



eau & rivières
DE BRETAGNE
Dour ha Sterioù Breizh

Végétalisation des cours d'école

Partie I :
Des exemples inspirants



SOMMAIRE

1 - LA VÉGÉTALISATION DES COURS D'ÉCOLE, L'HISTOIRE EST EN MARCHE

2 - LES BIENFAITS DE LA VÉGÉTALISATION DES COURS D'ÉCOLE

2.1 VÉGÉTALISATION ET GESTION DE L'EAU PLUVIALE

2.2 VÉGÉTALISATION ET SANTÉ-BIEN-ÊTRE DES ENFANTS

2.3 VÉGÉTALISATION ET BIENFAITS PÉDAGOGIQUES

2.4 VÉGÉTALISATION ET BIODIVERSITÉ

3 - L'EXEMPLE DE QUELQUES ÉTABLISSEMENTS EN BRETAGNE

3.1 L'ILLE-ET-VILAINE :

3.1.1 L'ÉCOLE MATERNELLE DE L'ILLE À RENNES

3.1.2 L'ÉCOLE JEAN DE LA FONTAINE DE DOMLOUP

3.1.3 L'ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE PUBLIQUE DE CHAVAGNE

3.1.4 L'ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE DE LA CHALOTAIS À VERN-SUR-SEICHE

3.2 LES CÔTES D'ARMOR

3.2.1 L'ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE MORAND SAVIDAN DE LANNION

3.2.2 L'ÉCOLE LA BRÈCHE AUX CORNES DE SAINT-BRIEUC

3.3 LE FINISTÈRE

3.3.1 L'ÉCOLE SAINT-EDERN DE PLOUÉDERN

3.3.2 L'ÉCOLE PAULINE KERGOMARD DE QUIMPER

3.3.3 L'ÉCOLE ISABELLE AUTISSIER DE GOUESNOU

4. LES ENSEIGNEMENTS DE CETTE ÉTUDE



1 - VÉGÉTALISATION DES COURS D'ÉCOLE, L'HISTOIRE EST EN MARCHÉ.

Depuis maintenant quelques années, les établissements scolaires engagés dans des projets de désimperméabilisation et/ou de végétalisation de leur cour sont en nombre croissant. Les conséquences de plus en plus prégnantes des changements climatiques, notamment les épisodes de chaleur, conduisent les collectivités et la communauté éducative à s'adapter. C'est l'occasion aussi de repenser la cour : inclusivité, motricité, bien être, place pour la biodiversité... La mode des cours bitumés et normatives n'est plus en odeur de sainteté.



PETITE HISTOIRE DE LA COUR D'ÉCOLE

Avant les années 80, la cour d'école était pragmatique. Elle devait faciliter la surveillance des élèves, permettre la dépense physique basique (jeu de ballon) et ne pas occasionner trop d'entretien. Par conséquent, elle se limitait à une surface bitumée où la végétation n'avait pas ou très peu sa place.

Les deux décennies suivantes, les notions de biodiversité urbaine et de pédagogie par la nature se démocratisent. Dans la foulée, des initiatives se développent dans certaines écoles : jardins potagers, label « éco-école »... Cependant, la cour évolue peu et reste très minérale.



De 2000 à 2015, la prise de consciences autour des changements climatiques se généralise. De nouveaux termes comme les « îlots de chaleur urbains » apparaissent. En parallèle, de plus en plus d'études montrent la nécessité pour les enfants d'être en contact avec la nature. Celle-ci favoriserait la concentration, la gestion des émotions et la diminution des conflits dans la cour. Certaines villes pilotes comme Paris commencent à repenser leurs cours d'écoles afin de les rendre plus vertes et plus mixtes. Le bitume semble de moins en moins à la mode.

Durant la dernière décennie, le phénomène s'accélère, accentué par des épisodes de canicules toujours plus fréquents et plus longs, et par les préoccupations de santé publique qui en découle. A partir de 2018, la ville de Paris lance son programme « Oasis » qui vise à transformer ses cours d'écoles en îlots de fraîcheur : suppression du bitume, perméabilisation du sol, végétalisation... D'autres grandes métropoles suivent le mouvement. Le Ministère de l'Education Nationale encourage même les cours résilientes et les espaces d'apprentissage en plein air. Le sol des cours d'école devient naturel et perméable, des arbres sont plantés, la gestion de l'eau devient un enjeu avec la création de noues et jardins de pluie... L'inclusion est également au centre des préoccupations. La cour ne se résume plus à un terrain de jeu de ballon.



Depuis 2020, la majorité des grandes villes ont emboité le pas aux grandes métropoles, et même les zones rurales sont concernées. De plus en plus de collectivités intègrent la végétalisation des cours d'écoles dans leur plan climat et dans leur budget d'investissement scolaire.

Ainsi, en quelques décennies, la cour d'école bitumée et strictement fonctionnelle s'efface peu à peu au profit d'un espace éducatif, adapté aux changements climatiques et soucieux des enjeux de santé publique.

2 LES BIENFAITS DE LA VÉGÉTALISATION DES COURS D'ÉCOLE

Les projets de végétalisation des cours d'écoles visent plusieurs objectifs selon les contextes locaux. La priorité peut être accordée au bien être des enfants, à la gestion des eaux pluviales, à l'inclusion... Cependant, dans la majorité des cas, les aménagements réalisés essayent de prendre en compte l'ensemble des préoccupations. Dans l'idéal, l'une ne doit pas prendre le pas sur l'autre.

2.1 VÉGÉTALISATION ET GESTION DE L'EAU PLUVIALE

La traditionnelle cour bitumée que l'on a tous connue renvoie toujours au même schéma :

- Des quantités importantes d'eaux de ruissellement qui surchargent les réseaux de collecte des eaux pluviales.
- Des flaques d'eau qui se forment un peu partout et qui impactent le confort des enfants.
- Une atmosphère irrespirable en cas de forte chaleur.
- Un bitume qui se déforme et se fissure aux abords des arbres.
- Ces mêmes arbres qui souffrent de l'imperméabilisation du sol, en deviennent malades et donc dangereux par les chutes de branches.

Le remplacement de l'asphalte par un sol perméable a donc l'avantage d'**améliorer la gestion locale de l'eau**. La végétalisation de l'espace rend de surcroît la **cour plus respirable**, les matériaux naturels ou végétalisés montrant de meilleures performances en termes de rafraîchissement et de contribution à l'**atténuation des effets d'îlot de chaleur**.



Dans une cour végétalisée, les eaux pluviales peuvent donc :

- Pénétrer dans le sol au lieu d'alimenter les réseaux de collecte.
- Être dirigées vers des zones de plaines terres.
- Être collectées pour différents usages (arrosage).
- Être puisées naturellement par les végétaux (arbres, arbustes) qui par leur évapotranspiration contribuent à un effet îlot de fraîcheur.
- Être retenues temporairement dans des noues ou jardins de pluies.



En contribuant à améliorer l'infiltration des eaux de pluie et à réduire les ruissellements, et donc les risque d'inondations locales, la végétalisation des cours d'école participe donc à une gestion durable de l'eau en milieu scolaire et urbain, ce qui peut être vu comme un levier de résilience face aux défis hydriques et climatiques.

2.2 VÉGÉTALISATION ET SANTÉ-BIEN-ÊTRE DES ENFANTS

En plus d'offrir des conditions plus supportables pour les enfants lors des épisodes caniculaires, des études récentes montrent qu'**un environnement végétalisé génère un effet apaisant, une diminution du stress et une amélioration de l'humeur.** Le contact avec la nature favorise une meilleure régulation émotionnelle.



De plus, la diversité des aménagements dans une cour végétalisée encourage l'inclusion et des jeux plus variés, plus actifs et moins violents, une augmentation de l'activité physique, essentielle pour **la prévention de l'obésité et de la sédentarité.** Les chutes s'avèrent également moins douloureuses et que sur un sol bitumé. Les conflits sont moins fréquents en raison **d'espaces d'appropriation plus variés et de zones calmes.** De plus, dans les zones urbaines, **la végétalisation donne accès à la nature à des enfants qui en sont souvent privés.**



2.3 VÉGÉTALISATION ET BIENFAITS PÉDAGOGIQUES

La présence de végétaux favorise la stimulation cognitive, l'attention et la concentration, et améliore ainsi les performances scolaires. La biodiversité qui s'invite dans l'école offre un support réel pour certains enseignements et favorise une culture environnementale depuis le plus jeune âge. Certains aménagements offrent également des occasions d'expérimenter et de développer la curiosité.



2.4 VÉGÉTALISATION ET BIODIVERSITÉ



Bien sûr, apporter du végétal et libérer le sol de la cour profite également à la biodiversité. Les arbres, arbustes et autres végétaux créent **des habitats et une ressource alimentaire pour de nombreux organismes vivants** : oiseaux, mammifères, insectes...

La végétalisation contribue également à **améliorer la qualité de l'air et de l'eau**.

La végétalisation des cours d'école est donc un levier central pour transformer l'école en un espace de bien-être, de découverte et de résilience écologique.

