

Changement(s). Comprendre pour agir

Lundi 23 et mardi 24 février 2026

 **Centre international de conférence Météo-France**
42 avenue Gaspard Coriolis, 31100 Toulouse





ACADÉMIE
DE TOULOUSE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

TRANSFORMER LES TERRITOIRES ET LA MANIÈRE DE L'HABITER

Formateurs académiques EDD :

- Thierry Garnier (Enseignant STI2D, Rodez),
- Floriane Lenfant (Enseignante Lettres-Histoire-Géographie, Montauban).

Experte : Nathalie Gonthiez, chargée de mission ADEME

Objectifs:

- Utiliser la prospective comme outil pédagogique
- Mettre en évidence les tensions et les freins aux changements
- Mettre en débat les choix d'aménagement et leurs conséquences sur l'habitabilité, la santé, les inégalités et l'environnement
- Outiller les élèves pour penser des futurs possibles.



Sommaire

1. Que signifie “habiter” aujourd’hui?

2. Comment habiter autrement?

2.1. Les scénarios 2050 de l’ADEME

2.2. Les enjeux de la végétalisation: étude de cas sur les îlots de chaleur

3. Comment faire de l’habiter un objet d’apprentissage?

3.1. Démarches pédagogiques inscrites dans l’école/établissement

3.2. Projets éducatifs : de l’enseignement à la démarche E3D

Conclusion

1. Que signifie “habiter” aujourd’hui ?

Activité

Wooclap



Habiter, est-ce seulement se loger?

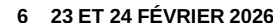
Habiter un lieu

- Utilisation de l'espace (quartier, ville, campagne),
- Relations avec les voisins et la communauté,
- Habitudes de vie et les modes de déplacement,
- Sentiment d'appartenance à un lieu.

Habiter un territoire

Habiter avec

- Modes de vie (colocation, habitat partagé, télétravail),
- Structures familiales,
- Inégalités sociales (accès au logement, ségrégation spatiale).



Eléments de réponse

habiter est une construction sociale, historique et politique,
et non une donnée figée

Aspects historiques :

Habiter à travers le
temps



- *Autrefois* : maisons intergénérationnelles, vie rurale dominante,
- *Aujourd'hui* : urbanisation, appartements, mobilité fréquente,
- *Nouvelles tendances* : écoquartiers, tiny houses, habitats durables...

Densification

Aspects politiques :

- Politiques de logement social,
- Urbanisme et aménagement du territoire,
- Transports publics,
- Législation (location / propriété).

Artificialisation

Dépendance aux
mobilités



2. Comment habiter autrement?

Les enjeux sociétaux : habiter dans un monde en transition

2.1. Les scénarios 2050 de l'ADEME : habiter autrement ?

2.2. Les enjeux de la végétalisation: étude de cas sur les îlots de chaleur



2.1.

Les scénarios 2050 de l'ADEME : habiter autrement ?

