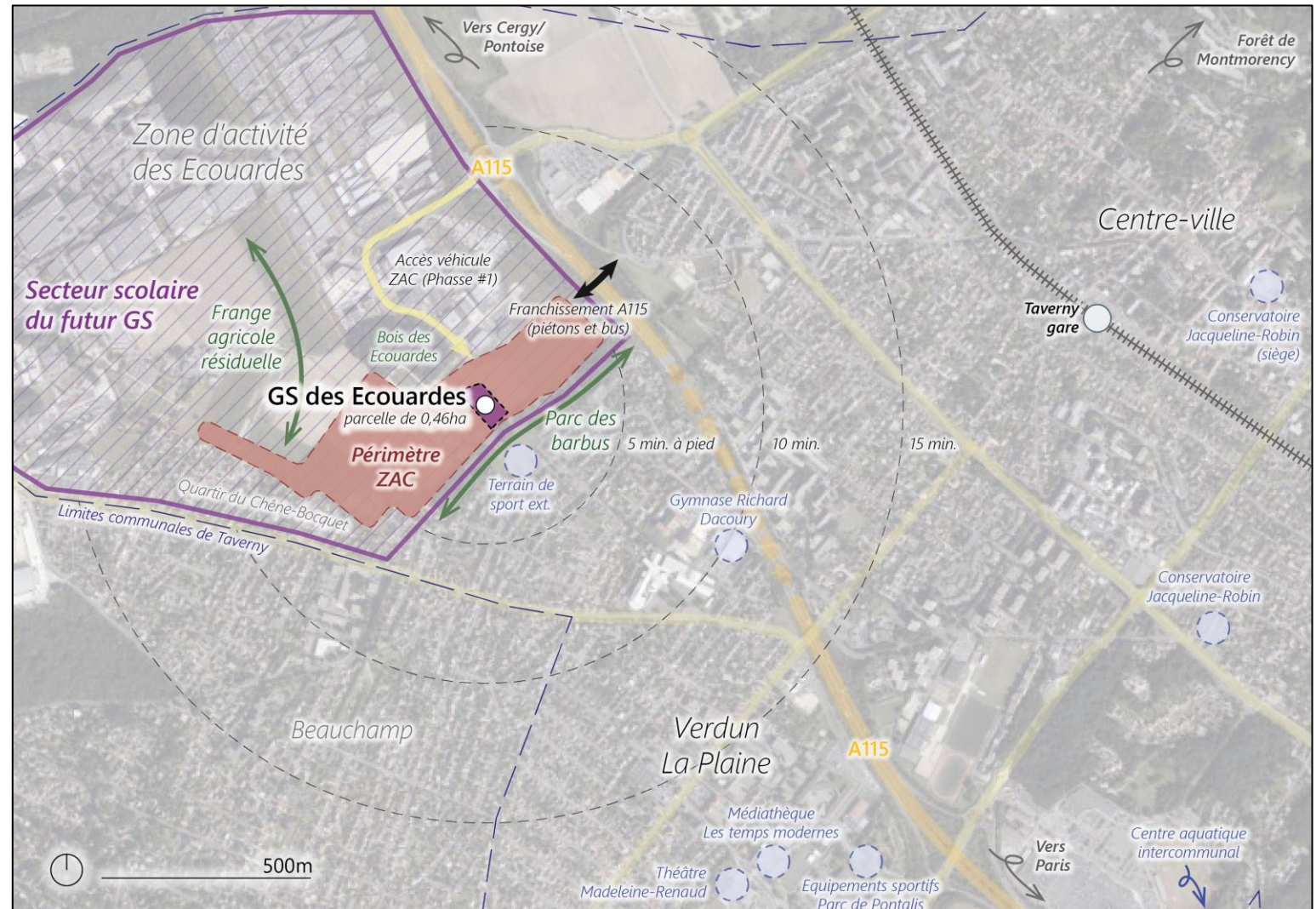


# Contexte urbain de la ZAC des Ecouardes

Une accessibilité limitée et une sectorisation scolaire stable à moyen terme

Lorsque les équipements sont à moins de 15min, les enfants s'y rendent à pied, sinon ils sont acheminés en bus scolaire.

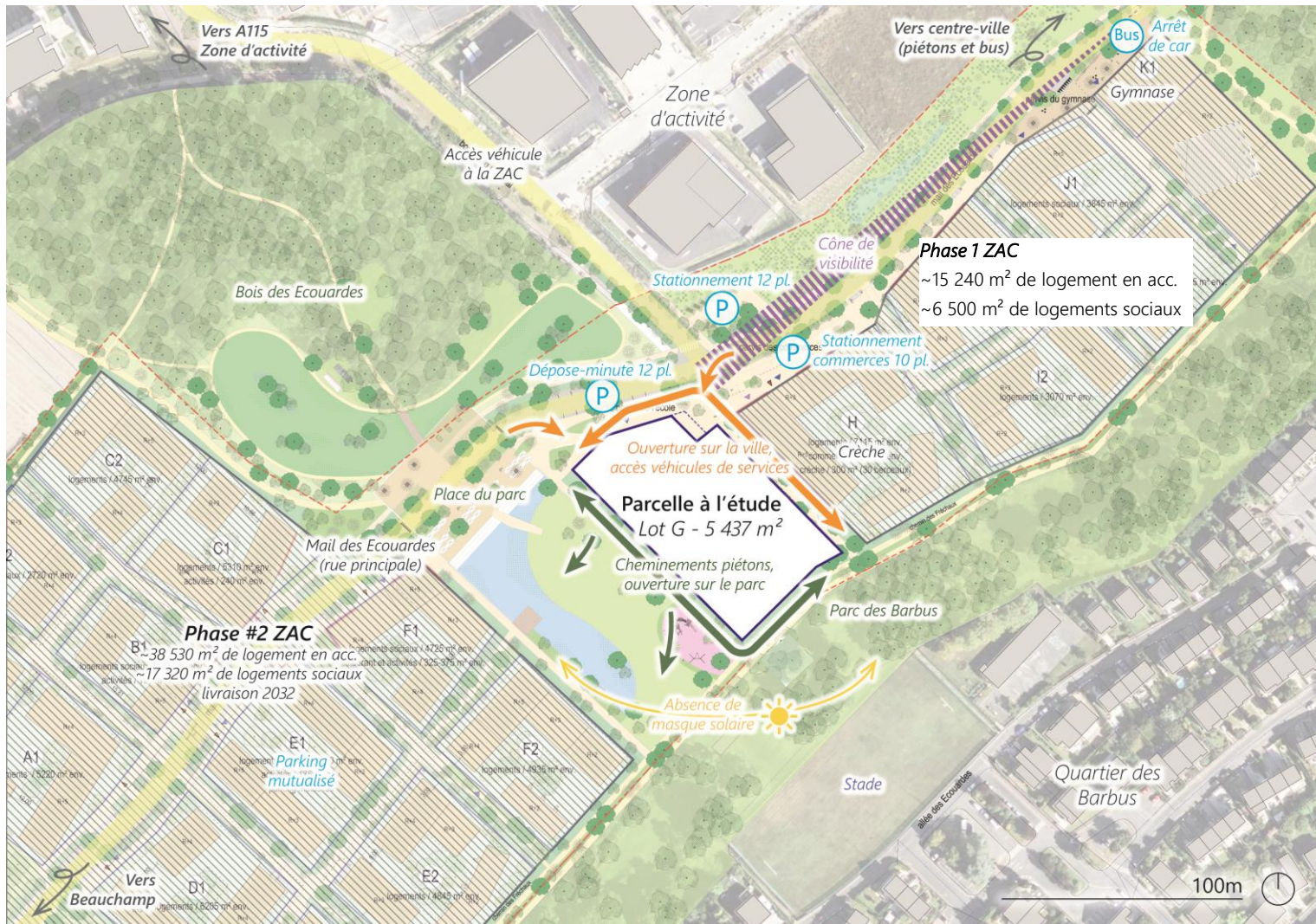
- Un GS situé dans un futur quartier relativement enclavé, entre des ruptures urbaines (autoroute A115, zone d'activité des Ecouardes) et naturelles (Parc des Barbus, frange agricole).
  - Localisation de la plupart des équipements culturels et sportifs susceptibles d'être utilisés par les futurs élèves à plus de 15 min. à pied
  - Faible accessibilité à court terme avec un unique point d'accès véhicule et pas de franchissement piéton direct en direction de Verdun - La Plaine
  - Néanmoins, un franchissement piéton et bus de l'A115 permettra de rejoindre le cœur de ville.
- Une sectorisation pour le futur GS qui concernera principalement les ménages de la ZAC des Ecouardes, ainsi que le quartier du Chêne-Bocquet et la zone d'activité.
  - Compte tenu de la présence de la zone d'activité et de la proximité des limites communales avec Beauchamp, l'augmentation à moyen terme des effectifs scolaires du secteur est peu probable.





# Contexte urbain du GS des Ecouardes

Un équipement central au sein du futur quartier et pensé comme un prolongement des espaces verts aménagés



## Principes architecturaux et paysagers

- Le futur quartier se structure autour du Mail des Ecouardes (rue principale) et d'une centralité constituée de 3 parvis, d'un parc aménagé et de l'école.
- Le plan guide s'organise dans **une logique de front bâti haut sur le mail** (jusqu'à R+5) puis des hauteurs décroissantes lorsqu'on s'en éloigne (jusqu'à R+2). L'alignement des lots le long du mail permet également de mettre en évidence la parcelle du groupe scolaire depuis le Nord du quartier (cône de visibilité).
- Une intention forte du projet urbain est de prolonger le parc dans l'école et vice-versa, pour créer une continuité paysagère et favoriser la perméabilité des espaces.



Les principes d'aménagement urbain invitent à **une ouverture du GS sur la ville au Nord** (accès public et véhicules de service), et à **une ouverture sur la nature au Sud** (continuité des espaces extérieurs).

Une réflexion sur les modalités d'interface avec l'espace public sera à conduire dans le cadre du projet.



A ce jour, le nombre et le positionnement des **arrêts et stationnements véhicules, vélos et bus** ne sont pas encore définis précisément dans le plan guide de la ZAC.

AREP rappelle que ces fonctions intermodales devront être prévues aux abords de l'école par le titulaire.

# Analyse urbaine, réglementaire et technique

Une école qui s'inscrit dans un nouvel éco-quartier en devenir

## Analyse urbaine de la ZAC

### Contexte de l'opération

- Le secteur des Ecouardes fait l'objet d'une zone d'aménagement concerté (**ZAC du quartier des T**) portée par GPA (maîtrise d'ouvrage et financement), en association avec la ville de Taverny (propriétaire et gestionnaire des infrastructures à terme).
  - La ZAC ne porte pas seulement sur le quartier des Ecouardes mais également sur les secteurs du centre-ville (réaménagement de la place Charles de Gaulle) et de Verdun - La Plaine (restructuration de la polarité urbaine).

### Programmation (dossier de ZAC)

- D'une superficie d'environ **14ha**, le secteur des Ecouardes accueillera **~75 000m<sup>2</sup>** SDP de logements en accession (70%) et sociaux (30%), **2 000m<sup>2</sup>** de rez-de-chaussée actifs comprenant des commerces de proximité, ainsi que des espaces naturels.
  - Le groupe scolaire des Ecouardes s'intègre pleinement dans cette programmation. Les choix de conception urbaine le positionnent comme l'équipement central du quartier, structurant pour l'aménagement des espaces.
- Deux parkings mutualisés, un gymnase et une crèche viennent compléter la liste des équipements de ce secteur de la ZAC.

### Phasage (à date)

- Le planning prévisionnel actuel de la ZAC prévoit un **macro-phasage en deux temps**, avec la livraison d'une première tranche au Nord (comprenant le RDC du GS) en 2028, puis la livraison d'une deuxième tranche au Sud à partir de 2032 et l'extension du GS.



Le GS étant dimensionné pour les effectifs projetés à terme, une sous-occupation est à anticiper entre sa livraison en 2028 et celle de la phase #2 de la ZAC en 2032.

## Analyse réglementaire

- Les modalités d'occupation du sol sont régies par le plan local d'urbanisme (PLU) de la ville de Taverny, dont la dernière révision a été approuvée en 2013 et la dernière modification prise par arrêté en 2022.
- L'ensemble des parcelles de la ZAC, dont celle du futur GS, sont aujourd'hui classées en zone à urbaniser (AUB). Une révision de PLU est en cours afin de modifier cette destination en zone urbaine (UA) et permettre la réalisation des travaux. Le secteur fera également l'objet d'une OAP reprenant les principes du plan guide de MOEU.



Compte tenu du caractère public de l'équipement (EISCP, anciennement CINASPIC), il a été précisé par les services techniques que le futur règlement du PLU sera peu, voire non contraignant, en ce qui concerne son volume et son implantation.

## Analyse technique

- La parcelle du futur GS est aujourd'hui un terrain agricole vierge. Dans le cadre de la ZAC, les charges foncières permettront la réalisation des réseaux et servitudes techniques nécessaires au fonctionnement du GS (eau, électricité, internet). Il n'est pas prévu de réseau de chaleur collectif sur la ZAC.
- Le positionnement précis des servitudes et la nature des éléments techniques qui seront à disposer dans le GS seront précisés lors de phases de conception suivantes.



Si le socle d'exigence environnemental de la ZAC n'est pas imposé aux équipements publics, il est néanmoins possible d'envisager des innovations puisque l'ensemble du terrain devra être aménagé (e.g. gestion pluviale à la parcelle).



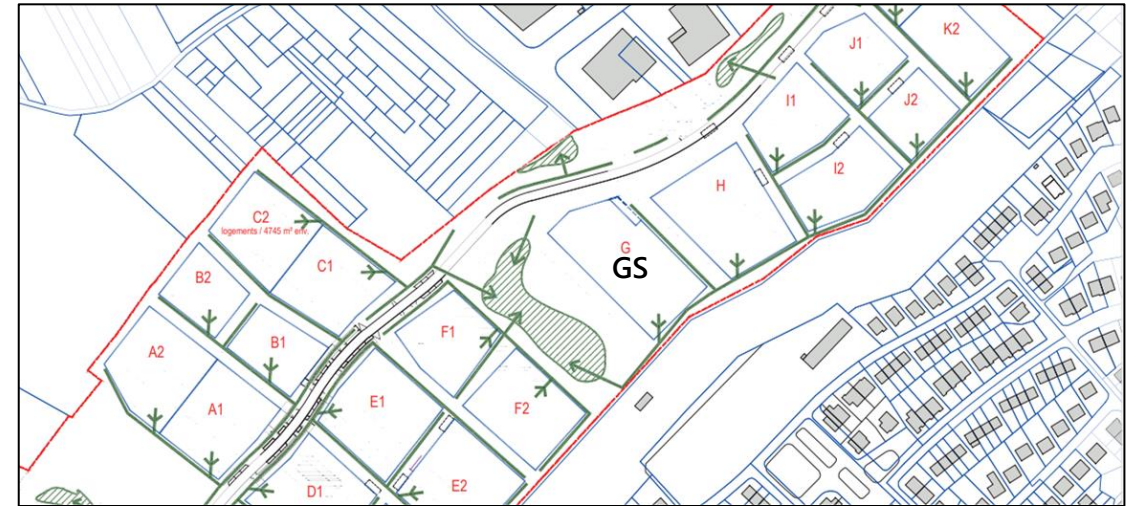
# Analyse urbaine, réglementaire et technique

Extraits du carnet graphique de la ZAC en date du mois de décembre 2023

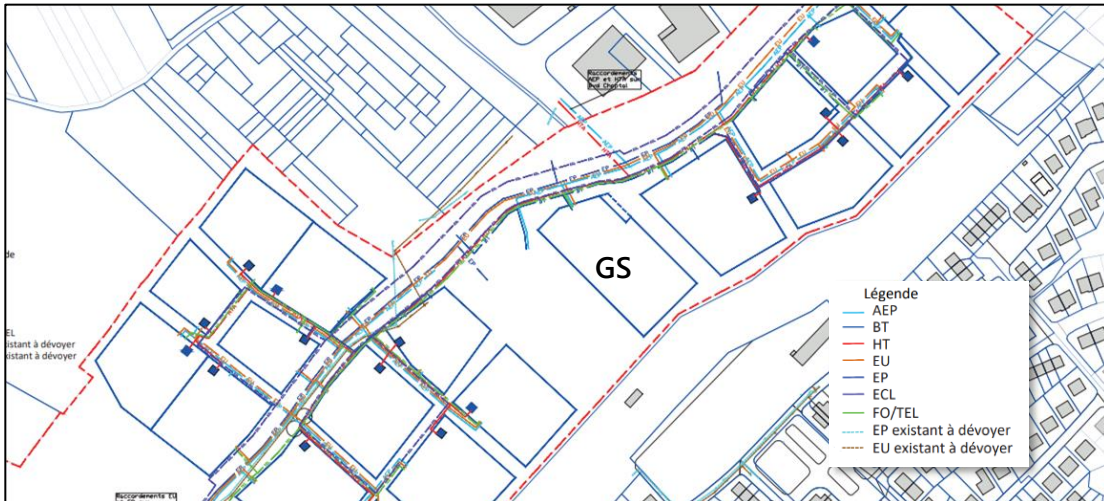
MOEU : groupement MBE Atelier, Land'Act, Ingérop



Plan des espaces publics



Plan de gestion des eaux pluviales



Plan des réseaux



Plan de phasage de l'opération





PROGRAMME DU GS DES ECOUARDES - LIVRET 1 - PROGRAMME FONCTIONNEL DÉTAILLÉ – V7

# 3.

## Le programme fonctionnel

- Fonctionnement général du projet : Les unités fonctionnelles
- Besoins immobiliers
- Vie de l'équipement
- Pôle Accès – parvis – entrées
- Pôle adultes – administration
- Pôle Maternelle – Locaux pédagogiques
- Pôle Élémentaire – Locaux pédagogiques
- Les espaces extérieurs des maternelles et élémentaires
- Locaux d'accompagnement
- Pôle Activités artistiques – périscolaire – loisirs
- Espace polyvalent
- Restauration collective
- Stationnement
- Les besoins immobiliers : tableau général des surfaces



# Fonctionnement général du projet à 12 classes

## Les unités fonctionnelles

### Composition générale du futur groupe scolaire

Un groupe scolaire de 12 classes au global :

- 4 classes maternelles et 8 élémentaires
- Pôle administratif, locaux d'accompagnement traditionnels, restaurant scolaire

Des activités artistiques, périscolaires et centre de loisirs

- Accueil des activités artistiques, périscolaires et de loisirs dans des espaces dédiés