3 L'EXEMPLE DE QUELQUES ÉTABLISSEMENTS EN BRETAGNE

Afin d'avoir un aperçu général des projets de végétalisation de cours d'école réalisés en Bretagne, nous avons contacté des établissements s'étant engagé dans ce type de projet. Nous avons choisi des écoles situées dans des contextes différents, urbains et ruraux, privées ou publiques. Nous avons soumis un questionnaire à la direction, aux enseignants ainsi qu'aux élèves, puis nous avons par la suite rencontré l'équipe enseignante des établissements qui ont bien voulu nous accueillir. Nous sommes également rentré en contact avec la mairie (élus ou services techniques) lorsque c'était nécessaire.

Localisation des
écoles qui nous ont
accueilli.



3.1

En Ille et Vilaine



3.1.1 L'ÉCOLE MATERNELLE DE L'ILLE À RENNES

Contexte :

Il s'agit d'une école urbaine où la mixité sociale est bien marquée. L'établissement était en pleine phase d'extension avant la période du Covid et cela a coïncidé avec la démarche de végétalisation des cours d'école de la Ville de Rennes. La directrice, très sensibilisée aux questions environnementales, a de plus un membre de sa famille qui dirige un CAUE à Paris. Cette dernière a ainsi pu lui faire part des dix ans d'expérience de la ville de Paris en la matière ainsi que des différents projets réalisés.

Motivations :

Plusieurs facteurs ont motivé le projet, dont bien sûr la volonté politique de la Ville de Rennes de végétaliser ses cours d'écoles, mais la directrice y voyait aussi un moyen de favoriser l'inclusion pour que chaque enfant puisse trouver sa place dans la cour d'école.

Le projet :

La directrice a été mise en relation avec Mme Archimbaud de la direction des jardins, relais de la Ville de Rennes sur ce projet. Après une première réunion avec l'équipe pédagogique, le service a dressé un état des lieux des modes de fonctionnement dans la cour et a incité et proposé à l'équipe éducative de l'école de visiter des projets réalisés dans d'autres établissements. Suite à cela, l'équipe pédagogique a rédigé une liste de propositions d'aménagements qu'elle souhaitait mettre en place. Un diagnostic (réseaux, amiante...) a enfin été réalisé. Les élèves n'ont pas été mis à contribution par manque de temps. Chaque année, la ville de Rennes végétalise deux écoles, le délai était donc trop court.

Les travaux ont été réalisés entièrement en régie par la ville de Rennes. Débutés au début de l'été 2021, ils se sont achevés en mars 2022 pour un coût de 140 000 euros.

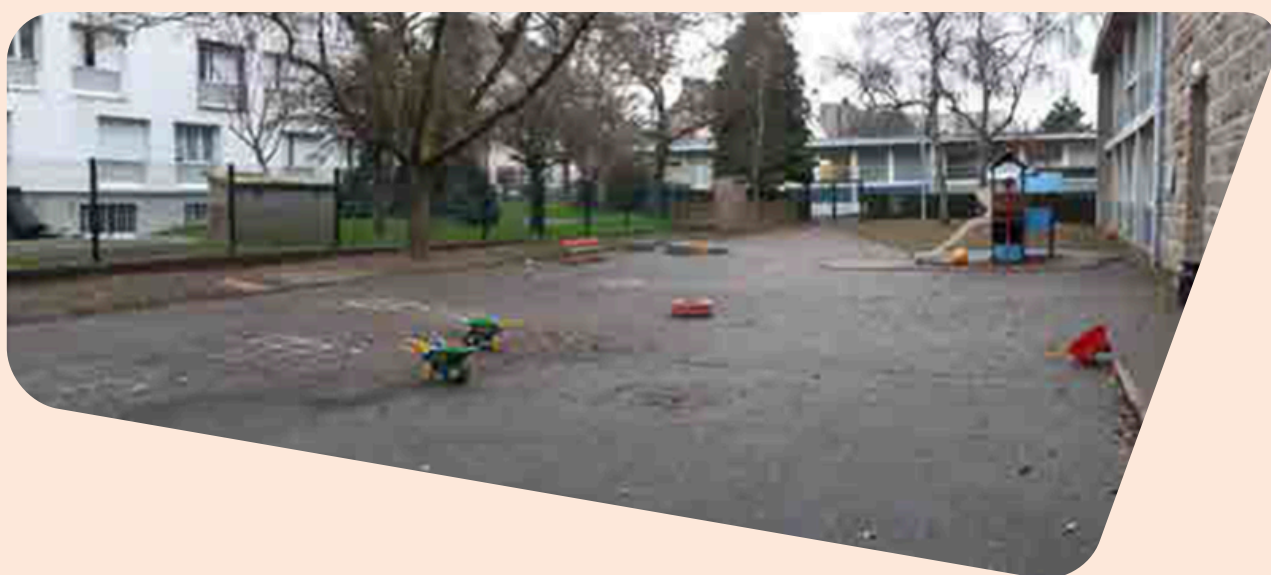


Les freins :

Aucune réticence n'a été notée de la part des enseignants, des Atsem et du personnel technique. Les parents, non impliqués dans le projet, se sont montrés malgré tout enthousiastes par le projet. Quelques-uns se sont montrés inquiets face au danger supposé de certains aménagements, mais tout cela s'est dissipé avec le temps.

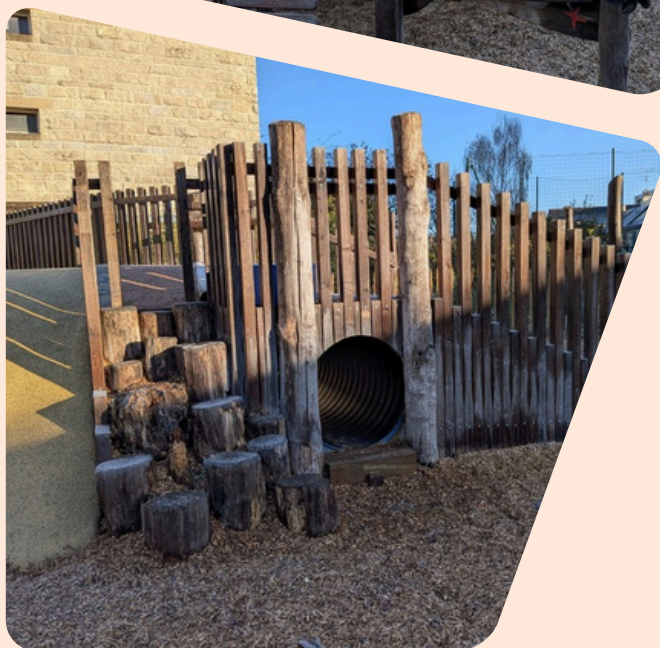
Avant travaux :

On distingue deux cours. La principale était auparavant une cour bitumée classique avec des buts de foot, une zone non bitumée peu pratique (terre), une structure de jeux et quelques arbres. Ceux-ci, ont dû être abattus lors des travaux en raison de problèmes sanitaires.



Après travaux :

Dans la grande cour, un ruisseau artificiel fait de galets cimentés traverse l'espace jusqu'à une zone perméable. Il est alimenté par un récupérateur d'eau de pluie géré par les enseignants. Ont été installés également une grande structure en bois pour grimper, une butte surélevée avec toboggan et tunnel, un espace pour faire classe dehors... Le sol est parsemé de copeaux, graviers ou plateforme en bois. Un espace bitumé a été conservé pour le vélo, le cheminement et l'accès aux secours. Des arbres ont été plantés mais en attendant qu'ils donnent de l'ombre, une toile d'ombrage est mise en place lors des épisodes de chaleur. Trois jolis tipis en osier avaient été installés mais n'ont tenu qu'un an (détricotés par les enfants). Deux tipis ouverts en bois les ont remplacés.



La petite cour a été désimperméabilisée pour une bonne partie. Des copeaux et graviers ont été posés au sol et une grande plateforme en bois disposée autour de deux grands chênes verts. Un long bac de plantation a été aménagé pour les projets de classes. Des troncs d'arbres pour la grimpe et un tronc creux ont été installés pour des activités ludiques et motrices.



L'espace « école dehors » est utilisé surtout pour les anniversaires et de petits événements, mais les élèves se l'approprient pour jouer. Les classes ont la chance d'avoir un autre espace dédié et adapté pour faire classe dehors à 20 m de la cour, derrière l'école élémentaire.

Les copeaux sont renouvelés régulièrement. Le concierge balaie les copeaux et graviers dispersés par les enfants une fois par semaine. Les enfants avaient été équipés au début de petites balayettes mais cela s'est avéré inefficace.



Constats :

Il a été constaté **une diminution nette des conflits dans la cour**. Tous les élèves trouvent une occupation. **Ils peuvent grimper, sauter, se cacher, glisser, creuser, jouer...** Le fait de ne pas pouvoir avoir l'œil sur tous les enfants en permanence a été anticipé et est complètement assumé par l'équipe éducative. Aucun incident notable n'a eu lieu, il y en a même moins qu'avant. Les copeaux s'avèrent un matériau très simple et moins salissant que les espaces en herbes (qui ne poussent pas de toute façon en raison du surpiétinement). D'une manière générale, l'équipe enseignante et les enfants apprécient la diversité des matériaux et des lieux d'exploration.

