

# [BRUDED]

## Réaménagement et végétalisation de cours d'écoles : retours d'expériences

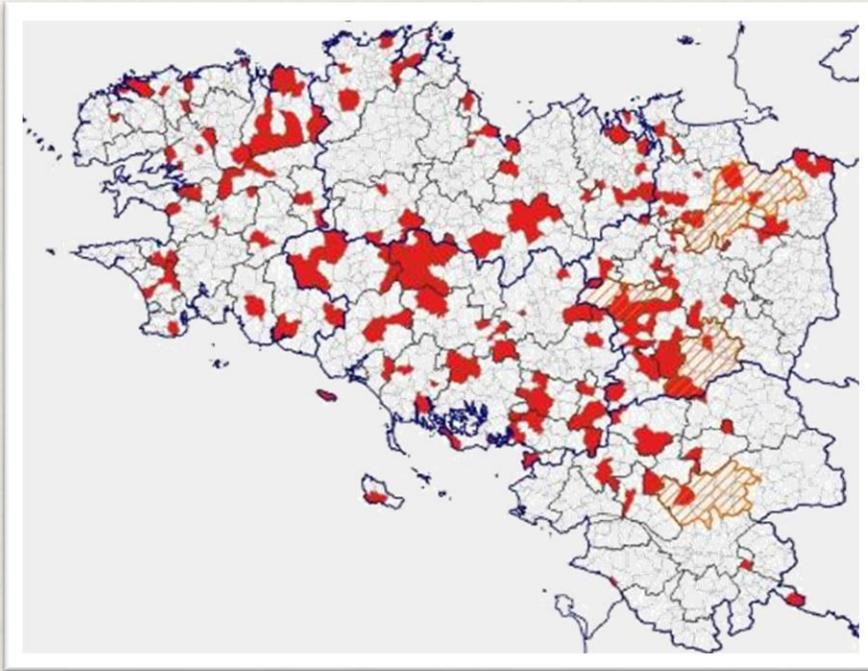


Synthèse du Cycle de visites  
Avril à juin 2022

Action soutenue par :



# Un réseau d'échanges entre collectivités sur la Bretagne et la Loire-Atlantique



- Association créée en 2005 par des élus de petites communes
- En Bretagne et Loire-Atlantique
- + de 260 communes et CC adhérentes
- Zones rurales, urbaines, littorales
- 80 % de communes de moins de 3 000 habitants, 10% ont plus de 5000 hab.
- Des communes avec peu de moyens financiers...
- ...et peu ou pas d'ingénierie en interne
- Partager les expériences de développement local durable pour aller plus loin

**[BRUDED]**  
**la force d'un réseau**

# [1. De quelles cours parle-t-on ?]

# De quelles cours parle-t-on ?

➤ 3 visites dans des communes rurales et périurbaines :

Clohars-Carnoët (29) – 4 300 hab, Bouvron (44) – 3 200 hab, Betton (35) – 12 500 hab

- Cours maternelles (Betton et Bouvron) et élémentaire (Clohars-Carnoët)
- Qui accueillent aussi les enfants sur les temps périscolaires
- Réaménagées en 2014 (Bouvron), 2020-2022 (Clohars Carnoët) et 2021 (Betton)

➤ Superficies : de 1000 à 2250 m<sup>2</sup> environ

➤ Plusieurs autres communes qui ont engagé des projets : Lanrivain, Plélan-le-Grand, Saint-Senoux...

➤ Un cycle organisé avec le soutien du PRSE Bretagne :



# De quelles cours parle-t-on ?

## ➤ Profil des cours avant les travaux :

- Cours essentiellement bitumées, parfois quelques espaces engazonnés
- Parfois quelques modules de jeux sur sol souple
- Des bordures, marches
- Des marquages au sol
- Une juxtaposition des usages pouvant entraîner des conflits



# De quelles cours parle-t-on ?

## ➤ Comment ces cours étaient vécues par les enfants :

- Des conflits entre usages et donc entre enfants
- Des jeux prenant beaucoup de place au détriment d'autres usages :
  - des enfants susceptibles d'être mis à l'écart, notamment les filles
  - Une forme d'uniformisation des jeux (vélo, foot...)
  - Un manque d'espaces calmes et peu de diversité sensorielle