Espace polyvalent avec accès indépendant

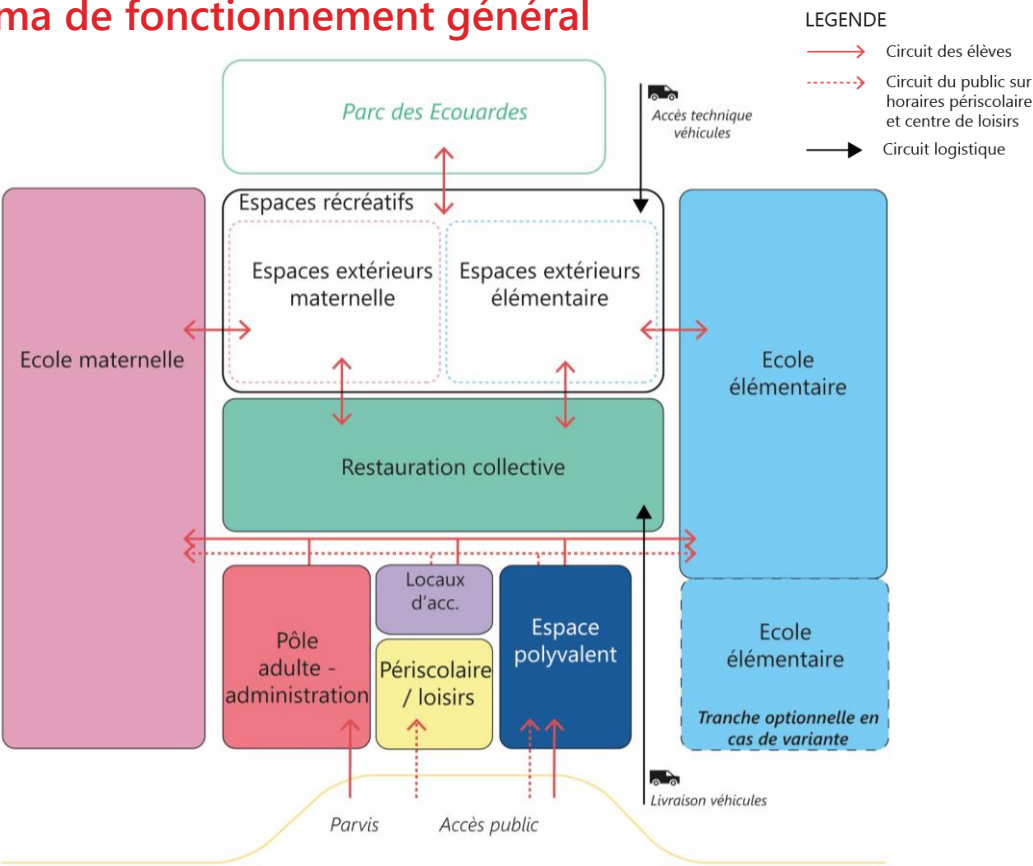
- Salle permettant soit la pratique sportive, soit des représentations artistiques
- Capacité assise de 80 places en mode représentation avec assises mobiles

| Taverny - GS des Ecouardes SC retenu - Tableau des surfaces préprogramme |          |           |              |
|--|----------|-----------|--------------|
| Ensembles fonctionnels   | Total SU | Total SDP | Espaces ext. |
| ACCES - PARVIS - ENTREES   | 0        | 0         | 140          |
| POLE ADULTE - ADMINISTRATION   | 191      | 248       | 0            |
| MATERNELLE - LOCAUX PEDAGOGIQUES   | 437      | 567       | 0            |
| MATERNELLE - ESPACES EXTERIEURS  | 20       | 26        | 520          |
| ELEMENTAIRE - LOCAUX PEDAGOGIQUES  | 225      | 293       | 0            |
| ELEMENTAIRE - ESPACES EXTERIEURS   | 30       | 39        | 1 040        |
| LOCAUX D'ACCOMPAGNEMENT  | 210      | 260       | 0            |
| ACTIVITES ART. - PERISCOLAIRES - LOISIRS                                 | 295      | 384       | 0            |
| ESPACE POLYVALENT  | 180      | 220       | 0            |
| RESTAURATION COLLECTIVE  | 414      | 523       | 0            |
| AIRE EXTERIEURE  | 24       | 31        | 602          |
| TOTAL m²   | 2 026    | 2 590     | 2 302        |

### Hauteurs utiles

L'ensemble des locaux disposera d'une hauteur utile minimum de 2,50 m à l'exception de la salle d'apprentissage de la musique qui disposera d'une hauteur utile minimum de 3,50m (à adapter en fonction du parti architectural) et la salle de motricité qui disposera d'une hauteur utile minimum de 3 m.

### Schéma de fonctionnement général



# Fonctionnement général du projet

Vie de l'équipement

## Effectifs du personnel

Effectifs de la direction et des enseignants :

| Capacité du GS - Effectifs du personnel |            |             |       |
|---|------------|-------------|-------|
|   | Maternelle | Elémentaire | Total |
| Direction                               | 1          |             | 1     |
| Resp. de site                           | 1          |             | 1     |
| Enseignants                             | 4          | 6           | 10    |
| ATSEM                                   | 4          | -           | 4     |

Effectifs du périscolaire

| Capacité du GS - Effectifs du personnel |                            |                     |         |
|---|----------------------------|---------------------|---------|
|   | Maternelle                 | Elémentaire         | Total   |
| Périscolaire – Centre de Loisirs        |                            |                     | Total   |
| Animateurs périscolaires                | 1 animateur pour 14        | 1 animateur pour 18 | 7 max.  |
| Animateurs mercredi                     | 1 animateur pour 10        | 1 animateur pour 14 | 14 max. |
| Animateurs de loisirs                   | 1 animateur pour 8 enfants | 1 animateur pour 12 | 16 max. |

## Effectifs élèves à terme

| Capacité du GS - Effectifs élèves                                  |   |   |                   |
|--|---|---|-------------------|
|  | Maternelle  | Elémentaire   | Total             |
| <b>Nombre de classes / Nombre d'élèves max.</b>                    | 4 classes = <b>104 élèves</b>   | 8 classes = <b>208 élèves</b>                                 | <b>312</b>        |
| <b>Effectifs demi-pensionnaires (repas et taux de rotation)</b>    | 81% des eff. à l'échelle ville<br>~85 max ; 2 services  | 81% des eff. à l'échelle ville<br>~169 max ; 1,5 services     | 214               |
| <b>Effectifs en périscolaire (matin et soir)</b>                   | Matin : 18% des eff. ~21 max.<br>Soir : 37% des eff. ~42 max.   | Matin : 18% des eff. ~32 max.<br>Soir : 37% des eff. ~63 max. | M : 53<br>S : 105 |
| <b>Effectifs en accueil de loisirs (mercredi et vacances sco.)</b> | Mercredi : ~30% des effectifs ; Vacances : ~25% des effectifs<br>Demande formulée par la ville d'une capacité de 160 places |   | 160 pl.           |

Des horaires d'ouverture pour les locaux scolaires de 8h00 à 16h30 du lundi au vendredi  
Des horaires d'ouverture des locaux du périscolaire : matin et soir et pendant les vacances scolaires de 8h00 à 18h00. Sont également utilisés pour ces activités : la restauration, le dortoir des maternelles et les espaces extérieurs

Des possibilités d'usage de certains espaces en dehors des horaires scolaires : le soir, le week end ou en période de vacances scolaires : pour la salle polyvalente.  
Le titulaire doit prendre en compte, dans la conception, le fait que l'établissement est destiné à accueillir des élèves avec tout type de handicap.

# Pôle Accès – Parvis – Entrée

Accès - Parvis - Entrées

## Description fonctionnelle

### Parvis

Cet espace est hors projet. Il sera traité dans le cadre du projet urbain de la ZAC.

### Accès piétons

Prévoir des accès distincts pour les différentes entités :

- Maternelle, élémentaire, périscolaire, salle polyvalente et personnel administratif.

### Accès VL :

- Accès livraison pour la restauration.
- Accès de secours et d’entretien.

## Relations fonctionnelles

- Les accès seront en lien avec le parvis au niveau du mail des Ecouardes.
- Les accès piétons seront localisés afin de faciliter l’organisation des flux et la praticité pour les usagers.

| ACCES - PARVIS - ENTREES |  |          |       |       |        |       | 0           | 140      | 0             | 140        |       |              |           |            |
|--------------------------|--|----------|-------|-------|--------|-------|-------------|----------|---------------|------------|-------|--------------|-----------|------------|
| Etage                    | Dénomination local                           | Effectif | Unité | Ratio | Nombre | m² SU | Total m² SU | Total SU | Total m² ext. | Total ext. | Ratio | Total m² SDP | Total SDP | Total ext. |
|                          | Accès et couvertures attenantes              |          |       |       |        |       |             | 0        |               | 140        |       |              | 0         | 140        |
| EXT                      | Accès maternelle couvert                     |          |       |       | 1      |       |             |          | 35            |            |       |              |           |            |
| EXT                      | Accès élémentaire couvert                    |          |       |       | 1      |       |             |          | 35            |            |       |              |           |            |
| EXT                      | Accès périscolaire/centre de loisirs couvert |          |       |       | 1      |       |             |          | 35            |            |       |              |           |            |
| EXT                      | Accès salle polyvalente couvert              |          |       |       | 1      |       |             |          | 35            |            |       |              |           |            |
| EXT                      | Accès véhicule cour de récréation (portail)  |          |       |       | 1      |       |             |          | pm            |            |       |              |           |            |

Description fonctionnelle

- Le pôle adulte - administration rassemble les locaux nécessaires au personnel de l'établissement dans le cadre de leur fonction et sur leur temps de pause.
- Les locaux support comprennent principalement des espaces tertiaires : le bureau direction (1 personne pour les maternelles et les élémentaires), le bureau de gestion de site, un bureau polyvalent, l'infirmerie ainsi qu'une salle réservée à l'accueil des enfants dans le cadre du dispositif RASED. On trouve également la salle des maîtres, qui est une salle de travail équipée d'une reprographie et d'un projecteur, ainsi qu'une petite salle de réunion.
- La direction est commune pour la maternelle et l'élémentaire. Le bureau de direction permet d'assurer la gestion administrative de l'école. Espace d'accueil et de réception des parents, lieu d'échange avec les enseignants. Il est également le lieu central de sécurité et de sûreté du bâtiment de report des alarmes de l'établissement. Il sera équipé d'outils numérique et téléphonique. Y seront installés le report du visiophone d'entrée et le report des alarmes.

Les locaux sociaux comprennent une salle de pause avec tisanerie et équipements de cuisine (réfrigérateur, four, évier, rangements, etc.) ainsi que des vestiaires et sanitaires. La salle de pause mutualisée (salle de convivialité) sera utilisée pour le déjeuner du personnel.

Relations fonctionnelles

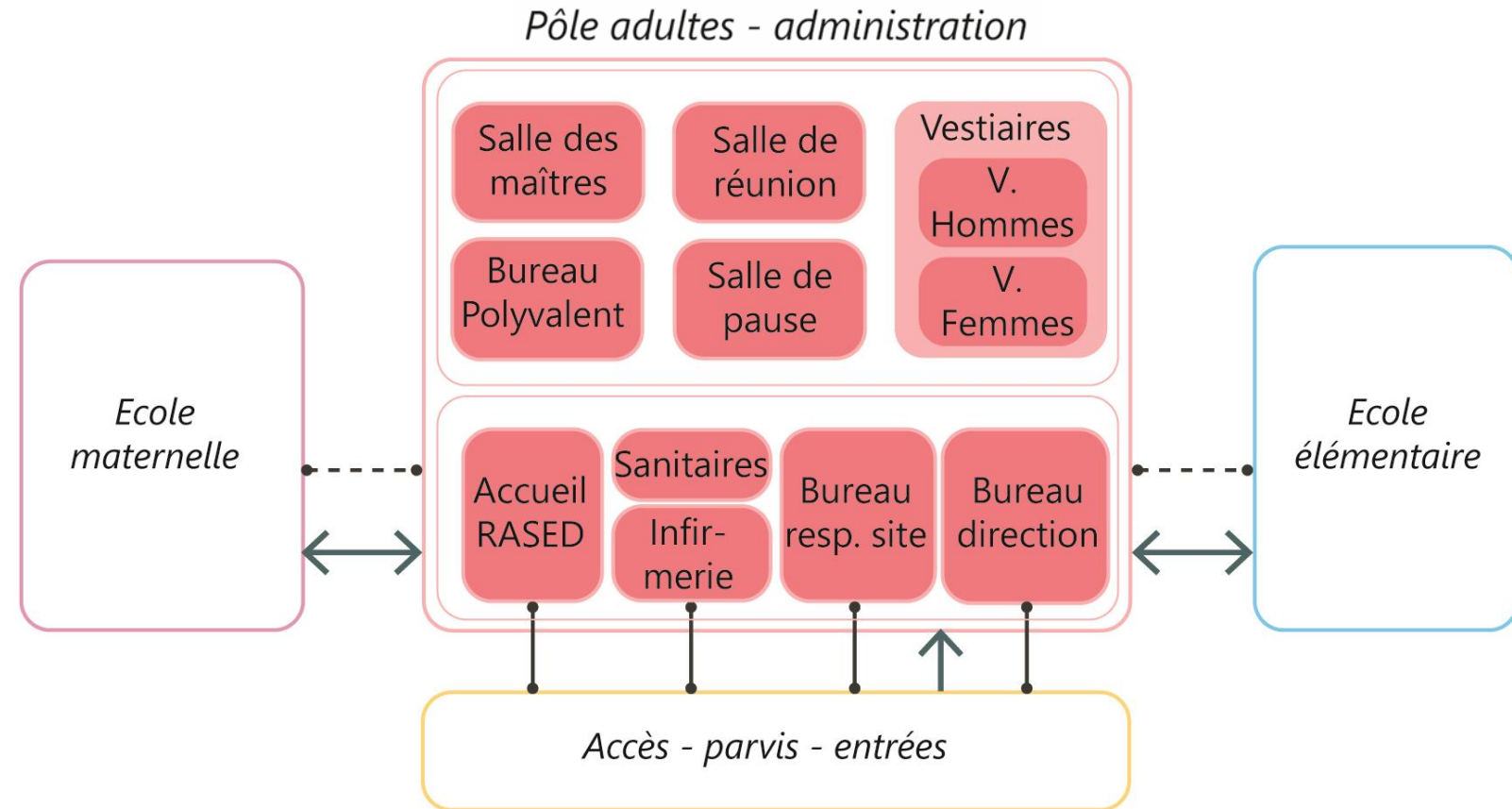
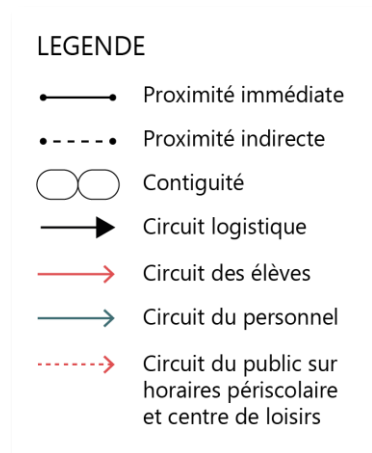
- Compte tenu de la multiplicité d'usagers et des nombreux interfaces potentiels avec cette unité fonctionnelle (point de rencontre des enseignants, accueil de parents...), ce pôle sera localisé au centre de l'école et à proximité des accès.
- Néanmoins, certains espaces de ce pôle pourraient être positionnés en étage, tel que le bureau polyvalent, la salle des maîtres et réunion, la salle de pause et vestiaires.
- La salle de réunion peut être décroisonnée et mutualisée avec la salle des maîtres pour permettre la tenue de conseils de classe (jusqu'à 30pl.).

| POLE ADULTE - ADMINISTRATION |  | 23 personnes en simultané max. |        |       |        |       | 191         | 0        | 248           |            | 0     |              |           |            |
|------------------------------|--|--------------------------------|--------|-------|--------|-------|-------------|----------|---------------|------------|-------|--------------|-----------|------------|
| Etage                        | Dénomination local                                 | Effectif                       | Unité  | Ratio | Nombre | m² SU | Total m² SU | Total SU | Total m² ext. | Total ext. | Ratio | Total m² SDP | Total SDP | Total ext. |
|                              | Locaux support du personnel                        |                                |        |       |        |       |             | 120      |               | 0          |       | 156          |           | 0          |
| RDC                          | Bureau de direction                                | 1                              | po.    |       | 1      | 15    | 15          |          |               |            | 1,3   | 20           |           |            |
| RDC                          | Bureau du resp. de site                            | 1                              | po.    |       | 1      | 12    | 12          |          |               |            | 1,3   | 16           |           |            |
|                              | Bureau de passage/polyvalent                       | 2                              | po.    |       | 1      | 15    | 15          |          |               |            | 1,3   | 20           |           |            |
| RDC                          | Infimerie  |                                |        |       | 1      | 10    | 10          |          |               |            | 1,3   | 13           |           |            |
|                              | Salle des maîtres (~salle de réunion avec repro.)  | 20                             | pl.    | 1,6   | 1      | 32    | 32          |          |               |            | 1,3   | 42           |           |            |
|                              | Petite salle de réunion polyvalente décroïsonnable | 10                             | pl.    | 1,6   | 1      | 16    | 16          |          |               |            | 1,3   | 21           |           |            |
| RDC                          | Salle réservée au RASED                            | 5                              | élèves | 1,8   | 1      | 20    | 20          |          |               |            | 1,3   | 26           |           |            |
|                              | Locaux sociaux du personnel                        |                                |        |       |        |       |             | 71       |               | 0          |       | 92           |           | 0          |
|                              | Salle de pause mutualisée (~salle de convivialité) | 15                             | pl.    | 1,2   | 1      | 26    | 26          |          |               |            | 1,3   | 34           |           |            |
|                              | Vestiaires du personnel mutualisé avec douche (F)  | 15                             | cas.   | 0,8   | 1      | 15    | 15          |          |               |            | 1,3   | 20           |           |            |
|                              | Vestiaires du personnel mutualisé avec douche (H)  | 10                             | cas.   | 0,8   | 1      | 10    | 10          |          |               |            | 1,3   | 13           |           |            |
| RDC                          | Sanitaires adultes (1PMR - 2F - 2H)                | 5                              | u.     | 4,0   | 1      | 20    | 20          |          |               |            | 1,3   | 26           |           |            |



# Pôle adulte

## Schéma de fonctionnement



# Pôle maternelle

Locaux pédagogiques

## Description fonctionnelle

### Les salles de classes

- Les **salles des classes** sont des lieux d'apprentissage en groupe qui doivent permettre d'accueillir une multiplicité d'usages (apprentissage collectif, coopératif par petits groupes, individuel, jeu autonome, temps calme)
- Les salles seront aménagées en plusieurs sous espaces : espace d'expérimentation et de travaux pratiques, lieu de ressources occasionnelle et d'impulsion, lieu de concentration et pratiques individuelles espace de représentation.
- La salle de classe sera organisée en « coins », et sera modulable et pour s'adapter aux usages variés.
- Le mobilier doit être léger et solide à la fois pour pouvoir être déplacé et recevoir plusieurs usages.
- Espaces pouvant profiter de la lumière du jour tout en assurant la protection solaire et éviter la surchauffe.
- Intégrer des systèmes de sonorisation.
- Intégrer suffisamment de prises à répartir.
- Avoir des postes informatiques fixes dans la classe.
- Chaque classe contient un point d'eau, un tableau numérique, un bureau pour l'enseignant.
- Une salle de maternelle de 60 m<sup>2</sup> pourra accueillir 28 enfants et 1 enseignant.

### Les ateliers

- Les **ateliers** sont partagés entre les classes pour les moments de décroisonnement et de différenciation pédagogique.
- Usage varié (*dessin, musique, expériences, ...*) et dotés d'un point d'eau à hauteur d'élèves. Ils peuvent être localisés à l'interface entre deux classes, pour être plus facilement mutualisable.

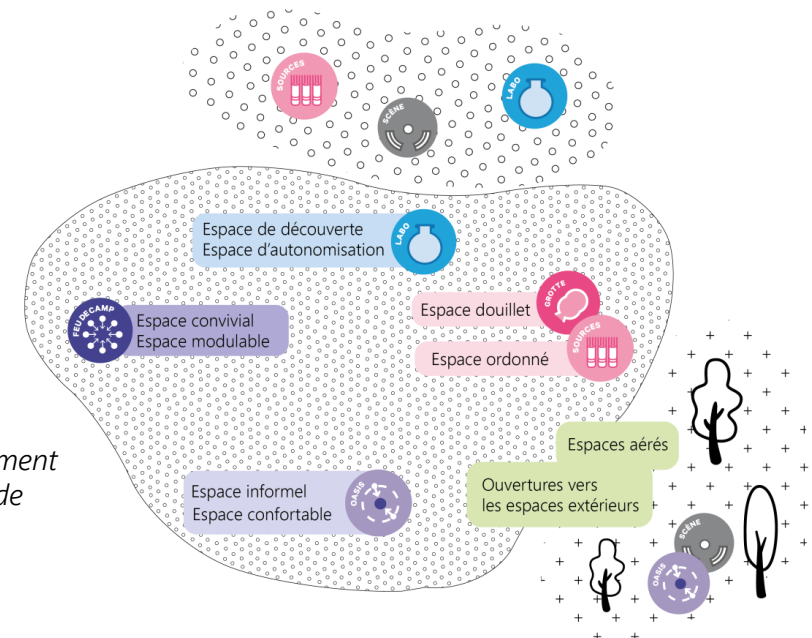
### Le dortoir

- Le **dortoir** sert au temps des siestes et au temps de repos, il est dimensionné pour une grande jauge (une quarantaine d'enfants) et sera aménagé avec des lits superposés. Afin d'assurer le temps calme, il ne sera pas orienté sur la cour de récréation et bénéficiera d'un espace de propreté, à proximité immédiate.
- Il devra être accessible et utilisé en dehors du temps scolaire par l'accueil périscolaire et l'accueil de loisirs.