La place de l'eau dans le projet :

L'eau peut nettement plus facilement s'infiltrer dans la configuration actuelle. Le ruisseau est très utilisé par les enfants pour un tas de jeux, y compris quand il n'y a pas d'eau. Très apprécié les jours chauds, les enfants peuvent y jouer pieds nus lorsque les enseignants laissent l'eau s'échapper du récupérateur. Les enseignants regrettent quand même le rapide manque d'eau dans le réservoir quand il ne pleut pas assez.

Maternelle Ile 2021

Fiche référence
Aménagement des cours de Rennes

Opération	Réaménagement des cours est et ouest, maternelle Ile, quartier Bourg l'Evesque		
École	220 élèves, 2140 m ² de cour, 2 cours + 1 espace vert côté élémentaire (non pris en compte dans les calculs)		
Travaux réalisés	Végétation	larges îlots végétalisés / espaces pleine terre retravaillés pour meilleure infiltration	
	Sol	Enrobé clair, rivière ludique & larges zones d'infiltration	
	Mobilier	Terrasse gradin en pied d'arbre, amphithéâtre en bois, bacs potager	
	Jeux	Village de huttes, chantier sur graviers, jeu à ressort, parcours d'agilité, bac à sable	

		Avant travaux	Après travaux	Progression
Évolution des surfaces	Surfaces végétales	955 m ²	810 m ²	- 145 m2
	Surfaces perméables	0 m ²	577 m ²	- 577 m2
	Surfaces imperméables déconnectées	0 m ²	642 m ²	- 642 m2
	Surfaces imperméables connectées	1185 m ²	110 m ²	+ 1075 m2
	Strate arborée	28 %	31% (estimation long terme)	+ 100 m2



3.1.2 LES ÉCOLES MATERNELLE ET ÉLÉMENTAIRE JEAN DE LA FONTAINE DE DOMLOUP

Contexte :

L'école se situe en milieu rural mais à moins de 30 km de Rennes. La population est donc croissante. A l'origine, quelques arbres étaient présents dans la cour mais après la chute de l'un d'entre eux, il a été démontré qu'ils étaient malades et qu'il fallait donc les abattre. Suite à cela, la cour s'est trouvée particulièrement exposée au soleil et des enseignants se plaignaient des difficultés en période de canicule.

Motivations :

L'effet îlot de chaleur et le ruissellement de l'eau sur la cour très en pente ont incité la commune à agir. Deux autres éléments accélèrent le processus : A la même période, une technicienne biodiversité particulièrement sensibilisée est recrutée par la commune et l'adjoint environnement de Domloup travaille aux services techniques de la Ville de Rennes sur les projets de végétalisation des cours d'écoles. La Municipalité décide donc de s'engager dans cette voie.

Le projet :

Le projet de végétalisation a été complètement initié par la mairie. Une visite d'une école rennaise est organisée avec les élus et enseignants qui sont séduits. Une maître d'œuvre est contactée (Clémence Nicolai), et des recherches de financement sont engagées. Sur la cour Maternelle, les aménagements ont été « imposés », faute de temps. La gouvernance a été mieux organisée pour la cour élémentaire. Un comité technique suivait le projet et proposait les éléments pour le Conseil Municipal. Deux groupes de travail ont été organisés : un avec les enfants et les enseignants et un avec des agents du service des espaces verts. Ces groupes ont travaillé sur les plans et l'architecte paysagiste a repris ces travaux pour les propositions d'avant-projet et projet.

Le groupe de travail incluant les élèves et enseignants a travaillé en deux étapes. Dans un premier temps, un état des lieux et des usages a été réalisé. Pour cela, l'observation d'une récréation a été menée et des échanges ont été engagés. Cela a permis de comprendre le fonctionnement de la cour, d'identifier les éléments positifs et négatifs, et de faire participer les enseignants et les enfants. De plus, un plan de la cour avec des zones identifiables en fonction des usages a été créé. Pour la deuxième étape, la co-construction, l'objectif était d'imaginer et de concevoir la nouvelle cour en prenant en compte l'avis des usagers. Concernant le travail avec les enfants, deux classes de CM2 ont participé au projet. Des séances de travail ont été conçues avec les deux enseignants : deux séances d'1h30 par classe. L'objectif de ces séances était de construire, en petits groupes d'élèves, la cour idéale à travers un plan et des photomontages. Lors de la deuxième séance, différents types de sol ont été emmenés dans la classe, par une agente des espaces verts, pour que les élèves puissent les identifier et les « tester ».

Plusieurs prestataires sont mis à contribution (GPE Barthélémy Pigeon, Leroy paysage...). La cour maternelle est réalisée en un an (terminée en mai 2025), et un peu plus pour l'élémentaire (terminée en 2024).
Le projet a pu bénéficier de plusieurs aides extérieures (voir tableau ci-dessous).

Budget Cour d'école maternelle		
Financements	Montant	Pourcentage
Agence de l'eau Loire-Bretagne Dépenses éligibles : travaux cour + étude sol	74 649,26 €	27%
Fonds Vert Dépenses éligibles : travaux cour	17 964,31 €	7%
Fonds de concours PCC Dépenses éligibles : global	49 684,00 €	18%
DETER	72 422,40 €	27%
Auto-financement (Mairie Domloup)	58 253,87 €	21%
Total des ressources externes	214 719,97 €	79%
Total projet	272 973,84 €	100%

Budget Cour d'école élémentaire		
Financements	Montant	Pourcentage
Agence de l'eau Loire-Bretagne Dépenses éligibles : travaux cour + étude sol	110 145,70 €	23%
Fonds Vert Dépenses éligibles : travaux cour	79 608,40 €	17%
Fonds de concours PCC Dépenses éligibles : global	94 154,23 €	20%
Auto-financement (Mairie Domloup)	186 862,83 €	40%
Total des ressources externes	283 908,33 €	60%
Total projet	470 771,16 €	100%

Les freins :

Les enseignants avaient quelques réticences vis-à-vis de certains revêtements (marches en granit) mais aucun incident n'a été à déplorer. Les ATSEM craignaient de trouver des copeaux partout, jusque dans les classes, ce qui est une réalité mais est facilement gérable à court terme.



Avant travaux :

La cour était auparavant totalement bitumée et très en pente. Les jeux de ballon y était interdits depuis plusieurs années. Exposée plein sud, sans arbres depuis l'abattage, elle constituait un redoutable îlot de chaleur pendant plusieurs mois.



Après travaux :

Les cours sont méconnaissables. Complètement transformées, on y trouve des cabanes, des structures de jeux, des reliefs avec des marches... La partie bitumée existante est claire, et rend donc moins de chaleur, avec des marquages ludiques au sol. Plusieurs noues délimitées par des ganivelles ont été creusées afin de freiner le ruissellement en aval, et deux grands récupérateurs d'eau ont été installés. Des zones calmes se distinguent de zones plus sportives. Plusieurs arbres ont été plantés ainsi que des massifs de végétaux divers.



Constats :

Les enseignants notent que **tous les enfants trouvent dorénavant leur place dans la cour**. Certains font classe dehors dans la vallée du Rimont à deux pas de l'école, mais apprécient de pouvoir le faire également dans la cour dans le petit espace prévu à cet effet. Quelques enseignants font remonter **une surveillance des élèves rendue plus difficile** par les nombreux aménagements. L'équipe éducative réfléchit à une organisation adaptée pour améliorer la situation. La perte d'espaces ouverts bitumés pose d'autres problématiques : la fête de l'école ne peut plus s'y dérouler et la rentrée des élèves le matin occasionne des regroupements importants. Tout cela nécessite aussi une réorganisation.

Mme Géfard, directrice de l'établissement aurait aimé que l'équipe éducative en maternelle soit plus impliquée lors de la mise en route du projet, comme ce fut le cas en élémentaire.



La place de l'eau dans le projet ?

Grâce aux noues installées sur les deux cours, **les eaux pluviales s'infiltrent directement à la parcelle et ne rejoignent plus le réseau d'eaux pluviales** (une surverse dans le réseau a tout de même été prévue pour des pluies d'occurrences supérieures à 10 ans). Toutes les toitures ont été déconnectées du réseau EP et deux cuves de récupération ont été installées en bas de deux gouttières. L'eau est ainsi utilisée pour l'arrosage du petit potager ou autres plantations.



La noue à sec et en eau

3.1.3 L'ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE PUBLIQUE DE CHAVAGNE

Contexte :

Chavagne se situe dans la première couronne rennaise et sa population est essentiellement périurbaine. A l'origine, l'adjointe à la transition écologique, Madame Eun, prend connaissance d'accompagnement possible en matière de végétalisation de cour d'école. Elle en informe le bureau municipal qui profite de la rénovation de l'école pour s'engager sur cette voie.