# [2. Éléments de démarche]

# Naissance des projets

## ➤ Selon les cas, l'initiative peut être portée par :

- Les élus (Bouvron : restructuration globale du groupe scolaire)
- Les enseignants (Clohars-Carnoët: démarche pédagogique l'école de mes rêves)
- Les parents d'élèves (Betton : suite au retrait de 2 classes mobiles)

## ➤ Le rôle de chacun

- Élus = garants des objectifs, des moyens et du budget
- Services techniques = proposition de solutions techniques
- Enseignants, parents d'élèves, agents d'encadrement = expertise d'usage, motivations à faire



« Lors du retrait de 2 classes mobiles, un groupe de parents nous a interpellés pour éviter de rebitumer cet espace, et imaginer d'autres types d'aménagements. Nous avons trouvé que cette question avait du sens, et faisait écho aux valeurs que nous portons ; nous avons demandé aux parents de se documenter sur ce qu'ils imaginaient et avons ensuite mis les services techniques dans la boucle »

Alice Landais, adjointe à l'environnement et au développement durable à Betton

# Naissance des projets

## Quels arguments pour mener le projet ?

- Proposer des **usages variés** pour toutes personnalités d'enfants : motricité, sensorialité, sociabilisation, usages non genrés (*santé physique*)
- Développer le **rapport des enfants à la nature**, au vivant (*santé physique et mentale*)
- Faire de la cour un **support pédagogique** (biodiversité, bien manger, etc) (*santé mentale*)
- Développer **l'imagination, la créativité**, l'appropriation des espaces (*santé mentale*)
- **Apaiser** les relations dans la cour (*santé mentale*)
- Limiter **l'imperméabilisation** et le phénomène d'**îlot de chaleur**



# Naissance des projets

## Quels points d'attention à prendre en compte dès le départ ?

- Santé des enfants (réglementation jeux, plantations allergènes...)
- Coût d'investissement
- Coûts d'entretien des espaces extérieurs et intérieurs
- Calendrier du projet : privilégier les travaux pendant les vacances scolaires
- Projets menés de façon participative et concertée : associer l'ensemble des acteurs dès les premières réflexions
- Posture d'écoute et d'ouverture de la part des élus



# Conception des aménagements

➔ La conception des aménagements peut être réalisée par :

- Les services techniques de la commune (Betton, Clohars-Carnoët)
- Un atelier de paysagistes (Bouvron)
- Les élèves encadrés par des professionnels (Clohars-Carnoët)
- Une association extérieure (Jardin des 1000 pas à Saint-Senoux)

*« La volonté politique relève des élus, et la mise en œuvre, des services. Cela suppose de la discussion, des explications. Nous avons été associés aux échanges dès le départ, et si ce n'était pas évident au début, nous avons finalement été embarqués »*

**Sophie Frémeaux**, chargée de mission développement durable, mobilités et participation citoyenne à Betton

*« Je n'étais pas du tout convaincue par le projet au départ : les copeaux ça se jette, ça vole... et maintenant je le suis, à 100% ! »*

**Mailys Grier**, directrice du périscolaire à Betton

# Conception des aménagements

## ➤ Lever les craintes

- Parents : « *les enfants vont revenir salis* »
  - Enseignants, services périscolaires : « *les enfants vont se jeter des copeaux à la figure* » « *les animaux vont venir faire leur déjections dans les bacs* »
  - Services en charge de l'entretien « *les enfants vont ramener de la terre sous leur chaussures, des copeaux dans leurs poches* »
  - Elus « *cela risque de couter cher, nous n'avions pas budgété cette dépense* »
- Des réticences de différents acteurs : élus, parents, enseignants, services périscolaires, services techniques
- Portant sur l'hygiène (sable, copeaux), les salissures (vêtements, bâtiments), la réglementation, l'entretien et la maintenance, les coûts, la réglementation : accessibilité, PMR, largeurs des circulations, déclivité, risque attentat, hauteurs de chute, accès pompier, ...

