

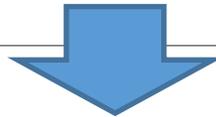
Propositions d'aménagements pour les cours de maternelle de l'école Henri matisse



Dès 2020-2021, plusieurs élus de la commune (jeunesse / vie citoyenne / développement durable / espaces verts) échangent sur l'idée de végétaliser la cour d'école.

Un constat partagé par la communauté éducative : cours d'école trop minérales et trop exposées à la chaleur

Sous l'impulsion de Mme Caplan, un groupe composé de personnes de la communauté éducative (école, péri scolaire, accueil loisirs) et des services techniques se réunit.



Diversifier les espaces de jeux dans les cours en les végétalisant et utilisant les matériaux naturels pour favoriser l'exploration, la créativité, le développement psychomoteur, le bien-être et s'adapter aux changements climatiques tout en offrant un cadre sécuritaire.

Les mois suivants: visite de cours végétalisées à Rennes, ateliers mobilisant les élèves, réunions d'information en direction des parents et des acteurs concernés...



C'est donc dans ce cadre que Mme Caplan a pris contact avec l'association Eau et Rivières de Bretagne afin de proposer un certain nombre de propositions d'aménagement qui prennent en compte les objectifs cités plus haut.

Etat des lieux

La zone d'étude comprend trois espaces distincts :

- La cour 1 (nord-ouest)
- La cour 2 (sud-ouest)
- La cour 3 (Est)



a cour 1 (nord-ouest)



Une cour très minérale et très exposée à la chaleur.



Une bande de gazon plantée mais de l'autre côté de la clôture.



Une petite zone de gazon très piétinée et un pied d'arbre érodé.

Diversité des espaces de jeu

La cour asphaltée permet aux enfants de se dépenser (courir, marcher, pédaler...) mais s'agissant d'exploration, de créativité et de bien être, les possibilités sont quasi nulles. Le petit carré engazonné sous l'arbre est le seul îlot de verdure à cet endroit. On voit bien que les enfants fréquentent cet espace où ils creusent le sol et profitent de l'ombre de l'arbre. Il manque clairement d'espaces variés où les enfants pourraient grimper, creuser, observer, découvrir... Les lieux calmes et frais où se poser sont également absents, hormis peut-être le préau.



Constats

Sécurité

La disposition de la cour offre plutôt une bonne visibilité pour la surveillance. Cela n'empêche pas les incidents dus à la vitesse et à la présence des piliers du préau (selon Mme Aubin). Le tracé cadrant l'espace où il est possible de faire du vélo ne semble pas bien respecté.



Exposition à la chaleur

Il s'agit là d'un gros point noir identifié et en partie à l'origine de ce projet. L'espace est presque entièrement minéral, très exposé à l'ensoleillement et offre peu d'ombre. De plus, la végétation y est réduite à sa plus simple expression. Il y a donc un gros travail à effectuer afin de rendre cette cour plus vivable.



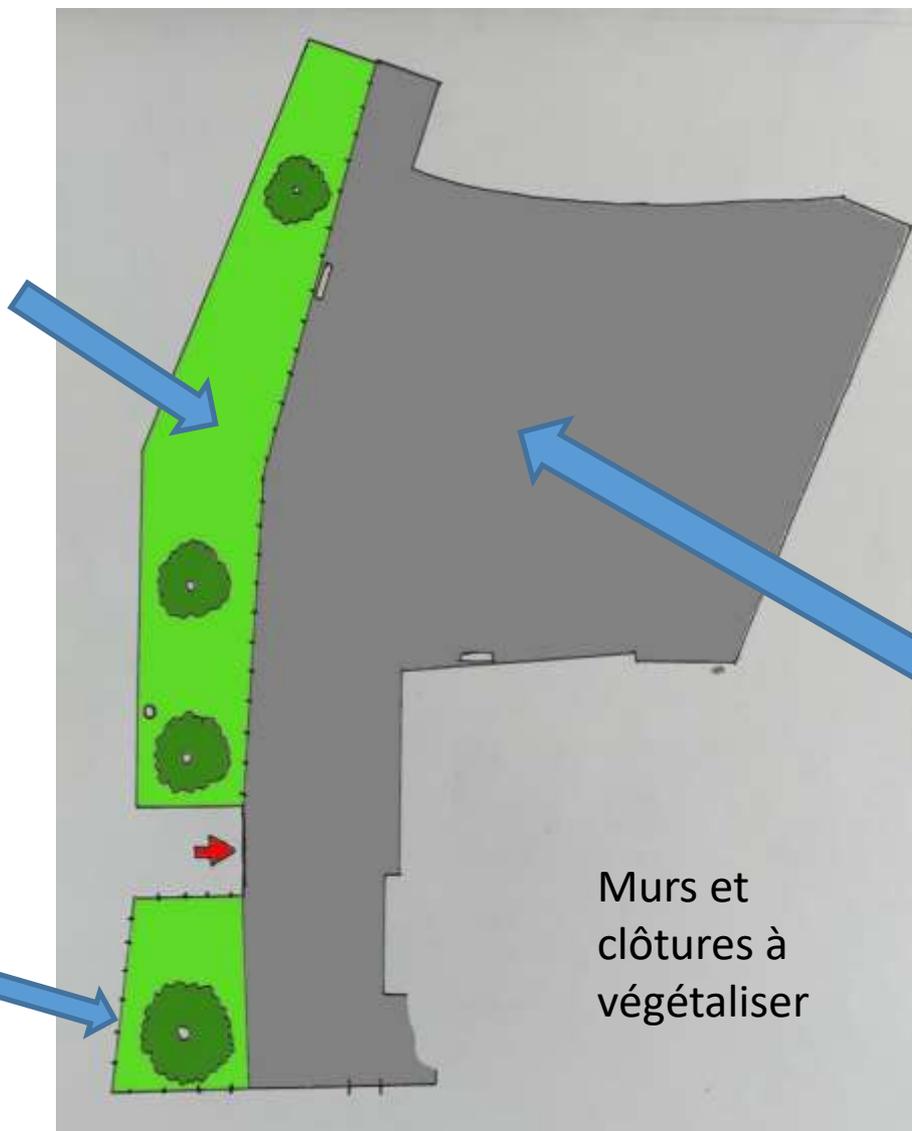
Biodiversité

En l'état, le lieu est clairement hostile à la biodiversité. Le sol est recouvert d'asphalte ou piétiné. L'eau n'a pas sa place et la végétation est quasi absente. D'importants aménagements seraient nécessaires et facilement réalisables. Ceux-ci permettraient à la vie de rentrer dans l'école et par la même occasion, aux enfants de s'en émerveiller.



Zone enherbée
à intégrer à
l'école et à
optimiser

Pied
d'arbre à
protéger



Zone bitumée à
supprimer et à
végétaliser en
partie

Murs et
clôtures à
végétaliser



la cour 2 (sud-ouest)



Sols variés, structures diverses, bas à sable...



Clôture et mur peu esthétiques et peu mis en valeur



Petit préau

Diversité des espaces de jeu

Plusieurs structures permettent aux enfants de se divertir : se cacher, grimper, creuser, s'allonger... Le mur d'enceinte est utilisé pour l'expression (par le péri scolaire) mais pourrait d'avantage être mis en valeur. Le bac à sable permet aux enfants de se divertir mais semble surdimensionné. La pelouse synthétique, en plus d'être disgracieuse et polluant n'est pas utile et pourraient être enlevée au profit d'une véritable zone végétalisée.



Constats

Exposition à la chaleur

Le préau et le petit arbre offrent de l'ombre mais l'atmosphère générale est tout de même bien chaude. Cela manque de végétation !



Sécurité

L'hétérogénéité de cette cours incite à une plus grande vigilance. Le revêtement souple au pied de la grande structure limite les chutes douloureuses mais les bordures de pelouses à l'origine de « bobos » pourraient être supprimées.

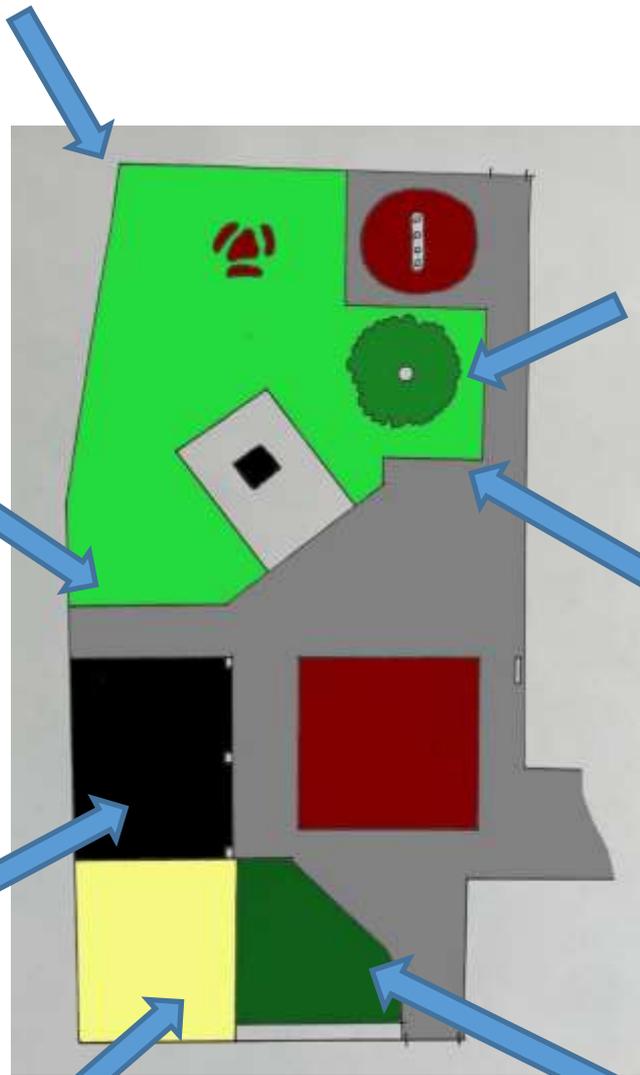


Biodiversité

C'est à peine mieux que la première cour. Il y a certes plus d'herbe, et l'eau peut s'infiltrer d'avantage, mais la place accordée à la faune et à la flore est plus que réduite.