Motivations :

La cour précédente était entièrement bitumée et très abîmée, sans espace vert et peu accueillante. Les périodes printanières et estivales étaient particulièrement difficiles à supporter lors des épisodes de chaleur. La fête de l'école notamment, en fin d'année se déroulait dans des conditions intenable.

Le projet :

En octobre 2023, une première réunion de concertation (accompagnée par l'Agence Locale de l'Énergie et du Climat du Pays de Rennes)) entre toutes les parties prenantes était organisée afin de présenter les objectifs du projet, d'imaginer la cour idéale et d'identifier les freins et leviers. En novembre, une visite de la cour d'école de Laillé était organisée afin de recueillir les points forts et difficultés et d'échanger avec les services communaux et les élus.

Début janvier 2024, une deuxième réunion de concertation permettait de faire le point sur les propositions des différentes parties prenantes et de présenter un plan.

Les élèves furent également mobilisés. Chaque classe a soumis un projet d'éléments que les élèves concernés souhaitaient voir dans la cour. Les propositions ont été discutées en conseil sd'élèves. Ceux-ci ont priorisé les demandes, puis ont travaillé sur des plans d'aménagement de la cour. Plusieurs plans ont ainsi été réalisés, ce qui a conduit à un nouveau débat pour en constituer un seul, qui a été présenté à la municipalité et au comité en charge de ce dossier. C'est sur cette base que le responsable des services techniques, en tenant compte du budget possible a réalisé une proposition finalisée, proche de ce qu'est la cour actuelle aménagée.



Les travaux ont démarré en septembre 2024 pour se terminer à la rentrée 2025. Ils ont été réalisés par la mairie et une entreprise extérieure.

Les freins :

Le projet n'a fait naître aucune réticence de la part de qui que ce soit. Au contraire, enseignants, élèves, élus et parents ont fait preuve d'un grand enthousiasme. Toutes les demandes n'ont cependant pas pu être retenues, la municipalité devant faire des choix budgétaires.

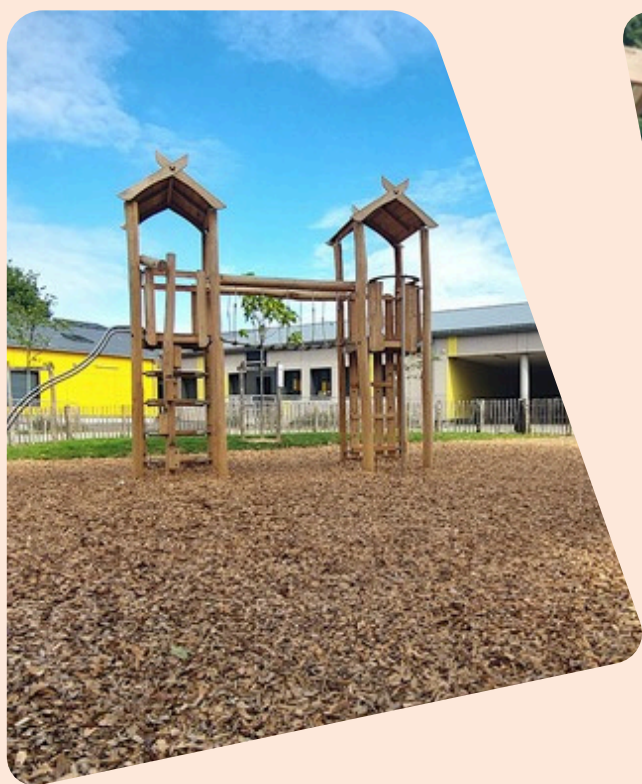
Avant travaux :

La cour était entièrement bitumée, sans verdure, abîmée et très exposée au soleil. L'école bénéficie en plus en contre bas de la cour d'un plateau de sport bitumé avec deux terrains de sport collectif (basket, hand, foot). Cet endroit présente la particularité d'être réservé aux cycle 3 lors des récréations.



Après travaux :

Le bitume a été retiré sur un tiers de la cour et des copeaux de bois ont été posés. Une structure en bois trône au milieu de cet espace et des arbres ont été plantés. Des zones engazonnées subsistent ici et là en périphérie de la cour. Une zone calme avec une table sous une pergola a été aménagée. Quelques travaux restent à faire : Un jardin pédagogique va être mis en place. L'arrosage pourra être réalisé par une cuve enterrée de 30 000 L qui récupère les eaux pluviales du toit de l'école. Un amphithéâtre pour faire l'école dehors va également être aménagé dans un espace proche des arbres. Enfin, des fruitiers vont être plantés et des bancs installés ici et là.



Constats :

Madame Leroy et son équipe remarquent que **la cour aménagée est plus apaisée, plus accueillante et plus agréable pour tous**. Les enfants font remonter leur plaisir de pouvoir creuser, jouer, tomber sans se faire mal, ... et aussi de bénéficier de **lieux au calme pour lire**. Les cycle 3 regrettent tout de même de ne pas bénéficier de cet espace et souhaiteraient voir le plateau de sport végétalisé et aménagé en partie. La réflexion est en cours.



- Travaux d'aménagement (dont temps agents) : 63 039 euros
- Acquisition des jeux : 22 590 euros TT
- Total HT : 85 629 euros

Cofinancé par Rennes Métropole, dans le cadre du Fonds métropolitain de transition écologique (FMTE), à hauteur de 20 000 euros.

La commune avait candidaté à l'appel à projet du fond vert «Renaturation des villes et villages». Elle n'a pas été retenue en raison du renforcement des critères de sélection en matière d'infiltration des eaux de pluie. Elle aurait dû pour cela réaliser une étude hydraulique.

3.1.4 L'ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE DE LA CHALOTAIS DE VERN SUR SEICHE

Contexte :

Comme Chavagne, Vern sur Seiche se situe dans la première couronne rennaise et sa population est typiquement périurbaine. Deux écoles publiques y sont présentes. La Chalotais donc, et Noël du Fail. En 2020, le projet de campagne de la Municipalité en place est de végétaliser les cours de ces deux écoles.

Motivations :

Les cours d'écoles étaient très anciennes et en très mauvais état. La Municipalité a donc profité de l'occasion de la restauration des cours pour végétaliser celles-ci, afin d'anticiper les dommages causés par les changements climatiques.

Le projet :

En 2023, la Municipalité organise une rencontre avec l'équipe éducative de l'école de la Chalotais afin de présenter son projet et de recueillir les questions et propositions des enseignants. L'école met en place une boîte à idée à l'attention des élèves et de leurs parents. Les élèves délégués de classes sont mobilisés auprès des architectes pour matérialiser les tracés des travaux. Ceux-ci débutent durant les vacances de la Toussaint et se terminent aux vacances de Pâques en 2025. La maîtrise d'œuvre est confiée au cabinet d'architectes paysagistes Ersilie et les travaux à l'entreprise Lequertier de Saint-Malo. Les services techniques de la ville, quant à eux, prennent en charge les plantations.

Les freins :

Lors de la présentation du projet par la Mairie, des questionnements et des inquiétudes ont été émises par certains membres de la communauté éducative concernant les risques de salissement des locaux et des habits des enfants, et surtout d'un risque de perdre de l'espace de jeux.

Par ailleurs, la direction de l'autre école était complètement contre la végétalisation de la cour, à priori par principe.

Avant travaux :

Comme évoqué plus haut, la cour était extrêmement ancienne et en très mauvais état. Le bitume se dégradait dangereusement à plusieurs endroits et les risques de chutes étaient réels. Un gazon synthétique au pied d'un arbre était également dans un piteux état. Sur la cour complètement recouverte d'asphalte, plusieurs tracés de terrains sportifs existaient. A l'écart de la cour, une pelouse avec des buts est utilisée uniquement par beau temps. Deux arbres isolés fournissaient un peu d'ombre.



Après travaux :

La surface bitumée est réduite d'environ 50 % après la réalisation des travaux. Des parterres fleuris ont été aménagés aux pieds des arbres et auprès des bâtiments. Certaines zones ont été recouvertes de copeaux, d'autres engazonnées. Quelques troncs ont été disposés au sol. Des plaques de l'ancien bitume ont été recyclées pour créer des "pas japonais" sur les zones enherbées. Au bas de la cour, une zone surcreusée et sinueuse est sensée faire office de noue. Concernant les plantations, le choix s'est orienté vers des végétaux ne demandant pas beaucoup d'entretien. Un tiers de ces végétaux est local. Enfin, un amphithéâtre en bois doit être réalisé prochainement contre un talus sous un arbre.





Constats :

Quelques mois après la végétalisation, l'équipe éducative n'est pas complètement satisfaite des travaux réalisés. S'ils apprécient l'embellissement de la cour, certains enseignants déplorent les saletés occasionnées et regrettent la perte d'espace de jeux, ce qui peut paraître étonnant. En fait, durant l'hiver particulièrement pluvieux, le fond de la cour où se situe la noue et **les espaces engazonnés se sont montrés impraticables**. De fait, la commune a installé des barrières pour ne pas y accéder, ce qui a en effet réduit l'espace disponible pour les enfants. On peut se poser la question de la pertinence du gazon (alors qu'il existe déjà un espace engazonné) qui supporte très mal le piétinement. La noue n'est pas non plus une réussite et s'apparente à un borbier en hiver.

