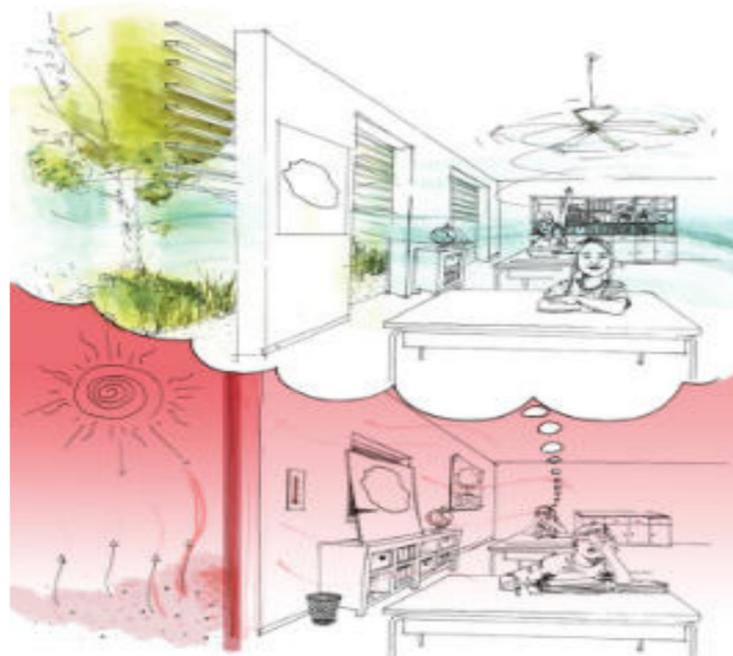


ATELIER : concertation des acteurs de l'école Mon école Alpinias confortable

PROGRAMME DE L'ATELIER de concertation du 19 nov 2021

Préambule du CAUE

- > Programme OMBREE / Pôle Energie des Ecoles
- > La participation de la commune à cette action
- > Quels sont les grands paramètres de confort à l'école ? De quoi dépend-il ? Rappel des constats partagés et du diagnostic en marchant du 23 juin 2021.



> PARTIE 1 : PRESENTATION DU DIAGNOSTIC

Les élèves réalisent le diagnostic de leur école

- > Rappel des points clés donnés par les usagers lors de la réunion du 5 juillet
- > Présentation du diagnostic des élèves
- > Complément du diagnostic par les acteurs de l'école

> PARTIE 2 : LES ACTEURS DE L'ÉCOLE PROPOSENT DES AMENAGEMENTS

Participation en format atelier

- > Propositions d'aménagements et de réalisations de travaux
- > Discussions sur le positionnement des aménagements

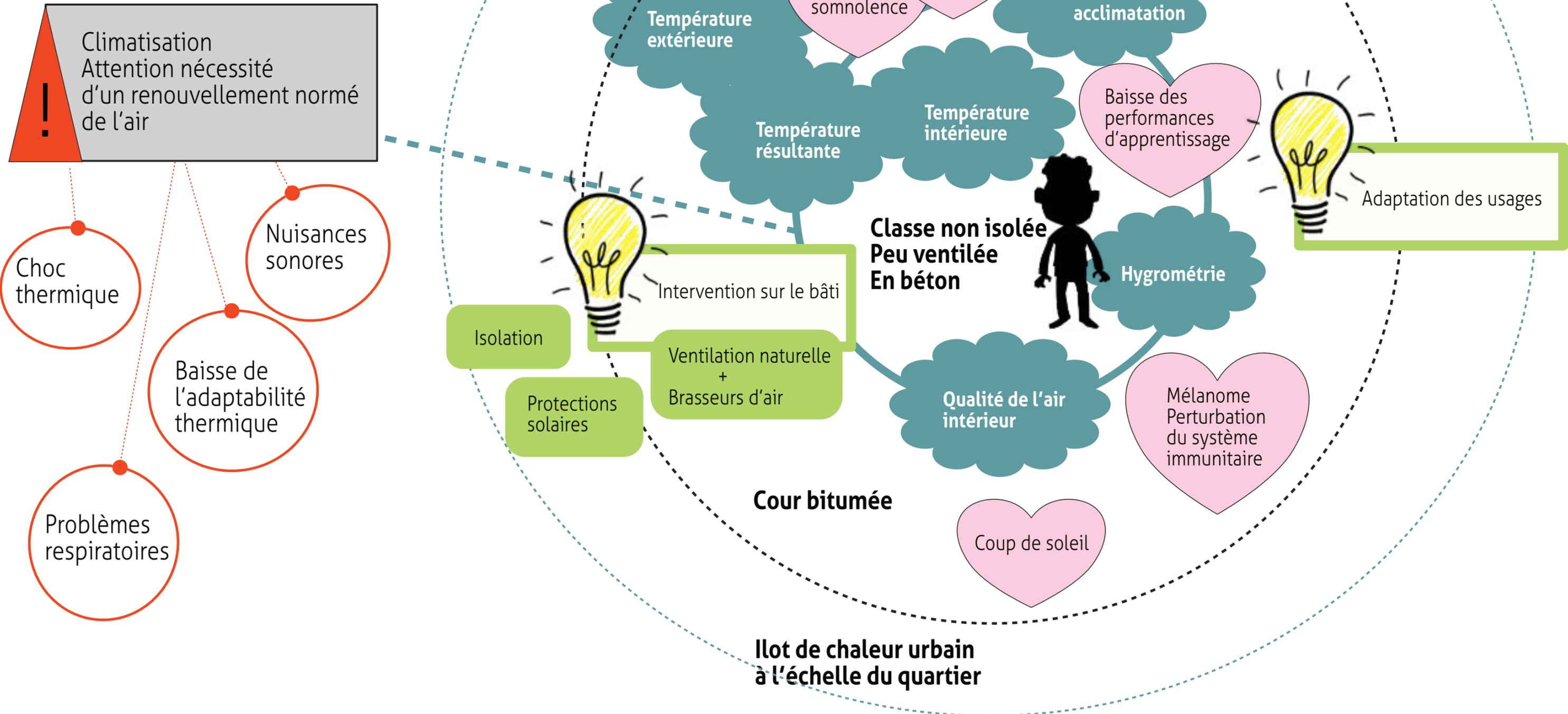
> SYNTHESE du programme prévisionnel des acteurs de l'école par le CAUE



