



Cours d'écoles et aires de jeux résilientes

DOSSIER DOCUMENTAIRE

Septembre 2023

Sommaire

Contexte et objectifs	2
Une école, un projet, quelles démarches ?	4
Quelles ressources pour mon projet ?	6
Cour d'école végétalisée, les idées reçues !	7
Nos coups de cœur !	8



Contexte et objectifs



Un préau, un carré de béton avec des dessins tracés à la craie, un marronnier... Longtemps la cour de récré a été un espace sacralisé. C'est un lieu commun, fréquenté depuis des générations par tous les enfants, plusieurs fois par jour et sur de longues années. D'une génération à l'autre, les élèves y apprennent des jeux mais aussi des enseignements pour leur future vie d'adulte. Cet espace, véritable théâtre de nombreux apprentissages, n'est donc pas neutre, les usages y sont socialement construits et il n'était pas simple d'y apporter des changements. Depuis maintenant quelques années, elle est devenue un enjeu de société au centre des débats et des concertations.

L'augmentation de l'espace urbain, caractéristique immuable de la croissance

de la population, entraîne une artificialisation des sols occupés par des infrastructures humaines. Près de 10% du territoire français métropolitain est artificialisé soit environ 5 millions d'hectares. Au final, tous les 5 à 10 ans, l'équivalent d'un département français est artificialisé. Au cours du temps, les cours d'école et aires de jeux ne font pas exception...

La tendance passée a été de supprimer les arbres des cours d'école pour limiter la gestion des feuilles mortes. Il en résulte des cours d'école qui ne sont plus ombragées et les températures peuvent dépasser les 50°C. La renaturation et la désimperméabilisation des sols urbains apparaît indispensables pour réduire ces températures, en lien avec le dérèglement climatique.

LA RÉSILIENCE



C'EST QUOI EXACTEMENT ?

La résilience désigne la capacité d'une organisation, d'un groupe ou d'une structure à s'adapter à un environnement changeant. Selon le CEREMA, « un peuplement est résilient s'il sait et peut trouver les capacités nécessaires pour son adaptation face à des aléas qui le menacent ». Pour les territoires, cela renvoie donc à leur capacité à transformer les changements, et notamment climatiques, en opportunités sociales et économiques sur le long terme. menacées d'extinction ou éteintes à cause de l'artificialisation.

Pourquoi les désimperméabiliser ?

Les objectifs sont multiples :

- Limiter les îlots de chaleur urbains en ramenant de la fraîcheur en ville

La densification des bâtiments et des aménagements fait accroître la température des villes lors de fortes chaleurs, qui ne redescend pas suffisamment la nuit, c'est ce que l'on appelle l'effet d'îlots de chaleur urbains (ICU). Ramener la nature dans l'enceinte de l'école, et donc la perméabilisation du sol, va permettre de réduire les températures estivales au sein des villes par l'ombre et l'évapotranspiration qu'elle génère. Ainsi, cela favorisera le développement de la biodiversité et de la nature en ville. Cela aura aussi un impact positif sur la sécurité sanitaire et le bien-être des enfants.

- Favoriser la biodiversité par une meilleure gestion de l'eau

Qui dit végétation dit infiltration des eaux de pluie dans le sol dans un espace conçu respectueux de l'environnement, tout en restant cohérent avec les besoins et les contraintes du milieu scolaire. De plus, le renvoi des eaux pluviales en milieu naturel évite aussi le transport et la dépollution coûteuse dans les stations d'épuration. Elles permettent également de favoriser le cycle de l'eau





en réduisant le ruissellement et en rechargeant les nappes phréatiques.

Il est aussi envisageable d'intégrer dans l'espace scolaire un récupérateur d'eau de pluie pour le nettoyage et l'arrosage. Associés aux zones remises en terre, ces petits ouvrages deviennent un cadre de vie favorable pour le développement de la biodiversité.

- Promouvoir de nouvelles formes de pédagogie pour sensibiliser les enfants à la nature dès le plus jeune âge

La nature va permettre de favoriser des expériences sensorielles, ludiques et positives avec des découvertes cycliques car callées sur les cycles de la nature, les saisons et surtout là où la curiosité de l'enfant va nous mener ! Par extension, la biodiversité ainsi que les petits ouvrages de récupération et d'infiltration de l'eau de pluie contribuent aux projets pédagogiques d'observation. Ainsi, cela favorisera des usages diversifiés pour que chaque enfant puisse évoluer selon ses besoins.