Pour la Mairie, le travail du Maître d'œuvre n'a pas été satisfaisant en termes de coûts et de réalisation. Elle ne fera pas appel à ce cabinet pour les futurs aménagements de l'école maternelle.



Le fond de la cour, impraticable en hiver, génère des frustrations.

Pour réaliser ce projet, la commune disposait de 32 500 euros (75 000 pour les deux écoles élémentaires). La Maîtrise d'œuvre a coûté 15 000 euros. Le choix d'un bitume clair n'a pas été retenu car trois fois plus cher.

3.2

En Côtes d'Armor



3.2.1 - L'ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE PUBLIQUE MORAND-SAVIDAN DE LANNION

Contexte :

“Suite à la fusion de l'école d'Ar Santé, une école très végétalisée avec l'école Morand-Savidan, très minérale, les élèves, ainsi que leurs parents demandaient de la verdure. Dans le même temps, la municipalité de Lannion souhaitait s'engager dans la végétalisation des cours d'école et notre établissement a été sélectionné par la commune” précise Eric Simon le directeur de l'école.

Motivations :

L'école Morand était très minérale et les fortes chaleurs s'avéraient difficilement tenables. Pour se rendre compte de la chaleur, des températures de plus 42°C ont été mesurées sur le bitume.

Du fait de la pente de l'école, de sa forte imperméabilisation, des soucis de ruissellement et d'inondation d'une partie de la cour inférieure étaient régulièrement observés.

Il faut ajouter à ces éléments une forte demande des élèves et des parents pour végétaliser l'ensemble de l'établissement



Avant travaux

Les freins

Tous les acteurs étaient impliqués dans le projet depuis le départ et le dialogue a été ensuite permanent tout au long du projet. Par conséquent, aucun frein n'a été constaté.



Projet en 3D avant travaux et réalisation

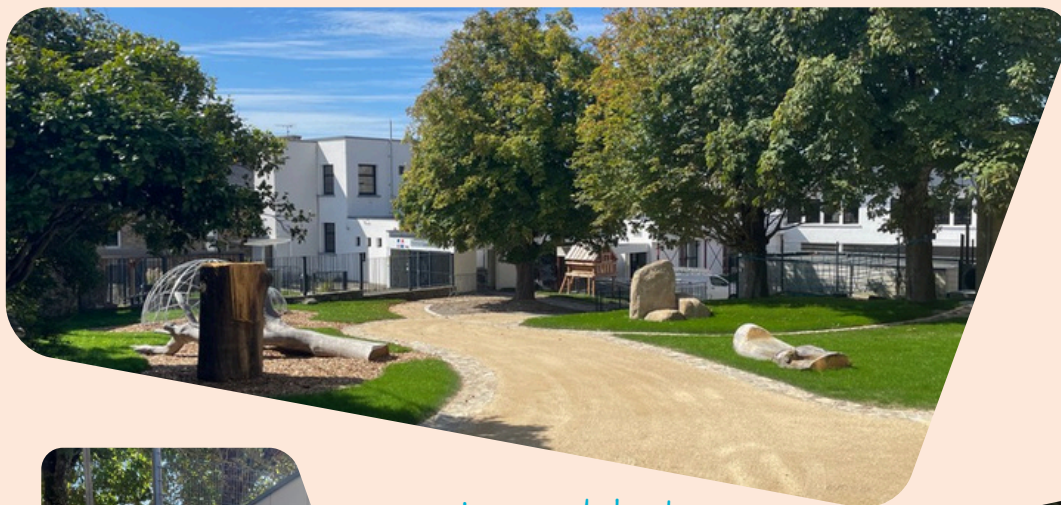
Le projet :

Le projet a été mené par la coordonnatrice et le directeur de l'école avec le responsable péri scolaire, les délégués de classe, les enseignants avec l'aide d'un dessinateur et sous l'impulsion de la municipalité.

Le conseil de délégués et l'ensemble des élèves ont été à l'initiative des choix, ils ont présenté leurs demandes au Maire, à l'ensemble de l'équipe municipale et aux services.

Les services techniques municipaux et une entreprise pour la débitumisation ont géré l'ensemble des travaux.

Concrètement, le projet a consisté à "débitumer" au maximum les deux cours et à les remplacer par des espaces verts avec des parties de pelouse, des plantations, des bacs à fleurs, des zones de copeaux de bois, le tout agrémenté d'éléments ludiques (arbres morts, cabanes, jeux, toboggan...).



La cours du haut
entièrement débitumé



Constats :

L'équipe éducative a pu observer de nombreux changements depuis la réalisation des travaux. Il y a **plus de variété dans les jeux pour les élèves** (par exemple le grand arbre mort devient tour à tour un bateau, un banc, un véhicule...). Il y a **plus de place à l'imaginaire**. Il y a aussi **moins de conflits et moins d'accidents** car la cour et les bordures bétonnées étaient accidentogènes. Il y a également **une meilleure répartition des élèves sur les différents espaces**.

Le foot est moins omniprésent alors que c'était quasiment la seule activité auparavant et il y a plus de mixité dans les jeux.

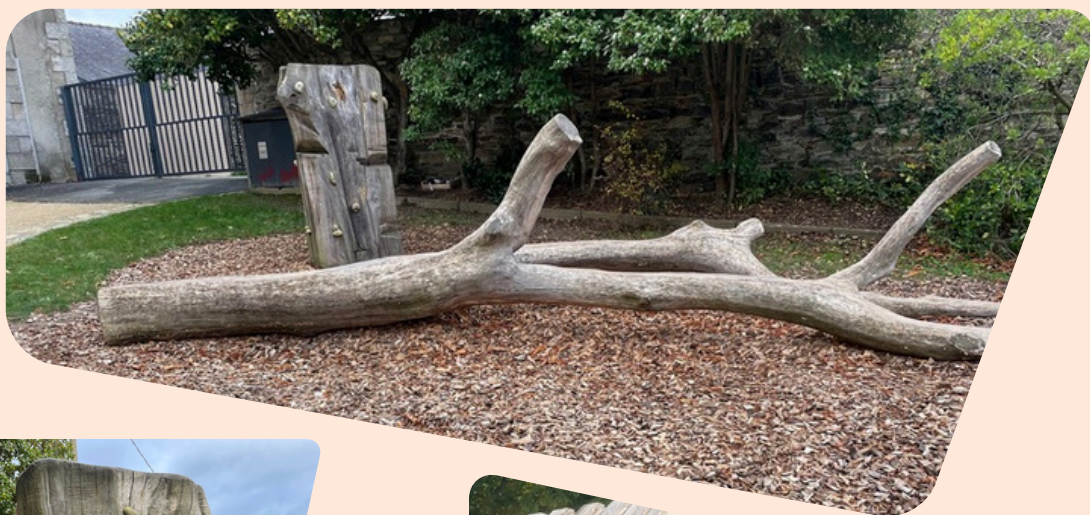
La cour, avec ses différents matériaux et éléments, **permet de développer une motricité plus fine et d'apprendre "la prise de risque"**... car jauger ses capacités, ses compétences cela s'acquière par l'expérience !

Les services techniques de la commune passent chaque semaine pour remettre la cour en état, notamment à cause de l'éparpillement des copeaux.

Pour le chef d'établissement, il semble primordial d'associer les élèves, au moins dès le niveau élémentaire, et dès le début du projet.

Ne surtout pas laisser les "spécialistes" extérieurs à l'école s'emparer du projet car ils ne connaissent pas aussi bien la cour que les usagers (élèves, enseignants, enfants du périscolaire).

L'engagement de la municipalité est aussi un élément extrêmement important pour conduire le projet dans une démarche participative et pour l'implication des différents services.



La question de l'eau

L'eau était une composante importante du projet car l'école était régulièrement touchée par des inondations d'une partie de la cour. Le fait d'avoir végétalisé, désimperméabilisé une partie importante de la cour, d'avoir revu une partie des gouttières et installé un système de récupération d'eau de pluie a réglé en grande partie le problème.

A partir d'une descente de gouttière, l'eau de pluie est maintenant récupérée pour arroser les plantations mais également pour créer un ruisseau pédagogique, car **l'eau est aussi un élément d'apprentissage et de jeux.**



Préalablement recouvert de bâche plastique imperméable, cette espace a été complètement désimperméabilisé avec apport de terre, de copeaux et végétalisé.



Récupération d'eau de pluie et création d'un ruisseau pédagogique et ludique.

L'ensemble de l'aménagement a coûté 117 000 €, comprenant la valorisation du coût du travail des agents de la collectivité. Ce coût a été supporté intégralement par la municipalité.

L'aménagement de la cour est un acte important car les enfants passent en moyenne 2 heures dans la cour de récréation par jour, plus encore pour celles et ceux qui restent aux temps périscolaires. Ce temps représente près d'un tiers du temps passé à l'école. L'organisation et la gestion d'une cour déterminent la manière dont les élèves vivent ces temps. Elle doit donner une place à chacun.e, être au service de l'épanouissement des enfants tout en leur assurant la maîtrise de la sécurité, peut-on lire dans le livret "la cour de demain" rédigé par les porteurs de projet.