Des constats partagés

Il est donc tout aussi important d'intervenir sur le bâtiment, sur ses abords que d'intégrer les usages existants ou futurs.

C'est en planifiant une démarche globale que l'on pourra tendre vers le confort thermique respectueux de la santé de ses occupants mais aussi de leurs usages.



Les acteurs de l'école parlent de leur école Juin 2021



Les salles de classe :

L'équipe pédagogique s'exprime sur la chaleur excessive ressentie dans les classes et plus particulièrement dans les classes à l'angle, malgré la présence de brasseurs d'air. L'isolation des toitures a été réalisée récemment après la saison chaude.

- Une façade particulièrement exposée à l'ensoleillement,
- Des abords minéralisés,
- Des ouvrants en hauteur mais inaccessibles,
- Des nuisances sonores du préau limitant l'ouverture des ouvrants.

La cour :

La cour est utilisée en dehors des temps scolaires pour le stationnement de véhicules ou des manifestations. Elle est totalement imperméable.

Les espaces couverts ne sont pas suffisants comparativement au nombre d'élèves (pluie et chaleur).

Il faut préserver la possibilité de faire passer le code vélo et piéton au sein de l'école.

Des abords minéralisés



Un ensoleillement direct des élèves en salle de classe

Une coursive peu ventilée, sans débord de toiture



Un préau bruyant

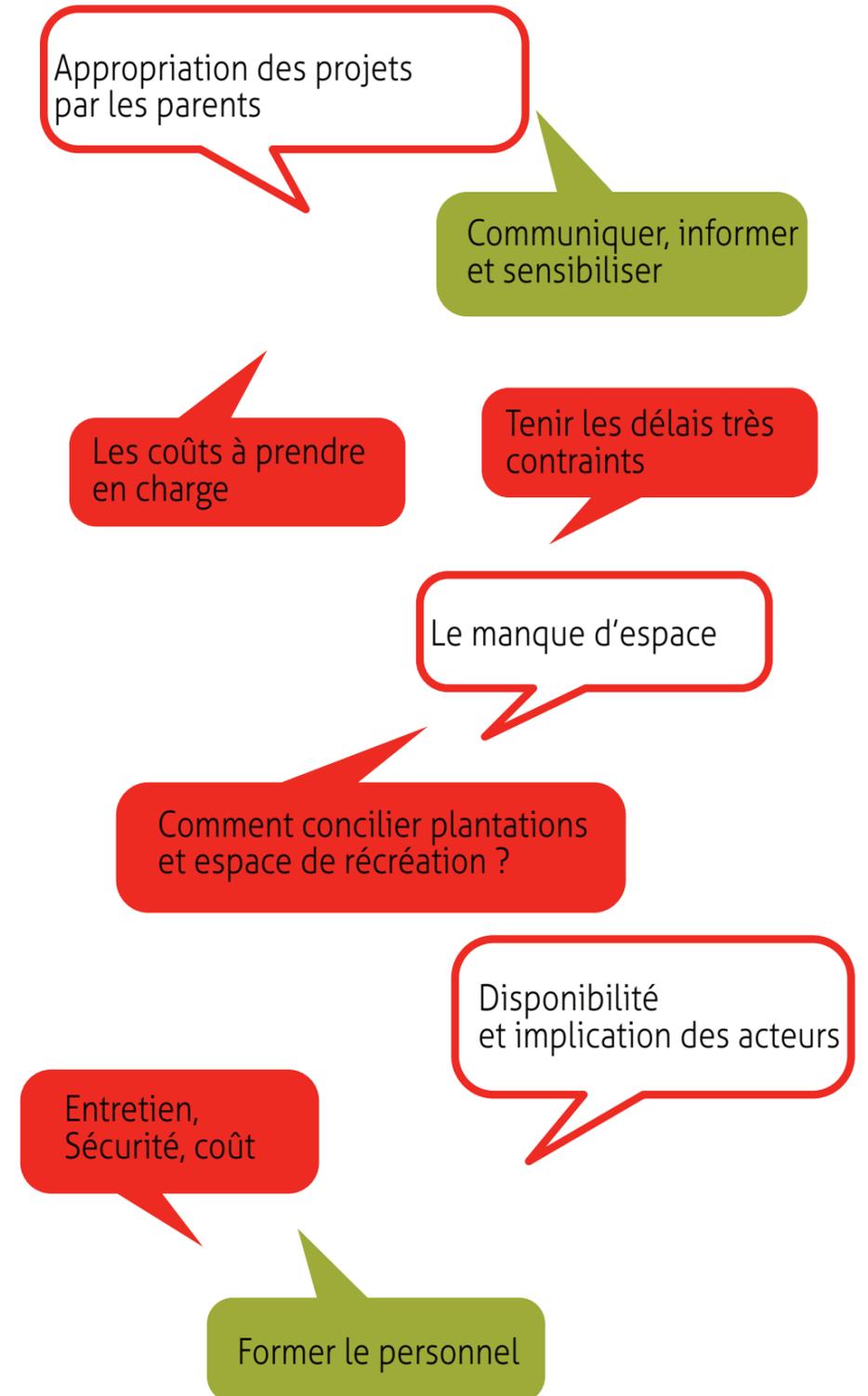
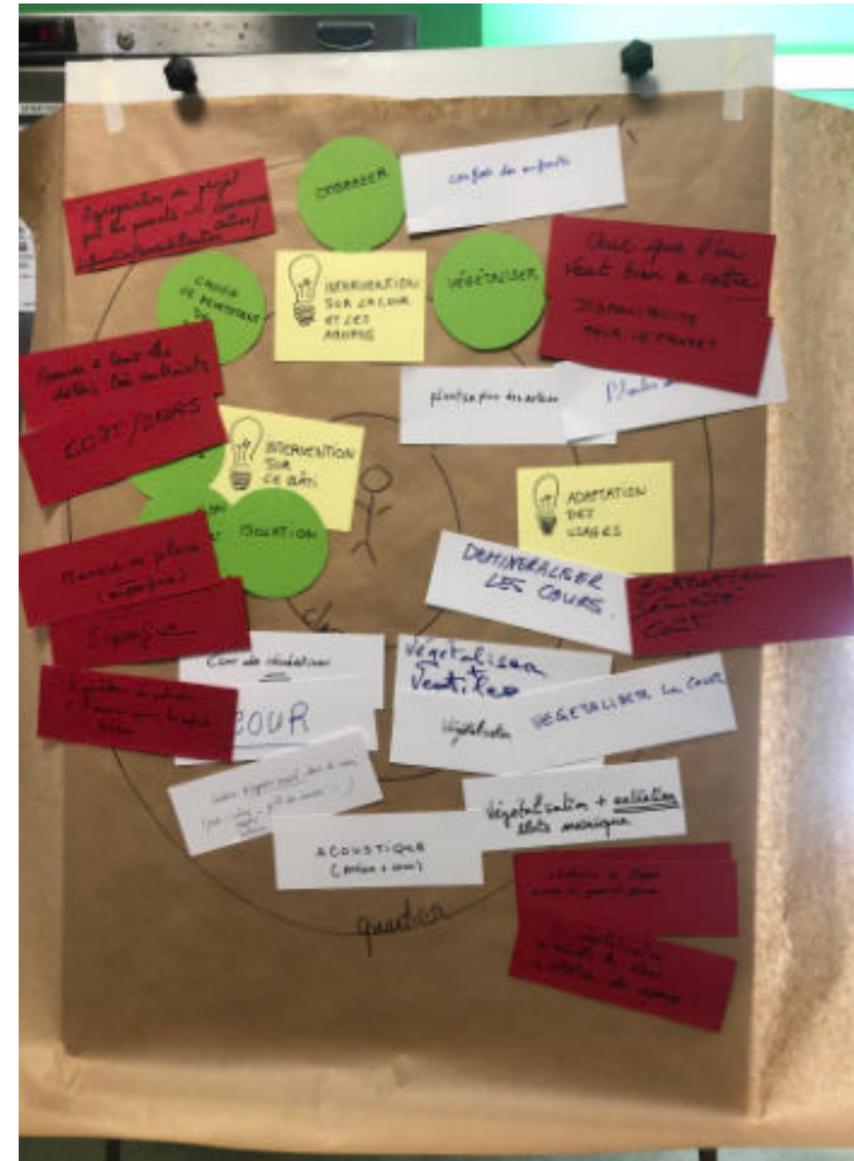


Une implantation des classes peu propice à la ventilation naturelle

Les acteurs définissent des priorités dans les actions à mener



Quels freins à la mise en place d'actions d'amélioration du confort à l'école Alpinias ?



PARTIE 1 : Le diagnostic des élèves

Oct 2021

Les élèves réalisent le diagnostic de leur école



> Il fait chaud !

- Dans la grande cour de récréation (terrain de sport en bitume), il n'y a aucun ombrage. Les enfants sont sensibilisés au risque d'insolation lié aux UV.
- Sous le préau qui reçoit la réverbération de la cour de récréation
- Dans les salles de classes, particulièrement au niveau de la façade Nord exposée à l'ensoleillement



> Il n'y a pas d'espace naturel planté dans l'école !