Clôture à végétaliser



Pied d'arbre à protéger

Végétaliser et optimiser

Supprimer la bordure bétonnée de la pelouse.

Récupérer l'eau pluviale du toit du préau

Végétaliser et optimiser la récupération d'eau de pluie.

Réduire de moitié le bac à sable



La cour 3 (est)



Equilibre entre bitume et zone engazonnée



Bacs de plantation



Zone engazonnée perdue

Constats

Diversité des espaces de jeu

Le bitume et la pelouse se partagent cette cour toute en longueur et aux formes étranges, et cela offre d'avantage de possibilité pour les enfants. En plus de courir, on peut se rouler dans l'herbe par exemple. Les carrés de plantation permettent de développer certains apprentissages et l'observation, mais semblent peu utilisés si ce n'est par une enseignante. L'espace pourrait encore être amélioré afin de proposer d'avantage d'espaces ludiques pour les enfants.



Sécurité

La butée qui borde la pelouse provoque des chutes et n'est franchement pas utile. On note sur la pelouse une bouche au couvercle en fonte.



Exposition à la chaleur

L'ombre est présente sous le petit tilleul et le long du mur du bâtiment, et c'est à peu près tout. La sensation de chaleur est donc bien présente dans cette cour également.



Biodiversité

Avec cette pelouse un peu fleurie, ces bacs de plantation et ces quelques arbres, il s'agit de la cour la plus faune-flore compatible, mais c'est quand même très largement améliorable.



Optimiser la zone
goudronnée.

Clôture à valoriser

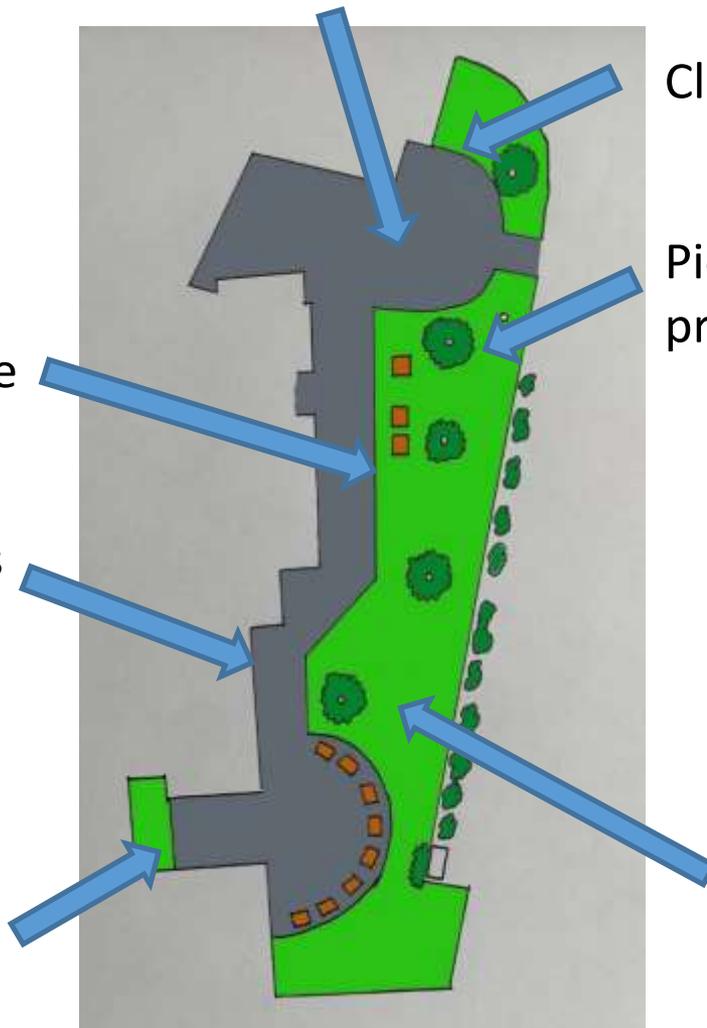
Supprimer la
bordure bétonnée

Pied d'arbre à
protéger

Végétaliser les pieds
de murs.

Optimiser la zone
enherbée et la
récupération d'eau
pluviale.

Optimiser la zone
enherbée



Propositions d'aménagements

Les futurs aménagements devront :

- Faire entrer la nature dans l'enceinte de l'école avec le minimum de contraintes.
- Rendre les cours de l'école plus vivables face aux épisodes de chaleur.
- Favoriser différents apprentissages et permettre de faire classe dehors.
- Assurer la sécurité de tous et offrir une visibilité aux équipes éducatives.
- Etre faciles à entretenir de façon durable.



La cour 1 (Nord-ouest)

1 La priorité évidente est de **décaler la clôture** afin d'englober la bande enherbée avec les trois tilleuls dans l'enceinte de l'école.



2 Au moment de l'installation de la nouvelle clôture, il serait intéressant d'y planter au pied **une haie d'arbustes bas** (la présence des trois arbres ne permet malheureusement pas la plantation d'une haie champêtre). Cette végétation linéaire cacherait de manière esthétique la clôture et permettrait d'améliorer considérablement l'accueil pour la biodiversité (flore, oiseaux, insectes...).



3 Une autre priorité consisterait à **protéger le pied du Tulipier de Virginie** comme ici. L'arbre s'en porterait mieux et la structure en bois permettrait également aux enfants de s'y asseoir ou d'y jouer



4 Afin d'égayer les murs d'enceintes, on pourrait rapidement envisager de **casser une bande de goudron** de 40 cm de large au pied du mur face à l'entrée de l'école afin d'y planter ou semer certains végétaux. Il s'agirait de choisir des végétaux rustiques à longue floraison et particulièrement intéressants pour les pollinisateurs (valériane rouge, ezcholtzia, coquelicot, rose trémière, soucis...).



Il pourrait également être envisagé **d'installer trois bacs (150 X 60 cm) au pied du bâtiment en bois**. Ceux-ci pourraient être plantés d'aromatiques vivaces (romarin, lavandes, sauges, sariette, hysope, thyms...). Ces plantes, outre le fait qu'elles sont très attirantes pour les pollinisateurs, sont peu exigeantes et nécessitent peu d'entretien.



5 La désimperméabilisation d'une partie de la cour (environ un tiers) est indispensable pour à la fois créer un îlot de fraîcheur, un espace récréatif pour les enfants et accueillant pour la biodiversité. Il s'agira donc de prolonger la « zone verte » (bande enherbée) en supprimant le goudron vers le centre de la cour en dessinant une courbe. Cette grande zone mise à nue devra par la suite être aménagée afin de répondre aux objectifs de l'étude. Il faudra apporter de la terre, du végétal, du relief et des structures permettant aux enfants d'explorer, jouer et aussi « travailler », car cet espace pourrait aussi accueillir la classe dehors.

Une grande butte de terre permettrait de créer un relief qui pourrait ensuite être aménager de multiples manières :

- Plantation d'un bosquet d'arbres et arbustes (Noisetier, Bouleau, Chêne vert, Erable champêtre, Cornouiller sanguin, Sorbier des oiseaux, Cerisier, Houx, Troène...)
- Plantation de bulbes, vivaces, petits fruitiers...
- Installation de cabanes, tipis...
- Installation de cheminements
- Installation de structures pour s'asseoir
- Installation de structures ludiques pour grimper, glisser, sauter...



Sur le versant nord de la butte, un amphithéâtre pourrait voir le jour. Deux ou trois niveaux disposés en demi-cercle et constitués de rondins de bois formeraient les gradins. Au pied prendrait place une scène circulaire délimitée par une pergola végétalisée. Le sol serait recouvert de copeaux de bois (terre bien drainante dessous) ou une plateforme (estrade) en bois pourrait être posée.