3.2.2 - L'ÉCOLE MATERNELLE ET ÉLÉMENTAIRE PUBLIQUE DE LA BRÈCHE AUX CORNES DE SAINT-BRIEUC

Contexte :

La mairie de St Briec affichait une volonté de végétaliser ses écoles et a proposé dans ce cadre à l'école de la Brèche aux cornes les services du Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement (CAUE) pour les accompagner.

Motivations :

Les éléments qui ont conduit l'école à s'engager dans ce projet d'aménagement sont de plusieurs ordres :

- . En premier lieu améliorer l'inclusion et le bien être de tous en créant des espaces pour filles et garçons (le terrain de foot occupait les $\frac{3}{4}$ de l'espace) ;
- . Réduire l'impact de la chaleur en réduisant la partie bitumée et en apportant des arbres et de la verdure ;
- . Améliorer l'espace en réduisant les pentes des talus bordant les deux cours et plus particulièrement les fortes pentes de la partie réservée aux maternelles ;
- . Améliorer l'intimité des cours car celles-ci sont bordées par des immeubles et des maisons qui ont vue sur l'école.

L'école avant les travaux



Une école entourée de grillages, de maisons et d'immeubles



Une cours de bitume, presque exclusivement réservée au Foot



L'école maternelle, dont les seuls espaces verts sont interdits aux enfants par des grillages à cause des pentes dangereuses

Les freins :

Le budget a été un frein car il y avait deux cours de grande taille à aménager. Il a fallu faire des choix et les enfants regrettent par exemple qu'il n'y ait plus de toboggan.

Il y a eu aussi des réticences des services car cela nécessite de changer les habitudes d'entretien.

La période des travaux qui a duré un an et demi et sur plusieurs phases, n'a pas toujours été simple à gérer.

Le projet :

Le projet a été mené par l'équipe enseignante, l'équipe périscolaire et extrascolaire (l'école est aussi un centre de loisirs) avec le coordinateur de la mairie et l'aide du CAUE 22.

Il se répartit en plusieurs étapes :

- . échanges avec les enfants sous forme de discussions dans chaque classe mais aussi avec le périscolaire et l'extra scolaire qui avaient des besoins propres ;
- . Sur cette base les enseignants ont échangé avec le CAUE sur les besoins exprimés ;
- . Le CAUE a proposé ensuite un plan et des idées réalisables dans le budget imparti ;
- . Le projet est en cours notamment pour la plantation. Cette dernière est en partie réalisée par les enfants.



L'école a été en partie "débitumée" et le terrain de foot qui prenait autrefois les $\frac{3}{4}$ de la place a été fortement réduit et un seul but a été conservé. Du mobilier a été construit : des cabanes, des tables, des bancs, le kiosque historique a été conservé et amélioré. Une partie du mobilier a été construit par les enfants et les parents.

Les talus ont été adoucis et vont être plantés avec l'idée de créer une forêt urbaine de 300 à 350 arbres dont des fruitiers. Les plantations seront réalisées avec le concours des enfants.

Les grillages, nombreux et hauts ont été végétalisés afin de participer au verdissement global de la structure et pour améliorer l'intimité de l'école.



Madame Nizon ,Directrice de l'école, devant une cabane et les tables servants notamment à "l'école du dehors"

Les constats :

Les enseignants ont remarqué que **les élèves trouvent de nouveaux jeux, se posent plus pour dessiner, écrire...** Ils se sentent moins en danger avec le ballon qui pouvait les percuter. Le personnel technique trouve qu'il y a plus d'entretien des locaux car les enfants jouent dans la terre. Cette situation devrait se réguler quand l'aménagement sera entièrement terminé avec des copeaux, les espaces entièrement végétalisés.

L'équipe enseignante attend avec impatience la végétalisation pour bénéficier pleinement de l'aménagement et l'utiliser aussi à des fins pédagogiques : la plantation, l'entretien des parcelles, l'observation de la faune et de la flore...

Avec la désimperméabilisation des sols et la forte végétalisation, **l'eau de pluie va pouvoir retourner à la terre plus facilement au lieu de ruisseler ou d'encombrer le réseau.** Le réaménagement de l'évacuation de l'eau dans la cour de maternelle est prévu.

Le projet à coûté 35 000 € sans compter le temps des agents de la collectivités. C'est un budget très faible pour ce genre d'aménagement et qui du coup le rend transposable à de nombreux établissements scolaires, toutes zones confondues. Ce budget a été rendu possible par la mobilisation services Techniques pour l'ensemble des travaux, par l'utilisation de matériaux peu chers et par l'accompagnement du CAUE 22 en matière de méthode, de conseil et de suivi.

Une mini-forêt poussera à la Brèche-aux-Cornes cet automne

Des zones dégoudronnées, des pas japonais créés, des cheminements tracés et... une mini-forêt. La rentrée scolaire à l'école de la Brèche-aux-Cornes, s'annonce sous le signe de la végétalisation des cours maternelle et élémentaire. 300 arbres y seront plantés cet automne.

Ce projet audacieux, auquel tous les élèves ont participé, a été coordonné par Didier Pidoux, du Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement (CAUE), en collaboration avec les services de la Ville et Jean-Luc Éon, forestier. Il a été présenté au maire Hervé Guihard et à son équipe, hier.

« Nous avons opté pour des chênes, une valeur sûre qui pousse très bien ici, rapidement, et peu sensible aux maladies », a expliqué le forestier. Afin d'anticiper le réchauffement climatique, deux espèces différentes, « qui s'hybrident pour créer une descendance plus adaptée au climat », seront mises en terre : 70 % de chênes sessile, communs dans notre région et 30 % de chênes méditerranéens.

Bien sûr, il faudra patienter un peu pour que la forêt s'épanouisse. Tous les végétaux n'atteindront pas la maturité. « Avec la sélection naturelle, il en restera la moitié, soit 150 environ », estime Jean-Luc Éon. « Dans six ans, on aura déjà une petite idée du rendu et dans quinze ans, avec des arbres de six mètres de haut », ajoute Didier Pidoux.

Un filtre avec l'extérieur

La finalité de cette mini-forêt dépasse la simple végétalisation de l'espace scolaire. Dans cet établissement implanté au cœur du quartier de l'Europe, l'ambition est aussi d'exercer un filtre avec l'extérieur, pour limiter le vis-à-vis avec les immeubles voisins et surtout protéger les 234 élèves du trafic de stupéfiants. « On a longtemps souffert de la proximité du trafic de drogue aux abords de l'école. Les enfants pouvaient voir ce qui se faisait à l'extérieur », rappelle la directrice, Céline Nizon.

En 2022, de la drogue avait été lancée dans la cour, provoquant la colère des personnels et des parents d'élèves, « très impliqués », souligne la directrice. Aujourd'hui, les dealers n'ont pas disparu du quartier mais ils se sont éloignés des portes de l'école.

La rénovation de la cour a aussi été pensée sous l'angle de l'égalité filles-garçons. En élémentaire, un seul but de foot a été conservé sur les deux existants, afin de limiter l'accaparement de la cour par une vingtaine d'élèves. Des cabanes en bois ont été installées et le kiosque a été reconstruit pour abriter des activités. Au pied des larges tables et bancs en bois qui complètent cet aménagement de 35 000 €, on peut lire, tagué au pochoir, le nom des architectes-designers Charlotte Perriand et Enzo Mari. Une femme et un homme, pour figurer cette égalité.

Jean-Luc Éon, forestier, a détaillé aux élus et aux représentants des parents d'élèves la création de la mini-forêt qui poussera dans les cours de l'école de la Brèche-aux-Cornes.

Photo : Ouest-France

Nadia LE SAUX.

Les enfants acteurs de la plantation d'une mini forêt de 350 arbres



3.3

En Finistère



3.3.1- ECOLE SAINT-EDERN DE PLOUEDERN

Contexte :

Cette école privée est située au cœur du bourg de Plouédern, à proximité de la médiathèque, de la mairie, et des salles de sport. Elle cherche à s'intégrer pleinement dans la vie de la commune. Elle est en lien avec les associations locales, la mairie et le centre de loisirs et cherche à travailler le plus possible de concert avec des partenaires extérieurs.

Motivations :

La volonté de végétaliser la cour est venue du constat des enseignants qu'il y faisait trop chaud l'été, que cette cour était trop bruyante et que les enfants n'y avaient pas beaucoup de jeux.

Les enseignantes pratiquant la classe dehors n'ayant pas toujours le temps de se rendre dans le vallon proche, il était pratique d'imaginer un petit espace dans la cour pour faire école dehors.

Le projet :

Les enfants ont tout de suite été mis dans la boucle. Le travail a commencé dans chaque classe où les élèves étaient invités à dessiner leur cour idéale. Ensuite, plusieurs réunions avec les délégués ont été organisées et ont permis de faire émerger des propositions partagées par tous les élèves.