- Un seul arbre au niveau du local transformateur d'EDF
- Il n'y a presque pas d'espace perméable, une bande à côté des escaliers pour rejoindre le réfectoire.

Les abords de l'école sont en béton et bitume,



- ### > Le bruit de la cour de récréation est trop important :
- La coursive devant les salles est aussi très bruyante

> Les sanitaires sont source d'inconfort :

- les sanitaires sont listés et considérés comme un problème par les élèves (Il a été proposé de réaliser un questionnaire spécifique pour comprendre la problématique des enfants)

Des actions à mener selon les acteurs

- > Traiter l'entrée de l'école
- > Végétaliser
- > Traiter le parking
- > Ombrager et végétaliser la cour de récréation
- > Déminéraliser la cour
- > Conserver la possibilité de réaliser « le permis piéton et vélo »
- > Isoler les constructions, protection des façades et des ouvrants
- > Traiter l'acoustique de la cour et du préau (en matériau naturel : bambou, paille de coco, ...)

Des freins

- > Les mentalités, la surprotection des enfants, la responsabilité

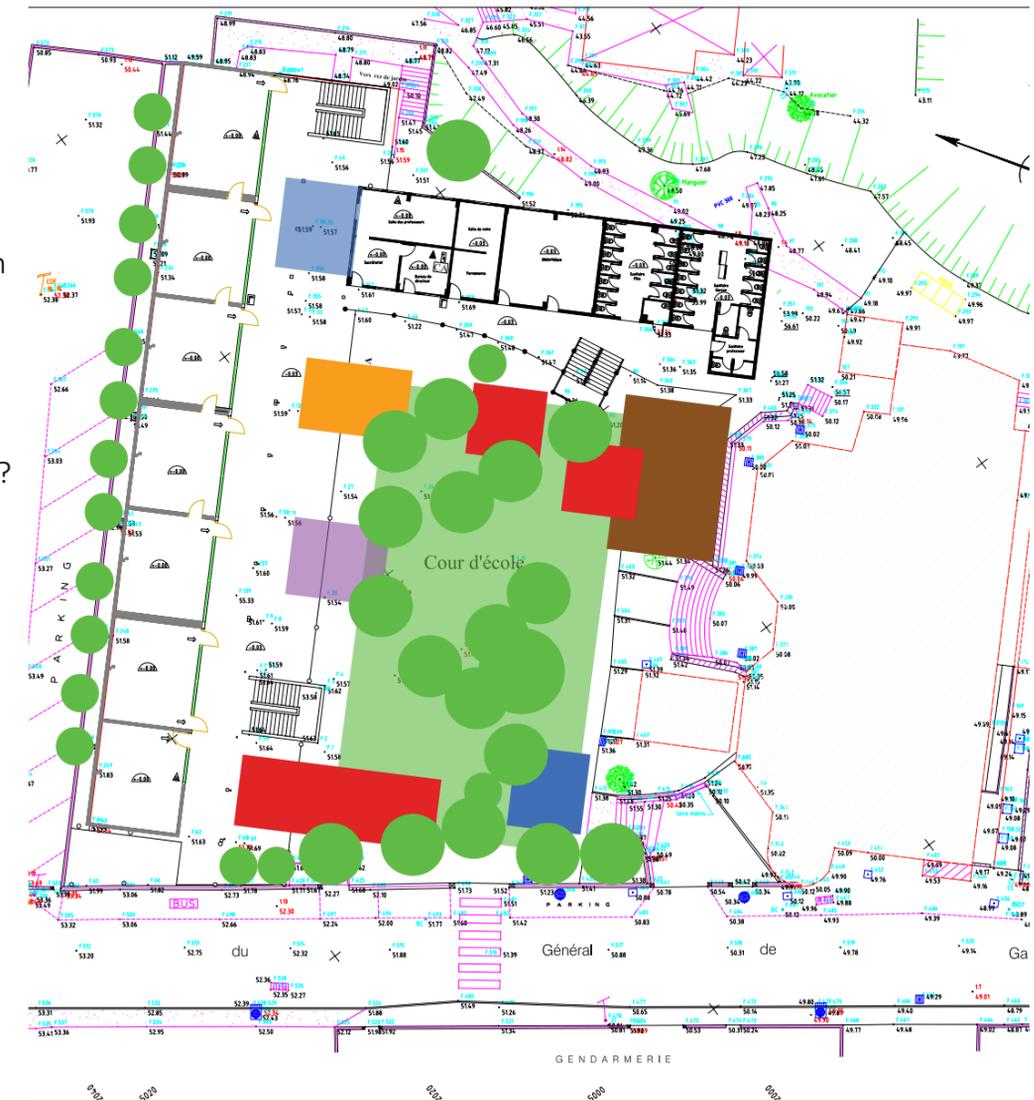
Sensibiliser et informer

Impliquer le rectorat dont l'inspection

- > Faire avec les normes de sécurité et de surveillance
- > L'entretien et le ménage

Premières propositions des enfants

- > **Espace « calme »** = lecture, art, peinture
tapis puzzle douillet / coussins / ...bancs / plateforme/treille
- > **Espace « expériences »** : eau, table, bancs, matériaux, on peut se salir, se laver les mains,...
- > **Espace d'amphithéâtre** : gradins et projection
- > **Espace jeux de société** : échec, ...
- > **Jeux** : toboggan, tunnel, labyrinthe, cabane dans les arbres ?
- > **Jeux collectifs** : foot, basket, ...
- > **Des points d'eau**
- > **Des espaces plantés**, des arbres pour avoir de l'ombre, pour regarder et explorer la Nature
- > Réfléchir à un usage plus respecté des toilettes



En débat libre, les participants à la concertation répartis en 3 groupes, se projettent sur les futurs aménagements nécessaires dans l'école.