### Les sanitaires

- Les **sanitaires** sont le lieu de découverte des règles d'hygiène et de propreté en collectivité pour les petits. Ce sont des lieux d'apprentissage du respect d'autrui.
- Prévoir des cloisons légères ou autre dispositif de masque entre chaque sanitaire et des espaces petits afin de préserver l'intimité et simplifier la surveillance.
- Un local de change, comprenant une douche adaptée aux enfants et un espace de change, contiguë aux sanitaires est prévu.

Principe  
d'aménagement  
d'une salle de  
classe



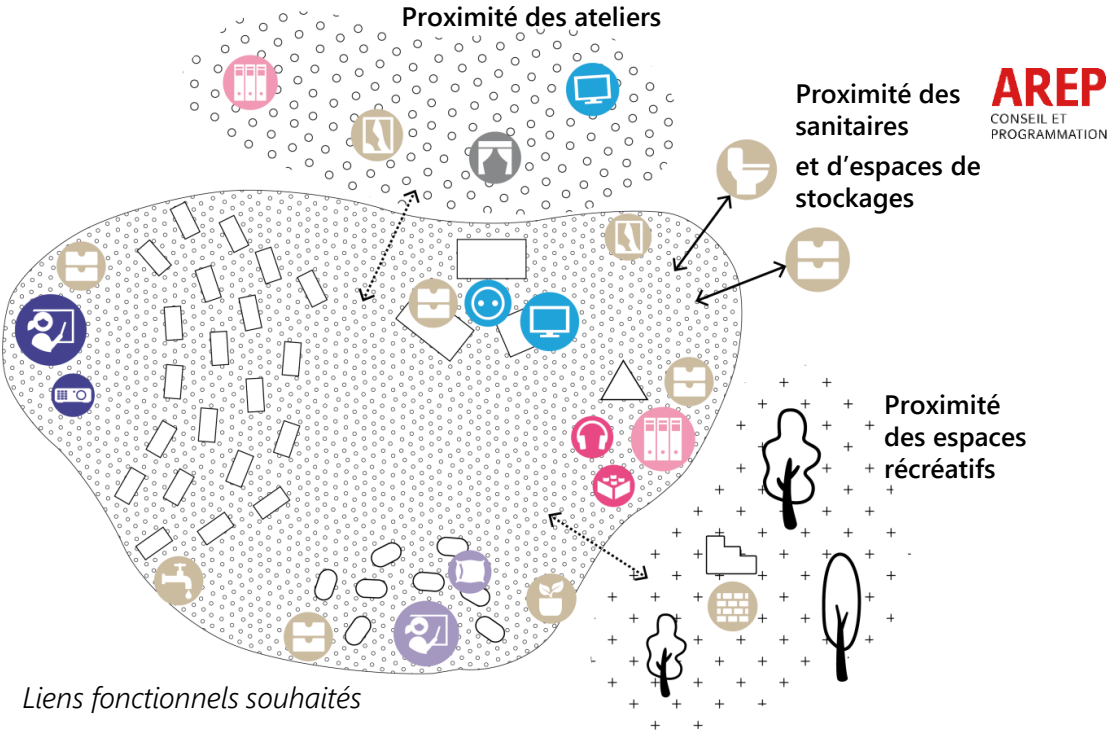
# Pôle maternelle

Locaux pédagogiques

## Relations fonctionnelles



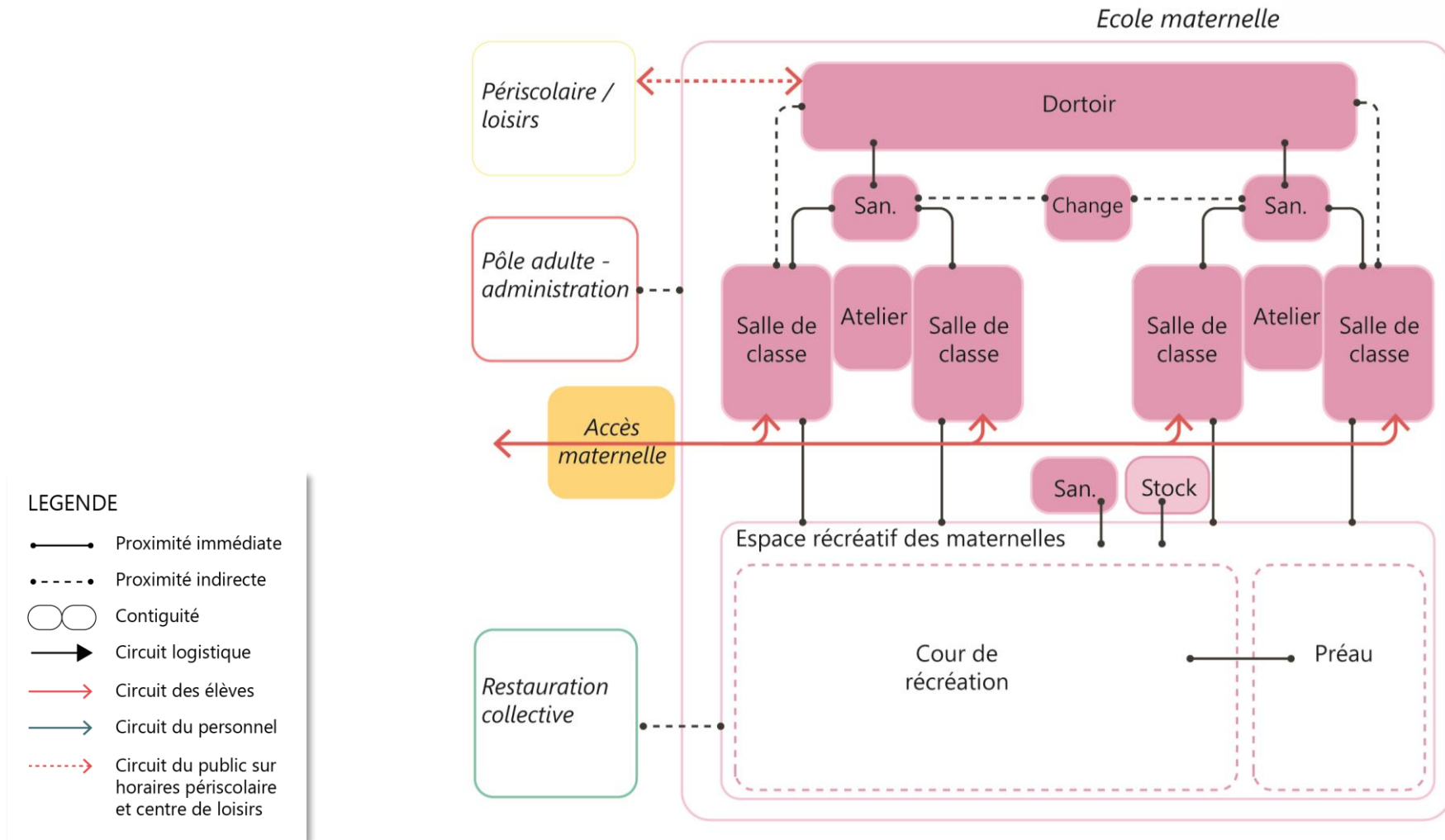
- Locaux à positionner en RDC en lien direct avec la cour de récréation.
- Salles de classe à proximité des espaces ateliers.
- Dortoirs à situer dans un endroit calme et idéalement à proximité des classes de Petite Section.
- Les sanitaires sont facilement accessibles depuis les classes, les espaces récréatifs et le dortoir. Ils sont à positionner de façon à réduire les cheminements des enfants dans l'école.



| MATERNELLE - LOCAUX PEDAGOGIQUES |   | 104 enfants |       | 4 classes |        | 437   |             | 567      |               | 0         |            |
|----------------------------------|---|-------------|-------|-----------|--------|-------|-------------|----------|---------------|-----------|------------|
| Etage                            | Dénomination local                                  | Effectif    | Unité | Ratio     | Nombre | m² SU | Total m² SU | Total SU | Total m² ext. | Total SDP | Total ext. |
|                                  | Classes maternelle                                  |             |       |           |        |       |             | 332      |               | 431       | 0          |
| RDC                              | Salles de classe PS-MS                              | 28 élèves   |       |           | 2      | 60    | 120         |          |               |           |            |
| RDC                              | Salles de classe MS-GS                              | 24 élèves   |       |           | 2      | 60    | 120         |          |               |           |            |
| RDC                              | Ateliers  |             |       |           | 2      | 30    | 60          |          |               |           |            |
| RDC                              | Dortoirs en lits superposés                         | 42 lits     |       | 1,5       | 1      | 32    | 32          |          |               |           |            |
|                                  | Sanitaires maternelle                               |             |       |           |        |       |             | 85       |               | 111       | 0          |
| RDC                              | Sanitaires (blocs 5 cabines dont une PMR + lavabos) | 5 u.        |       |           | 3      | 20    | 60          |          |               |           |            |
| RDC                              | Sanitaires (idem) RDC proche extrascolaire          | 5 u.        |       |           | 1      | 20    | 20          |          |               |           |            |
| RDC                              | Local de change avec douche                         |             |       |           | 1      | 5     | 5           |          |               |           |            |
|                                  | Locaux support maternelle                           |             |       |           |        |       |             | 20       |               | 26        | 0          |
| RDC                              | Espace de stockage                                  |             |       |           | 1      | 20    | 20          |          |               |           |            |



## Schéma de fonctionnement



# Pôle élémentaire

## Locaux pédagogiques

### Description fonctionnelle

#### Les salles de classe

Les locaux pédagogiques élémentaires seront positionnés en partie en RDC et en étage, dont en RDC, une classe « rotule » pouvant servir de classe maternelle suivant les années et la répartition des niveaux :

- Les salles des classes sont suffisamment grandes pour être aménagées de manière à accueillir une multiplicité d'usages et d'organisation pédagogiques et notamment la différenciation pédagogique.
- Cette prérogative pédagogique implique du mobilier qui puisse être déplacé.
- Chaque classe contient un point d'eau, un écran numérique et un bureau pour l'enseignant.
- Des espaces de stockage intégrés seront prévus, une partie accessible aux enfants et une partie réservée aux adultes.
- Les salles de classes se trouvent à proximité des espaces ateliers partagés entre les classes. Il s'agit de permettre le décroisonnement des groupes dans la continuité de la salle de classe, les modalités d'aménagement permettront une surveillance unique pour l'enseignant.

#### Salle d'Atelier

Afin de disposer d'espace dédié aux activités manuelles et de travaux en demi-groupes, 4 salles d'atelier seront dédiées aux élémentaires.

Ces salles disposent de rangement de petit matériel scolaire ainsi que d'un point d'eau.

### Exemples d'organisation des locaux pédagogiques (salles de classe et ateliers)



Les classes sont positionnées en enfilades, ponctuées par des salles d'ateliers intermédiaires. Un système de cloisons modulables permet aux deux salles de classe d'y accéder et d'utiliser les salles d'ateliers.

# Pôle élémentaire

## Locaux pédagogiques

### Les sanitaires

- Un bloc sanitaire pour les élémentaires est à positionner en RDC.
- Il est destiné aux élèves pendant les temps récréatifs, de restauration, les temps périscolaires et extrascolaires.
- Les autres blocs seront pour les enfants de classe en étage.
- Prévoir des cloisons légères ou autre dispositif de masque entre chaque sanitaire afin de préserver l'intimité et simplifier la surveillance.
- Les sanitaires devront être adaptés à la taille des enfants.

### Local de change avec douche

- Un espace de change, de 5 m2 et équipé d'une douche sera prévu, ouvert et vitré sur le bloc sanitaire pour parer à tout incident.

### Relation fonctionnelle

- Le bloc sanitaire RDC est en lien avec les espaces récréatifs des élémentaires (cour de récréation et préau) et la restauration.
- Il sera proche des espaces liés aux activités périscolaires et extrascolaires.
- Les blocs sanitaires en étage seront proches des salles de classe et des ateliers.

| ELEMENTAIRE - LOCAUX PEDAGOGIQUES |   | 52 enfants |       | 4 classes |        | 225   |             | 0        |               | 293        |       | 0            |           |            |
|-----------------------------------|---|------------|-------|-----------|--------|-------|-------------|----------|---------------|------------|-------|--------------|-----------|------------|
| Etage                             | Dénomination local                                  | Effectif   | Unité | Ratio     | Nombre | m² SU | Total m² SU | Total SU | Total m² ext. | Total ext. | Ratio | Total m² SDP | Total SDP | Total ext. |
|                                   | Classes élémentaire                                 |            |       |           |        |       |             | 150      |               | 0          |       |              | 195       | 0          |
|                                   | Salles de classe Rotule (maternelle/élémentaire)    | 24 élèves  |       |           | 0      | 60    | 0           |          |               |            | 1,3   | 0            |           |            |
| Etage                             | Salles de classe CP-CE1                             | 24 élèves  |       |           | 1      | 60    | 60          |          |               |            | 1,3   | 78           |           |            |
| Etage                             | Salles de classe CE2-CM2                            | 28 élèves  |       |           | 1      | 60    | 60          |          |               |            | 1,3   | 78           |           |            |
| Etage                             | Ateliers  |            |       |           | 1      | 30    | 30          |          |               |            | 1,3   | 39           |           |            |
|                                   | Sanitaires élémentaire                              |            |       |           |        |       |             | 45       |               | 0          |       |              | 59        | 0          |
| Etage                             | Sanitaires (blocs 5 cabines dont une PMR + lavabos) | 5 u.       |       |           | 1      | 20    | 20          |          |               |            | 1,3   | 26           |           |            |
| Etage                             | Sanitaires (idem) RDC proche extrascolaire          | 5 u.       |       |           | 1      | 20    | 20          |          |               |            | 1,3   | 26           |           |            |
| Etage                             | Local de change avec douche                         |            |       |           | 1      | 5     | 5           |          |               |            | 1,3   | 7            |           |            |
|                                   | Locaux support élémentaire                          |            |       |           |        |       |             | 30       |               | 0          |       |              | 39        | 0          |
|                                   | Espace reprographie (yc. classe mobile)             |            |       |           | 1      | 10    | 10          |          |               |            | 1,3   | 13           |           |            |
|                                   | Espace de stockage                                  |            |       |           | 1      | 20    | 20          |          |               |            | 1,3   | 26           |           |            |



# Espaces extérieurs

## Descriptif des espaces

### Description fonctionnelle



- Espaces de récréation des maternelles et élémentaires : cour de récréation et préau.
- De manière générale, les espaces récréatifs seront conçus de façon à limiter les îlots de chaleur; avec des zones ombragées et un maximum de surface végétale et perméable favorable notamment pour le confort d'été. Ce type d'aménagements s'inscrit complètement dans le principe des **cours oasis** et dans la lignée des projets engagés dans les écoles tabernaciennes.
- Ces espaces seront un support d'une diversité d'usage. Ils devront pouvoir stimuler le jeu et l'imagination avec une répartition judicieuse des espaces et adaptées à l'âge des enfants. Leur organisation évitera les recoins (pas d'angles morts), afin de permettre une bonne surveillance des lieux. Des sous-ensembles ludiques devront être aménagés par exemple des bacs à sables, jeux d'eau, des jeux calmes, usages sportifs...
- Un point d'attention particulier pourra être porté sur les **espaces sportifs** : un grand espace continu pourra être créé afin de rendre possible la pratique de 30min. par jour demandé par l'Education Nationale.
- Les élémentaires disposent de sous espaces jeux calmes, jeux dynamiques où les questions du genre et de l'inclusion sont appréhendées dès la conception. La cour dispose de tracés pour la pratique de l'EPS.
- Un **espace potager** peut également être envisagé afin de permettre des projets pédagogiques en lien notamment avec l'alimentation.

- Positionner les cours de récréation en dehors des regards extérieurs et de manière à ne pas être en contact avec la rue (pour répondre aux enjeux PPMS et Vigipirate). Ces cours seront de préférence orientées côté parc, au Sud de la parcelle, pour une meilleure insertion urbaine et paysagère, un prolongement des espaces extérieurs et une ambiance calme et nature.
- Les cours de récréation (maternelle et élémentaire) sont séparées et s'organisent sur un grand espace continu d'un seul tenant pour faciliter la surveillance des enseignants et animateurs en particulier sur le temps périscolaire, où ces deux espaces sont utilisés. Cette organisation permet également un contact visuel entre les fratries.
- Prévoir une clôture entre les deux cours avec possibilité, pour les adultes, de passer d'une cour à une autre notamment hors temps scolaire.
- Les maternelles disposent également d'un préau permettant d'abriter les circulations des enfants en cas de pluie et des intempéries.

### Relations fonctionnelles

- Proximité immédiate avec les locaux pédagogiques des maternelles.
- Contiguïté entre la cour des élémentaires/la cour des maternelles.
- En lien direct avec le parc au Sud de la parcelle. Ce positionnement permettra de tisser un lien fort avec le paysage.

| MATERNELLE - ESPACES EXTERIEURS |                                 |          |       | 104 enfants |        |       |             | 20       |               | 520        |       | 26           |           | 520        |  |
|---------------------------------|---------------------------------|----------|-------|-------------|--------|-------|-------------|----------|---------------|------------|-------|--------------|-----------|------------|--|
| Etage                           | Dénomination local              | Effectif | Unité | Ratio       | Nombre | m² SU | Total m² SU | Total SU | Total m² ext. | Total ext. | Ratio | Total m² SDP | Total SDP | Total ext. |  |
|                                 | Espaces extérieurs (hors total) |          |       |             |        |       |             | 20       |               | 520        |       |              | 26        | 520        |  |
| EXT                             | Préau                           |          |       | 2,0         | 1      |       |             |          | 208           |            |       |              |           |            |  |
| EXT                             | Cour maternelle                 |          |       | 3,0         | 1      |       |             |          | 312           |            |       |              |           |            |  |
| EXT                             | Espace de stockage              |          |       |             | 1      | 20    | 20          |          |               |            | 1,3   | 26           |           |            |  |

| ELEMENTAIRE - ESPACES EXTERIEURS |                                 |          | 208 enfants |       |        |       |             | 30       | 1 040         |            |       | 39           | 1 040     |            |
|----------------------------------|---------------------------------|----------|-------------|-------|--------|-------|-------------|----------|---------------|------------|-------|--------------|-----------|------------|
| Etage                            | Dénomination local              | Effectif | Unité       | Ratio | Nombre | m² SU | Total m² SU | Total SU | Total m² ext. | Total ext. | Ratio | Total m² SDP | Total SDP | Total ext. |
|                                  | Espaces extérieurs (hors total) |          |             |       |        |       |             | 30       |               | 1 040      |       |              | 39        | 1 040      |
| EXT                              | Préau                           |          |             | 2,0   | 1      |       |             |          | 416           |            |       |              |           |            |
| EXT                              | Cour élémentaire                |          |             | 3,0   | 1      |       |             |          | 624           |            |       |              |           |            |
| EXT                              | Espace de stockage              |          |             |       | 1      | 30    | 30          |          |               |            | 1,3   | 39           |           |            |

# Espaces extérieurs

Ambiances recherchées



- Une diversité d'usages dans les espaces récréatifs : entre assises, jeux, potagers...