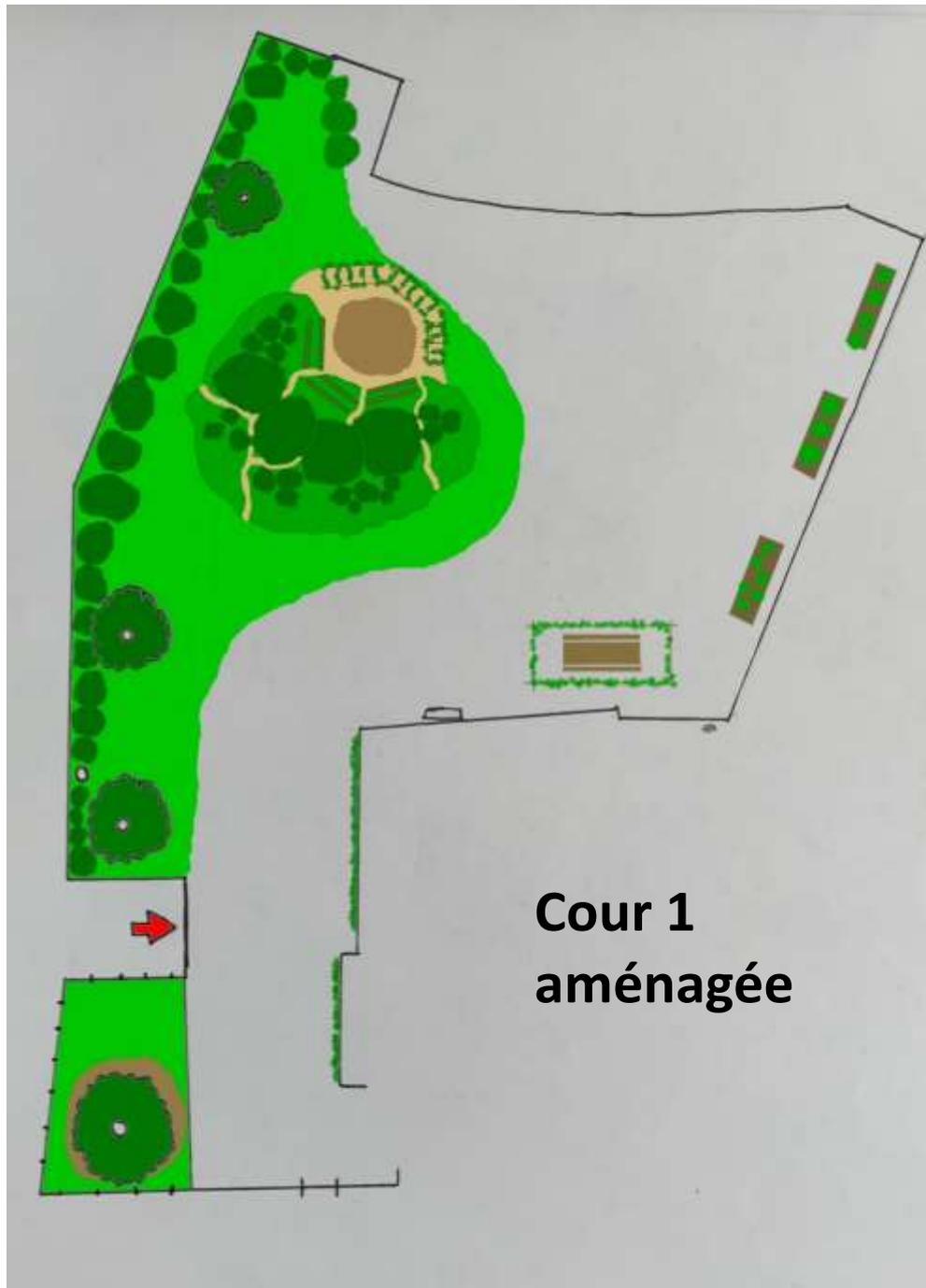


6 Un lieu frais et plus au calme permettant aux élèves de se poser (s'asseoir, dessiner, écrire, lire...) pourrait être installé au bas de la cour près du bâtiment, en partie à l'ombre en milieu d'après-midi. Il s'agirait de monter une pergola végétalisée d'environ 400cm/250cm. Le bitume devra être enlevé sur le pourtour afin d'y planter des grimpantes qui apporteront gaieté et fraîcheur : chèvrefeuille, clématite, bignone... ainsi que source de nectar pour les pollinisateurs. Sous la pergola, on installera une table et deux bancs.



3 Enfin, plusieurs petits aménagements en faveur de la biodiversité pourront être prévus ici et là. Quelques nichoirs pour les oiseaux pourront être posés sur les arbres ou les structures. Une vasque et des mangeoires (temporaires) pourront également être mis en place. Des petits gîtes à insectes pourront aussi être disséminés ici et là. Tous ces petits aménagements pourront faire l'objet d'ateliers avec les enfants. Ceci est valable pour les autres cours.





**Cour 1
aménagée**



La cour 2 (Sud-ouest)

1 Comme sur l'autre cour, il conviendra de **protéger le pied de l'arbre** en y installant une structure en bois, peut-être différente de la précédente, comme ici.



2 La clôture, monotone en l'état pourrait être **végétalisée** en installant des grimpantes : chèvrefeuille, lierre, clématite, pois de senteur, vigne vierge... L'entrée de l'école serait valorisée, plus esthétique et parfumée par les senteurs des végétaux. Et les insectes et oiseaux seront ravis !



3 La zone située au nord du préau pourrait être **desimperméabilisée et plantée d'arbustes de taille moyenne**. Ceci permettrait de projeter un peu d'ombre sur la zone enherbée voisine et d'accueillir la biodiversité. On pourrait envisager par exemple la plantation d'un noisetier, d'un lilas, d'un philadelphus et de quelques millepertuis.



4 Le bac à sable devrait être réduit de moitié. Cette moitié sud devrait être desimperméabilisée et plantée de végétaux persistants (afin de réduire la dispersion de feuilles mortes). Les végétaux choisis pourraient être : le chêne vert, l'osmanthus burkwoodii, le lonicera nitida, le camelia, l'arbousier, le laurier-tin, le photinia, les hebes... Des végétaux non indigènes mais qui présentent l'intérêt de pouvoir accueillir la nidification de certains oiseaux et d'attirer beaucoup de pollinisateurs une bonne partie de l'année. On complétera la zone avec deux bancs (troncs ?) sur un sol recouvert de graviers.



5 Une petite via ferrata pourrait être mise en place le long du mur. Une corde fixée au mur et quelques rondins de bois de hauteurs différentes feraient l'affaire.

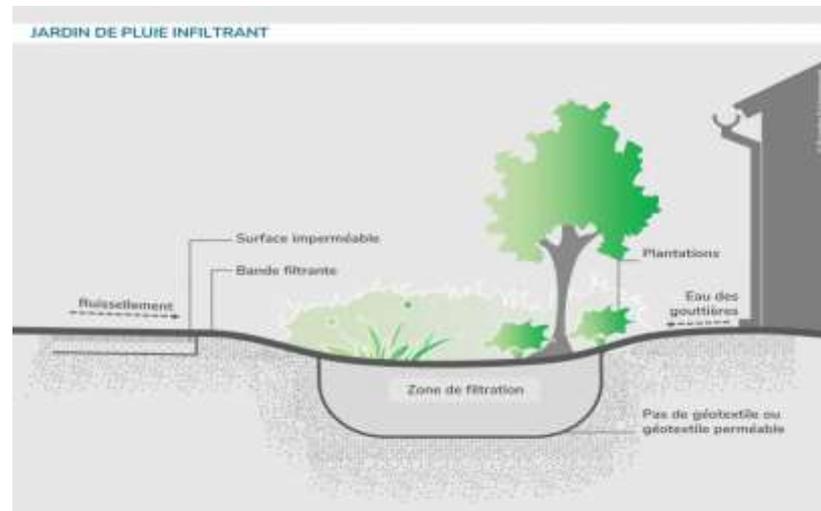


6 La zone en « herbe synthétique » devra être supprimée. Elle pourrait être remplacée par un jardin d'eau. Cela consisterait à installer une gouttière sur le préau et d'acheminer les eaux pluviales vers cette zone de filtration plantée de végétaux adaptés.

L'acheminement de l'eau pourra se faire par une structure qui porte une gouttière du préau jusqu'à la zone, l'arrivée d'eau s'apparentant alors à une chute d'eau. On peut imaginer l'installation d'un système (roue de moulin, fontaine japonaise, vasque...) réceptionnant cette arrivée d'eau.