Le diagnostic de l'environnement bâti de l'école réalisé par les élèves a été complété:
par le rappel des points problématiques liés à des infiltrations d'eau et des défauts de gouttières,

- la contrainte vent, au niveau de la coursive côté salle des professeurs,
- la problématique moustique en fin de journée côté ravine pour la salle aide aux devoirs,
- la problématique de l'usage de la cour en PK hors temps scolaire,
- une entrée de l'école trop petite et non sécurisée.

Des espaces verts : Oui ... mais avec les précautions nécessaires

Le débat se construit autour des aménagements souhaités, ci-joint les propositions des 3 groupes.

Pour conclure la séance, un vote est organisé pour ou contre laisser un terrain de sport bitumé :
13 personnes sont contre le maintien du terrain bitumé, 10 personnes sont pour et un vote pour une alternative de traitement de sol qui permet le maintien du terrain.



GROUPE A :



GROUPE B :



GROUPE C :



Des notions de bases à traiter :

Améliorer le confort thermique

Isoler et protéger les bâtiments :

- par la protection solaire des façades exposées (notamment côté parking)
- par l'amélioration de la ventilation naturelle
- par la végétalisation de l'école et de ses abords

Améliorer le confort acoustique

- En protégeant et en isolant la grande coursive-préau (plafond et sol)
- En modifiant l'espace de la cour de récréation (en changeant le sol, en plantant,...)