- Entre nature, espaces végétalisés et perméables, et espaces abrités des intempéries.



# Locaux d'accompagnement

## Description fonctionnelle

- Salle de motricité pour les maternelles, bibliothèque pour les maternelles et les élémentaires et leurs espaces de stockage.
- Les locaux d'accompagnement sont positionnés en RDC. Ils sont utilisés par les maternelles et les élémentaires et seront aussi accessibles et utilisés en dehors du temps scolaire par l'accueil périscolaire et l'accueil de loisirs.

### La salle de motricité

- Un espace réservé à l'activité physique et au développement de l'autonomie pour les maternelles.
- Apprentissage et maîtrise du langage et de la marche, découverte de son environnement.
- La diversité des activités qui peuvent s'y dérouler nécessite d'avoir un espace dégagé de toute contrainte (pas de poteaux dans la pièce, espace libre de tous aménagement et mobiliers...)
- Grande facilité de rangement du matériel qui y est utilisé (tapis, cerceaux, ballons...)

### La bibliothèque

- Espace de lecture et de documentation accessible aux élèves par groupes ou classe entière, pour des travaux sur toutes sortes de supports d'information, y compris des supports numériques mais également lieu de sensibilisation et d'enseignement informatique.
- Elle est aménagée afin que les enfants puissent se servir eux-mêmes dans les rayonnages.
- La configuration de la bibliothèque permettra une souplesse dans l'aménagement de manière à pouvoir accueillir des activités variées et des expositions.
- Elle est équipée d'un système de vidéo projection.

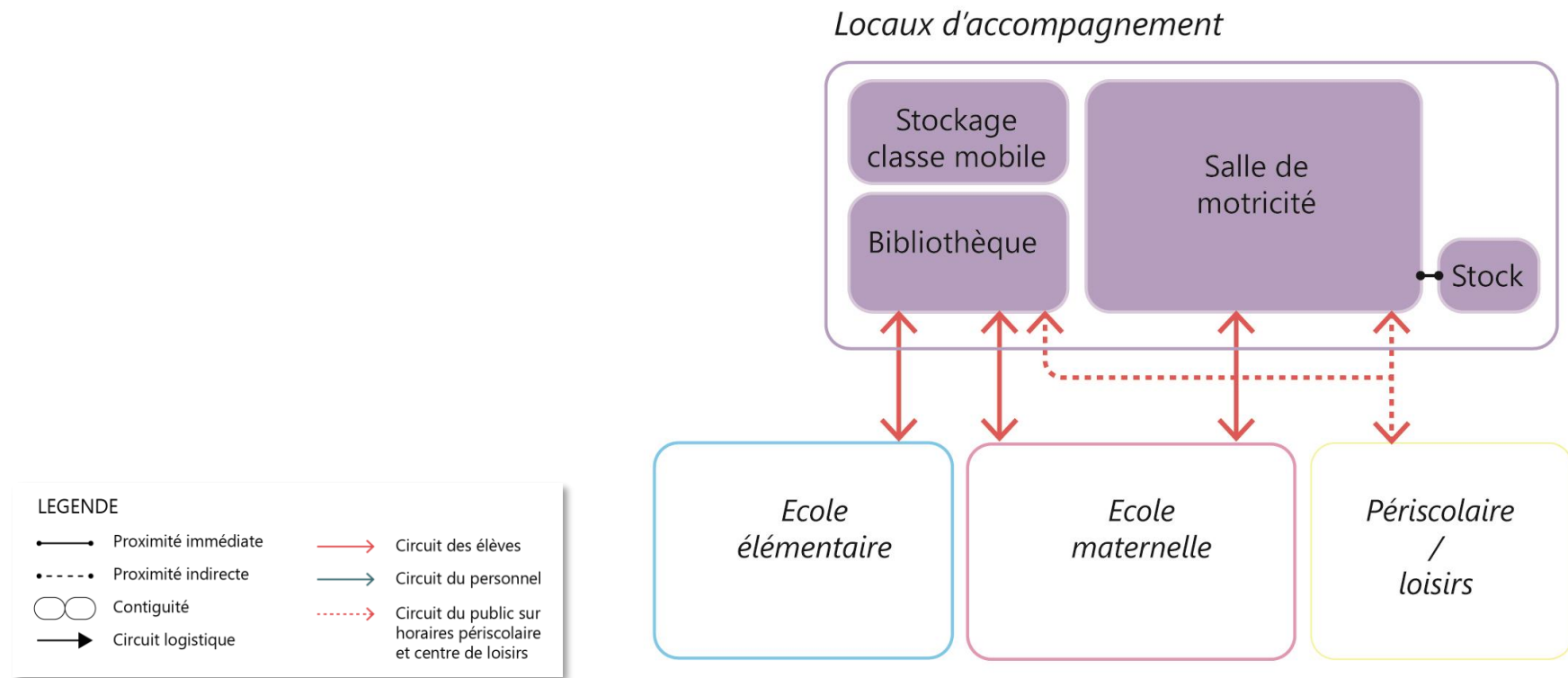
## Relations fonctionnelles

- Salle de motricité proche des locaux pédagogiques des maternelles
- Espace de stockage contigu à la salle de motricité
- Proximité des accès périscolaire et loisirs.
- Proximité d'une salle de propreté.

| LOCAUX D'ACCOMPAGNEMENT |   |          |       |       |        |       |             | 210      | 0             | 260        | 0     |              |           |            |
|-------------------------|---|----------|-------|-------|--------|-------|-------------|----------|---------------|------------|-------|--------------|-----------|------------|
| Etage                   | Dénomination local                      | Effectif | Unité | Ratio | Nombre | m² SU | Total m² SU | Total SU | Total m² ext. | Total ext. | Ratio | Total m² SDP | Total SDP | Total ext. |
|                         | Locaux d'accompagnement maternelles     |          |       |       |        |       |             | 150      |               | 0          |       |              | 182       | 0          |
| RDC                     | Salle de motricité                      |          |       |       | 1      | 135   | 135         |          |               |            | 1,2   | 162          |           |            |
| RDC                     | Rangements salle de motricité           |          |       |       | 1      | 15    | 15          |          |               |            | 1,3   | 20           |           |            |
|                         | Locaux d'accompagnement primaires       |          |       |       |        |       |             | 10       |               | 0          |       |              | 13        | 0          |
|                         | Stockage classes mobiles                |          |       |       | 1      | 10    | 10          |          |               |            | 1,3   | 13           |           |            |
|                         | Locaux d'accompagnement mixtes          |          |       |       |        |       |             | 50       |               | 0          |       |              | 65        | 0          |
| RDC                     | Bibliothèque multi-niveaux - ludothèque |          |       |       | 1      | 50    | 50          |          |               |            | 1,3   | 65           |           |            |

# Locaux d'accompagnement

Schéma de fonctionnement



# Pôle activités artistiques – périscolaire – loisirs

## Description fonctionnelle

- Accueil, salles d'activités polyvalentes, salle mixte et espaces de stockage.
- Pôle à positionner en RDC. Des locaux utilisés par les maternelles et les élémentaires et seront aussi accessibles et utilisés en dehors du temps scolaire par l'accueil périscolaire et l'accueil de loisirs.

### Espace d'accueil

- Accueil mutualisé entre les pratiques artistiques et culturelles, l'accueil périscolaire, le centre de loisirs.
- Espace occupé de manière complémentaire sur les temps scolaire, périscolaire et de vacances.
- Grand espace permettant la tenue de plusieurs activités à visée ludique, récréative, artistique en simultané par petits groupe.

### Salles d'activités polyvalentes

- En lien direct avec l'accueil, ces salles, de plus petite capacité, permettent d'organiser des activités spécifiques (musique, théâtre, peinture, cuisine, etc.).

### Salle mixte

- Espace de pause pour les animateurs et intervenants extérieurs.

### Espaces de stockage

- Espaces prévus pour le matériel et d'éventuels besoin en lien avec les activités (mobilier, équipements, instruments, etc.)

## Relations fonctionnelles

- Pôle à positionner au plus proche de l'accès périscolaire et loisirs.
- Stockage périscolaire contigu à l'espace d'accueil
- Stockage pratique artistique contigu aux salles d'activités polyvalentes.
- Proximité des sanitaires maternelles et élémentaires.

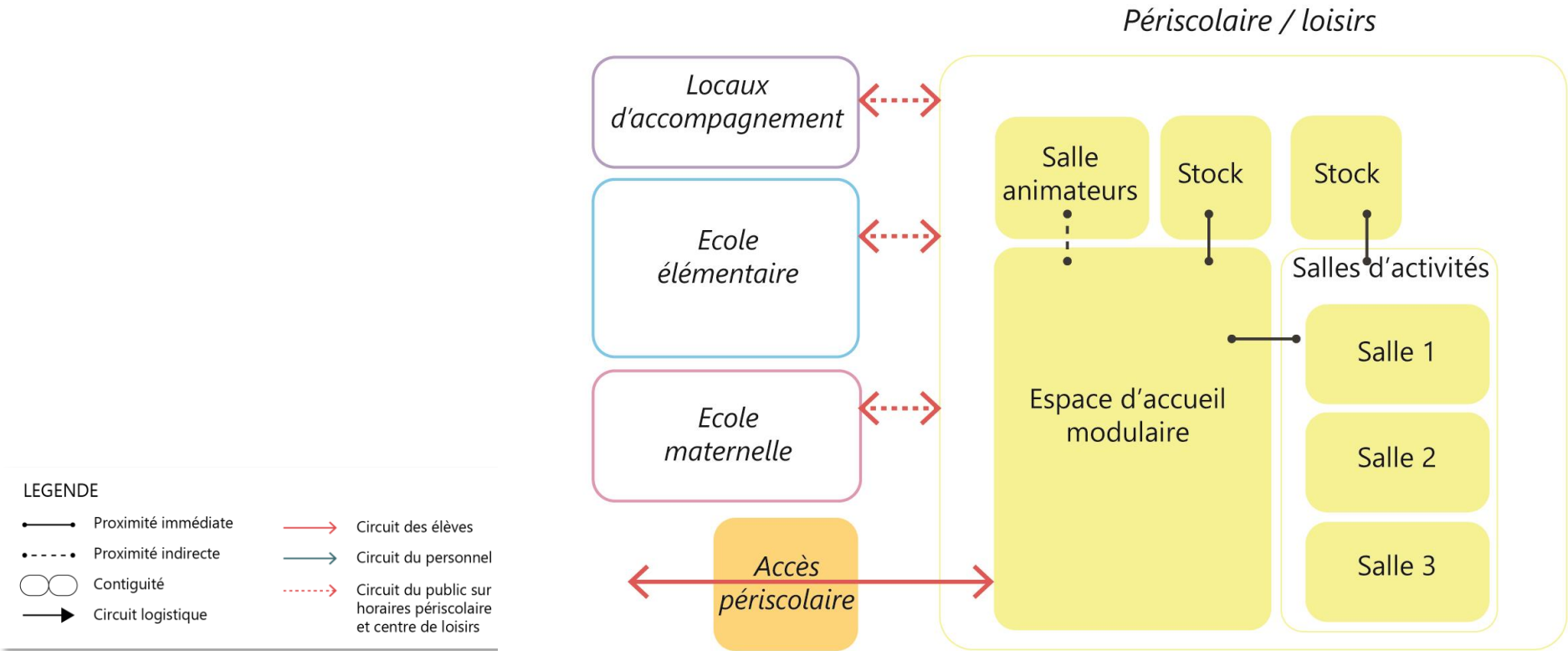
Dans le cadre du projet culturel porté par la ville de Taverny (labellisée EAC), chaque élève scolarisé en CM1/CM2 est concernée par la participation à une chorale et pratique d'un instrument de musique). Dans le cadre du programme, **il est proposé de mutualiser les salles d'activités périscolaire pour les besoins de ces pratiques artistiques.**

| ACTIVITÉS ART. - PÉRISCOLAIRES - LOISIRS |   |          |       | 160 enfants |        |       |             | 295      | 0             | 384        | 0     |              |           |            |
|--|---|----------|-------|-------------|--------|-------|-------------|----------|---------------|------------|-------|--------------|-----------|------------|
| Etage                                    | Dénomination local  | Effectif | Unité | Ratio       | Nombre | m² SU | Total m² SU | Total SU | Total m² ext. | Total ext. | Ratio | Total m² SDP | Total SDP | Total ext. |
|  | Accueil activités périscolaires et de loisirs             |          |       |             |        |       |             | 295      |               | 0          |       |              | 384       | 0          |
| RDC                                      | Espace d'accueil modulaire                                |          |       |             | 1      | 90    | 90          |          |               |            | 1,3   | 117          |           |            |
| RDC                                      | Salles d'activités polyvalentes (yc. pratique artistique) |          |       |             | 3      | 45    | 135         |          |               |            | 1,3   | 176          |           |            |
| RDC                                      | Salle mixte animateurs - intervenants (~tisanerie)        |          |       |             | 1      | 20    | 20          |          |               |            | 1,3   | 26           |           |            |
| RDC                                      | Stockage périscolaire et accueil de loisirs               |          |       |             | 1      | 25    | 25          |          |               |            | 1,3   | 33           |           |            |
| RDC                                      | Stockage pratiques artistiques et culturelles             |          |       |             | 1      | 25    | 25          |          |               |            | 1,3   | 33           |           |            |



# Pôle activités artistiques – périscolaire – loisirs

Schéma de fonctionnement



## Description fonctionnelle

- Pôle à positionner au plus proche de l'entrée du groupe scolaire avec un accès dédié pour permettre un fonctionnement autonome de la salle polyvalente.
- Espaces utilisés dans le cadre scolaire et hors temps scolaire.

### Accueil public externe

- Hall pour le public externe accessible directement depuis l'extérieur.
- Sanitaires accessibles aux PMR avec distinction hommes / femmes.

### Pratiques artistique et sportives

- Une **salle polyvalente** avec **grand volume** et une **double hauteur**.
- Elle permettra d'accueillir une diversité d'usage tel que la pratique sportive (taille d'un petit terrain de basket), notamment pour les élémentaires ainsi que des représentations artistiques et culturelles type concerts, pièces de théâtre...
- Elle pourra également être utilisée pour d'autres manifestations : projections, spectacles,, expositions, conférences, animations, réunions de parents d'élèves...

- L'estrade doit permettre d'accueillir une classe (~ 30 enfants).

### Espace de stockage

- Espace de stockage de la salle polyvalente permettant de stocker les différents matériels et assises pour 80 spectateurs .

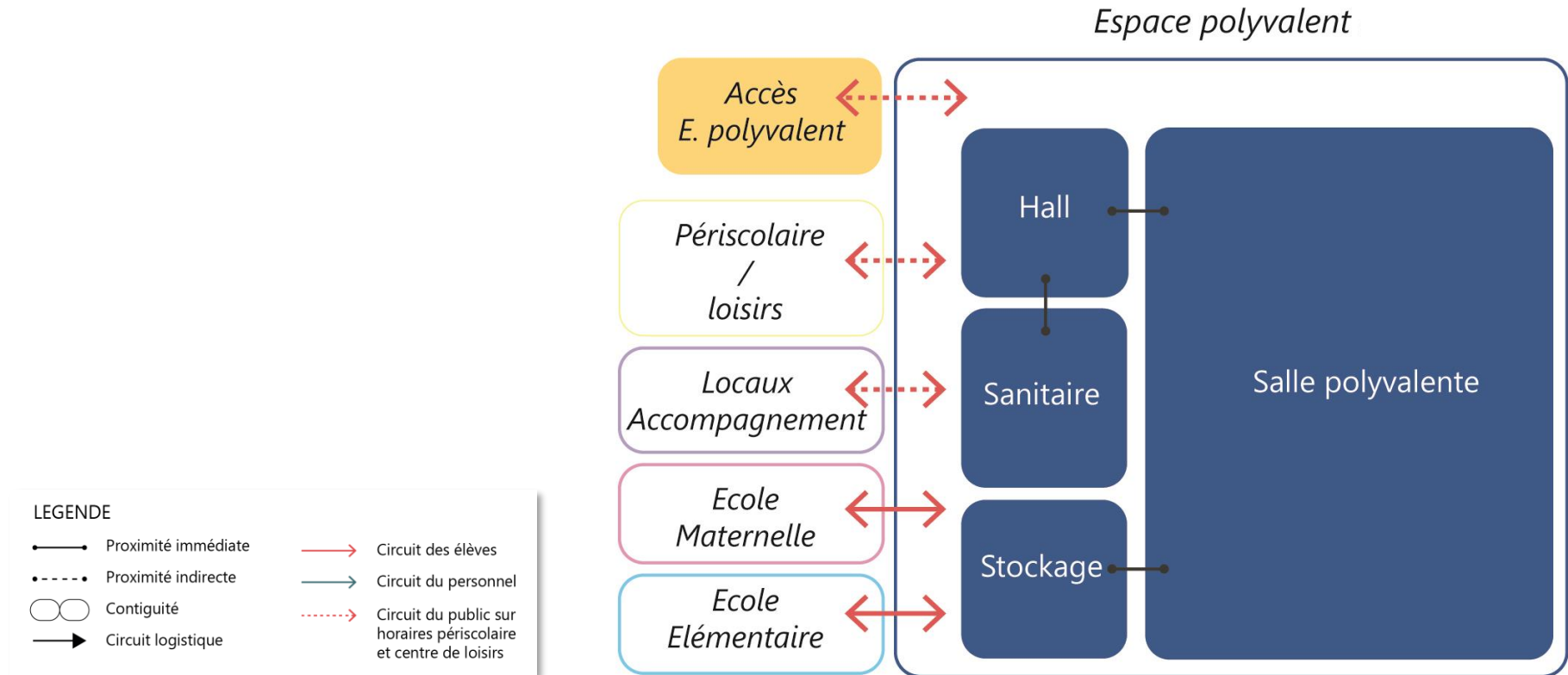
## Relation fonctionnelle

- Hall d'accueil contigu à la salle polyvalente.
- Stockage contigu à la salle polyvalente.
- Proximité avec les unités fonctionnelles : locaux d'encadrement et le périscolaire.
- Proximité des sanitaires maternelles et élémentaires.

| ESPACE POLYVALENT |   |          |       |       |        |       | 180         | 0             | 220        | 0     |              |           |            |
|-------------------|---|----------|-------|-------|--------|-------|-------------|---------------|------------|-------|--------------|-----------|------------|
| Etage             | Dénomination locale   | Effectif | Unité | Ratio | Nombre | m² SU | Total m² SU | Total m² ext. | Total ext. | Ratio | Total m² SDP | Total SDP | Total ext. |
|                   | Accueil public externe  |          |       |       |        |       | 20          |               | 0          |       |              | 26        | 0          |
| RDC               | Hall d'accueil  |          |       |       | 1      | 10    | 10          |               |            | 1,3   | 13           |           |            |
| RDC               | Sanitaires (H/F PMR)  | 2 u.     |       | 4,0   | 1      | 10    | 10          |               |            | 1,3   | 13           |           |            |
|                   | Pratiques artistiques et sportives  |          |       |       |        |       | 160         |               | 0          |       |              | 194       | 0          |
| RDC               | Salle polyvalente sur double niveau avec assises mobiles (8*10pl.) avec estrade de 3m de prof. et stockage praticable | 80 pl.   |       |       | 1      | 140   | 140         |               |            | 1,2   | 168          |           |            |
|                   | Espace de stockage salle polyvalente  |          |       |       | 1      | 20    | 20          |               |            | 1,3   | 26           |           |            |

# Espace polyvalent

Schéma de fonctionnement





# Restauration collective

## Descriptif des espaces

### Description fonctionnelle

La restauration collective est organisée de manière décentralisée sur la ville, chaque école dispose de son restaurant scolaire alimenté en liaison froide par un prestataire.