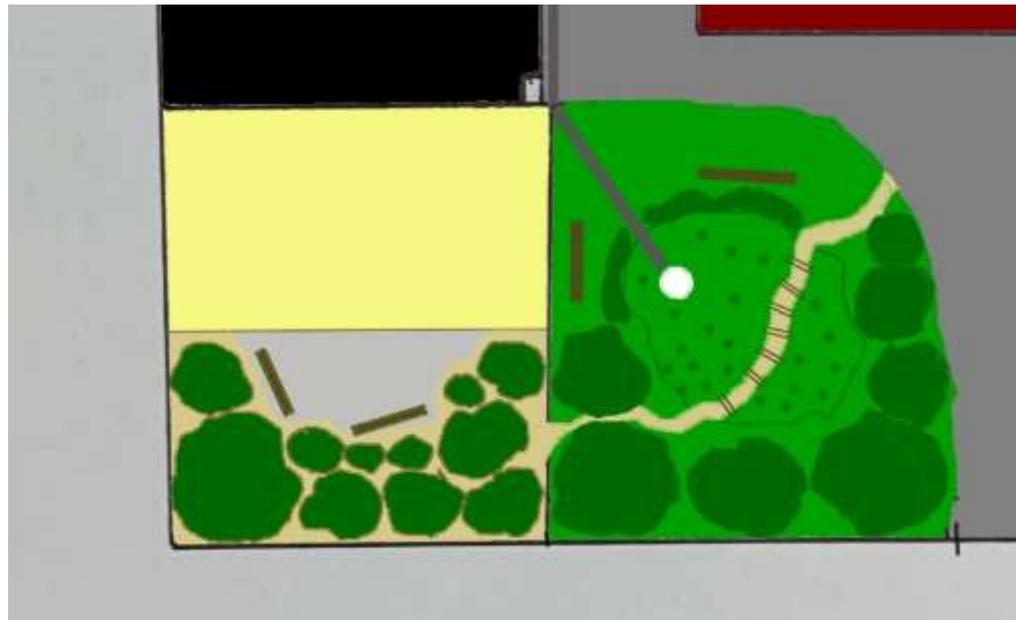
Le jardin de pluie formera une sorte d'oasis de fraîcheur :

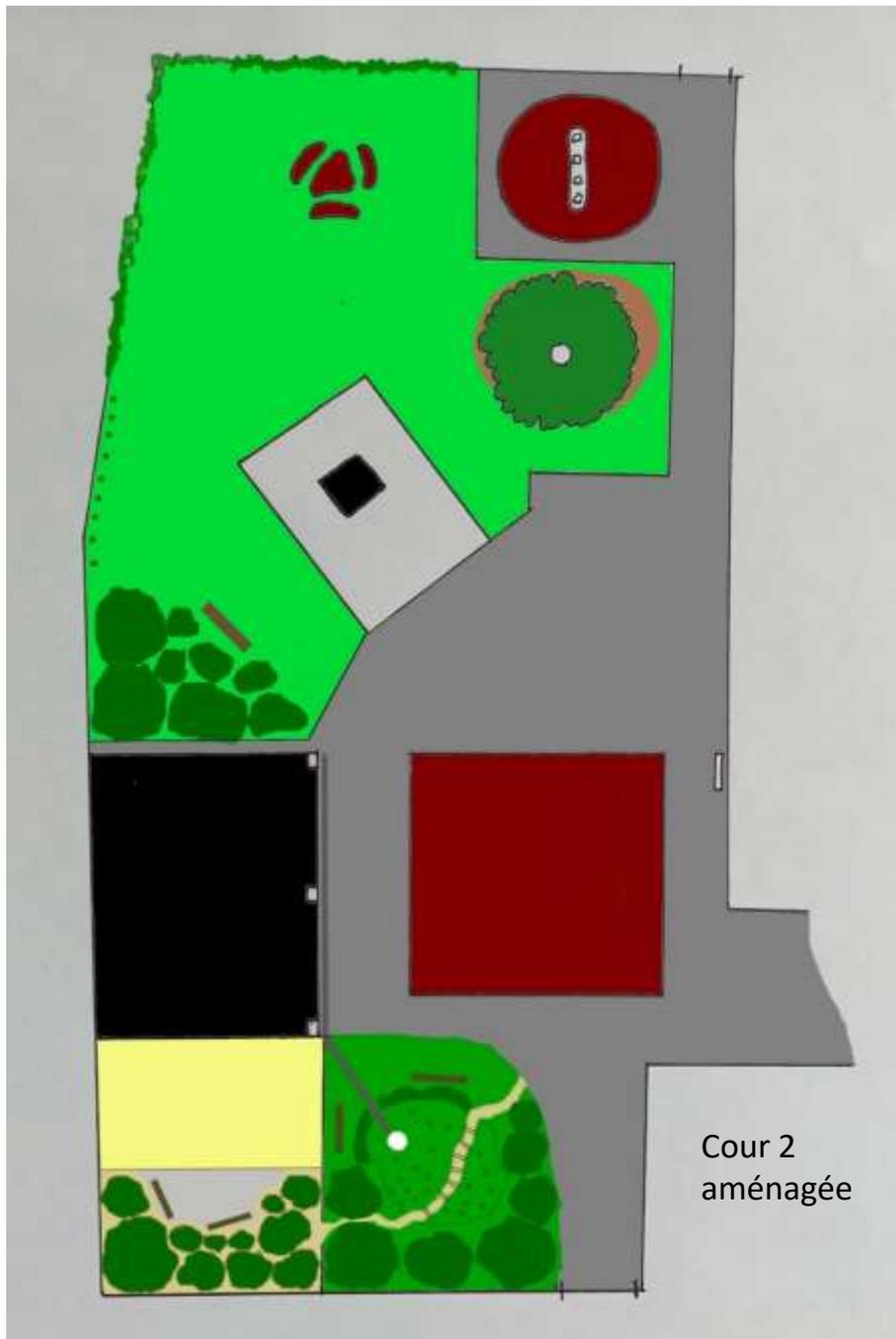
- où se développeront des végétaux divers (vivaces, arbres et arbustes)
- où l'eau pourra s'infiltrer tranquillement
- qui apportera ombre et verdure sur cette partie minérale de la cour
- qui servira de zone idéale pour la biodiversité (eau, nourriture, refuge)
- qui servira de zone d'exploration pour les enfants



Le jardin de pluie sera composé :

- d'une zone arborée (au sud),
- d'une zone plus basse qui recueillera l'eau et qui sera plus ou moins humide suivant la pluie. Celle-ci pourra être agrémentée de quelques galets et des vivaces de zones humides ou de milieux frais pourront s'y développer : joncs, iris, salicaires, pulicaire, eupatoire, angélique...
- D'une zone engazonnée en bordure de cour
- D'un chemin qui permettra l'exploration dont une partie en platelage pour traverser la zone humide.
- De deux bancs pour se poser et observer.





Cour 2
aménagée



La cour 3 (est)

1 Comme sur les deux autres cours, les **pieds d'arbres devront être protégés**. Cette fois, on pourra choisir d'y planter des massifs de vivaces.



2 **Les clôtures** situées au nord et au sud de la cour pourraient être végétalisées à l'aide de grimpantes (voir cour 2).

3 **Les pieds de murs** pourraient également être végétalisés à certains endroits, comme dans la cour 1.

4 **La haie située le long de la clôture** en bordure de la rue pourrait être complétée.



5 La petite zone enherbée située dans le renforcement du bâtiment pourrait être agrandie et valorisée. La proximité d'une gouttière et des toitures devrait permettre de **capter les eaux pluviales**. Celles-ci pourraient au choix alimenter un récupérateur d'eau qui servirait pour l'arrosage des bacs de plantation, ou alors une petite mare.

Si la première option était retenue, on pourrait se contenter de **l'installation d'un réservoir et de la plantation** sur la zone engazonnée de quelques arbustes bas florifères.

Si la deuxième option était privilégiée, il s'agirait de **supprimer une partie du bitume, de creuser une mare** (alimentée par la gouttière) et de planter quelques végétaux. Pour la mare, la mise en place d'une bâche en caoutchouc sera nécessaire. Le trop plein d'eau s'évacuerait vers la zone environnante végétalisée.



6 La petite zone engazonnée située tout au sud de la cour pourrait se transformer en **friche fleurie**. Il s'agirait dans un premier temps de travailler le sol et de semer un mélange de plantes (renseignements auprès de Florid'éo basé à Bruz) et de laisser faire la nature ensuite. Ce petit espace pourrait être parsemé de pas japonais permettant aux enfants d'y circuler sans piétiner les fleurs et d'y faire des observations.



7 Le long de l'arc de cercle qui longe les huit bacs, on pourrait **envisager la plantation de petits fruitiers (framboisiers, cassis, groseilliers...)**. Ils pourront ainsi récompenser les petits travailleurs du jardin, mais aussi les insectes pollinisateurs et les oiseaux gourmands (il faut savoir partager).



8 On pourrait envisager de laisser **la pelouse non tondue** sur une petite partie, en bordure de la clôture. On se contenterait donc de faucher cette zone seulement en octobre. Ainsi, certains petits animaux comme certains papillons pourraient réaliser leur cycle.



9 **Un ou deux tipis** (en bois de récup', en osier, en saule vivant...) pourraient être installés sur la pelouse afin d'offrir des espaces ombragés et tranquilles.