Une maman dessinatrice, puis un papa architecte ont réalisé des plans propres et clairs.

Les devis ont été réalisés par l'intermédiaire de parents compétents dans ce domaine permettant d'avoir des prix intéressants.

La cour avant les travaux



Une fois le budget réalisé, le projet a été présenté aux parents et une cagnotte en ligne a été lancée. Grâce aux plans et à la main d'œuvre des parents, il ne restait que 3000 € à chercher. Un projet comme celui là serait revenu à 20 000€ si l'école avait dû faire face à tous les frais.

Les travaux se sont déroulés dans un enthousiasme général et ont eu lieu en une journée seulement avec les parents et même certains enfants !

La première déconvenue a eu lieu lors de la visite de l'organisme de contrôle.

Les structures montées par les parents bénévoles n'étaient pas aux normes et celles proposées dans les catalogues sont bien trop chères pour le budget de l'école.

Après les travaux

Le bitume a été retiré sur un bon tiers de la cour et des copeaux ont été déposés. Plusieurs structures en bois ont été installées. Lors de la conception, les enfants voulaient matérialiser un ruissellement, mais l'équipe bénévole n'avait pas les connaissances techniques pour permettre cela. Aujourd'hui, la place de l'eau dans la cour n'est pas vraiment matérialisée autrement que par les plots "ici commence la mer."

Cependant, une cuve pour le potager va bientôt être installée ainsi qu'une "cuisine patouille", tout dépendra de la volonté des enfants et de l'avis de l'organisme de contrôle.

Une association de jardinage va venir prochainement pour faire les plantations avec les enfants. Pour ce faire, l'école a reçu beaucoup de dons de jeunes plans et d'arbres. L'entretien des plants sera assuré par le Centre de loisirs pendant l'été.



Les constats :

Depuis que la cours est aménagée, les enseignants constatent que tout le monde en profite beaucoup plus. **Les enfants s'y sentent bien, il y a un espace pour les sportifs et le reste est végétalisé et beaucoup plus calme. Les conflits ont diminué et le personnel trouve que la cours est plus facile à surveiller.** Les adultes s'autorisent à sortir faire classe dehors et utilisent la cour comme un espace d'apprentissage.

Les enfants adorent leur cour et en sont très fiers, d'autant qu'ils ont participé à sa conception.

Il y a tout de même un bémol, car **l'erreur de ne pas prendre conseil auprès de l'organisme de contrôle (la Soccotec ou l'Apav) lorsque les plans étaient finalisés a causé beaucoup de frustrations et de déceptions pour les enfants.** Toutes les structures sont à revoir...



3.3.2 - ÉCOLE PAULINE KERGOMARD DE QUIMPER

Contexte :

L'école est située place du Cosmos à Quimper dans le quartier d'Ergué Armel. L'école compte 9 classes pour un total de 207 élèves. 74 élèves sont en classe de maternelle, et 122 élèves en classe de primaire. L'école accueille 11 enfants en situation de handicap dans le cadre du dispositif d'inclusion scolaire ULIS.

Motivations :

Le projet de végétalisation des cours d'écoles traduit une volonté forte de la municipalité qui s'inscrit dans un programme plus général de végétalisation de la Ville de Quimper. Les 21 cours d'écoles maternelles et primaires gérées par la ville de Quimper représentent dix hectares de surfaces réparties sur le territoire quimpérois.

A l'école Pauline Kergomard, il y avait déjà pas mal d'espaces verts ici, aucune contrainte technique et l'équipe était très motivée. Il faisait beaucoup trop chaud en été et la végétalisation permet de revoir l'esthétique de la cours.

Le projet :

C'est le CAUE, Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement du Finistère qui a accompagné le projet. Trois ateliers par classe ont été mis en place :

- 1 - "Ce que l'on aime dans la cour et qu'il ne faut pas toucher"
- 2- "Les zones vides, à problèmes et la cour dont on rêve"
- 3- La restitution après consultation des adultes (enseignants animateurs périscolaires, personnels...).

La Mairie a pris en compte le résultat de ce travail et, à partir de son budget et de ses contraintes techniques, la phase travaux a pu commencer.



La cour avant et pendant les travaux

Après les travaux

C'est une entreprise privée qui a réalisé le gros œuvre : retirer le bitume, creuser etc... Et la mairie, sous forme d'ateliers avec les enfants, s'est occupée de la végétalisation. 26 arbres et de nombreuses essences de végétaux ont été plantés. Un espace d'exploration et du mobilier en bois brut (troncs, bancs, tables, pont...) ont également été installés. Une noue a été creusée pour recueillir les eaux de ruissellement et des cabanes en saule vivant ont été mises en place.



Les cabanes en osier vivant



Une noue végétalisée et le pont



La construction des cabanes

Les constats :

Les principaux changements observés sont liés aux jeux dans la cour. Les éléments comme les troncs de bois ou les rondins sont détournés par les enfants et utilisés de manière variée : ceux qui aiment se bouger utilisent le tronc pour la motricité, quand les plus cérébraux l'utilisent (en même temps) pour s'inventer mille histoires.

Les copeaux, peuvent faire peur à cause de l'entretien que ça suppose. Les gannivelles (qui seront retirées à terme) ont fait l'objet au départ d'inquiétudes de la part de certains parents.

L'équipe éducative constate que les enfants sont plus éparés sur la cour qu'avant, ils étaient tous dans les coins, l'espace central étant utilisé par les jeux de ballon. Il en résulte **une baisse des conflits**. De la même manière, les 3 ilots centraux coupent les lignes droites et il y a beaucoup moins d'accidents liés aux chocs frontaux. **Les élèves en situation de handicap sont mieux intégrés**. Même s'ils ne jouent pas ensemble, les enfants partagent volontiers le même espace sans conflit. La cour est aussi plus facile à surveiller.

Outre des temps de lecture dehors, la cour est **un support pédagogique, surtout pour observer la nature** : on regarde les plantes, les papillons et les chenilles, les abeilles, on s'échange des plantes pollinisatrices.

En maternelle, les petits utilisent les fruits pour faire de la compote et les potagers sont très utilisés aussi.



Les élèves associés à la plantation



Vue aérienne de la cour aménagée

Concernant les cabanes en osier, l'équipe a sous-estimé le temps que prennent les végétaux à s'installer. Elles sont de plus fragiles et c'est frustrant pour les enfants de ne pas pouvoir en profiter alors qu'elles prennent de la place.

Le problème des flaques d'eau persistantes a été réglé par la végétalisation. L'équipe souhaitait un jardin aquatique, et pensait que les noues joueraient ce rôle. En fait, celles-ci sont si efficaces que l'eau s'y infiltre rapidement. Mais l'idée de créer une mare est toujours souhaitée.



Les cabanes en osier en
feuilles

Du côté des enfants, l'enthousiasme est partagé. "On a des cabanes pour lire dedans, on peut jouer avec les copeaux, on a plus de jeux et on peut gratouiller !" s'exclament les uns quand les artistes complètent : "Maintenant on a une estrade, on peut faire des spectacles !" D'autres râlent quand même parce qu' "On n'a moins de place pour jouer au foot !"



La Directrice rappelle qu'il faut garder en tête que l'équipe doit être porteuse et investie. Il faut vraiment se mettre d'accord sur les attentes et rédiger un règlement clair, qui voyage entre tous les adultes qui utilisent la cour. Il faut aussi penser à garder une enveloppe pour replanter en phase 2. La cour n'est pas finie une fois débitumée, la végétalisation se fait sur un temps long.

Le budget total de l'opération s'élève à 125 000€

Deux espaces ont été végétalisés : une cour maternelle et une cour primaire ; soit au total une surface de 353 m² et une autre de 1 000 m².

3.3.3 - ÉCOLE ISABELLE AUTISSIER DE GOUESNOU

Contexte :

L'école Isabelle Autissier, située à Gouesnou près de Brest, a ouvert en septembre 2023 dans le cadre du renouvellement du centre-bourg. Elle remplace le groupe scolaire du château d'eau, construit en 1970. Moderne et écologique, elle se distingue par son label E4C1, signifiant qu'elle produit plus d'énergie qu'elle n'en consomme.

Cependant, quelques années après son ouverture, certains espaces extérieurs, notamment la cour et une zone d'infiltration d'eau (noue), ont nécessité des ajustements pour mieux répondre aux usages des élèves et garantir leur sécurité.

Motivations :

Dès sa conception, le projet intégrait l'idée de végétaliser la cour pour remplacer les espaces très minéraux (béton, bitume), jugés moins adaptés aux besoins actuels des enfants. Cette démarche s'inscrit dans la tendance des "cours Oasis", qui favorisent la nature, le bien-être et la biodiversité.

Trois ans après l'ouverture, une réflexion plus approfondie a été menée avec le programme ChiFouMi du CAUE 29. Avec pour objectif de repenser les usages de la cour pour améliorer le quotidien des élèves et de tous les acteur.ices fréquentant cet espace.