Les cours d'école et aires de jeux résilientes ont donc un rôle non négligeable et charnière à jouer dans la réduction des effets du dérèglement climatique.

L'aménagement des cours d'école au croisement d'enjeux de société

La cour d'école et l'espace de jeux, en tant que premier espace public pratiqué,



© Playgones

sont déjà parcourus, fragmentés et occupés différemment que ce soit par les enfants ou par les adultes. Si les projets de réaménagement mettent beaucoup l'accent sur le résultat (la végétalisation ou la désimperméabilisation), ce type de projet est au centre d'un ensemble d'enjeux bien plus vastes.

Par conséquent, imaginer une cour pour le futur c'est se questionner sur ces rapports de force. Pensez les transformations c'est également envisager ce qu'on peut potentiellement perdre individuellement ou ce qu'on pourra gagner collectivement. Cela amène le débat, nécessite une approche globale et permet des échanges en concertation de toutes les parties prenantes.

Il est essentiel d'envisager le projet de manière transversale et de l'ajuster selon les priorités et contraintes spécifiques au site considéré. Ces projets doivent

faire l'objet d'une action concertée de la collectivité et, en fonction des projets, avec les établissements scolaires quand cela concerne les cours d'école.

LE SAVIEZ-VOUS ?



Une aire de jeux est un lieu d'épanouissement pour les enfants à la seule condition que les normes en vigueur soient respectées. Les équipements d'aires de jeux collectives sélectionnés doivent obligatoirement répondre à la norme européenne EN 1176 :2008 et être adaptés à l'âge des enfants auxquels ils sont destinés.



© Le Moniteur



Une école, un projet, quelles démarches ?

Témoignage !

FREDERIQUE ALAIN

URBANISTE / RESPONSABLE DE LA SENSIBILISATION ET DE LA FORMATION CAUE02

Quel est le but de la réflexion menée sur les cours d'écoles ?

Depuis plusieurs années, le CAUE de l'Aisne se mobilise pour répondre à une demande croissante des établissements scolaires et des collectivités pour des projets de déminéralisation et de végétalisation des cours de récréation.

La grande majorité des cours d'école sont minérales, souvent en enrobé et peu plantées, générant de véritables « îlots de chaleur ». Avec des salles de classe surchauffées dès le printemps, les cours d'école sont aujourd'hui au cœur des réflexions pour faire face à l'urgence climatique et s'interroger sur nos modes d'occuper l'espace. Ce sont également des lieux majeurs de nos villes et villages, où se croisent, échangent, cohabitent, jouent, apprennent... enfants, adolescents, parents et habitants de tous âges.

Ainsi, l'objectif du CAUE est de re-questionner ces espaces et de répondre à la fois, aux besoins de ses usagers (élèves, enseignants, périscolaire), aux enjeux environnementaux (réchauffement climatique, gestion de l'eau, renaturation, végétalisation...), sociétaux (jouer et apprendre à vivre ensemble) et économiques (coût d'investissement à court terme et d'entretien à plus long terme pour la collectivité).

Actuellement, menez-vous des projets d'accompagnement des collectivités, communes, établissements sur la dés-imperméabilisation de leur cours d'école ?

À ce jour, les collectivités avec lesquelles nous avons passé une Convention d'accompagnement, mettant en avant cette démarche transversale et partagée, sont : Pinon, Blérancourt, La Capelle, Urcel, Ressons-Le-Long et Laon. Nous avons d'autres sollicitations programmées pour la rentrée 2024 (Montcornet et Chauny, notamment). Lorsque nous sommes contactés par un établissement, nous demandons à ce que la collectivité s'implique dès le départ.

Parlez-nous du projet de l'école élémentaire Louis Aragon à Pinon ? quels sont les objectifs de cet accompagnement ?

En 2023, l'école élémentaire Louis Aragon, de la commune de PINON a souhaité être accompagné du CAUE de l'Aisne pour répondre à l'appel à projet national « Notre école faisons là ensemble », en réfléchissant au réaménagement et à la végétalisation de ses deux cours d'école.