# Conception des aménagements

## ➤ Lever les craintes : quelques clés à actionner

- Associer l'ensemble des acteurs dès le début de la réflexion, y compris les services techniques = trouver des solutions partagées
- Visiter des réalisations pour partager une vision commune
- Définir les objectifs, le rôle de chacun, le calendrier, expliquer le projet
- Informer les acteurs du cadre d'intervention pour la commune
- Passer assez rapidement au « faire », tester des aménagements
- Réaliser des aménagements simples, rustiques, composer avec l'existant
- Mobilier, jeux 'fait maison' : associer un Bureau de contrôle
- Dialoguer entre équipes enseignante et périscolaire : pour définir des règles communes pour la cour

*« En dépit des craintes, il n'a jamais été constaté de crottes de chats dans les copeaux »*

**Thierry Paitel**, Directeur de l'école de Bouvron

*« Au départ, j'étais opposée au projet car je craignais que les enfants se jettent des copeaux à la figure et que nous soyons obligés d'intervenir. Aujourd'hui je suis 100% pour le projet ! »*

**Maillys Grier**, directrice du périscolaire à Betton

**Au final, les acteurs rencontrés ont tous manifesté leur satisfaction quant aux réalisations. Les craintes formulées en amont du projet ont été levées. Les collectivités souhaitent aller plus loin : améliorer le projet, le reproduire dans la cour d'une autre école**

# Travaux

## Qui les réalise ?

➤ La réalisation des aménagements peut être faite par :

- Les services de la commune (Betton, Clohars Carnoët)
- Un atelier de paysagistes (Bouvron)
- Une association extérieure
- Un chantier participatif (parents, enfants, enseignants...) : mobilier, plantations...



« On a pu tester les aménagements, et adapter la suite des travaux. Par exemple, nous avons abandonné l'idée de mettre des plantes couvrantes dans les fosses débitumées car les enfants aiment jouer dans ces surface 'molles'. Des plantations à hautes-tiges seront plus adaptées »

Julien Le Guennec, adjoint à Clohars-Carnoët

# Les aménagements réalisés

## Dissocier les espaces

- (dé)limiter les espaces : clôtures basses ajourées, buts abaissés pour les jeux de ballons / bordures hautes pour les bacs à sables... et identifier les espaces de cheminements
- Délimiter les espaces élémentaires / maternelles : palissade végétalisée (Clohars-Carnoët)
- Des espaces dédiés pour chaque classe, librement utilisés par les enseignants (Bouvron)



« La nouvelle palissade créé des espaces de jeux plus intimes à quelques centimètres du terrain de foot »

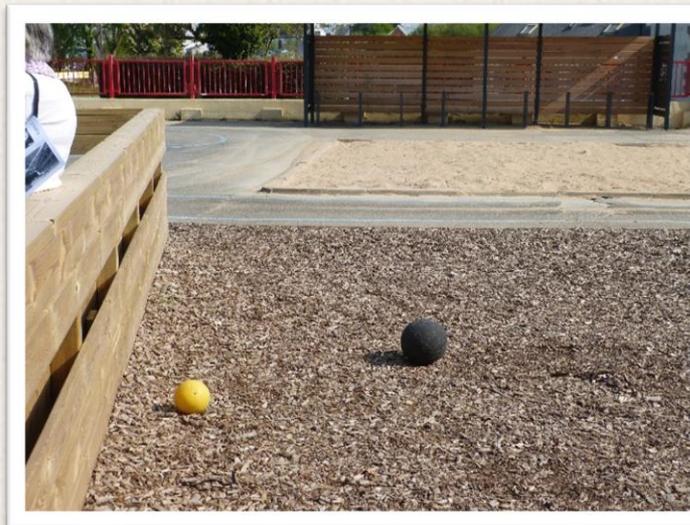
Julien Le Guennec, adjoint à Clohars-Carnoët

# Les aménagements réalisés

## Quels types d'espace ?

### ➤ Des espaces en copeaux de bois

- Jeux sensoriels (transvasement, tas...)
- Épaisseur 30 à 45 cm = amorti de chutes
- Copeaux traités contre la moisissure (Betton)
- Bâche plastique perméable sous les copeaux = écoulement de l'eau
- Distance des bâtiments (salissures)
- Renouvellement partiel tous les ans (5m<sup>3</sup>, 1000 € à Bouvron)
- Balayage par les enfants



« En cas de pluie, les espaces de copeaux restent praticables, agréable à marcher, et ne sont pas détrempés »