#### Réfectoires

- Les temps de la restauration ne correspondent pas seulement à des besoins physiologiques, ils sont des temps éducatifs déterminants, permettant aux enfants d'intégrer des règles sociales, mais également de vivre des moments de convivialité.
- Les salles de restauration doivent être bien éclairées, bien ventilées et ouvertes sur les espaces récréatifs.
- Un service à table est prévu pour les maternelles et service en self pour les élémentaires, avec un taux de rotation de 2 à 2,5 services.
- Un SAS en entrée de chaque salle permet le lavage des mains pour les enfants avant d'accéder aux salles à manger..
- Respect de la marche en avant .
- La banque self est située en interface entre l'office et la salle de restauration des élémentaires.

#### Cuisine de préparation

Cette entité comprend une zone de livraison de denrées alimentaires et de réception, une zone de réserve alimentaire (chambres froides), une zone de préparation, de cuisine et de distribution ainsi qu'une zone de plonge.

- Les véhicules utilisés pour les livraisons sont des camionnettes frigorifiques (taille d'un fourgon) et doivent disposer d'un emplacement de stationnement dédié à proximité de la cuisine et des espaces de stockage réfrigérés.
- Respect de la marche en avant pour la zone de préparation des repas :espace de préparation, office de réchauffage, distribution (self), plonge.
- La cuisine dispose également d'un espace de stockage de la vaisselle, d'un local déchet permettant le tri 5 flux (collecté une fois par semaine) et de vestiaires dédiés.
- Local poubelle avec accès sur l'extérieur.

#### Entretien

- Un local principal d'entretien, équipé d'une centrale de distribution d'eau chaude/froide et de détergent, est localisé judicieusement au centre de l'école. Il permet également le stockage du matériel d'entretien (chariots, aspirateurs, etc.).
- Une buanderie - lingerie permettra le nettoyage d'éventuels habits ou tissus salis par le personnel.

### Relation fonctionnelle

- Accès livraison sur rue (côté future crèche).
- Espace de distribution en lien avec les salles à manger.
- Vestiaires proches de la zone de cuisine et préparation.
- Proximité des sanitaires maternelles et élémentaires avec les salles à manger.

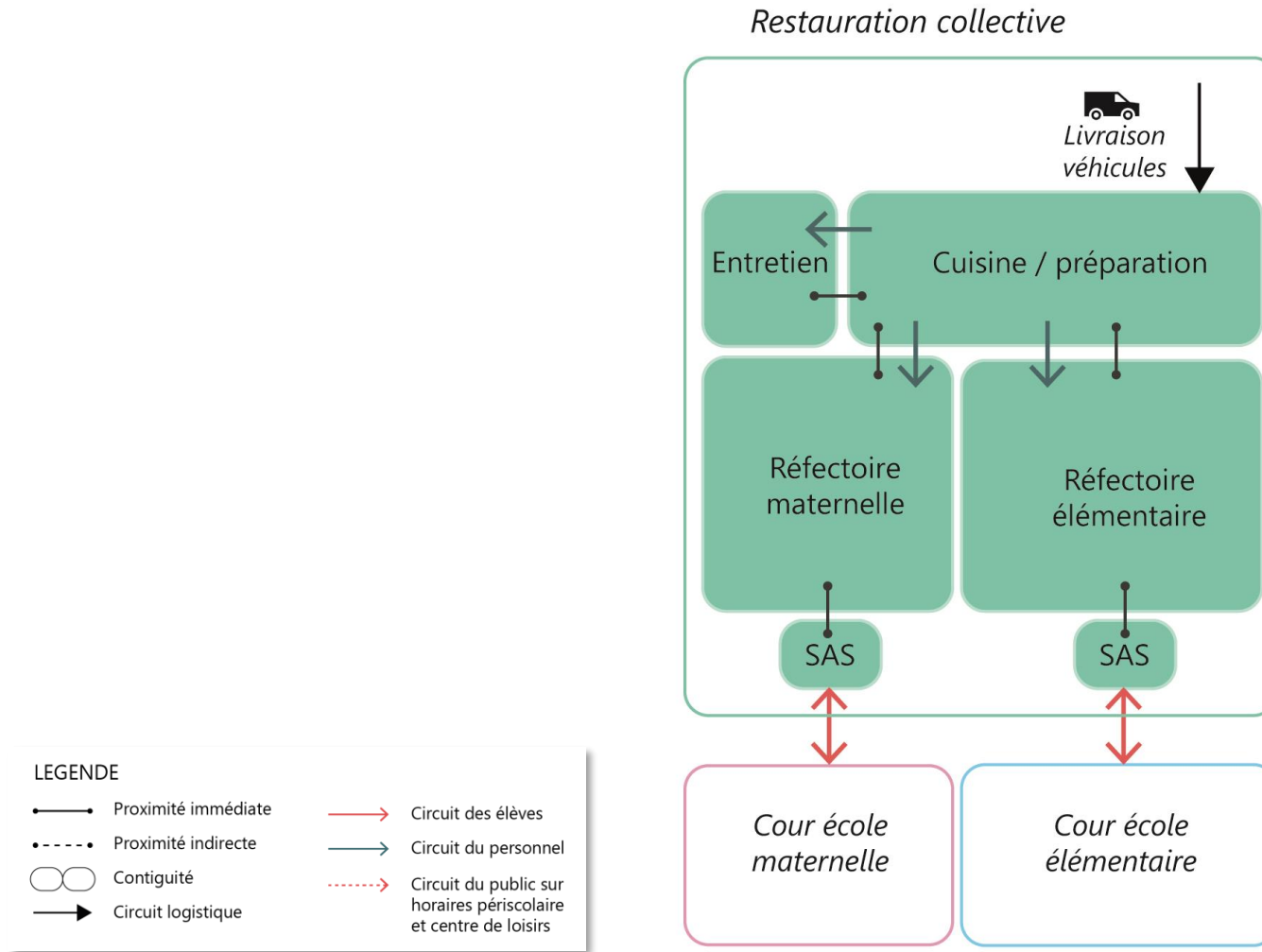
# Restauration collective

## Les besoins immobiliers

| RESTAURATION COLLECTIVE & ENTRETIEN |   | 268 repas/j.                               |       |       |        |       | 414         |          | 0             |            | 523   |              | 0         |            |
|-------------------------------------|---|--|-------|-------|--------|-------|-------------|----------|---------------|------------|-------|--------------|-----------|------------|
| Etage                               | Dénomination local                                  | Effectif                                   | Unité | Ratio | Nombre | m² SU | Total m² SU | Total SU | Total m² ext. | Total ext. | Ratio | Total m² SDP | Total SDP | Total ext. |
|                                     | Réfectoires   |  |       |       |        |       |             | 260      |               | 0          |       |              | 338       | 0          |
| RDC                                 | SAS maternelle (lave mains)                         |  |       |       | 1      | 15    | 15          |          |               |            | 1,3   | 20           |           |            |
| RDC                                 | Réfectoire maternelle (PS & GS+MS)                  | 64   | pl.   | 1,4   | 1      | 90    | 90          |          |               |            | 1,3   | 117          |           |            |
| RDC                                 | SAS primaires (lave mains)                          |  |       |       | 1      | 15    | 15          |          |               |            | 1,3   | 20           |           |            |
| RDC                                 | Réfectoire élémentaire (taux de rot. = 1,5 en self) | 117  | pl.   | 1,2   | 1      | 140   | 140         |          |               |            | 1,3   | 182          |           |            |
| RDC                                 | Réfectoire du personnel                             | cf salle de pause dans locaux du personnel |       |       |        |       |             |          |               |            |       | 0            |           |            |
|                                     | Cuisine de préparation                              |  |       |       |        |       |             | 141      |               | 0          |       |              | 168       | 0          |
| RDC                                 | Distribution (self)                                 |  |       |       | 1      | 12    | 12          |          |               |            |       |              |           |            |
| RDC                                 | Zone de livraison - Dépaquetage                     |  |       |       | 1      | 12    | 12          |          |               |            | 1,3   | 16           |           |            |
| RDC                                 | Chambre froide maternelle                           |  |       |       | 1      | 4     | 4           |          |               |            | 1,3   | 5            |           |            |
| RDC                                 | Chambre froide élémentaire                          |  |       |       | 1      | 6     | 6           |          |               |            | 1,3   | 8            |           |            |
| RDC                                 | Zone de préparation                                 |  |       |       | 2      | 15    | 30          |          |               |            | 1,3   | 39           |           |            |
| RDC                                 | Zone de chauffe                                     |  |       |       | 1      | 20    | 20          |          |               |            | 1,3   | 26           |           |            |
| RDC                                 | Plonge avec tunnelier                               |  |       |       | 1      | 20    | 20          |          |               |            | 1,3   | 26           |           |            |
| RDC                                 | Stockage vaisselle                                  |  |       |       | 1      | 10    | 10          |          |               |            | 1,3   | 13           |           |            |
| RDC                                 | Local déchet (tri 5 flux)                           |  |       |       | 1      | 12    | 12          |          |               |            | 1,3   | 16           |           |            |
| RDC                                 | Vestiaires dédiés (casiers, lavabo, WC PMR)         | 3  | pers. |       | 1      | 15    | 15          |          |               |            | 1,3   | 20           |           |            |
|                                     | Entretien   |  |       |       |        |       |             | 13       |               | 0          |       |              | 17        | 0          |
| RDC                                 | Local d'entretien (rangements, centrale, machines)  |  |       |       | 1      | 8     | 8           |          |               |            | 1,3   | 10           |           |            |
| RDC                                 | Buanderie - lingerie                                |  |       |       | 1      | 5     | 5           |          |               |            | 1,3   | 7            |           |            |

# Restauration collective

Schéma de fonctionnement





Description fonctionnelle

Stationnement

Stationnement vélos :

- Deux poches de stationnement vélo sont prévues dans l’enceinte de l’école pour les élèves et pour le personnel de l’école.

Stationnement VL :

- Il n’est pas prévu de stationnements sur l’emprise, qui seront gérés hors site
- Une zone de livraison pour la restauration est contiguë au parking.

Pour info : des places de dépose-minute et un arrêt de car standard (12m // 50 places) sont prévus au niveau du parvis. Leur positionnement sera à stabiliser dans le cadre du plan guide de la ZAC.

Relations fonctionnelles

- L’accès livraison pour la restauration sera accessible depuis une rue intérieure sur la parcelle
- Un accès de secours est également à prévoir depuis cette même rue intérieure. L’objectif étant de limiter au maximum les voies VL. Il conviendra au concepteur de prévoir l’ensemble des accès VL par cette rue intérieure notamment pour accéder dans les cours de récréations pour la maintenance des espaces extérieurs.
- Les stationnements vélos seront en lien direct avec les accès à l’école.

| AIRE EXTERIEURE |  |          |       |       |        |       | 24          | 602      | 31            | 602        |       |              |           |            |
|-----------------|--|----------|-------|-------|--------|-------|-------------|----------|---------------|------------|-------|--------------|-----------|------------|
| Etage           | Dénomination local   | Effectif | Unité | Ratio | Nombre | m² SU | Total m² SU | Total SU | Total m² ext. | Total ext. | Ratio | Total m² SDP | Total SDP | Total ext. |
|                 | Stationnement VL   |          |       |       |        |       |             |          |               | 580        |       |              | 0         | 580        |
| EXT             | Stationnement VL   |          |       |       | PM     |       |             |          | 25            | PM         |       |              |           |            |
| EXT             | Aire de livraison + voirie                                     |          |       |       | 1      |       |             |          | 580           | 580        |       |              |           |            |
|                 | Stationnement modes actifs                                     |          |       |       |        |       |             | 24       |               | 22         |       |              | 31        | 22         |
| EXT             | Espace poussette (couvert)                                     |          |       |       | 1      |       |             |          | 10            |            |       |              |           |            |
| EXT             | Espace vélo enfant (couvert, arceaux)                          | 8 pl.    |       | 1,5   | 1      |       |             |          | 12            |            |       |              |           |            |
| EXT             | Espace vélo personnel (sécurisé et couvert, arceaux)           | 12 pl.   |       | 1,9   | 1      | 24    | 24          |          |               |            | 1,3   | 31           |           |            |
|                 | Intermodalité / Stationnement vélo et voiture (hors programme) |          |       |       |        |       |             | 0        |               | 0          |       |              | 0         | 0          |
|                 | Abri de bus adapté   |          |       |       | 1      |       |             |          | PM            |            |       |              |           |            |
|                 | Espace vélo adulte (non couvert, arceaux)                      | 30 pl.   |       | 1,9   | 1      |       |             |          | PM            |            |       |              |           |            |
|                 | Dépose minute  | 5 pl.    |       | 25,0  | 1      |       |             |          | PM            |            |       |              |           |            |

# Les besoins immobiliers pour la variante

## Tableau général des surfaces (Tranche ferme)

Total surface utile : 2 026 m<sup>2</sup> SU

Total surface de plancher : 2 590 m<sup>2</sup> SDP

Total surface extérieure : 2 302 m<sup>2</sup>

| ACCES - PARVIS - ENTREES     |  |                                |       |       |        |       | 0           | 140      | 0             | 140        |       |              |           |            |
|------------------------------|--|--------------------------------|-------|-------|--------|-------|-------------|----------|---------------|------------|-------|--------------|-----------|------------|
| Etage                        | Dénomination local                                 | Effectif                       | Unité | Ratio | Nombre | m² SU | Total m² SU | Total SU | Total m² ext. | Total ext. | Ratio | Total m² SDP | Total SDP | Total ext. |
|                              | Accès et couvertures attenantes                    |                                |       |       |        |       |             | 0        |               | 140        |       |              | 0         | 140        |
| EXT                          | Accès maternelle couvert                           |                                |       |       | 1      |       |             |          | 35            |            |       |              |           |            |
| EXT                          | Accès élémentaire couvert                          |                                |       |       | 1      |       |             |          | 35            |            |       |              |           |            |
| EXT                          | Accès périscolaire/centre de loisirs couvert       |                                |       |       | 1      |       |             |          | 35            |            |       |              |           |            |
| EXT                          | Accès salle polyvalente couvert                    |                                |       |       | 1      |       |             |          | 35            |            |       |              |           |            |
| EXT                          | Accès véhicule cour de récréation (portail)        |                                |       |       | 1      |       |             |          | pm            |            |       |              |           |            |
|                              |  |                                |       |       |        |       |             |          |               |            |       |              |           |            |
| POLE ADULTE - ADMINISTRATION |  | 23 personnes en simultané max. |       |       |        |       | 191         | 0        |               |            |       | 248          | 0         |            |
| Etage                        | Dénomination local                                 | Effectif                       | Unité | Ratio | Nombre | m² SU | Total m² SU | Total SU | Total m² ext. | Total ext. | Ratio | Total m² SDP | Total SDP | Total ext. |
|                              | Locaux support du personnel                        |                                |       |       |        |       |             | 120      |               | 0          |       |              | 156       | 0          |
| RDC                          | Bureau de direction                                | 1 po.                          |       |       | 1      | 15    | 15          |          |               |            | 1,3   | 20           |           |            |
| RDC                          | Bureau du resp. de site                            | 1 po.                          |       |       | 1      | 12    | 12          |          |               |            | 1,3   | 16           |           |            |
|                              | Bureau de passage/polyvalent                       | 2 po.                          |       |       | 1      | 15    | 15          |          |               |            | 1,3   | 20           |           |            |
| RDC                          | Infimerie  |                                |       |       | 1      | 10    | 10          |          |               |            | 1,3   | 13           |           |            |
|                              | Salle des maîtres (~salle de réunion avec repro.)  | 20 pl.                         |       | 1,6   | 1      | 32    | 32          |          |               |            | 1,3   | 42           |           |            |
|                              | Petite salle de réunion polyvalente décroissable   | 10 pl.                         |       | 1,6   | 1      | 16    | 16          |          |               |            | 1,3   | 21           |           |            |
| RDC                          | Salle réservée au RASED                            | 5 élèves                       |       | 1,8   | 1      | 20    | 20          |          |               |            | 1,3   | 26           |           |            |
|                              | Locaux sociaux du personnel                        |                                |       |       |        |       |             | 71       |               | 0          |       |              | 92        | 0          |
|                              | Salle de pause mutualisée (~salle de convivialité) | 15 pl.                         |       | 1,2   | 1      | 26    | 26          |          |               |            | 1,3   | 34           |           |            |
|                              | Vestiaires du personnel mutualisé avec douche (F)  | 15 cas.                        |       | 0,8   | 1      | 15    | 15          |          |               |            | 1,3   | 20           |           |            |
|                              | Vestiaires du personnel mutualisé avec douche (H)  | 10 cas.                        |       | 0,8   | 1      | 10    | 10          |          |               |            | 1,3   | 13           |           |            |
| RDC                          | Sanitaires adultes (1PMR - 2F - 2H)                | 5 u.                           |       | 4,0   | 1      | 20    | 20          |          |               |            | 1,3   | 26           |           |            |

# Les besoins immobiliers pour la variante

Tableau général des surfaces (Tranche ferme)

| MATERNELLE - LOCAUX PEDAGOGIQUES |   | 104 enfants |       | 4 classes |        | 437   |             | 567      |               | 0         |            |
|----------------------------------|---|-------------|-------|-----------|--------|-------|-------------|----------|---------------|-----------|------------|
| Etage                            | Dénomination local                                  | Effectif    | Unité | Ratio     | Nombre | m² SU | Total m² SU | Total SU | Total m² ext. | Total SDP | Total ext. |
|                                  | Classes maternelle                                  |             |       |           |        |       |             | 332      |               | 431       | 0          |
| RDC                              | Salles de classe PS-MS                              | 28 élèves   |       |           | 2      | 60    | 120         |          |               |           |            |
| RDC                              | Salles de classe MS-GS                              | 24 élèves   |       |           | 2      | 60    | 120         |          |               |           |            |
| RDC                              | Ateliers  |             |       |           | 2      | 30    | 60          |          |               |           |            |
| RDC                              | Dortoirs en lits superposés                         | 42 lits     |       | 1,5       | 1      | 32    | 32          |          |               |           |            |
|                                  | Sanitaires maternelle                               |             |       |           |        |       |             | 85       |               | 111       | 0          |
| RDC                              | Sanitaires (blocs 5 cabines dont une PMR + lavabos) | 5 u.        |       |           | 3      | 20    | 60          |          |               |           |            |
| RDC                              | Sanitaires (idem) RDC proche extrascolaire          | 5 u.        |       |           | 1      | 20    | 20          |          |               |           |            |
| RDC                              | Local de change avec douche                         |             |       |           | 1      | 5     | 5           |          |               |           |            |
|                                  | Locaux support maternelle                           |             |       |           |        |       |             | 20       |               | 26        | 0          |
| RDC                              | Espace de stockage                                  |             |       |           | 1      | 20    | 20          |          |               |           |            |

| MATERNELLE - ESPACES EXTERIEURS |                                 |          |       | 104 enfants |        |       |             | 20       |               | 520        |       | 26           |           | 520        |  |
|---------------------------------|---------------------------------|----------|-------|-------------|--------|-------|-------------|----------|---------------|------------|-------|--------------|-----------|------------|--|
| Etage                           | Dénomination local              | Effectif | Unité | Ratio       | Nombre | m² SU | Total m² SU | Total SU | Total m² ext. | Total ext. | Ratio | Total m² SDP | Total SDP | Total ext. |  |
|                                 | Espaces extérieurs (hors total) |          |       |             |        |       |             | 20       |               | 520        |       |              | 26        | 520        |  |
| EXT                             | Préau                           |          |       | 2,0         | 1      |       |             |          | 208           |            |       |              |           |            |  |
| EXT                             | Cour maternelle                 |          |       | 3,0         | 1      |       |             |          | 312           |            |       |              |           |            |  |
| EXT                             | Espace de stockage              |          |       |             | 1      | 20    | 20          |          |               |            | 1,3   | 26           |           |            |  |