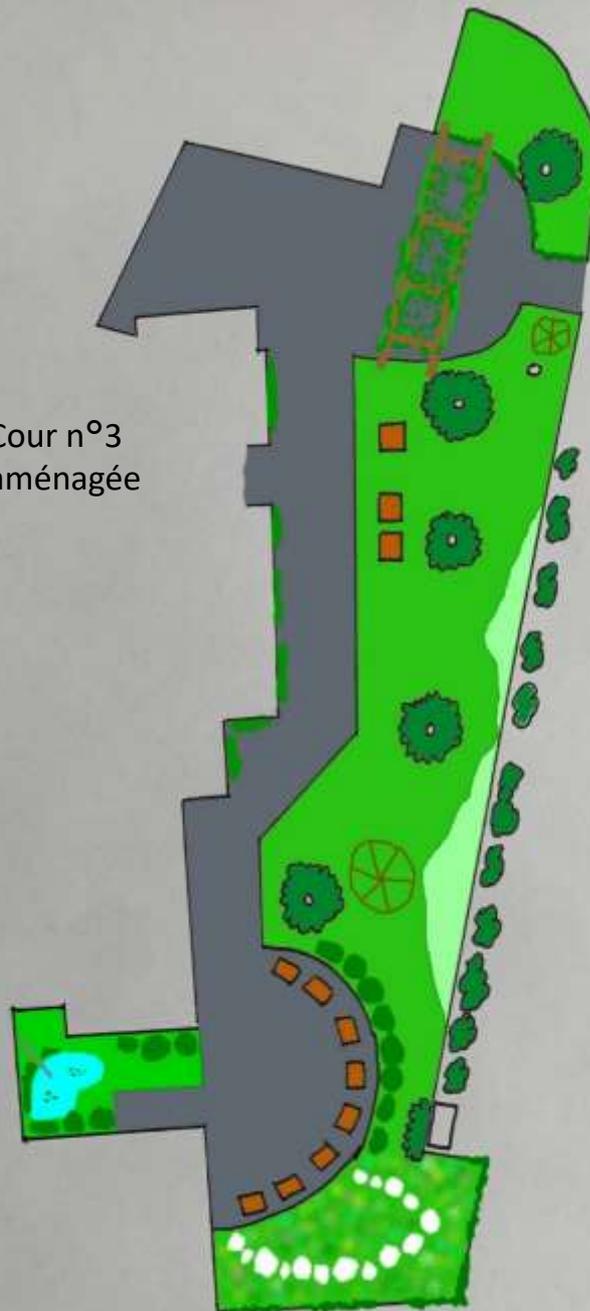




10 Afin de créer de l'ombre sur la partie nord de cette cour, on pourrait envisager l'installation **d'une grande pergola** qui enjambrerait la zone bitumée circulaire dans le sens nord-sud. Végétalisée, elle offrirait un coin très esthétique de verdure et de fraîcheur. On pourrait éventuellement envisager d'y installer dessous deux tables et/ou des bancs pour des temps calmes. La pergola pourrait être franchie dans le sens est-ouest.



Cour n°3
aménagée



Calendrier

Le calendrier dépendra avant tout **des options qui seront retenues et évidemment du budget**. Mais une contrainte importante devra également être prise en compte : la **présence quasi permanente des enfants** (école et accueil de loisirs). C'est une question posée par certains acteurs. Que vais-je pouvoir faire durant les travaux ?

Un autre aspect n'est surtout pas à négliger : **la période de plantation des végétaux et la qualité de la préparation du sol**. C'est un critère important qui s'il n'est pas respecté peut engendrer par la suite des déceptions.

Il conviendra de ne pas se précipiter et de réaliser progressivement les différents aménagements retenus **en fonction des priorité des acteurs qui devront donc être consultés**.

On peut tout de même classer les propositions selon leur degré de difficulté.



Aménagements simples et pouvant être réalisés rapidement :

Cour 1	Installation de bacs à plantes aromatiques et plantations à l'automne.
Cour 2	Plantation de grimpantes au pied de la clôture (automne). Installation de la via ferrata contre le mur.
Cour 3	Plantation de grimpantes au pied de la clôture (automne). Préparation du sol pour la friche fleurie, pose des pas Japonais et semis à l'automne. Végétalisation des pieds d'arbres (à l'automne). Partie de la pelouse non tondue.

Aménagements plus complexes pouvant être réalisés rapidement :

Cour 1	Déplacement de la clôture et préparation du sol pour la plantation. Plantation de la haie (automne) Végétalisation des pieds de murs (enlèvement du bitume et plantation à l'automne). Installation de la plateforme de protection du pied d'arbre.
Cour 2	Installation de la plateforme de protection du pied d'arbre.
Cour 3	Pose des tipis Végétalisation des pieds de murs (enlèvement du bitume et plantation à l'automne). Préparation du sol et plantation des petits fruitiers (à l'automne).



Aménagements plus lourds et plus chronophages :

Cour 1	Enlèvement du bitume pour la butte de terre Installation de la pergola (enlèvement de bitume, pose de la pergola, préparation du sol et plantation (à l'automne)
Cour 2	Enlèvement du revêtement synthétique Enlèvement du bitume près du préau et préparation du sol, puis plantation à l'automne. Réduction du bac à sable de moitié et desimperméabilisation.
Cour 3	Enlèvement du bitume et préparation du sol dans le petit renforcement. Plantations à l'automne.

Aménagements nécessitant le plus de budget et de temps :

Cour 1	Aménagement de la zone desimperméabilisée : apport de terre et modelage de la zone en relief ; plantations et semis (automne) ; installation des différentes structures (pergola, gradins, bancs...)
Cour 2	Aménagement de la zone près du bac à sable (apport de terre, de graviers, plantations (à l'automne), pose de bancs) Installation de la gouttière sur le préau et de sa prolongation vers la zone perméable. Aménagement du jardin d'eau (Décaissement, modelage et préparation du sol, plantations à l'automne, installation de la vasque de réception d'eau).
Cour 3	Creusement de la mare et imperméabilisation à l'aide d'une bâche en caoutchouc, puis plantation de végétaux (automne). Déviation de la gouttière vers la mare. Installation de la grande pergola (enlèvement de bitume, préparation du sol, pose de



Eléments complémentaires suite à la réunion de présentation



Cour n°1



Éléments complémentaires – Cour n° 1

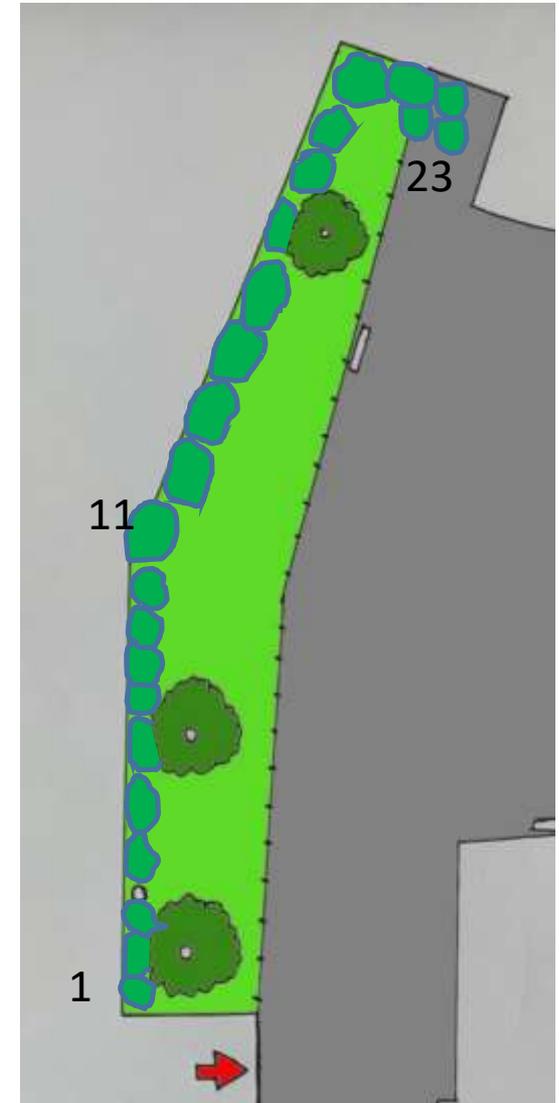
Proposition de plantation pour la haie le long de la clôture

Lors de la pose de la clôture, on travaillera la terre en profondeur sur une bande d'un mètre de large afin de préparer la future plantation.

A la plantation à l'automne, on apportera du terreau et du compost. On pensera à arroser copieusement. On paillera avec des copeaux. Plus tard, le produit de la taille des végétaux sera broyé et réparti sur place au pied de la haie.

- **Créer une clôture végétale**
- **Apporter de la fraîcheur et de l'ombre**
- **Offrir le gîte et le couvert aux animaux**
- **Créer une ambiance (couleur, odeurs, diversité des végétaux)**

- 1 Osmanthus burkwoodii
- 2 Hebe x andersonii
- 3 Millepertuis Hidcote
- 4 Spirée de Van Houtte
- 5 Spirée de Billiard
- 6 Millepertuis Hidcote
- 7 Hebe buxifolia
- 8 Abelia
- 9 Choisya ternata
- 10 Lilas nain (Syringa meyeri Palibin)
- 11 Cornouiller mâle
- 12 Noisetier
- 13 Sorbier des oiseaux
- 14 Cornouiller sanguin
- 15 Laurier tin
- 16 Berberis darwinii
- 17 Choisya ternata
- 18 Millepertuis hidcote
- 19 Lonicera nitida
- 20 Romarin
- 21, 22 23 Lavandes



Éléments complémentaires – Cour n° 1

Pour cette plantation, on pourra faire appel à un CAT (Bain de Bretagne ?). Comme évoqué par l'une des personnes lors de la soirée de présentation, on pourra également **mobiliser la population par les réseaux sociaux** afin de participer à la plantation et également pour fournir quelques végétaux.

Il serait enfin judicieux et surtout très important d'impliquer les élèves de l'école à cette plantation.



Éléments complémentaires – Cour n° 1

Proposition d'aménagements sur la butte



Toboggan et petit mur d'escalade



Touret coloré



Empierrement



Pergola



Estrade en palettes



Tunnel



« Petit train »

Structure pont balançoire

Eléments complémentaires – Cour n° 1

Toboggan et petit mur d'escalade : La structure entière existe à l'achat, mais on pourrait envisager d'acheter seulement le toboggan (autour de 200 euros) et de fabriquer le mur d'escalade associé (association locale, parents bricoleurs, CAT...).