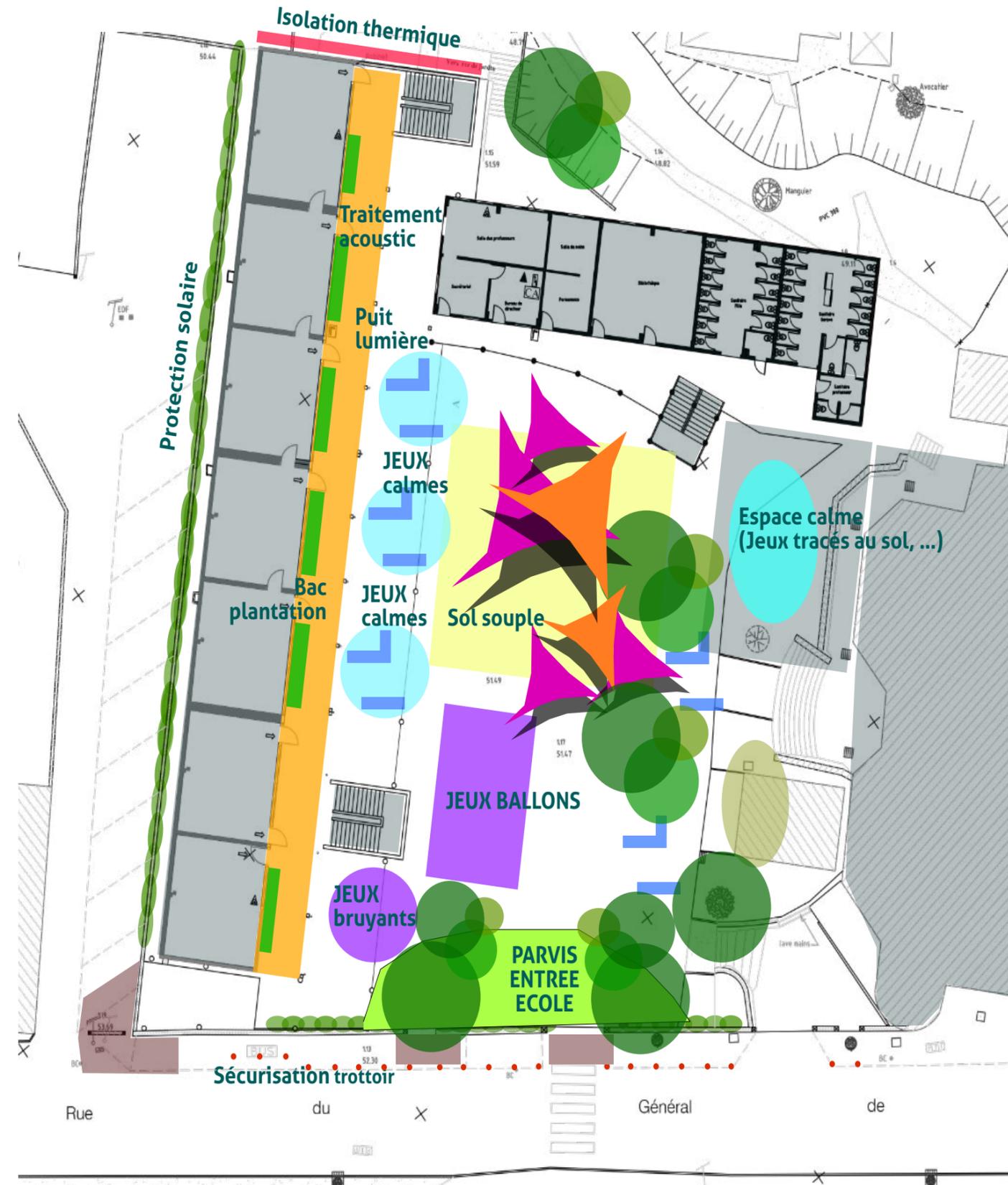
Améliorer le confort visuel

- en intervenant sur la toiture du préau rajoutée à la coursive (création de puits de lumière,...)
- en intervenant sur les fenêtres et protection solaire

Améliorer le confort d'usage

- L'accueil de l'école est adapté à l'échelle de l'école, et sécurisé
- Les différentes activités dans la cour proposent d'autres jeux que ceux nécessitant de courir et de crier (découverte nature, espace calme, jardinerie, etc)
- Des espaces calmes permettent de s'asseoir, de jouer à des jeux de société...
- Le fonctionnement des sanitaires et leurs usages par les élèves doivent être étudiés
- Le mobilier des salles peut-il être optimisé et adapté pour ne pas compromettre la ventilation naturelle ?

GROUPE A : propositions



Végétaliser

- Créer des espaces verts, planter des arbres et ombrager les abords de l'école :
- pour participer au confort thermique, visuel et environnemental
- pour masquer les vues directes sur les salles de classes (côté PK)
- pour proposer des activités (potager, étude du vivant,...)

Accès et parking

- > **Créer un parvis pour l'entrée de l'école :**
- Concevoir sur l'espace de la cour actuelle un parvis adapté à l'entrée de cette grande école