# Les besoins immobiliers pour la variante

## Tableau général des surfaces (Tranche ferme)

| ELEMENTAIRE - LOCAUX PEDAGOGIQUES |   | 52 enfants |        | 4 classes |        | 225   |             | 0        |               | 293        |       | 0            |           |            |
|-----------------------------------|---|------------|--------|-----------|--------|-------|-------------|----------|---------------|------------|-------|--------------|-----------|------------|
| Etage                             | Dénomination local                                  | Effectif   | Unité  | Ratio     | Nombre | m² SU | Total m² SU | Total SU | Total m² ext. | Total ext. | Ratio | Total m² SDP | Total SDP | Total ext. |
|                                   | Classes élémentaire                                 |            |        |           |        |       |             | 150      |               | 0          |       |              | 195       | 0          |
|                                   | Salles de classe Rotule (maternelle/élémentaire)    | 24         | élèves |           | 0      | 60    | 0           |          |               |            | 1,3   | 0            |           |            |
| Etage                             | Salles de classe CP-CE1                             | 24         | élèves |           | 1      | 60    | 60          |          |               |            | 1,3   | 78           |           |            |
| Etage                             | Salles de classe CE2-CM2                            | 28         | élèves |           | 1      | 60    | 60          |          |               |            | 1,3   | 78           |           |            |
| Etage                             | Ateliers  |            |        |           | 1      | 30    | 30          |          |               |            | 1,3   | 39           |           |            |
|                                   | Sanitaires élémentaire                              |            |        |           |        |       |             | 45       |               | 0          |       |              | 59        | 0          |
| Etage                             | Sanitaires (blocs 5 cabines dont une PMR + lavabos) | 5          | u.     |           | 1      | 20    | 20          |          |               |            | 1,3   | 26           |           |            |
| Etage                             | Sanitaires (idem) RDC proche extrascolaire          | 5          | u.     |           | 1      | 20    | 20          |          |               |            | 1,3   | 26           |           |            |
| Etage                             | Local de change avec douche                         |            |        |           | 1      | 5     | 5           |          |               |            | 1,3   | 7            |           |            |
|                                   | Locaux support élémentaire                          |            |        |           |        |       |             | 30       |               | 0          |       |              | 39        | 0          |
|                                   | Espace reprographie (yc. classe mobile)             |            |        |           | 1      | 10    | 10          |          |               |            | 1,3   | 13           |           |            |
|                                   | Espace de stockage                                  |            |        |           | 1      | 20    | 20          |          |               |            | 1,3   | 26           |           |            |

| ELEMENTAIRE - ESPACES EXTERIEURS |                                 |          |       | 208 enfants |        |       |             | 30       |               | 1 040      |       | 39           |           | 1 040      |  |
|----------------------------------|---------------------------------|----------|-------|-------------|--------|-------|-------------|----------|---------------|------------|-------|--------------|-----------|------------|--|
| Etage                            | Dénomination local              | Effectif | Unité | Ratio       | Nombre | m² SU | Total m² SU | Total SU | Total m² ext. | Total ext. | Ratio | Total m² SDP | Total SDP | Total ext. |  |
|                                  | Espaces extérieurs (hors total) |          |       |             |        |       |             | 30       |               | 1 040      |       |              | 39        | 1 040      |  |
| EXT                              | Préau                           |          |       | 2,0         | 1      |       |             |          | 416           |            |       |              |           |            |  |
| EXT                              | Cour élémentaire                |          |       | 3,0         | 1      |       |             |          | 624           |            |       |              |           |            |  |
| EXT                              | Espace de stockage              |          |       |             | 1      | 30    | 30          |          |               |            | 1,3   | 39           |           |            |  |



# Les besoins immobiliers pour la variante

Tableau général des surfaces (Tranche ferme)

| LOCAUX D'ACCOMPAGNEMENT |   |          |       |       |        |       |             | 210      | 0             | 260        | 0     |              |           |            |
|-------------------------|---|----------|-------|-------|--------|-------|-------------|----------|---------------|------------|-------|--------------|-----------|------------|
| Etage                   | Dénomination local                      | Effectif | Unité | Ratio | Nombre | m² SU | Total m² SU | Total SU | Total m² ext. | Total ext. | Ratio | Total m² SDP | Total SDP | Total ext. |
|                         | Locaux d'accompagnement maternelles     |          |       |       |        |       |             | 150      |               | 0          |       |              | 182       | 0          |
| RDC                     | Salle de motricité                      |          |       |       | 1      | 135   | 135         |          |               |            | 1,2   | 162          |           |            |
| RDC                     | Rangements salle de motricité           |          |       |       | 1      | 15    | 15          |          |               |            | 1,3   | 20           |           |            |
|                         | Locaux d'accompagnement primaires       |          |       |       |        |       |             | 10       |               | 0          |       |              | 13        | 0          |
|                         | Stockage classes mobiles                |          |       |       | 1      | 10    | 10          |          |               |            | 1,3   | 13           |           |            |
|                         | Locaux d'accompagnement mixtes          |          |       |       |        |       |             | 50       |               | 0          |       |              | 65        | 0          |
| RDC                     | Bibliothèque multi-niveaux - ludothèque |          |       |       | 1      | 50    | 50          |          |               |            | 1,3   | 65           |           |            |

| ACTIVITÉS ART. - PÉRISCOLAIRES - LOISIRS |   |          |       | 160 enfants |        |       |             | 295      |               | 0          |       | 384          |           | 0          |  |
|--|---|----------|-------|-------------|--------|-------|-------------|----------|---------------|------------|-------|--------------|-----------|------------|--|
| Etage                                    | Dénomination local  | Effectif | Unité | Ratio       | Nombre | m² SU | Total m² SU | Total SU | Total m² ext. | Total ext. | Ratio | Total m² SDP | Total SDP | Total ext. |  |
|  | Accueil activités périscolaires et de loisirs             |          |       |             |        |       |             | 295      |               | 0          |       |              | 384       | 0          |  |
| RDC                                      | Espace d'accueil modulaire                                |          |       |             | 1      | 90    | 90          |          |               |            | 1,3   | 117          |           |            |  |
| RDC                                      | Salles d'activités polyvalentes (yc. pratique artistique) |          |       |             | 3      | 45    | 135         |          |               |            | 1,3   | 176          |           |            |  |
| RDC                                      | Salle mixte animateurs - intervenants (~tisanerie)        |          |       |             | 1      | 20    | 20          |          |               |            | 1,3   | 26           |           |            |  |
| RDC                                      | Stockage périscolaire et accueil de loisirs               |          |       |             | 1      | 25    | 25          |          |               |            | 1,3   | 33           |           |            |  |
| RDC                                      | Stockage pratiques artistiques et culturelles             |          |       |             | 1      | 25    | 25          |          |               |            | 1,3   | 33           |           |            |  |

| ESPACE POLYVALENT |   |          |       |       |        |       | 180         | 0        | 220           | 0          |       |              |           |            |
|-------------------|---|----------|-------|-------|--------|-------|-------------|----------|---------------|------------|-------|--------------|-----------|------------|
| Etage             | Dénomination local  | Effectif | Unité | Ratio | Nombre | m² SU | Total m² SU | Total SU | Total m² ext. | Total ext. | Ratio | Total m² SDP | Total SDP | Total ext. |
|                   | Accueil public externe  | 20       |       |       |        |       |             |          | 0             | 260        |       |              |           |            |
| RDC               | Hall d'accueil  |          |       |       | 1      | 10    | 10          |          |               |            | 1,3   | 13           |           |            |
| RDC               | Sanitaires (H/F PMR)  | 2 u.     |       | 4,0   | 1      | 10    | 10          |          |               |            | 1,3   | 13           |           |            |
|                   | Pratiques artistiques et sportives  | 160      |       |       |        |       |             |          | 0             | 1940       |       |              |           |            |
| RDC               | Salle polyvalente sur double niveau avec assises mobiles (8*10pl.) avec estrade de 3m de prof. et stockage praticable | 80 pl.   |       |       | 1      | 140   | 140         |          |               |            | 1,2   | 168          |           |            |
|                   | Espace de stockage salle polyvalente  |          |       |       | 1      | 20    | 20          |          |               |            | 1,3   | 26           |           |            |

# Les besoins immobiliers pour la variante

Tableau général des surfaces (Tranche ferme)

| RESTAURATION COLLECTIVE & ENTRETIEN |   |  |       |       |        |       | 268         | repas/j. | 414           | 0          | 523   | 0            |           |            |  |
|-------------------------------------|---|--|-------|-------|--------|-------|-------------|----------|---------------|------------|-------|--------------|-----------|------------|--|
| Etage                               | Dénomination local                                  | Effectif                                   | Unité | Ratio | Nombre | m² SU | Total m² SU | Total SU | Total m² ext. | Total ext. | Ratio | Total m² SDP | Total SDP | Total ext. |  |
|                                     | Réfectoires   |  |       |       |        |       |             | 260      |               | 0          |       |              | 338       | 0          |  |
| RDC                                 | SAS maternelle (lave mains)                         |  |       |       | 1      | 15    | 15          |          |               |            | 1,3   | 20           |           |            |  |
| RDC                                 | Réfectoire maternelle (PS & GS+MS)                  | 64   | pl.   | 1,4   | 1      | 90    | 90          |          |               |            | 1,3   | 117          |           |            |  |
| RDC                                 | SAS primaires (lave mains)                          |  |       |       | 1      | 15    | 15          |          |               |            | 1,3   | 20           |           |            |  |
| RDC                                 | Réfectoire élémentaire (taux de rot. = 1,5 en self) | 117  | pl.   | 1,2   | 1      | 140   | 140         |          |               |            | 1,3   | 182          |           |            |  |
| RDC                                 | Réfectoire du personnel                             | cf salle de pause dans locaux du personnel |       |       |        |       |             |          |               |            |       |              | 0         |            |  |
|                                     | Cuisine de préparation                              |  |       |       |        |       |             | 141      |               | 0          |       |              | 168       | 0          |  |
| RDC                                 | Distribution (self)                                 |  |       |       | 1      | 12    | 12          |          |               |            |       |              |           |            |  |
| RDC                                 | Zone de livraison - Dépaquetage                     |  |       |       | 1      | 12    | 12          |          |               |            | 1,3   | 16           |           |            |  |
| RDC                                 | Chambre froide maternelle                           |  |       |       | 1      | 4     | 4           |          |               |            | 1,3   | 5            |           |            |  |
| RDC                                 | Chambre froide élémentaire                          |  |       |       | 1      | 6     | 6           |          |               |            | 1,3   | 8            |           |            |  |
| RDC                                 | Zone de préparation                                 |  |       |       | 2      | 15    | 30          |          |               |            | 1,3   | 39           |           |            |  |
| RDC                                 | Zone de chauffe                                     |  |       |       | 1      | 20    | 20          |          |               |            | 1,3   | 26           |           |            |  |
| RDC                                 | Plonge avec tunnelier                               |  |       |       | 1      | 20    | 20          |          |               |            | 1,3   | 26           |           |            |  |
| RDC                                 | Stockage vaisselle                                  |  |       |       | 1      | 10    | 10          |          |               |            | 1,3   | 13           |           |            |  |
| RDC                                 | Local déchet (tri 5 flux)                           |  |       |       | 1      | 12    | 12          |          |               |            | 1,3   | 16           |           |            |  |
| RDC                                 | Vestiaires dédiés (casiers, lavabo, WC PMR)         | 3  | pers. |       | 1      | 15    | 15          |          |               |            | 1,3   | 20           |           |            |  |
|                                     | Entretien   |  |       |       |        |       |             | 13       |               | 0          |       |              | 17        | 0          |  |
| RDC                                 | Local d'entretien (rangements, centrale, machines)  |  |       |       | 1      | 8     | 8           |          |               |            | 1,3   | 10           |           |            |  |
| RDC                                 | Buanderie - lingerie                                |  |       |       | 1      | 5     | 5           |          |               |            | 1,3   | 7            |           |            |  |

# Les besoins immobiliers pour la variante

Tableau général des surfaces (Tranche ferme)

| LOCAUX TECHNIQUES (liste non exhaustive - surface indicative) |  |          |       |       |        |       |             |          |               | 100        |       |              |           |            |
|---|--|----------|-------|-------|--------|-------|-------------|----------|---------------|------------|-------|--------------|-----------|------------|
| Etage   | Dénomination local                             | Effectif | Unité | Ratio | Nombre | m² SU | Total m² SU | Total SU | Total m² ext. | Total ext. | Ratio | Total m² SDP | Total SDP | Total ext. |
|   | Locaux techniques (hors total)                 |          |       |       |        |       |             |          |               |            |       |              |           |            |
|   | Local autocom                                  |          |       |       |        | p.m   |             |          |               |            |       |              |           |            |
|   | Local électricité                              |          |       |       |        | p.m   |             |          |               |            |       |              |           |            |
|   | Local TGBT                                     |          |       |       |        | p.m   |             |          |               |            |       |              |           |            |
|   | Local ECS (selon parti architectural)          |          |       |       |        | p.m   |             |          |               |            |       |              |           |            |
|   | Local sous-station (selon parti architectural) |          |       |       |        | p.m   |             |          |               |            |       |              |           |            |
|   | Local chaufferie (selon parti architectural)   |          |       |       |        | p.m   |             |          |               |            |       |              |           |            |
|   | Local technique ENR                            |          |       |       |        | p.m   |             |          |               |            |       |              |           |            |
|   | Local technique annexe d'étage                 |          |       |       |        | p.m   |             |          |               |            |       |              |           |            |
|   | Autre local technique                          |          |       |       |        | p.m   |             |          |               |            |       |              |           |            |
|   | Local climatisation (possible en toiture)      |          |       |       |        | p.m   |             |          |               |            |       |              |           |            |
|   | Local traitement d'air (possible en toiture)   |          |       |       |        | p.m   |             |          |               |            |       |              |           |            |
|   | Local transformateur HT                        |          |       |       |        | p.m   |             |          |               |            |       |              |           |            |

| AIRE EXTERIEURE |  |          |       |       |        |       |             |          |               | 24         |       | 602          |           | 31         |  | 602 |  |
|-----------------|--|----------|-------|-------|--------|-------|-------------|----------|---------------|------------|-------|--------------|-----------|------------|--|-----|--|
| Etage           | Dénomination local   | Effectif | Unité | Ratio | Nombre | m² SU | Total m² SU | Total SU | Total m² ext. | Total ext. | Ratio | Total m² SDP | Total SDP | Total ext. |  |     |  |
|                 | Stationnement VL   |          |       |       |        |       |             |          |               | 580        |       |              | 0         | 580        |  |     |  |
| EXT             | Stationnement VL   |          |       |       | PM     |       |             |          | 25            | PM         |       |              |           |            |  |     |  |
| EXT             | Aire de livraison + voirie                                     |          |       |       | 1      |       |             |          | 580           | 580        |       |              |           |            |  |     |  |
|                 | Stationnement modes actifs                                     |          |       |       |        |       |             | 24       |               | 22         |       |              | 31        | 22         |  |     |  |
| EXT             | Espace poussette (couvert)                                     |          |       |       | 1      |       |             |          | 10            |            |       |              |           |            |  |     |  |
| EXT             | Espace vélo enfant (couvert, arceaux)                          | 8        | pl.   | 1,5   | 1      |       |             |          | 12            |            |       |              |           |            |  |     |  |
| EXT             | Espace vélo personnel (sécurisé et couvert, arceaux)           | 12       | pl.   | 1,9   | 1      | 24    | 24          |          |               |            | 1,3   | 31           |           |            |  |     |  |
|                 | Intermodalité / Stationnement vélo et voiture (hors programme) |          |       |       |        |       |             | 0        |               | 0          |       |              | 0         | 0          |  |     |  |
|                 | Abri de bus adapté   |          |       |       | 1      |       |             |          | PM            |            |       |              |           |            |  |     |  |
|                 | Espace vélo adulte (non couvert, arceaux)                      | 30       | pl.   | 1,9   | 1      |       |             |          | PM            |            |       |              |           |            |  |     |  |
|                 | Dépose minute  | 5        | pl.   | 25,0  | 1      |       |             |          | PM            |            |       |              |           |            |  |     |  |

# Les besoins immobiliers pour la variante

Tableau général des surfaces (Tranche optionnelle)

Total surface utile : 510 m² SU

Total surface de plancher : 663 m² SDP

| ELEMENTAIRE - LOCAUX PEDAGOGIQUES |   |  | 156 enfants |        | 6 classes |        | 510   |             | 0        |               | 663        |  | 0     |               |           |            |
|-----------------------------------|---|--|-------------|--------|-----------|--------|-------|-------------|----------|---------------|------------|--|-------|---------------|-----------|------------|
| Etage                             | Dénomination local                                  |  | Effectif    | Unité  | Ratio     | Nombre | m² SU | Total m² SU | Total SU | Total m² ext. | Total ext. |  | Ratio | Total m² SHON | Total SDP | Total ext. |
|                                   | Classes élémentaire                                 |  |             |        |           |        |       |             | 450      |               | 0          |  |       |               | 585       | 0          |
| RDC                               | Salles de classe CP-CE1                             |  | 24          | élèves |           | 3      | 60    | 180         |          |               |            |  | 1,3   | 234           |           |            |
| Etage                             | Salles de classe CE2-CM2                            |  | 28          | élèves |           | 3      | 60    | 180         |          |               |            |  | 1,3   | 234           |           |            |
| Etage/RDC                         | Ateliers  |  |             |        |           | 3      | 30    | 90          |          |               |            |  | 1,3   | 117           |           |            |
|                                   | Sanitaires élémentaire                              |  |             |        |           |        |       |             | 60       |               | 0          |  |       |               | 78        | 0          |
| Etage/Rdc                         | Sanitaires (blocs 5 cabines dont une PMR + lavabos) |  | 5           | u.     |           | 3      | 20    | 60          |          |               |            |  | 1,3   | 78            |           |            |
|                                   | Locaux support élémentaire                          |  |             |        |           |        |       |             | 0        |               | 0          |  |       |               | 0         | 0          |
|                                   | Espace reprographie (yc. classe mobile)             |  |             |        |           | 0      |       | 0           |          |               |            |  | 1,3   | 0             |           |            |
|                                   | Espace de stockage                                  |  |             |        |           | 0      |       | 0           |          |               |            |  | 1,3   | 0             |           |            |





## 4.

### Orientations issues de l'étude de la faisabilité

- Le scénario retenu
- Les scénarios non retenus

# Orientations issues de l'étude de faisabilité

## Le scénario retenu

### Accès :

Accès piétons différenciés :

- Accès maternel et élémentaire, accès périscolaire, accès personnel administratif depuis le parvis, côté mail
- Accès à la salle d'apprentissage de la musique depuis le mail
- Accès livraison en lien avec le restaurant, accès de secours par la rue intérieure.