Touret : Il est assez facile de récupérer de beaux tourets auprès de certaines entreprises. On pourrait ensuite envisager de les peindre avec les enfants (Périscolaire, accueil de loisirs).

Empierrement : L'empierrement aurait l'avantage de contenir la base de la butte, de servir ensuite de refuge pour des animaux et aussi pour des végétaux. Il serait franchissable par deux ou trois marches (troncs et terre). L'idéal serait des roches du pays (schistes de Pont-Réan). L'entreprise Besserve TP (un exemple parmi plusieurs) peut réaliser ce type de chantier.

Estrade : L'estrade pourrait être fabriquée à l'aide de belles palettes, facilement récupérables aussi auprès d'entreprises. On pourrait faire appel au talent de bricoleur de certaines personnes de l'association qui a créé le jardin près de l'école ou au CAT.



Éléments complémentaires – Cour n° 1

Pergola : Pour cette structure, il existe plusieurs options. Si l'on retient l'option bois, la plus onéreuse, il faudrait ici 12 poteaux, 12 grandes traverses et 12 panneaux quadrillés. Des magasins de déstockage locaux proposent des prix abordables. Mais il existe aussi l'option arches en métal, sans doute moins chère et plus facile à poser. (<https://fr.jardins-animes.com/option-rallonge-tunnel-180cm-pour-arche-p-2494.html>). Enfin, on pourrait également envisager un tunnel en osier vivant.

Le tout formera une structure végétalisée, un passage à l'ombre et aussi un support pour des œuvres, un tableau...



Option bois



Option arches en métal



Option osier vivant

Structure pont balançoire : La structure (ci-contre) existe à l'achat (autour de 1000 euros), mais peut également être fabriquée par de bons bricoleurs.

Petit train: Des tronçons de troncs d'arbres semi-enterrés et alignés feraient l'affaire pour improviser des jeux.

Tunnels : En bois, PVC, béton... Le choix est vaste, il faudra choisir le matériau qui convient le mieux en termes de durabilité et de sécurité. On peut aussi songer à la récupération.

D'autres petits aménagements pourront être placés ici et là : carillons à vent, bancs, baignoire à oiseaux suspendue, tas de bois...



Eléments complémentaires – Cour n° 1

Proposition de plantations sur la butte

Plantations proposées

- 1 Bouquet de bouleaux (3)
- 2 Bouquet Chêne vert, chêne liège.
- 3 Bouquet de noisetiers (2 ou 3)
- 4 Camélia d'hiver
- 5 Lilas
- 6 Mahonia aquilifolium
- 7 Arbousier
- 8 Choizya ternata
- 9 Cotoneaster dammeri
- 10 Ceanothe
- 11 Abelia
- 12 Escallonia
- 13 Choizya ternata
- 14 hebe
- 15 Osmanthus burkwoodii
- 16 Careopteris
- 17 Viburnum x burkwoodii
- 18 Hebe andersonii
- 19 Lonicera nitida
- 20 Lilas
- 21 Bulbes de jonquilles
- 22 Bulbes de jacinthes

Et partout des vivaces diverses, du gazon alternatif (supportant le piétinement et ne nécessitant pas d'entretien), des copeaux (marches, cheminements, autour de l'estrade et sous la pergola).

Grimpantes pour la pergola :

Chèvrefeuille, Clématite montana, Jasmin, Faux jasmin, Solanum jasminoides, Bignone...



Comme pour la haie, on pourra envisager de faire appel aux bonnes volontés, au CAT...

Éléments complémentaires – Cour n° 1

Les bancs tour d'arbres



Les prix des bancs tour d'arbres sont très variés (de 300 à + de 2000 euros). Voici quelques exemples parmi les moins chers.

Il pourrait être envisagé de les créer à partir de bois de palettes en mobilisant des bricoleurs.

<http://www.flbc27.fr/produit/122/banc-tour-d-arbre>



<https://www.jardindeco.com/banc-tour-d-arbre-en-bois-avec-dossier-F-47,26649>



<https://www.jardinetchalet.com/banc-banc-tour-d-arbre-chaises/316-banc-tour-d-arbre-avec-dossier-autour-arbre.html>

Éléments complémentaires – Cour n° 1

Végétalisation des pieds de murs

- Ne pas creuser une multitude de petits trous les uns à côté des autres, préférer une large ouverture.
- Bien décompacter le sol avant d'envisager l'installation d'une quelconque végétation.
- Amender ensuite le sol avec de la terre végétale.
- Planter à l'automne et/ou semer au printemps différents végétaux selon la profondeur et la largeur de l'espace disponible et en tenant compte de l'exposition.
- Si vous semez, préférez des mélanges de graines adaptées au contexte local.
- Utiliser des végétaux résistants à la sécheresse, en particulier au pied des murs très exposés.
- Laissez la flore spontanée s'installer dans les espaces libres pour une plus grande richesse biologique et un meilleur apport aux insectes butineurs.



Quelques exemples de végétaux :

Valériane rouge, Erigeron, rose trémière, Rudbéckies, Cosmos, Coréopsis, santolines, Fenouil, sauges, lavande... Et bien d'autres, en tenant compte de l'exposition.

Impliquer les enfants à la plantation !

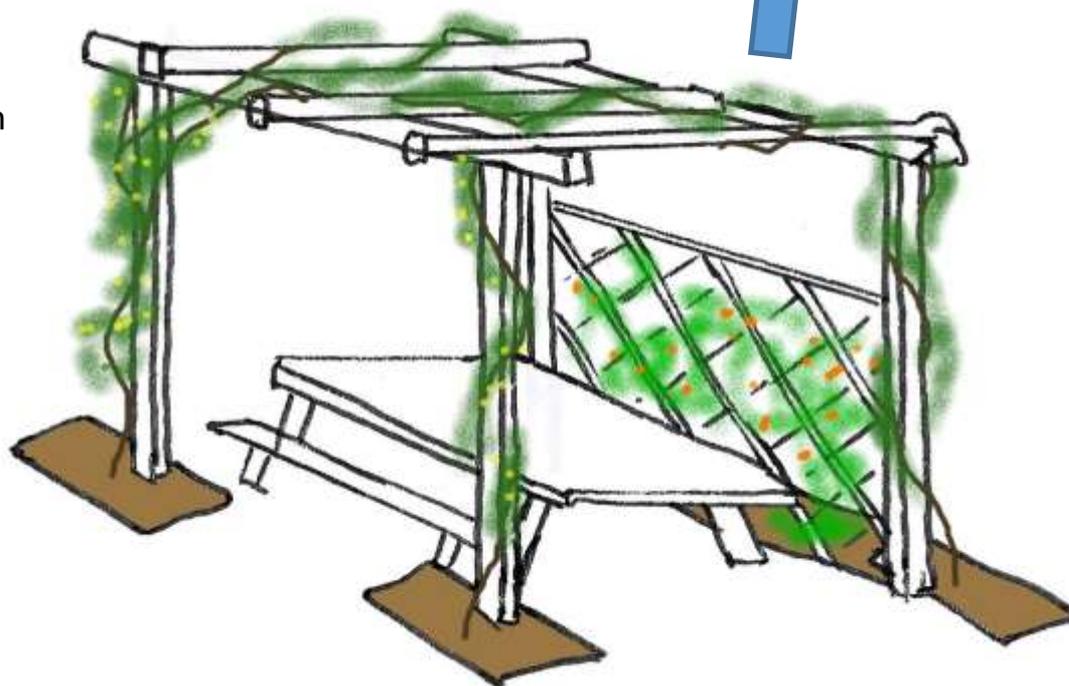


Eléments complémentaires – Cour n° 1

La pergola

La pose de cette pergola nécessitera de découper le bitume pour permettre les plantations des grimpantes et l'installation de la structure. Celle-ci devra être solide et permettre de placer une table et des bancs accueillant une dizaine d'enfants assis.

Pour la découpe du bitume, on prévoira d'un côté deux rectangles de 50 X 80 cm (pour deux grimpantes) et de l'autre une bande de 50 cm de large qui suivra toute la longueur de la pergola. On pourra y mettre deux grimpantes aux extrémités et des capucines, des vivaces.



Cour n°2



Éléments complémentaires – Cour n° 2

La plantation de quelques grimpantes le long du grillage nécessitera peu de temps et peu de moyens. On peut envisager un plant tous les 3 mètres (chèvrefeuille, clématite montana). Les pieds seront protégés les premières années.

Comme proposé lors de la réunion, **une cabane en osier vivant** a toute sa place sur l'espace en herbe.

La **via ferrata** nécessite très peu de moyens : Une corde fixée à des hauteurs différentes contre le mur et des sections de bois bien stabilisées dans le sol.

Ici le **bitume devra être enlevé** sur quelques mètres carré. Après une bonne préparation du sol, on pourrait planter les arbustes suivants :

- 1 Lilas
- 2 Noisetier
- 3 Camélia d'hiver
- 4 Philadelphus coronarius
- 5, 6, 7, 8 Millepertuis ou Spirées

La zone devra être protégée la première année. On associe les enfants à la plantation.

Voir banc tour d'arbre cour n°1



Aménagement du bac à sable

Lors de la réunion de présentation, il a été exprimé le souhait de conserver une plus grande partie du bac à sable, très apprécié et très utilisé par les enfants. Le problème du sable projeté en grande quantité sur la cour et à l'origine de blessures a également été évoqué.