- Traiter le parvis de l'école avec de l'ombre apporté par de la végétation, une treille, une couverture partielle, ...
- Eviter les vues directes sur la cour
- > **Optimiser les accès véhicules :**
- définir un dépose minute ainsi qu'un arrêt BUS, sécuriser la circulation piétonne
- Végétaliser et ombrager, masquer les vues sur l'intérieur des salles de classes

Une cour de récréations réinventée

Transformer complètement la cour actuellement bitumée et imperméable

- Ombrager la majorité de la surface de la cour avec des voiles,...
- Proposer des traitements de sols variés et notamment en sol souple
- Proposer des espaces calmes (avec des assises, des tables, ...)
- Proposer des bacs planter le long des murs de salle de classe

GROUPE B : propositions

Des notions de bases à traiter :

Améliorer le confort thermique

Isoler et protéger les bâtiments :

- par la protection solaire des façades exposées (notamment côté parking)
- par l'amélioration de la ventilation naturelle
- par la végétalisation de l'école et de ses abords

Améliorer le confort acoustique

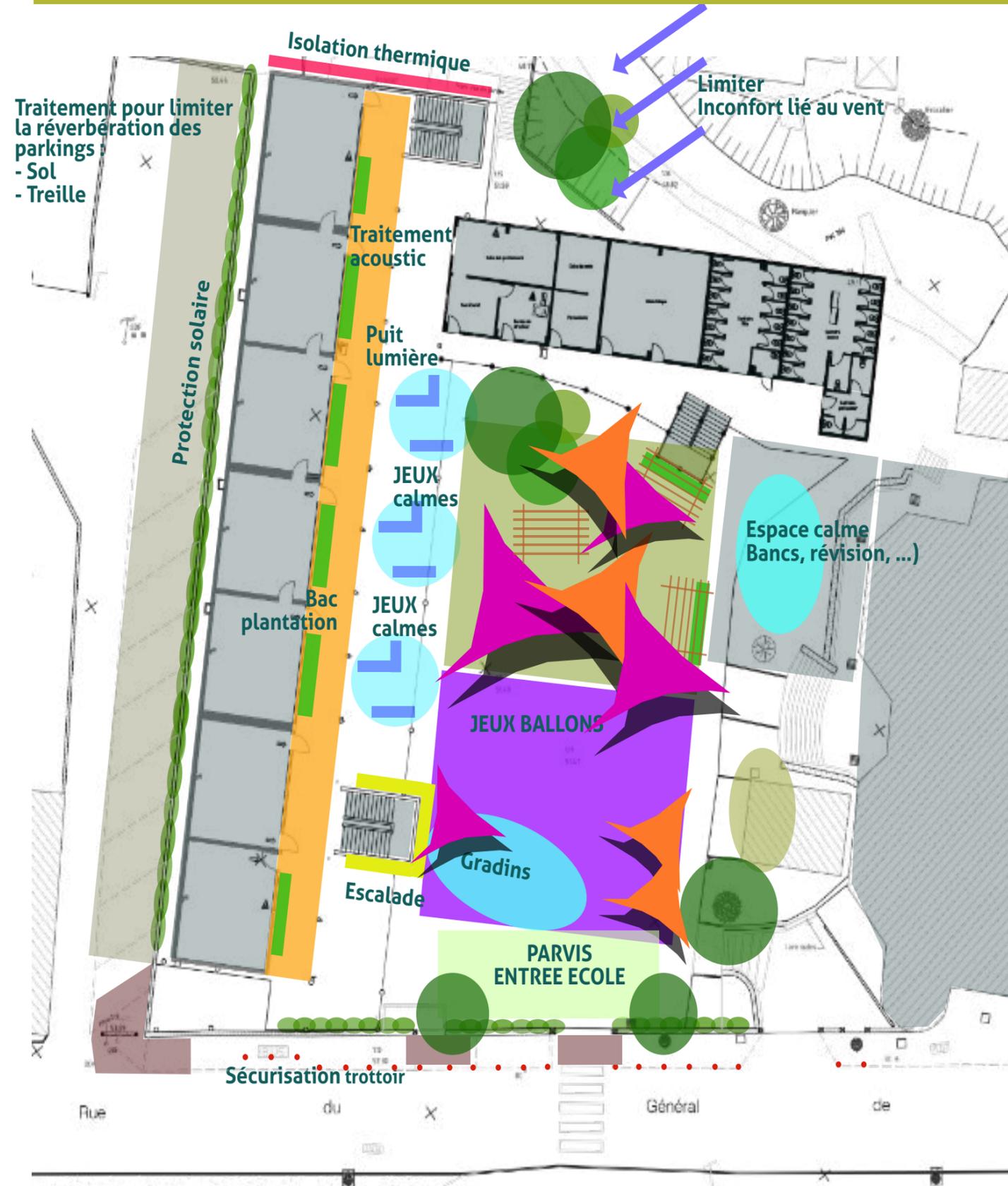
- En protégeant et en isolant la grande coursive-préau (plafond et sol)
- En modifiant l'espace de la cour de récréation (en changeant le sol, en plantant,...)