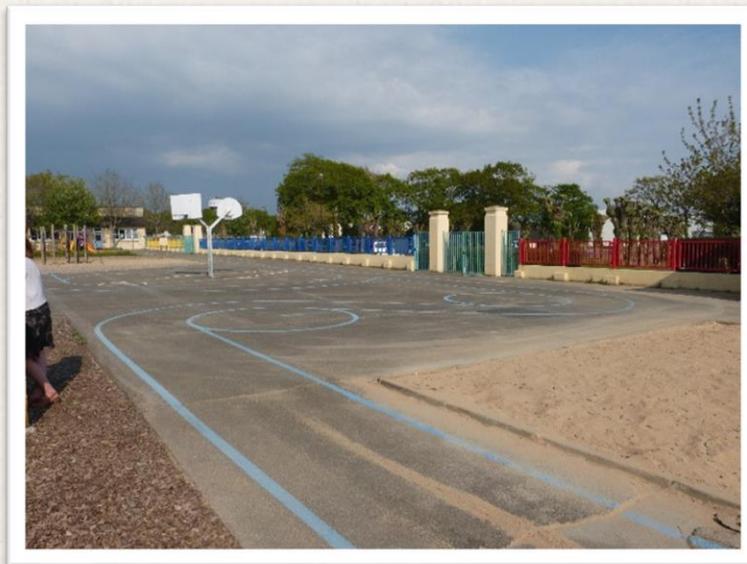
Alice Landais, adjointe à Betton

# Les aménagements réalisés

## Quels types d'espace ?

### ➤ Des espaces sablés

- Jeux sensoriels (transvasement, filtrage...), jeux d'imagination (voitures)
- Bordures ou palissades pour matérialiser les espaces
- Balayage par les enfants
- Renouvellement intégral tous les 4 ans



« Le bac à sable géant permet de protéger les racines des arbres existants, et que les enfants cohabitent avec eux. C'est aussi une expérience sensorielle pour eux »

Emmanuel Van Brackel, maire de Bouvron

# Les aménagements réalisés

## Quels types d'espace ?

### ➤ Des espaces engazonnés

- De taille suffisante pour éviter un piétinement trop important
- Dans et aux abords des écoles



# Les aménagements réalisés

## Quels types d'espace ?

### ➤ Des espaces plantés (couvre-sol, arbustes, arbres)

- Plantes aromatiques, potagères, petits fruitiers
- Arbres proposant de l'ombre
- Haies paillées favorisant l'observation d'insectes
- Des espaces qui peuvent être appropriés (cheminements...)
- Positionnement vis-à-vis des bâtiments (ombres, salissures)
- Vigilance : essences allergènes, fruits toxiques
- Pas de vigilance spécifique aux risques de piqûres :
- vivre avec le vivant

*« Nous avons planté des essences non allergènes, mais fait le choix de garder les bouleaux existants, cela n'aurait pas eu de sens de les couper, il nous faut aussi cohabiter avec le vivant »*

**Sébastien Argant, Paysagiste La Terre Ferme – Bouvron**



# Les aménagements réalisés

## Quels types d'espace ?

### ➤ Des espaces de jeu

- Traçages au sol
- Circuit de billes géant
- Des grumes-bancs/plots qui font office de jeux
- Cabanes



« La variété des matériaux de sol suffit pour que les enfants créent des usages variés ; leur imagination s'exprime librement ! »

Thierry Paitel, Directeur école Bouvron

# Les aménagements réalisés

## Autres aménagements

- Appuis ou abris vélos
- Espaces de rangement extérieurs
- Reprise des clôtures : clôtures en bois ajourées et basses pour une école ouverte sur l'extérieur
- Mobilier extérieur : bancs, tabourets, chaises... (Clohars-Carnoët : va être réalisé avec les enfants et les parents)
- Aux abords (Bouvron) : piste d'athlétisme sur parking, city stade en bois local, pré éco-paturé, mare et platelage bois...