On peut donc envisager de :

- Désimperméabilier une bande de 1m50 de large au sud du bac et d'y planter un arbre et quelques arbustes à feuillage persistant.

1 Chêne vert

2 Laurier-tin

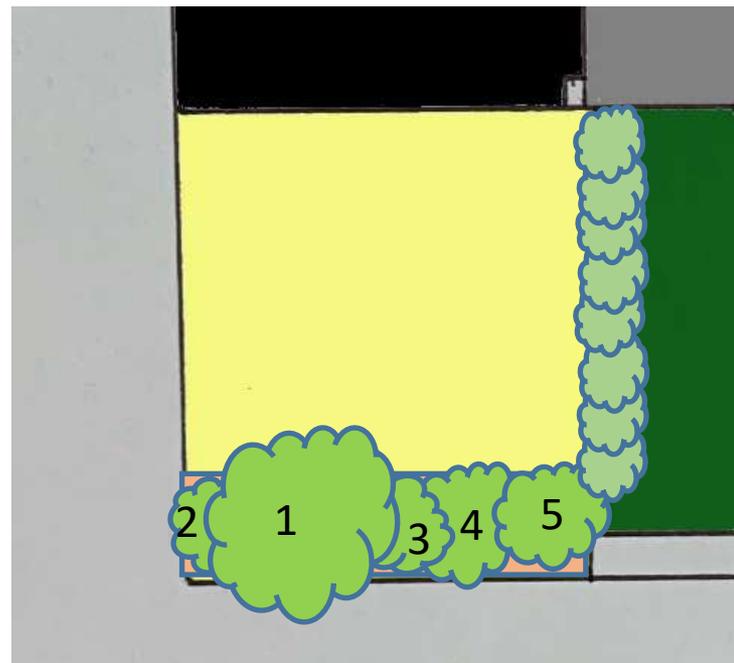
3 Arbousier

4 Chalef

5 Osmanthus burkwoodii

- Installer une cloison d'un mètre de haut à l'est du bac. La cloison peut être une canisse (bambou ou brande) fixée sur une clôture mais **il serait préférable de planter une charmille (une dizaine de pieds de charmes taillés) de 1 mètre à 1 mètre 50.**

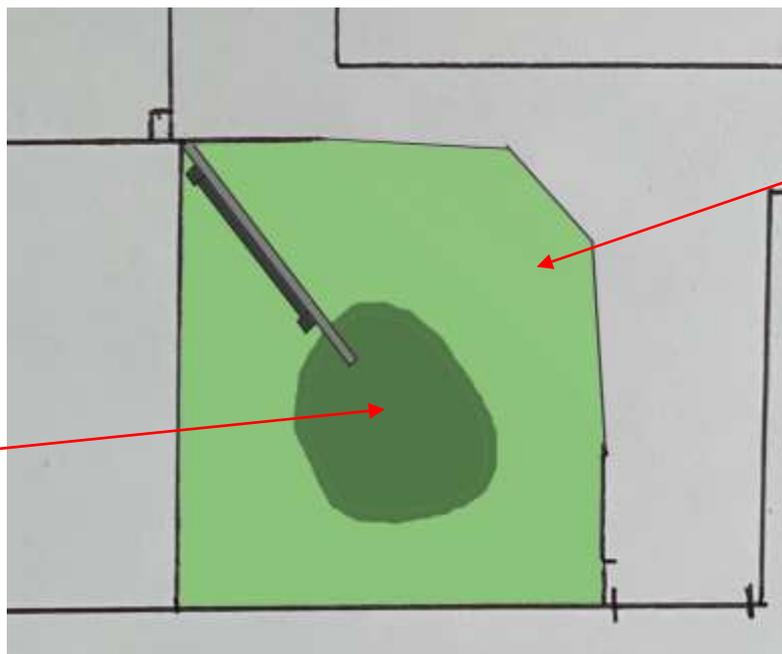
- Il serait également judicieux **d'installer deux brosses** à la sortie du bac afin de limiter le plus possible la dispersion du sable dans la cour. Il existe des modèles à partir de 30 euros.



Eléments complémentaires – Cour n° 2

Aménagement jardin de pluie

La première étape consistera à enlever la pelouse synthétique et à désimperméabiliser le sol sur cette surface et **même au-delà** (comme sur le plan). Le sol devra ensuite être décompacté et travaillé de manière à laisser apparaître **une zone centrale de quelques mètres carré surcreusée** d'une quinzaine de centimètres par rapport au sol alentours. C'est cette zone qui formera la petite zone humide par temps de pluie.



Zone creusée en
légère pente
progressive

Zone
supplémentaire
désimperméabilisée.



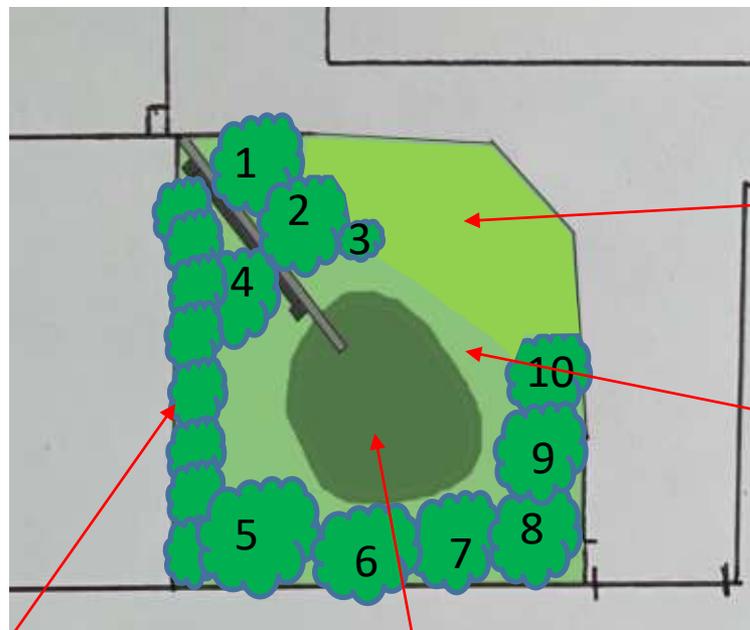
Eléments complémentaires – Cour n° 2

Aménagement jardin de pluie

Un apport de terre végétale sera ensuite nécessaire afin de modeler l'ensemble. Puis, la plantation pourra commencer, en commençant par la plantation de la charmille (si cette idée est retenue) qui fera la séparation avec le bac à sable.

On plantera aussi différents arbustes comme indiqué ci-dessous :

- 1 Lilas
- 2 Erable du Japon
- 2 Hebe
- 4 Hebe
- 5 Sorbier des oiseaux
- 6 Aubépine
- 7 Erable champêtre
- 8 Cornouiller sanguin
- 9 Abelia
- 10 Groseillier fleur



Pelouse.

Ici on apportera quelques vivaces indigènes (salicaires, marguerites, lotier, pulicaire, centaurées...) et on laissera faire.

Ici on apportera quelques vivaces indigènes (joncs, iris, menthe, lycoper, salicaire...) et on laissera faire.

Charmille



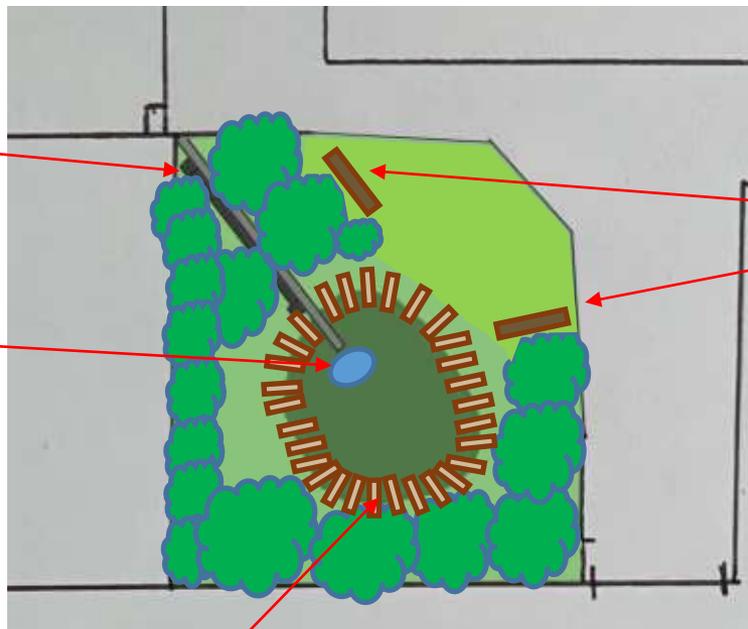
Eléments complémentaires – Cour n° 2

Aménagement jardin de pluie

Il faudra enfin installer une gouttière sur le toit du préau. Il s'agira ensuite de capter les eaux pluviales et de les diriger vers l'espace « jardin de pluie » à l'aide d'une gouttière fermée qui sera maintenue par une structure en bois (un ou deux poteaux et une traverse).

Gouttière sur structure en bois.

Une vasque surélevée afin de collecter l'eau et la faire couler en fontaine ; abreuvoir et baignoire pour les oiseaux également !



Bancs ou troncs pour s'asseoir.

Platelage en bois pour circuler autour de la « zone humide ».
On peut envisager piquets et cordes pour se tenir.