Améliorer le confort visuel

- en intervenant sur la toiture du préau rajoutée à la coursive (création de puits de lumière,...)
- en intervenant sur les fenêtres et protection solaire

Améliorer le confort d'usage

- L'accueil de l'école est adapté à l'échelle de l'école, et sécurisé
- Les différentes activités dans la cour proposent d'autres jeux que ceux nécessitant de courir et de crier (découverte nature, espace calme, jardinerie, etc)
- Des espaces calmes permettent de s'asseoir, de jouer à des jeux de société...
- Le fonctionnement des sanitaires et leurs usages par les élèves doivent être étudiés
- Le mobilier des salles peut-il être optimisé et adapté pour ne pas compromettre la ventilation naturelle ?



Végétaliser

- Créer des espaces verts, de quoi jardiner, et ombrager les abords de l'école :
- pour participer au confort thermique, visuel et environnemental
- pour masquer les vues directes sur les salles de classes
- pour proposer des activités (potager, étude du vivant,...)

Accès et parking

> Créer un parvis pour l'entrée de l'école :

- Concevoir sur l'espace de la cour actuelle un parvis adapté à l'entrée de cette grande école
- Traiter le parvis de l'école avec de l'ombre
- Sécuriser l'entrée, le cheminement le long du trottoir
- Éviter les vues directes dans la cour de l'école depuis l'espace public

> Optimiser les accès véhicules :

- définir un dépôt minute ainsi qu'un arrêt BUS, sécuriser la circulation piétonne
- Végétaliser et ombrager, masquer les vues sur l'intérieur des salles de classes (côté PK)

Une cour de récréations réinventée

Transformer complètement la cour actuellement bitumée et imperméable

- Ombrager la majorité de la surface de la cour avec la végétation, des voiles, des treilles...
- Conserver une partie plane adaptée aux activités de ballons
- Proposer des traitements de sols variés et notamment en matériaux naturels, mais toujours permettre l'accessibilité PMR
- Proposer des espaces calmes (avec des assises, des tables,...)
- Proposer une activité escalade sur le mur existant de la cage d'escalier

GROUPE C : propositions

Des notions de bases à traiter :

Améliorer le confort thermique

Isoler et protéger les bâtiments :

- par la protection solaire des façades exposées (notamment côté parking)
- par l'amélioration de la ventilation naturelle
- par la végétalisation de l'école et de ses abords

Améliorer le confort acoustique

- En protégeant et en isolant la grande coursive-préau (plafond et sol)
- En modifiant l'espace de la cour de récréation (en changeant le sol, en plantant,...)

Améliorer le confort visuel

- en intervenant sur la toiture du préau rajoutée à la coursive (création de puits de lumière,...)
- en intervenant sur les fenêtres et protection solaire

Améliorer le confort d'usage

- L'accueil de l'école est adapté à l'échelle de l'école, et sécurisé
- Les différentes activités dans la cour proposent d'autres jeux que ceux nécessitant de courir et de crier (découverte nature, espace calme, jardinerie, etc)
- Des espaces calmes permettent de s'asseoir, de jouer à des jeux de société...
- Le fonctionnement des sanitaires et leurs usages par les élèves doivent être étudiés
- Le mobilier des salles peut-il être optimisé et adapté pour ne pas compromettre la ventilation naturelle ?