### Positionnement privilégié des entités :

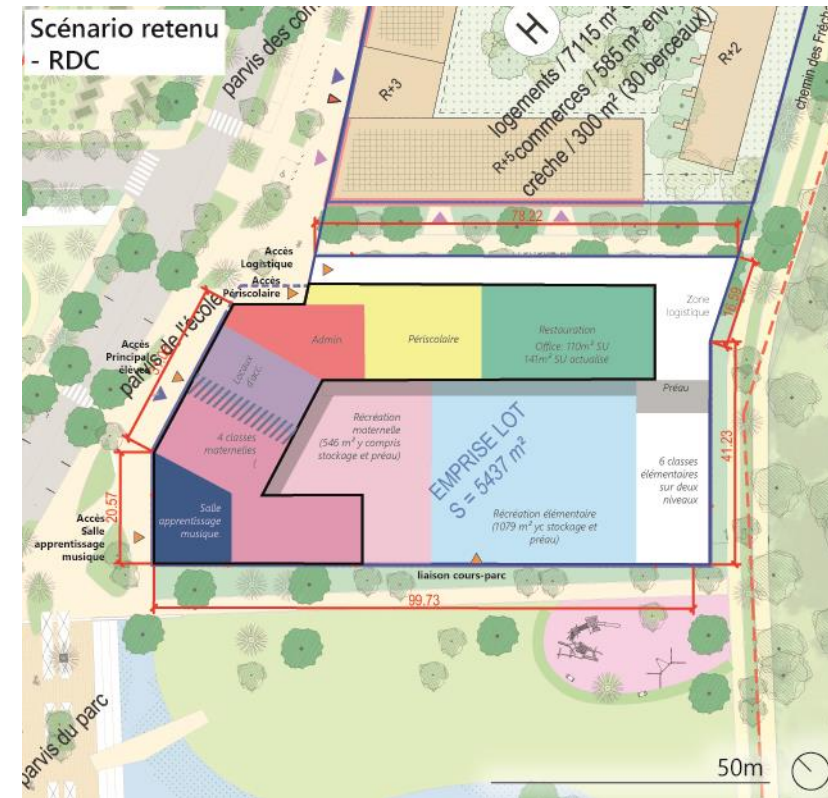
- Une administration en lien avec l'entrée principale du groupe scolaire.
- Un positionnement de proximité et sur rue pour les espaces liés aux périscolaire, loisirs et extrascolaires (salle apprentissage musique et périscolaire).
- Ouverture des espaces récréatifs sur le parc.
- Ouverture du périscolaire sur les espaces récréatifs.
- Ouverture des locaux pédagogiques maternelles sur les espaces récréatifs.

### Pour la variante :

Le projet sera conçu en 2 temps

La tranche ferme comprend la création de :

- La totalité des locaux pédagogiques maternelles. Certaines classes seront destinées dans la tranche ferme aux élèves de l'élémentaire avant la réalisation de la tranche optionnelle
- Les locaux communs et de restauration sont calibrés sur le projet à terme des 12 classes ainsi que les cours de récréations et préaux.
- Une emprise sera à réserver dès la tranche ferme, pour la réalisation de la tranche optionnelle



Test d'implantation – RDC

- La faisabilité représente un **test d'implantation schématisique** qui a permis de vérifier l'adéquation du programme avec le foncier cible. Il a permis également d'identifier l'orientation préférentielle des différents accès, en fonction de l'organisation des flux véhicules/piétons aux abords du site.
- Il ne s'agit en aucun cas d'un plan architectural.
- Le scénario est issu d'une suite de concertation et des arbitrages de la maîtrise d'ouvrage et de la Ville.



# Orientations issues de l'étude de faisabilité

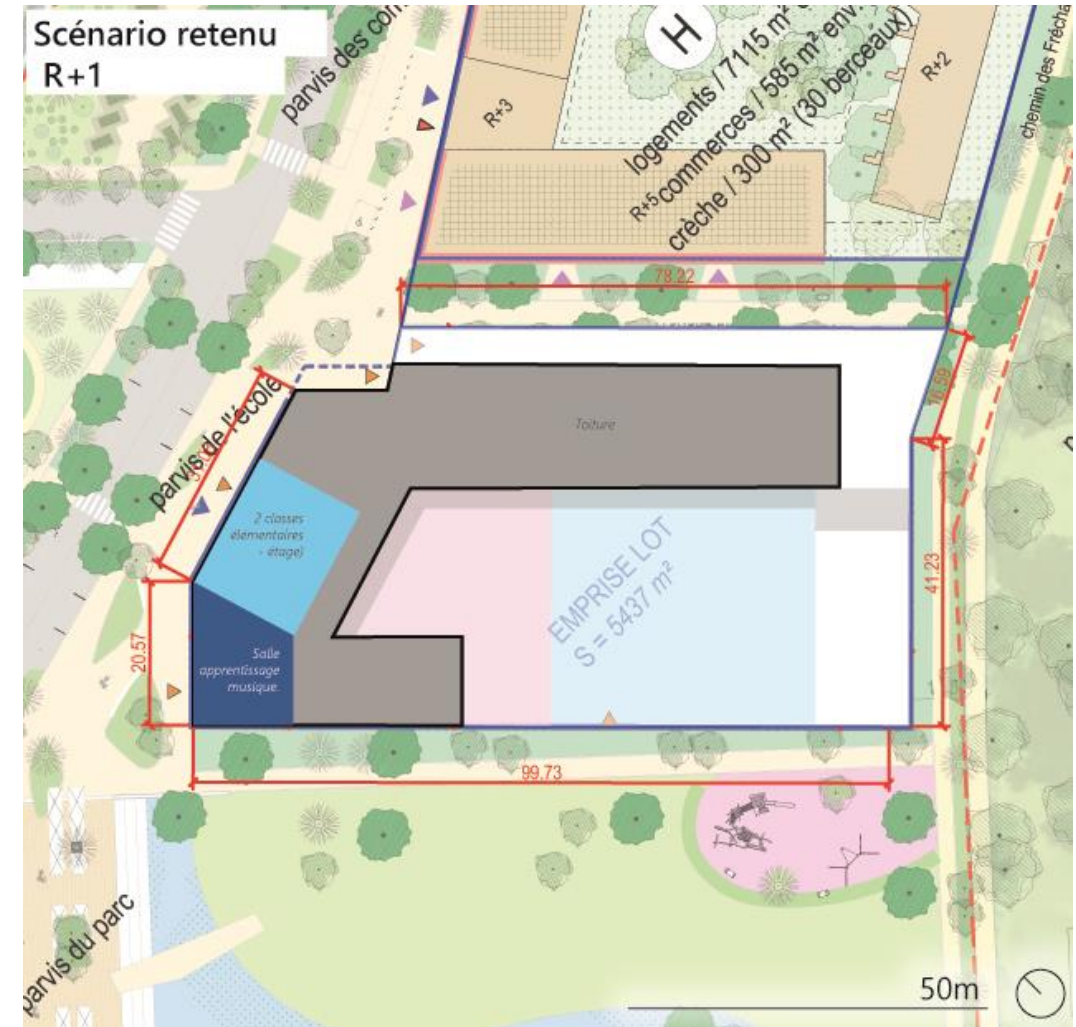
## Le scénario retenu

### Positionnement privilégié de l'emprise pour la tranche optionnelle de la variante:

- Cette emprise a été positionnée à l'Est de la parcelle afin de créer le minimum de nuisance en phase travaux, pour les usagers. Une liaison sous forme de préau pourra être prévue afin de liasonner cette construction à celle réalisée lors de la tranche ferme.

### Contenu de la tranche optionnelle de la variante:

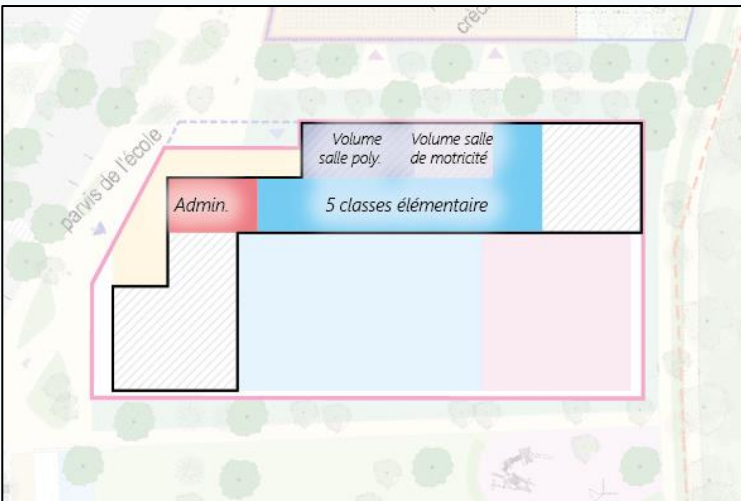
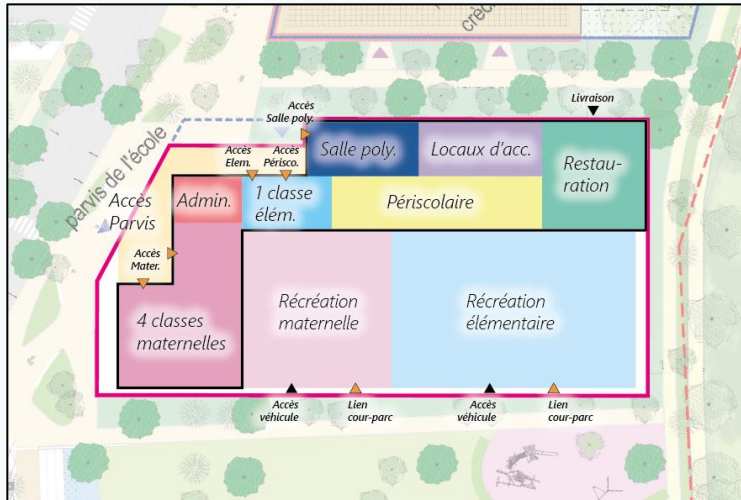
- Un positionnement des 6 classes complémentaires et sanitaires destinés aux élémentaires avec des surfaces réparties entre un RDC et un étage, pour limiter l'emprise en RDC et disposer des surfaces récréatives nécessaires.



# Scénarios non retenus

2 scénarios présentés à l'équipe projet avec une emprise au nord, plus limitée que celle retenue in fine

## Scénario 1 à 10 classes



### Analyse capacitaire

- Les deux scénarios sont équivalents du point de vue de la consommation d'espace.

### Organisation spatiale et fonctionnalité proposées

- Dans le scénario 1, les fonctions périscolaires sont localisées au centre, facilitant leur accessibilité et leur lien avec les cours de récréation.
- Dans le scénario 2, les fonctions périscolaires sont positionnées à l'avant du bâtiment et peuvent être plus facilement mises en valeur.

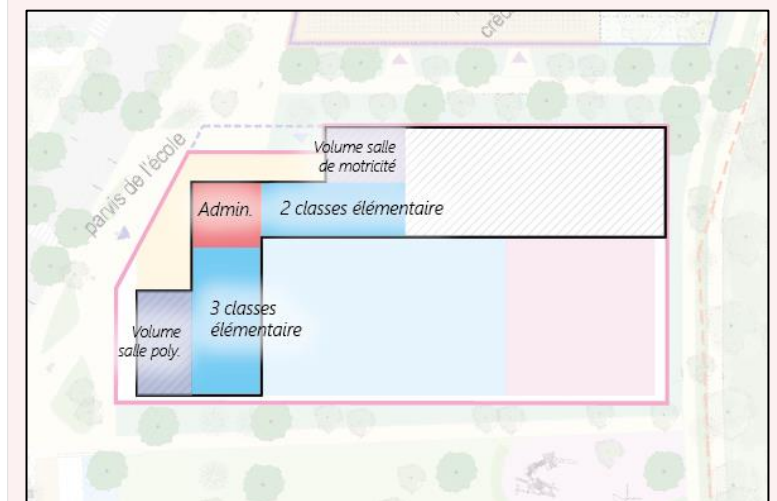
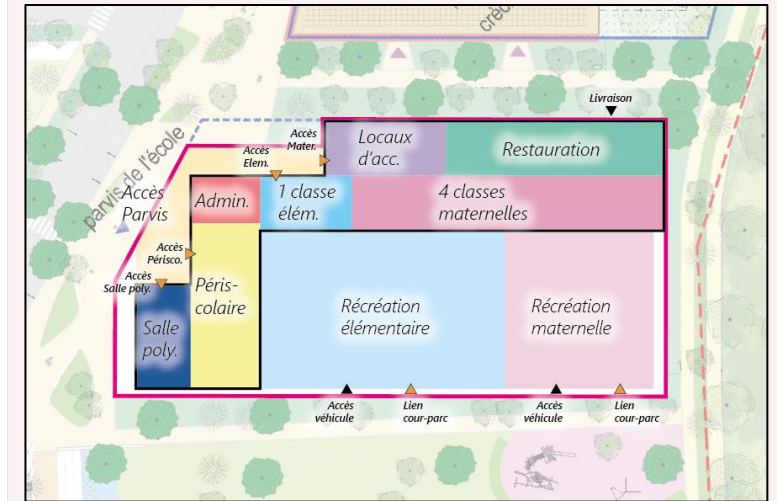
### Certaines fonctions conservent la même position dans les deux scénarios :

- le pôle administration au cœur du bâtiment et proche des accès, la restauration à l'arrière du bâtiment et accessible directement depuis la rue.

### Scénarios abandonnés pour les raisons suivantes :

- Evolution du programme et passage de 10 à 12 classes
- Organisation du Scénario 2 abandonnée, à l'issue de l'atelier de concertation avec les agents pour les raisons suivantes :
  - Eloignement entre les fonctions périscolaires et la restauration
  - Périscolaire non orienté sur une cour
  - Eloignement de la salle polyvalente des locaux pédagogiques
  - La restauration non orientée sur la cour de récréation
  - Le dortoir des maternelles ne doit pas être orienté sur la cour élémentaire

## Scénario 2 à 10 classes







## 5.

### Restitution des ateliers de concertation

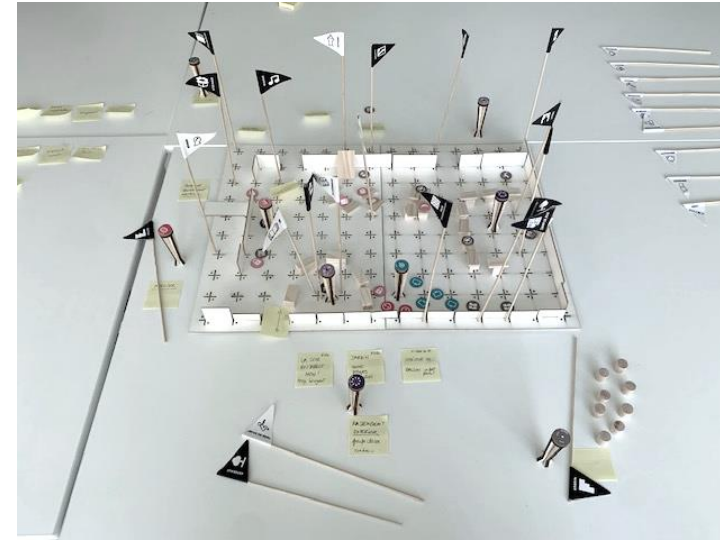
- Atelier 1 : Idéation de la salle de classe souhaitable pour professeurs et élèves
- Atelier 2 : Analyse des faisabilités spatiales d'AREP par les agents

# Restitution de l'atelier #1

Idéation de la salle de classe souhaitable pour professeurs et élèves

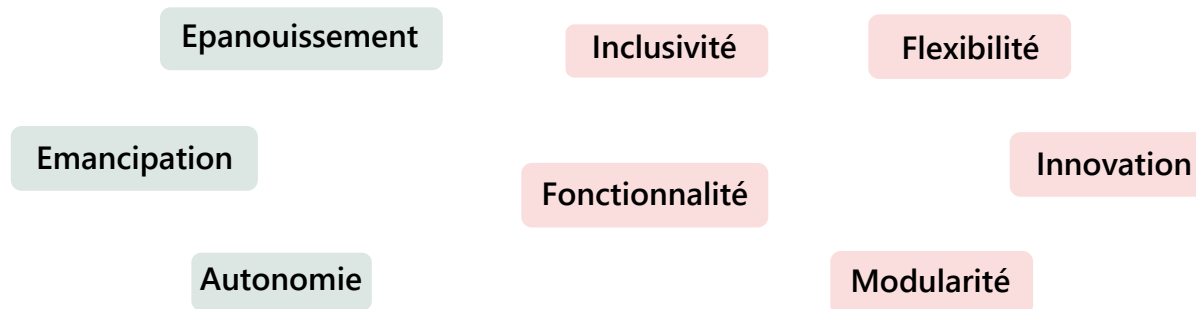
## Nouvelles pédagogies et espaces pour l'école de demain

- L'atelier #1 a pour objectif de mener une **réflexion sur la salle de classe**, les usages qui peuvent s'y déployer, et **ses relations avec les autres espaces intérieurs et extérieurs de l'école**.
- Autour d'un plateau sur lequel des cloisons figurent l'espace de la classe et son extérieur, les participants sont invités à **construire en plusieurs temps une maquette** au 1/40<sup>ème</sup> de la **salle de classe idéale**, ses usages, son mobilier et les besoins de chaque espace.
- 6 participants dont 3 enseignants de classes maternelles et élémentaires.



## Qualités et objectifs de la salle de classe souhaitable

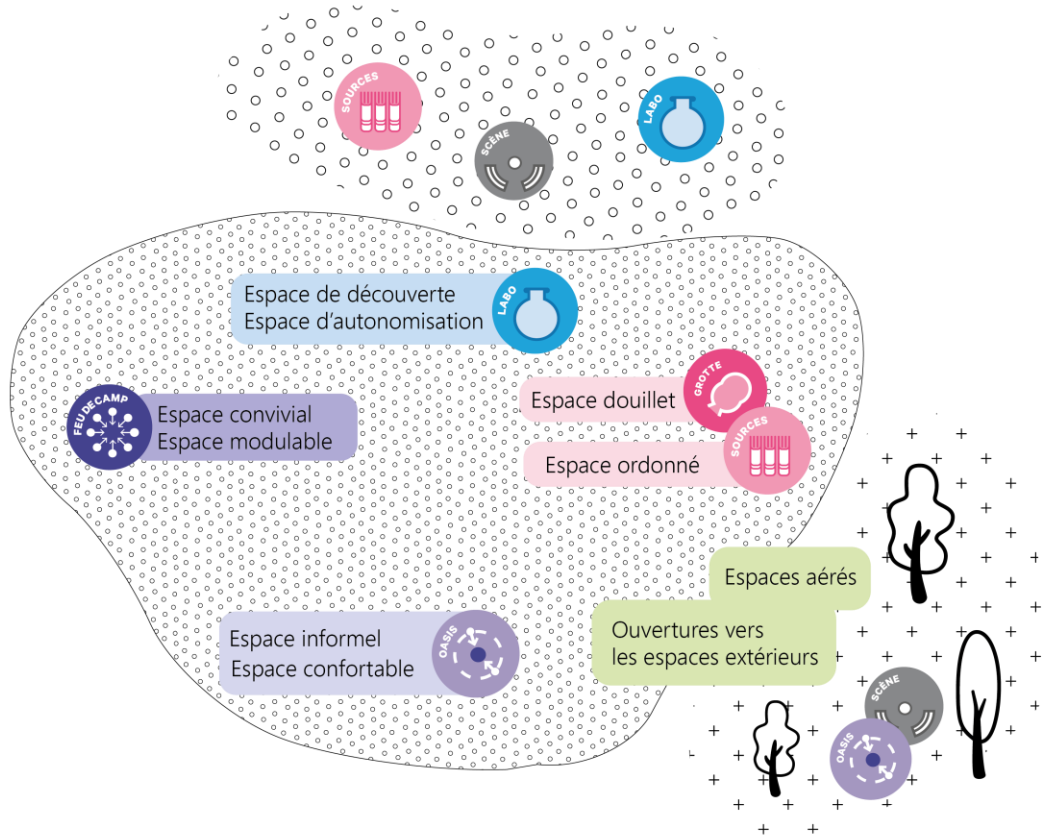
- Le concept / la qualité / la notion centrale pour moi c'est :





# Restitution de l'atelier #1

Ideation de la salle de classe souhaitable pour professeurs et élèves



→ Une **perméabilité des usages** entre la classe et son entourage (couloirs, espaces d'accueil, investissement des espaces extérieurs)

## Découverte et définition des espaces emblématiques

A partir des espaces emblématiques Archiclasse, réflexion sur le positionnement des fonctions dans la classe et à l'extérieur.