L'objectif de cet appel à projet était de « faire émerger dans le cadre de concertations locales des initiatives nouvelles de nature à améliorer la réussite, le bien-être des élèves et à réduire les inégalités ».

Dans ce cadre, le CAUE a impulsé et coordonné une démarche transversale, partenariale et participative visant à associer tous les acteurs de la cour d'école (l'équipe

éducative, les enfants, les élus, les techniciens, les parents ...) mais aussi toute l'ingénierie territoriale du département.

L'accompagnement du CAUE s'inscrit dans la durée. Le CAUE est ancré dans une démarche de projet même si ses actions se font essentiellement dans la phase amont. Cette posture lui permet d'aider à faire émerger les ambitions du projet. Son accompagnement se poursuit jusqu'à la phase opérationnelle du projet, mais également au-delà, puisque le CAUE peut « former » les équipes techniques à la gestion des nouveaux espaces récréatifs.





Quelles ont été les étapes du projet ?

Sollicité à l'initiative de l'établissement scolaire, le CAUE a cherché à impliquer, dès le début des réflexions, la collectivité. Le rôle du CAUE de l'Aisne était d'initier et de coordonner la démarche de co-construction (montage et animations d'ateliers avec les élèves, contributions des parties prenantes du projet, débat et réunion publique, arbitrages...).

La co-construction s'est étalée sur 6 mois. Dès le départ, le CAUE a cherché à associer l'ingénierie locale aux réflexions, notamment en organisant une réunion de lancement. Le CPIE et l'ADREE sont venus se greffer à cette réflexion partagée en proposant, pour les premiers, des ateliers de plantation avec les élèves, et pour les seconds la réalisation d'une mare pédagogique (dans l'aménagement de la future cour d'école).

Le CAUE a réalisé une synthèse de l'ensemble du travail ainsi qu'une feuille de route. Celles-ci ont été présentées et débattues lors d'une réunion publique. Les enjeux et les ambitions du projets ayant été définis, la collectivité en est aujourd'hui à la phase de faisabilité technique et financière du projet.

Si des élus ou collectivités souhaitent mettre en œuvre ce projet, vers qui se tourner ?

Les projets de réaménagement des cours d'écoles doivent être réfléchis avec l'ensemble de ses usagers et des acteurs. S'ils ne sont à l'initiative du projet de transformation de leur cour d'école, les élus doivent être impliqués dès le début de la réflexion, notamment pour anticiper la faisabilité économique du projet. Dès que l'engagement du binôme « collectivité/établissement » est acté, la commune peut contacter le CAUE pour s'engager dans cette démarche de projet partagé. L'accompagnement du CAUE est gratuit pour les collectivités et les établissements. Il met à disposition les compétences et l'expérience de ses paysagistes, architectes et urbanistes.



Quelles ressources pour mon projet ?

Témoignage !

LOENA TROUVE
CHEFFE DE PROJET AMÉNAGEMENT ET
TRANSITION
CEREMA

Le CEREMA est un centre d'expertise créé en 2014. Nos missions sont à destination de l'Etat et des collectivités, nous avons également des missions de formation. Plus largement, nous apportons une expertise technique transversale sur des domaines d'action divers, dont l'aménagement durable et la transition des territoires. Le CEREMA a également vocation à diffuser des guides, des retours d'expériences, etc.

Quel est le but de la réflexion menée sur les cours d'école ?

Depuis 2019, le CEREMA travaille sur les questions liées à l'aménagement des écoles, nous étions impliqués sur plusieurs sujets autour de la nature en ville, de la désimperméabilisation, et de l'adaptation au changement climatique. Les écoles sont un espace emblématique pour les collectivités, la cour est un terrain de jeu intéressant sur lequel nous pouvons venir travailler tout un tas de compétences et de réflexions. C'est un espace réduit à l'échelle de la collectivité et qui a des bénéfices importants avec des résultats assez immédiats pour les usagers. Toutes les collectivités ne mettent pas l'accent sur les mêmes enjeux, le but du CEREMA est de mettre en lumière ces différentes approches en accompagnant les écoles, les collectivités sur des méthodes et des stratégies innovantes pour en faire ensuite des retours d'expériences inspirant pour les territoires alentours. Outre les écoles, les départements et les régions sont aujourd'hui dans une même réflexion avec enjeux différents sur les collèges et lycées. Les objectifs d'usages, d'accessibilité, de sécurité, les espaces, les leviers de participation ne sont pas les mêmes qu'avec une école élémentaire.