# Les aménagements réalisés

## Matériaux

- **Copeaux** : bois raméal fragmenté (BRF / Bouvron), bois thermotraité (Betton)
- **Sable de Chéméré/44 sans liant** (moins cher, plus perméable)
- **Poutres** : bois de récupération de la commune (Betton, Bouvron)
- **Bancs, balustrades** : robinier faux acacia (non traité, classe 4), issu de forêt bien gérée (Bouvron)
- **Plantations** : charmes, noisetiers, laurier sauce, romarin, rhubarbe...
- **Cabanes en bois** (Clohars-Carnoët), **en terre** (Bouvron)

*« Nous avons récupéré des grumes à Betton et les services les ont installées dans l'espace en copeaux : elles font office de banc, de plots... et sont très appréciées par les enfants »*

*Alice Landais, adjointe à Betton*



# Coûts

➤ **Bouvron** : 78000 € pour la cour maternelles

Soit environ **65€/m<sup>2</sup>** (bac à sable, espace jeux sur copeaux, plantations et engazonnement, bandes d'enrobé, reprise topographique, balustrades et coursives, petit mobilier)

➤ **Clohars-Carnoët** : 55 000 € pour des travaux portant surtout sur la cour élémentaire de 2250m<sup>2</sup>

soit environ **25€/m<sup>2</sup>**

➤ **Betton** : 6700 € pour l'espace copeaux bois (220 m<sup>2</sup> : copeaux, bordures et géotextile), soit **environ 30€/m<sup>2</sup>** et approximativement 1000€ moins cher qu'aurait couté la réfection en bitume

*« Composer avec l'existant rend le projet réalisable économiquement, cohérent écologiquement et permet d'étaler les travaux dans le temps »*

**Julien Le Guennec**, adjoint à Clohars-Carnoët

*« Deux agents des services techniques sont intervenus pendant environ une semaine pour l'aménagement de l'espace. Au final le projet est ressorti un peu moins cher que si on avait rebitumé »*

**Alice Landais**, adjointe à Betton

# Entretien des espaces

- **Différents niveaux d'entretien** selon les espaces (tonte différenciée par ex)
- **Renouvellement régulier du sable et des copeaux**
- **Balayage par les enfants**, voire soufflage des copeaux pendant les vacances scolaires par les services
- **'Bandes' d'enrobé le long des bâtiments** = espaces tampons et coursives pour le passage
- **Eviter les bordures** : compliquent la tonte, le balayage
- **Conception des espaces engazonnés** : grands espaces accessibles, plats

*« Tous les espaces ne sont pas toncus à la même fréquence, nous réfléchissons à mettre en place des cheminements privilégiés dessinés lors de la tonte »*

*Alice Landais, adjointe à Betton*



*« Les enfants intègrent le balayage au jeu »*

*Julien Le Guennec, adjoint à Clohars-Carnoët*



*« Les espaces de gazon sont rectangulaires et adaptés au passage d'un petit tracteur ; l'entretien est très rapide »*

*Emmanuel Van Brackel, maire à Bouvron*

# Évolution des usages et impact sur la santé

- Des jeux variés
- Un espace mieux partagé
- Un imaginaire encouragé
- Des relations apaisées
- Un rapport plus direct à la nature
- Un espace agréable en cas de forte chaleur
- Un support de dialogue entre les équipes
- Un support pédagogique

**Au final, les acteurs rencontrés constatent une amélioration du bien être et de la santé physique**

*« De simples ronds dessinés au sol permettent d'inventer un tas d'histoires »*

**Julien Le Guennec**, adjoint à Clohars-carnoët

*« Les nouveaux espaces distincts avec des règles claires apaisent les tensions »*

**Julien Le Guennec**, adjoint à Clohars-carnoët

*« La cour est redevenue un espace de récréation, il y a moins de conflits, les enfants sont plus apaisés »*

**Emmanuel Van Brackel**, maire à Bouvron

*« Nos agents ont constaté que l'espace de copeaux abaissait nettement la température au sol pendant les vagues de chaleur que nous avons connues »*

**Alice Landais**, adjointe à Betton

> Par localisation



> Par thématiques



Agriculture et restauration collective



Aménagement, urbanisme et habitat



Culture et tourisme



Démarches globales et participatives



Économie locale, commerces et services



Énergie



Environnement et biodiversité



Équipements publics



Mobilités

> Par mots-clés

Rechercher une thématique, un projet, un document technique...

Recevez nos Brèves mensuelles !

Retrouvez les expériences des 260 collectivités adhérentes au réseau BRUDED sur :

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