Cour n°3



Éléments complémentaires – Cour n° 3

La friche fleurie

Il faudra travailler le sol et semer un mélange de plantes. Les mélanges de plantes de ce type existent dans le commerce mais ne sont pas toujours adaptés. Il serait souhaitable d'opter pour des mélanges de plantes indigènes. Il est possible de demander conseil auprès de professionnels (ex : Floridéo à Bruz <https://pepiniereflorideeo.wixsite.com/florideeo>).

Ce petit espace pourrait être parsemé de pas japonais permettant aux enfants d'y circuler sans piétiner les fleurs et d'y faire des observations. Des portions de tronc coupé pourraient faire l'affaire.



Éléments complémentaires – Cour n° 3

Le « petit coin perdu »

Cette zone présente un avantage (possibilité de récupérer l'eau pluviale) et un inconvénient (elle échappe à la surveillance déjà compliquée dans cette cour tout en longueur). Si une mare devait être creusé, **il faudrait donc impérativement installer une clôture et l'accès ne pourrait se faire qu'en présence d'un adulte.**

Option récupérateur d'eau de pluie :

Il s'agira simplement de connecter la gouttière au récupérateur qui servira de ressource en eau pour le jardin. Il faudra sans doute empêcher l'accès au robinet pour les enfants qui pourraient être tenter de jouer avec l'eau.

Option mare :

Pour créer une petite mare, il sera nécessaire de poser une bâche en caoutchouc (environ 10 euros le m²). Il faudra aussi desimperméabiliser une bonne partie de ce petit espace pour y planter quelques végétaux adaptés à l'ombre, l'espace étant assez peu ensoleillé. La mare sera bien sûr connectée à la gouttière afin d'assurer son maintien eau. Une clôture devra être installée fermant l'accès à l'espace. Cette clôture devra laisser une hauteur d'une dizaine de centimètres à sa base pour permettre le passage éventuel d'animaux (hérissons, salamandre, grenouille...) venant boire ou se reproduire.

Option 3 :

On peut également envisager de créer une mare et d'installer un récupérateur, mais pas sur la même gouttière.



Un autre récupérateur pourrait aussi être installé ici, près des bacs du centre de loisirs.



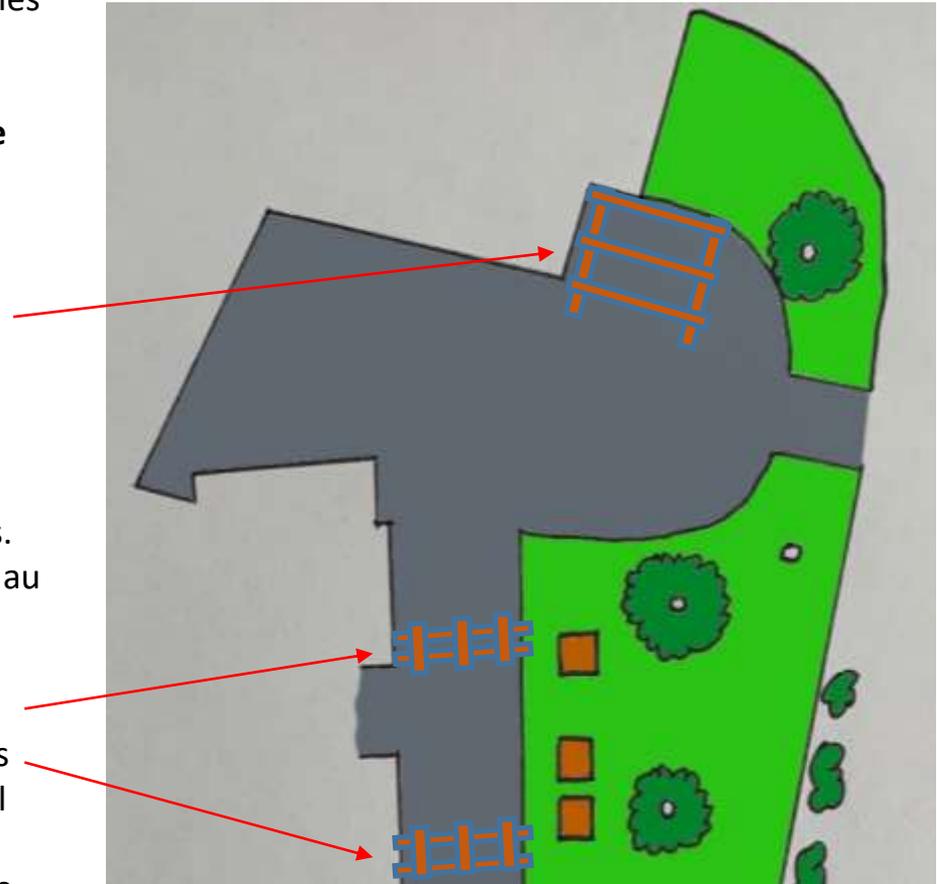
Éléments complémentaires – Cour n° 3

La grande pergola

La question de l'accessibilité aux bâtiments pour les véhicules de secours (ambulance, pompiers) est posée. **Il n'est donc pas envisageable d'installer une grande pergola en travers de la demi-sphère bitumée.**

Il semble en revanche possible de l'installer à un autre endroit, mais sous une autre forme. Bien moins grande, et donc bien moins coûteuse, elle pourrait accueillir aussi deux tables et des bancs. Comme dans la cour 1, la desimperméabilisation sera nécessaire uniquement pour l'implantation des poteaux et pour la plantation des grimpantes. La clématite Armandii, riche en fleurs parfumées au printemps et au feuillage persistant serait appropriée.

Enfin, l'installation de une ou deux autre pergolas en arche pourrait se faire comme ici également. Il serait possible de sceller l'arche sur le mur. Pour celles-ci, la fonction serait uniquement décorative car elles ne permettraient pas aux enfants de s'y poser.



Éléments complémentaires – Cour n° 3

Bac à compost

Le bac à compost devrait trouver sa place auprès des bacs de plantation (dans l'espace libre). **Il faudra impérativement former les usagers à son utilisation.**

Fleurissement des pieds de murs

Là où c'est possible, il serait intéressant de découper le bitume au pied des murs et de végétaliser. Voir cour n°1

La plantation de petits fruitiers

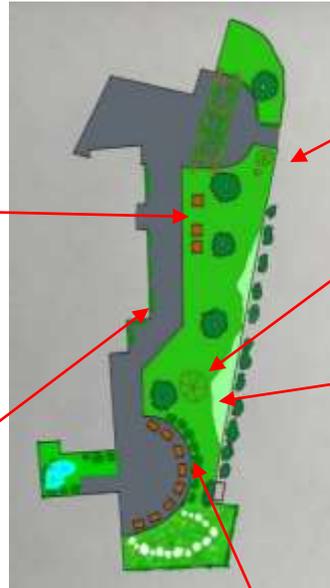
Récupérer des plants de framboisiers ne devrait pas poser de problèmes auprès des parents d'élèves, associations... On pourra compléter par quelques cassis, groseilliers...

Cabane en osier

Une ou deux cabanes en osier (vivant ou non) pourraient être installées comme ici.

Laisser pousser la pelouse

Il faudra définir la zone qu'on laissera s'exprimer. On pourra implanter quelques pieds de vivaces sauvages (marguerite, centaurée, lotier...) pour augmenter la diversité. A faucher une fois (automne) par an.



Liens utiles et personnes ressources

Télécharger les livrets techniques réalisés par Rennes Métropole (« Pluvial et ville perméable » et « Paysage et végétalisation ») où l'on trouve des éléments précieux : <https://metropole.rennes.fr/realiser-des-travaux-sur-le-domaine-public>

Quelques contacts intéressants :

Florent BOURCIER fl.bourcier@ville-rennes.fr tel 06 70 40 12 27

Animateur de l'ensemble des personnels du périscolaire à l'école de l'Ille, c'est lui qui a animé la préparation du projet , entre les souhaits des enseignants, des élèves et des personnes du périscolaire, bien en amont des études. Il pourrait être de précieux conseil grâce à son expérience dans l'implication de toute la communauté.

Bruno LAPERCHE : en charge du projet d'aménagement à l'école de l'Ille ; c'est lui qui pourrait donner les éléments de coûts, contraintes, ...

b.laperche@ville-rennes.fr

Ville de Rennes

Pôle Ingénierie et Services Urbains

Direction des Jardins et de la Biodiversité

Responsable Maîtrise d'œuvre

Tel: 02.23.62.19.54

Delphine OUVRARD du CPIE MAYENNE : elle travaille sur une action équivalente pour une vingtaine d'écoles du 53.

Elle pourrait être contactée pour savoir où elle en est, si elle a une piste pour les financements.

delphine.ouvrard@cpie-mayenne.org

06 75 98 45 41 / 02 43 03 79 62

Olivier BRUNNER, Agence de l'eau : Il pourrait dire si ça vaut le coup de tenter un dossier d'aide ou si c'est peine perdue.

Olivier.BRUNNER@eau-loire-bretagne.fr

02 96 33 38 20

Et enfin **Pascal HERVE**, ancien maire de Laillé et Vice-Président de Rennes Métropole Eau Assainissement Biodiversité : Il semble indispensable de le tenir informé du projet. Il pourrait aussi être un appui pour des financements futurs.