Comment le Cerema intervient-il dans les projets des collectivités, communes, et établissements sur la dés-imperméabilisation de leur cours d'école ?

Nous intervenons très en amont des projets, sur demande de la collectivité. Par exemple, on a assisté la Région Pays de la Loire qui élaborait sa stratégie de priorisation et le diagnostic des cours et des abords des lycées du territoire. Le rôle du CEREMA a été d'accompagner l'analyse des données déjà recueillies, d'identifier les données

complémentaires, d'aider à la définition des indicateurs vis-à-vis des enjeux identifiés. Enfin le CEREMA a fait une analyse de leur base de données et a produit des recommandations pour qu'ils puissent structurer leur démarche.

Sur d'autres projets, nous accompagnons sur le volet participatif du projet, en développant des méthodes pour écouter les différentes parties prenantes. Ce fut le cas pour Sotteville-lès-Rouen, commune limitrophe de Rouen qui a pu répliquer ces méthodes sur l'ensemble des cours d'écoles à rénover sur son territoire. Nous avons également travaillé avec Figeac et Alzonne sur ces principes de participation.

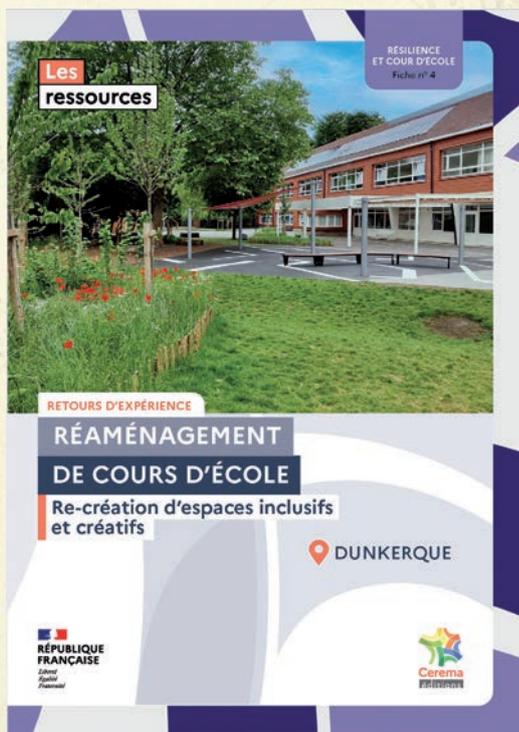
Pouvez-vous nous parler d'un projet que vous avez accompagné ?

Les projets sont divers, récemment, nous avons été sollicités pour faire une comparaison des coûts d'investissement et de gestion entre l'implantation d'arbre et la pose d'un voilage synthétique. Cette étude a permis à la commune de s'orienter vers une plantation en anticipant les coûts de gestion. Cette démarche nous a semblé particulièrement exemplaire et éclairée.

Dernièrement, la commune de Dunkerque a entamé un projet de rénovation de cour d'école en se concentrant sur les usages et la place de la créativité, avec une réflexion sur l'inégalité de genre, et sur l'inclusion des enfants en situation de handicap. Cette approche est très pertinente d'un point de vue design et aménagement de la cour.

Si des élus ou collectivités souhaitent mettre en œuvre un projet similaire, vers qui se tourner ?

Il arrive régulièrement que le projet ne nous semble pas pertinent par rapport aux missions du CEREMA, toutefois, nous avons un dossier documentaire complet et nous orientons les demandes vers des ressources ou des acteurs locaux, notamment les agences d'urbanisme, les CAUE, les associations compétences, etc.



© CEREMA

Idées reçues

En premier lieu, en amont du projet et dans un processus de concertation éclairé, il faudra veiller à expliquer la démarche, ses bienfaits pour les enfants dans un sens mais aussi de définir des règles de gestion et d'usages de la cour et de l'espace de jeux pour éviter « la gadoue » dans la classe.