### FEU DE CAMP

Lieu d'apprentissage en groupe

L'espace de la classe centré autour de l'enseignant. Permet de faire cours, lancer une séquence pédagogique. Un espace modulable mais qui doit permettre d'offrir une assise à tous les élèves

« Ecrire, c'est assis sur une chaise »

« En élémentaire, c'est une table pour un enfant mais l'école inclusive tend à recréer un besoin de flexibilité, comme en maternelle »

### SOURCES

Centre de ressources & de connaissances

Espace bibliothèque, documentation, matériauthèque... Un espace bien rangé grâce à un maximum de rangements.

« Des ressources collectives ou par classe ? » ; « Il faut éviter les doublons ! »

### SCENE

Espace de représentation

Mutualisé à l'extérieur de la classe pour une plus grande capacité.

### LABO

Espace d'expérimentation & travaux pratiques

Espace de manipulation, de fabrication, d'informatique. Inclus des espaces de stockage, pour le matériel et les expériences, à mettre en relation avec des espaces de matériel commun en dehors de la classe.

« C'est plus pratique de faire venir le matériel dans la classe plutôt que d'en sortir. »  
« Il faut qu'on puisse laisser du bazar ! »

### OASIS

Lieu de ressources occasionnelle et d'impulsion.

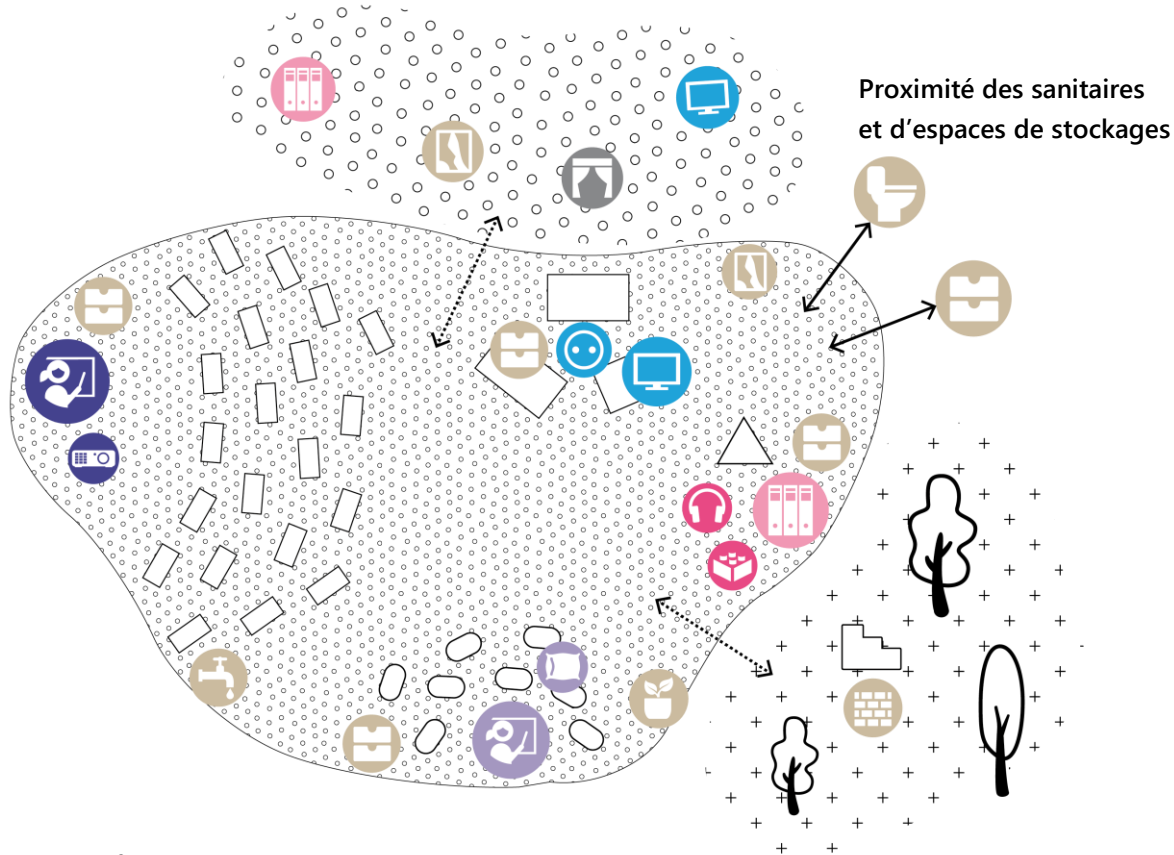
Espace informel, dédié à l'échange, la discussion, la présentation de travaux. Un espace confortable, pour accueillir des petits groupes.

### GROTTE

Lieu de concentration & pratiques individuelles

Espace isolé d'un environnement principal. Recherches documentaires, travaux personnels (lecture, exercices préparatoires etc.). Un espace douillet.







## Idéation de la salle de classe souhaitable pour professeurs et élèves



- 60 m², 28 enfants, 1 enseignant
- Un mobilier **organisé en « coins »**, qui doit pouvoir s'adapter aux usages variés.
- Conserver les fonctions de labos et de sources dans la classe permet **d'intensifier les usages** et de **mieux les intégrer dans les activités pédagogiques**
- Des aménagements différents entre maternelle et élémentaire

## Possibilités d'aménagement et besoins de l'espace

### Implantation du mobilier et qualification des besoins de l'organisation spatiale

- 
    - « En Rez-de-chaussée, la cour en direct c'est non ! **Trop bruyant, trop déconcentrant** »
    - « Ouvrir les classes sur **des espaces verts** comme des jardins, potagers mutualisés »
  - 
    - « **Pour chaque usage il faudrait une configuration différente !** »
    - « C'est difficile de concevoir toute cette **modularité** »
    - « Le mobilier doit être **léger et solide** à la fois pour pouvoir être déplacé et recevoir plusieurs usages »
  - 
    - « Il faut mettre du **rangement dès que c'est possible !** »
    - « Souvent les enseignants stockent d'une année sur l'autre dans leur classe »
    - « Il faut à la fois **mettre en commun les ressources** entre les classes et **garder des ressources dans chaque classe** »
  - 
    - « Luminosité, clarté, mais pas de **chaleur** »
  - 
    - Gérer le volume sonore avec une **bonne sonorisation**
  - 
    - Intégrer des systèmes de sonorisation pour passer de la **musique**
    - Intégrer suffisamment de **prises**
    - Avoir des **postes informatiques** fixes dans la classe



# Restitution de l'atelier #2

Une réflexion collective autour des faisabilités spatiales du GS

## Principes et déroulé de l'atelier

- Mobilisation d'une dizaine d'agents municipaux des services scolaires, périscolaires et d'accueil de loisirs de la ville de Taverny, afin de solliciter leur expérience du terrain et identifier les éventuelles spécificités de fonctionnement propre à la ville.
- La séance d'1h30 a été organisée en trois temps pour réfléchir autour de l'organisation spatiale du futur GS des Ecouardes sur le plan fonctionnel :
  - 1) Introduction et présentation du contexte de la ZAC des Ecouardes sur la base de l'analyse réalisée par AREP en phase préprogramme.
  - 2) Réalisation d'une faisabilité spatiale par les agents, à partir d'un fond de plan vierge de la parcelle à l'étude et des briques fonctionnelles imprimées sur papier cartonné.
  - 3) Analyse des 2 faisabilités réalisées par AREP, en les comparant à la faisabilité produite par les agents et en observant les avantages et inconvénients de chaque scénario.



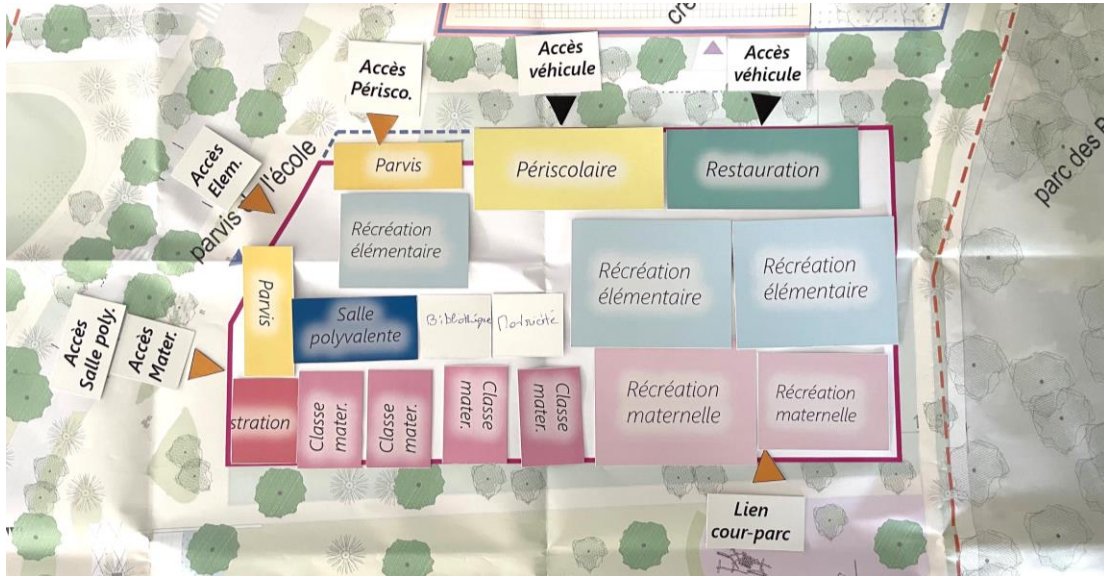
## Objectifs de l'atelier

- Cette séance a permis de **faire émerger les besoins de localisation et de proximité entre les fonctions les plus importantes aux yeux des agents**. Ces éléments seront donc pris en compte dans la rédaction du programme fonctionnel et technique détaillé.
- L'atelier a également permis de rappeler certains éléments de programme qui sont des points de vigilance importants à considérer pour les agents :
  - prévoir des locaux pour l'accueil d'enfants en situation de handicap et des places de stationnement en proximité immédiate du parvis
  - prévoir des locaux dédiés pour le personnel non-enseignant,
  - permettre différentes pratiques pédagogiques dans les ateliers (jeux d'eau pour les maternelles, possibilité de réaliser des ateliers cuisine, etc.)

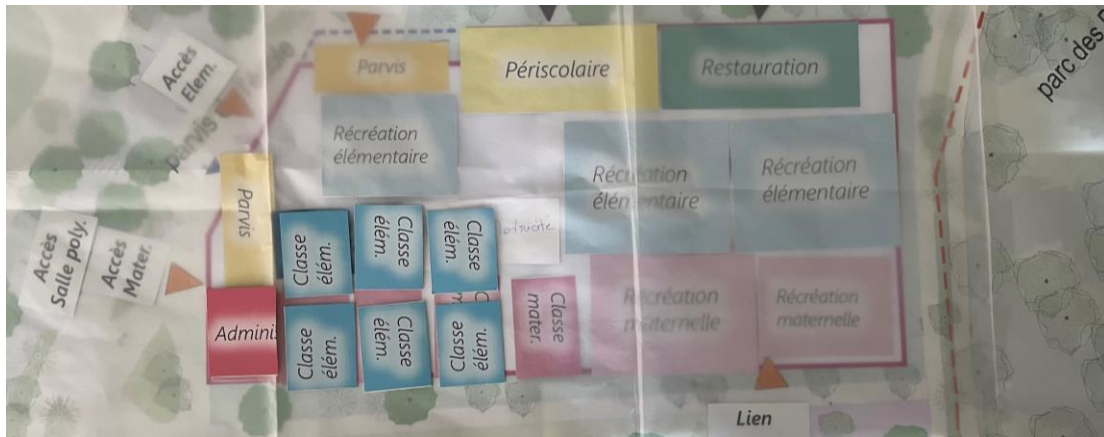


# Restitution atelier #2

Une faisabilité spatiale produite par les agents sur un fond de plan vierge



Résultats de la faisabilité réalisée en atelier, par le groupe (RDC)



Résultats de la faisabilité réalisée en atelier par le groupe (R+1)

## Principaux enseignements

- Orienter la restauration sur la même rue que la future crèche, puisque le prestataire de service sera le même -> intérêt à mutualiser l'arrêt de livraison avec cet équipement
- La possibilité de créer **deux bâtiments distincts** a été optée par les agents : un bâtiment principal concentrant les locaux pédagogiques et d'accompagnement ; un bâtiment concentrant les fonctions périphériques avec accueil de loisirs/péricolaire et restauration.
  - Cette solution a l'avantage de bénéficier de plus de lumière naturelle dans les bâtiments et de permettre une distinction fonctionnelle des temps scolaires et hors scolaire pour les enfants.
- Les **locaux d'accompagnement** sont à localiser en RDC, plus facile pour l'accès de tous les élèves à ces locaux.
- Les **cours de récréation (maternelle et élémentaire)** doivent être positionnées de **manière contigüe** afin de faciliter la surveillance des enfants, en particulier sur le temps péricolaire. Possibilité que les fratries puissent se voir. Prévoir une clôture entre les 2 cours mais avec possibilité, pour les adultes de passer de l'une à l'autre pour les temps hors scolaire.
- Le **pôle administration** peut être sur deux étages (bureaux en RDC et autres locaux en étage), avec une localisation proche de l'entrée de l'école pour faciliter l'accès des parents.



Le positionnement de sanitaires à plusieurs endroits dans le(s) bâtiment(s) est important afin de faciliter l'accès des enfants à ces commodités.

Le positionnement de sanitaires accessibles directement depuis la cour est particulièrement à vigiler (période d'usage le plus important) et en lien avec la restauration

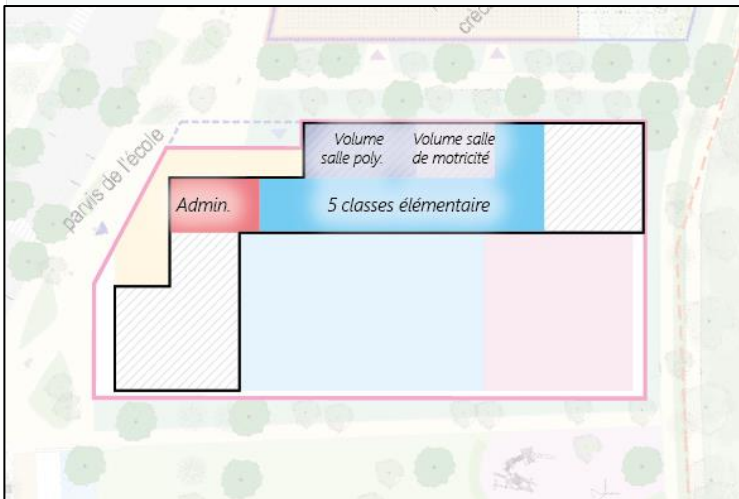
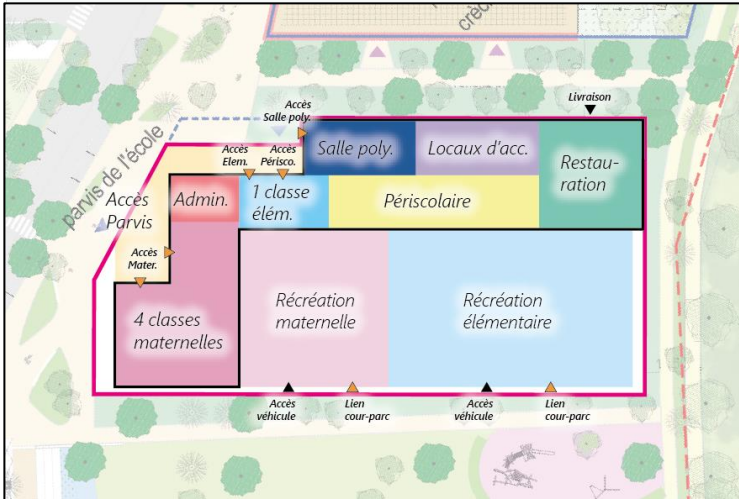
Pour les maternelles, une proximité directe doit être recherchée entre les sanitaires et le dortoir.



# Restitution atelier #2

Analyse des faisabilités spatiales d'AREP par les agents

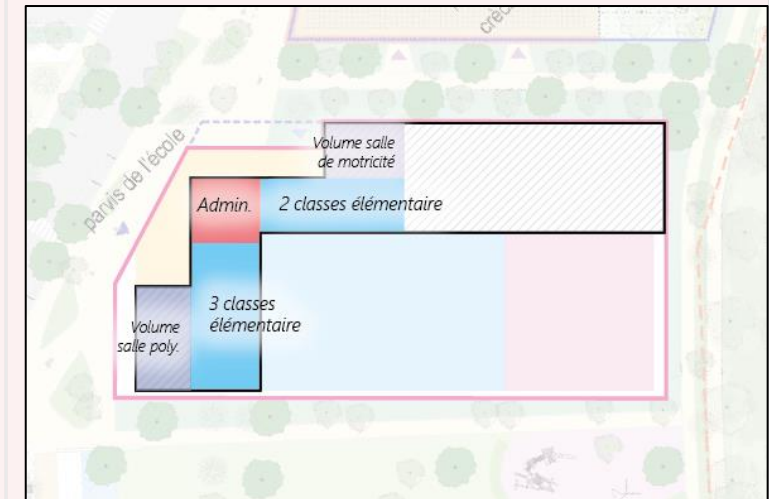
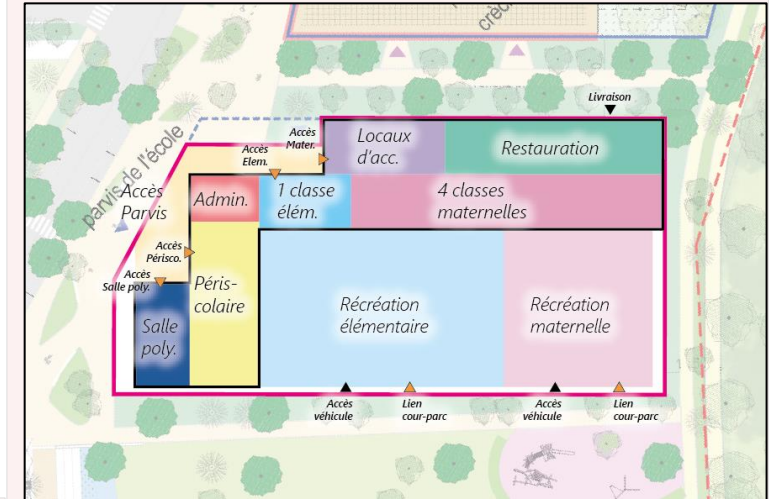
## Scénario 1



### Analyse du scénario 1

- Scénario préféré par les agents pour plusieurs raisons :
  - Localisation cohérente des cours de récréation avec les classes de maternelle
  - Enchaînement et proximité logique de la salle polyvalente avec les locaux d'accompagnement et la restauration
  - Le périscolaire orienté sur les deux cours.
- Améliorations possibles : orienter la salle de motricité sur les cours, localiser l'ensemble des classes élémentaires en R+1

## Scénario 2



### Analyse du scénario 2

- Scénario qui n'a pas remporté l'adhésion des agents :
  - Eloignement entre les fonctions périscolaires et la restauration
  - Périscolaire non orienté sur une cour
  - Eloignement de la salle polyvalente des locaux pédagogiques
  - La restauration non orientée sur la cour de récréation
  - Le dortoir des maternelles ne doit pas être orientés sur la cour élémentaire

**AREP**



[www.arep.fr](http://www.arep.fr)