Végétaliser

Créer des espaces verts, planter des arbres, de nombreux arbres et ombrager les abords de l'école:

- pour participer au confort thermique, visuel et environnemental
- pour masquer les vues directes sur les salles de classes (depuis PK)
- pour proposer des activités (potager, étude du vivant,...)
- Pour proposer un environnement naturel aux élèves.

Accès et parking

> Créer un parvis pour l'entrée de l'école :

- Concevoir sur l'espace de la cour actuelle un parvis adapté à l'entrée de cette grande école
- Traiter le parvis de l'école avec de l'ombre apporté par de la végétation, une treille, une couverture partielle,
- Permettre de stationner son vélo

> Optimiser les accès véhicules :

- définir un dépose minute ainsi qu'un arrêt BUS, sécuriser la circulation piétonne
- Végétaliser et ombrager, masquer les vues sur l'intérieur des salles de classes

Une cour de récréations réinventée

Transformer complètement la cour actuellement bitumée et imperméable

- Ombrager la majorité de la surface de la cour avec la végétation, des voiles,...
- Une partie de l'activité sportive peut être délocalisée sur les structures existantes à proximité de l'école
- Proposer des traitements de sols variés et notamment en matériaux naturels, mais toujours permettre l'accessibilité PMR
- Apporter des possibilités de jeux adaptés avec des dénivelés, de quoi grimper, glisser...
- Proposer des espaces calmes (un coin bibliothèque avec des assises, des tables, ...)
- Rajouter des points d'eau (hors toilettes)
- Créer des gradins pour une espace représentation
- Localiser les jeux de ballons, vers l'entrée...

Améliorer le confort thermique

Isoler et protéger les bâtiments :

- par la protection solaire des façades exposées (notamment côté parking)
- par l'amélioration de la ventilation naturelle
- par la végétalisation de l'école et de ses abords

Améliorer le confort acoustique

- En protégeant et en isolant la grande coursive-préau (plafond et sol)
- En modifiant l'espace de la cour de récréation (en changeant le sol, en plantant,...)

Améliorer le confort visuel

- en intervenant sur la toiture du préau rajoutée à la coursive (création de puits de lumière,...)
- en intervenant sur les fenêtres et protection solaire

Améliorer le confort d'usage

- L'accueil de l'école est adapté à l'échelle de l'école, et sécurisé
- Les différentes activités dans la cour proposent d'autres jeux que ceux nécessitant de courir et de crier (découverte nature, espace calme, jardinerie, etc)
- Des espaces calmes permettent de s'asseoir, de jouer à des jeux de société...
- Le fonctionnement des sanitaires et leurs usages par les élèves doivent être étudiés
- Le mobilier des salles peut-il être optimisé et adapté pour ne pas compromettre la ventilation naturelle ?



Végétaliser

- Créer des espaces verts, planter des arbres et ombrager les abords de l'école, les cours de récréation, les abords des classes :
- pour participer au confort thermique, visuel et environnemental
- pour masquer les vues directes sur les salles de classes
- pour proposer des activités (potager, étude du vivant,...)

Accès et parking

- > **Créer un parvis pour l'entrée de l'école :**
- Concevoir sur l'espace de la cour actuelle un parvis adapté à l'entrée de cette grande école
- Traiter le parvis de l'école avec de l'ombre apporté par de la végétation, une treille, une couverture partielle,
- Permettre de stationner son vélo

> Optimiser les accès véhicules :

- définir un dépose minute ainsi qu'un arrêt BUS, sécuriser la circulation piétonne
- Végétaliser et ombrager, masquer les vues sur l'intérieur des salles de classes

Une cour de récréations réinventée

Transformer complètement la cour actuellement bitumée et imperméable

- Ombrager la majorité de la surface de la cour avec la végétation, des voiles,...
- Une partie de l'activité sportive peut être délocalisée sur les structures existantes à proximité de l'école
- Proposer des traitements de sols variés et notamment en matériaux naturels, mais toujours permettre accessibilité PMR
- Apporter des possibilités de jeux adaptés avec des dénivelés
- Proposer des espaces calmes (avec des assises, des tables, ...)
- Rajouter des points d'eau (hors toilettes)

Ressources

> CAUE DE LA RÉUNION

> Etude PACTE : <https://www.caue974.com/fr/portail/356/actualite/53545/le-caue-de-la-reunion-laureat-du-programme-ombree.html>

> PROGRAMME OMBREE

> <https://qualiteconstruction.com/actu-ombree-appel-projets-outre-mer-batiments-ultramarins-economes-energie/>

> CAUE DE PARIS

> Etude PACTE : <https://www.caue75.fr/ateliers-a-l-ecole/ateliers-cours-oasis>

> Voyage d'étude en Belgique : <https://www.youtube.com/watch?v=ULkUllcfLzs>



ÉCOLES DURABLES A LA REUNION

<https://s-pass.org/fr/portail/429/confort-thermique-dans-les-ecoles-a-la-reunion.html>



Agir local, penser global
pour un bâtiment efficient