Un budget de 50 000 € a été alloué, et l'association Green Résistance a été choisie pour accompagner le projet.



Ecole du château d'eau



Nouvelle école Isabelle
Autissier

Le projet :

Le projet a reposé sur une démarche participative impliquant enfants, enseignants, personnels et services techniques.

Plusieurs étapes ont été organisées :

- Exploration et imagination (avec les élèves) :

Les enfants ont découvert différents milieux naturels proches de l'école (prairie, bocage, quartier pavillonnaire). Ils ont ensuite imaginé des "créatures" et conçu des cabanes adaptées, en intégrant la question de l'eau.

- Ateliers avec les adultes :

Les équipes éducatives ont travaillé à partir des idées des enfants pour concevoir des maquettes et réfléchir aux aménagements possibles.

Les services techniques ont ensuite étudié la faisabilité et les solutions concrètes.

- Choix final :

Le projet retenu, intitulé "La rade de la Penfeld", structure l'aménagement de la cour.



Ancienne école:

Deux cours distinctes, bitumées et bordées d'espaces de verdure et d'arbres séparaient les maternelles des élémentaires avec de grands espaces de terrains (basket et foot) et un bac à sable. L'espace de la cour était très grand et les jeux de ballon prenaient une place conséquente.

Nouvelle école:

À la suite de la construction de la nouvelle école, la cour se composait de deux espaces distincts séparés par un grillage, avec un city stade dédié aux jeux de ballon et une structure de jeu. Une noue d'infiltration était également présente, mais sans aménagement spécifique pour en sécuriser l'accès. Malgré un investissement global important pour l'école, cet aménagement extérieur restait encore partiellement inadapté aux usages des élèves.



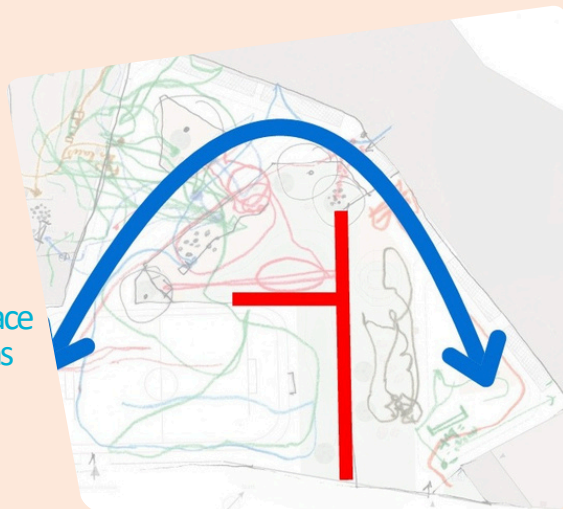
La noue causant des problèmes de sécurité

Complément d'aménagement, adaptation (2025):

Les ajustements réalisés en 2025 ont permis de transformer profondément la cour. Les deux espaces ont été réunis pour créer une circulation plus fluide, notamment grâce à l'installation d'une passerelle permettant de franchir la noue en toute sécurité. De nouveaux aménagements, comme des cabanes et des structures pour grimper, ont enrichi les possibilités de jeu. En réutilisant des matériaux et équipement de l'ancienne école et avec le budget du projet ChiFouMi (50 000€), ces adaptations ont rendu la cour pleinement fonctionnelle.



Utilisation de l'espace avant adaptations



Maquette réalisée par les élèves



Cabane réalisée dans la cour à partir de matériaux récupérés.



Espace jardin pour la biodiversité (en devenir)



Passerelle au-dessus de la noue d'infiltration



Plan de masse "Rade de la Penfeld"

Îlot de jeu en hauteur



Noue d'infiltration

Freins:

Le projet s'inscrit dans un contexte initial de dialogue fragmenté entre la mairie, les services techniques et les acteur.ices de l'école, que Green Résistance a contribué à apaiser par un travail de médiation. Toutefois, plusieurs freins ont persisté : un accompagnement limité des services techniques notamment dû au renouvellement important du personnel municipal ayant pu fragiliser la continuité du suivi du projet, ainsi que certaines réserves exprimées au sein de l'équipe enseignante.

Les conditions météorologiques pluvieuses pendant l'hiver ont entraîné une forte présence de boue, avec pour conséquence de nombreuses glissades chez les enfants et des vêtements régulièrement salis et du mécontentement chez les parents. Enfin, une vigilance particulière a été nécessaire pour les enfants de maternelle, attirés par la noue d'infiltration lorsqu'elle était en eau.

Constat:

Depuis l'aménagement et l'adaptation de la cour, les enseignantes constatent un bénéfice partagé pour l'ensemble des usager.ères. Les enfants se blessent moins et peuvent circuler plus librement grâce notamment à la passerelle surélevée.

Les différents acteur.ices soulignent la qualité du travail mené par Green Résistance, qui a permis de répondre à plusieurs problématiques initiales de la cour.

Cependant, élèves et enseignants expriment un regret concernant la réduction de l'espace extérieur disponible.

4

Les enseignements de cette étude



La rencontre de ces neuf établissements scolaires bretons a permis de dresser un aperçu de ce qui est réalisé en termes de projets de végétalisation de cours d'écoles dans notre région. Dans des contextes variés et à partir de budgets parfois très différents, les constats réalisés se rejoignent souvent concernant le bien être des élèves.

A l'origine des projets

Nous constatons que pour une très large majorité, les projets de végétalisation viennent d'une volonté politique des collectivités qui les proposent ou les imposent aux écoles, qui les accueillent avec enthousiasme. Dans quelques cas, c'est la nécessité de refaire une cour en mauvaise état qui sert de déclic.

La lutte contre l'effet îlot de chaleur et par conséquent le bien être des enfants constitue l'argument le plus fréquent et d'assez loin. La gestion des eaux pluviales, l'offre ludique et l'inclusion font également partie des préoccupations.

Freins et réticences

Peu surprenant, un budget restreint est un frein conséquent au départ du projet pour la plupart des communes. Dans ce cas, les petites communes ne sont bien évidemment pas logées à la même enseigne que les grandes Métropoles. Il faut alors redoubler d'ingéniosité et/ou partir en quête de subventions.

Des questionnements et réticences récurrentes surgissent aussi régulièrement avant d'engager le projet. Les questions de l'entretien et de la sécurité reviennent le plus souvent, et proviennent essentiellement des services communaux et des parents. Ils doivent bien entendu être pris en compte.

Avant et pendant le projet

La réussite du projet nécessite un travail de concertation organisé et apaisé entre toutes les parties : élus, enseignants, élèves, parents, services d'entretien. Sans cette garantie, les risques de frustration sont évidents. Les aides extérieures compétentes (CAUE, ALEC...) s'avèrent efficaces et peuvent notamment jouer le rôle de médiateur et de conseiller. La programmation des travaux doit être anticipée car suivant les périodes, elle peut occasionner des gênes.



Travaux terminés, objectifs atteints ?

Globalement, la transformation des cours est très bien accueillie par les enfants et toute la communauté éducative. Outre un cadre de vie plus vert et plus agréable, on constate quasiment à l'unanimité une cour plus apaisée, où tout le monde trouve sa place. L'espace n'est plus exclusivement réservé à une ou deux activités mais à une multitude de possibilités : courir, sauter, grimper, creuser, se reposer, observer, dessiner... Les conflits y sont donc plus rares.

Quand elle n'a pas été anticipée, la question de la surveillance des élèves peut s'avérer plus complexe, de même que la gestion des copeaux. Cependant, ces contraintes doivent pouvoir se régler facilement.

Parfois, des problèmes plus complexes peuvent apparaître. Ils résultent d'un travail de concertation déficient en amont, de réalisations techniques mal exécutées ou de non prise en compte de la réglementation (organismes contrôlant certaines normes).

L'effet ilot de fraîcheur n'est souvent pas immédiatement atteint, le temps de croissance des végétaux devant être considéré. Cela doit également être anticipé.

La question de l'eau

La désimperméabilisation, la déconnexion des toitures et de la cour ainsi que la création de noues efficaces remplissent bien évidemment une fonction importante sur le cycle de l'eau d'un point de vue local.

Parfois, l'eau de pluie présente également un rôle pédagogique. Les ruisseaux en galets, les récupérateurs pour l'arrosage, les jardins de pluies, les mares... sont autant de possibilités, mais encore assez peu déployées.

Le coût de la végétalisation

Il varie bien sûr en fonction de la surface transformée, des aménagements réalisés, du mobilier installé et des maîtres d'œuvre et d'ouvrage sollicités. Dans le cas des écoles rencontrées, les différences de budgets peuvent ainsi être énormes. Cependant, on constate qu'il est parfaitement possible de réaliser de beaux projets à partir de moyens "modestes". Et à l'inverse, un gros budget ne garantit pas un projet réussi si le travail de concertation ne s'est pas révélé efficace en amont.



Remerciements

Nous remercions tous les établissements scolaires qui ont bien voulu nous accueillir afin de réaliser cette étude.

Nous remercions également les élus et les services communaux qui ont gentiment acceptés de répondre à nos questions.