Ce n'est pas sécurisé, c'est dangereux

Par définition, une aire de jeux collective de jeux est « un espace dans lequel sont installées, de manière permanente, un ou plusieurs équipements permettant à des enfants de moins de 14 ans de jouer dans un cadre collectif ». Fréquentées toute l'année par les enfants, elles doivent faire l'objet d'une attention particulière. Leur aménagement ne peut pas s'improviser et demande un respect de la réglementation en vigueur. D'où la nécessité de le faire réaliser par des professionnels. Concernant le choix du revêtement du sol, les normes indiquent qu'une surface d'atténuation est obligatoire pour tout équipement d'aires de jeux ayant une hauteur de chute libre supérieure à 600 millimètres. Le matériau utilisé peut être des copeaux de bois, du sable, du caoutchouc et doit être choisi en fonction de ses propriétés amortissantes. Pour des hauteurs inférieures à 1m, il est possible d'opter pour de l'herbe, bien entretenue. Et c'est tout !



C'est sale

C'est une histoire d'organisation ! Il est important d'avoir une stratégie d'entretien pour ces espaces. Ainsi, non seulement vous-même mais aussi les autres, savez ce qu'il faut faire et quand. Certaines tâches d'entretien ne doivent être effectuées que dans les premières années, tandis que d'autres n'apparaîtront qu'après un certain temps. Également, pour un entretien facile, vous avez besoin de bon matériel. Prévoyez aussi des outils à la taille des enfants afin d'impliquer les élèves !

Il pourra être intéressant de mettre en place des « zones propres » autour des coins nature en les protégeant avec du paillage ou des planches de circulation par exemple. Cela permettra également de conserver l'humidité de la terre et de réduire l'arrosage.



Coût

On ne peut pas y couper, ces aménagements, selon le projet, peuvent être très coûteux. Toutefois, il est important de se renseigner, au cas par cas, car des aides sont disponibles à l'échelle de l'État, de la Région, du département, des Agences de l'eau, etc. Des recherches en amont sont indispensables mais bénéfiques. En fonction du contexte, de petits aménagements suffisent parfois pour tout changer !

Bacs à jardiner, fausse bonne idée !

Certes, avec une jardinière, vous allez introduire des fleurs et des légumes pour toute la classe dans l'espace de jeux. Toutefois, ce jardin miniature entre dans la catégorie des cultures « hors-sol » et perd tous les bienfaits relatifs à l'infiltration de l'eau dans le sol ainsi que son pouvoir rafraîchissant en ville.



Nos coups de coeur !

Objectifs et mise en œuvre

- CEREMA - <http://www.cerema.fr/fr/actualites/pourquoi-comment-vegetaliser-cours-ecole>
- <http://www.cerema.fr/fr/actualites/reamenager-cours-ecole-fiches-retours-experience>
- https://www.mavillepermeable.fr/uploads/resource/2021_syseg_guide-desimpermeabilisation-cours-d-ecole.pdf
- https://reseau-eau.educagri.fr/files/ReamenagerLes-CoursDEcoleFichesSurLesR_fichierRessource1_retex-desimpermeabilisation_cour_ecole.pdf

Entretien

- <https://www.caue75.fr/uploads/media/caue75/0001/12/eff578f7090a2ceb639b879f967fa4d8ccd11649.pdf>
- <https://www.caue75.fr/uploads/media/caue75/0001/19/1563e652f00bb355d98a0a8db6b9d8fb025bacfe.pdf>

Retours d'expériences concrets

- CEREMA - <https://www.cerema.fr/fr/actualites/ecoles-demain-toutes-actualites-du-cerema>
- Ville de Paris - <https://www.paris.fr/pages/les-cours-oasis-7389>
- Cahier de recommandations des cours Oasis http://www.cerema.fr/system/files/documents/2022/07/d5.4.1_cahier_de_recommandations_2020-09-23_2-comprese.pdf
- <https://www.syseg.fr/eaux-pluviales/la-desimpermeabilisation-des-cours-ecole/>
- Ministère de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse - <https://archiclasse.education.fr/Amenagement-exterieur>

A écouter ...

- <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/etre-et-savoir/a-l-ecole-de-la-nature-8918181>
- <https://www.youtube.com/watch?v=UDfMZvBXHrs>