	S1 GÉNÉRATION FRUGALE	S2 COOPÉRATIONS TERRITORIALES	S3 TECHNOLOGIES VERTES	S4 PARI RÉPARATEUR	
MODÈS DE VIE					MODÈS DE VIE
Société	- Recherche de sens - Frugalité choisie mais aussi contrainte - Préférence pour le local - Nature sanctuaire	- Évolution soutenable des modes de vie - Économie du partage - Équité - Préservation de la nature inscrite dans le droit	- Plus de nouvelles technologies que de sobriété - Consommérisme « vert » au profit des populations solvables, société connectée - Les services rendus par la nature sont optimisés	- Sauvegarde des modes de vie de consommation de masse - La nature est une ressource à exploiter - Confiance dans la capacité à réparer les dégâts causés aux écosystèmes	Société
Alimentation	- Division par 3 de la consommation de viande - Part du bio: 70 %	- Division par 2 de la consommation de viande - Part du bio: 50 %	- Baisse de 30 % de la consommation de viande - Part du bio: 30 %	Consommation de viande quasi-stable (baisse de 10 %), complétée par des protéines de synthèse ou végétales	Alimentation
Habitat	- Rénovation massive et rapide - Limitation forte de la construction neuve (transformation de logements vacants et résidences secondaires en résidences principales)	Rénovation massive, évolutions graduelles mais profondes des modes de vie (cogénération plus développée et adaptation de la taille des logements à celle des ménages)	- Déconstruction-reconstruction à grande échelle de logements - Ensemble de logements rénovés mais de façon peu performante: la moitié seulement au niveau Bâtiment Basse Consommation (BBC)	- Maintien de la construction neuve - La moitié des logements seulement est rénovée au niveau BBC - Les équipements se multiplient, alliant innovations technologiques et efficacité énergétique	Habitat
Mobilité des personnes	- Réduction forte de la mobilité - Réduction d'un tiers des km parcourus par personne - La moitié des trajets à pied ou à vélo	- Mobilité maîtrisée - 17 % de km parcourus par personne - Près de la moitié des trajets à pied ou à vélo	- Mobilités accompagnées par l'État pour les mobilités: infrastructures, télétravail massif, covoiturage + 13 % de km parcourus par personne 30 % des trajets à pied ou à vélo	- Augmentation forte des mobilités + 28 % de km parcourus par personne - Recherche de vitesse 20 % des trajets à pied ou à vélo	Mobilité des personnes
Technique Rapport au progrès, numérique, R&D	- Innovation autant organisationnelle que technique - Règne des low-tech, réutilisation - Numérique collaboratif - Consommation des data centers stable grâce à la stabilisation des flux	- Investissement massif (efficacité énergétique, ENR et infrastructures) - Numérique au service du développement territorial - Consommation des data centers stable grâce à la stabilisation des flux	- Ciblage sur les technologies les plus compétitives pour décarboner - Numérique au service de l'optimisation - Les data centers consomment 10 fois plus d'énergie qu'en 2020	- Innovations tout azimut - Captage, stockage ou usage du carbone capté indispensable - Internet des objets et intelligence artificielle omniprésents: les data centers consomment 15 fois plus d'énergie qu'en 2020	Technique Rapport au progrès, numérique, R&D
Gouvernance Échelles de décision, coopération internationale	- Décision locale, faible coopération internationale - Règlementation, interdiction et rationnement via des quotas	- Gouvernance partagée - Fiscalité environnementale et redistribution - Décisions nationales et coopération européenne	- Cadre de régulation minimale pour les acteurs privés - État planificateur - Fiscalité carbone ciblée	- Soutien de l'offre - Coopération internationale forte et ciblée sur quelques filières clés - Planification centralisée du système énergétique	Gouvernance Échelles de décision, coopération internationale
Territoire Rapport espaces ruraux – urbains, artificialisation	- Rôle important du territoire pour les ressources et l'action - Démétropolisation en faveur des villes moyennes et des zones rurales	- Reconquête démographique des villes moyennes - Coopération entre territoires - Planification énergétique territoriale et politiques foncières	Métropolisation, mise en concurrence des territoires, villes fonctionnelles	Faible dimension territoriale, étalement urbain, agriculture intensive	Territoire Rapport espaces ruraux – urbains, artificialisation
Macro-économie	- Nouveaux indicateurs de prospérité (écarts de revenus, qualité de la vie...) - Commerce international contracté	- Croissance qualitative, « réindustrialisation » de secteurs clés en lien avec territoires - Commerce international régulé	- Croissance verte, innovation poussée par la technologie - Spécialisation régionale - Concurrence internationale et échanges mondialisés	- Croissance économique carbonnée - Fiscalité carbone minimaliste et ciblée - Économie mondialisée	Macro-économie
Industrie	- Production au plus près des besoins 70 % de l'acier, mais aussi de l'aluminium, du verre, du papier-carton et des plastiques viennent du recyclage	- Production en valeur plutôt qu'en volume - Dynamisme des marchés locaux 80 % de l'acier, mais aussi de l'aluminium, du verre, du papier-carton et des plastiques viennent du recyclage	- Décarbonation de l'énergie 60 % de l'acier, mais aussi de l'aluminium, du verre, du papier-carton et des plastiques viennent du recyclage	- Décarbonation de l'industrie parlant sur le captage et stockage géologique de CO₂ 45 % de l'acier, mais aussi de l'aluminium, du verre, du papier-carton et des plastiques viennent du recyclage	Industrie

Présentation
synthétique des
scénarios 2050:

Présentation
Mme Nathalie Gonthiez,
Chargée de mission
ADEME



Zoom sur le volet 'Habitat'



Une base commune :

Scénario 'bas' de l'INSEE :

69,7 Millions d'habitants en 2050

1/4 de la population a plus de 65 ans

Solde migratoire +70 000/an

Evolution de la cellule familiale

Evolutions climatiques :

+ 2,1°C en 2100 pour les scénarios, +3,9°C pour la tendance
des périodes caniculaires, des sécheresses, des pluies intenses

*Une nécessité de revoir notre mode d'habiter au-delà des enjeux énergétiques
Le recours massif aux énergies renouvelables*

Les 4 scénarios Habitat :

S1 (pari humain)

Sobriété et frugalité.
Existant massivement
utilisé et rénové.
Ruralité, proximité
travail-services.

S2

Sobriété et rénovation
plus progressive.
Partage, mutualisation.
Reconquête des villes
moyennes (ville du 1/4
d'heure).

S3

Métropolisation.
Déconstruction-
reconstruction.
Innovations techniques,
outils connectés

au S4 (pari réparateur)

Toujours plus de confort,
d'individualisme.
Accroissement du tertiaire
et des déplacements.
Recours massif aux puits
de carbone

Illustrations des différences

Croissance du parc et rénovation

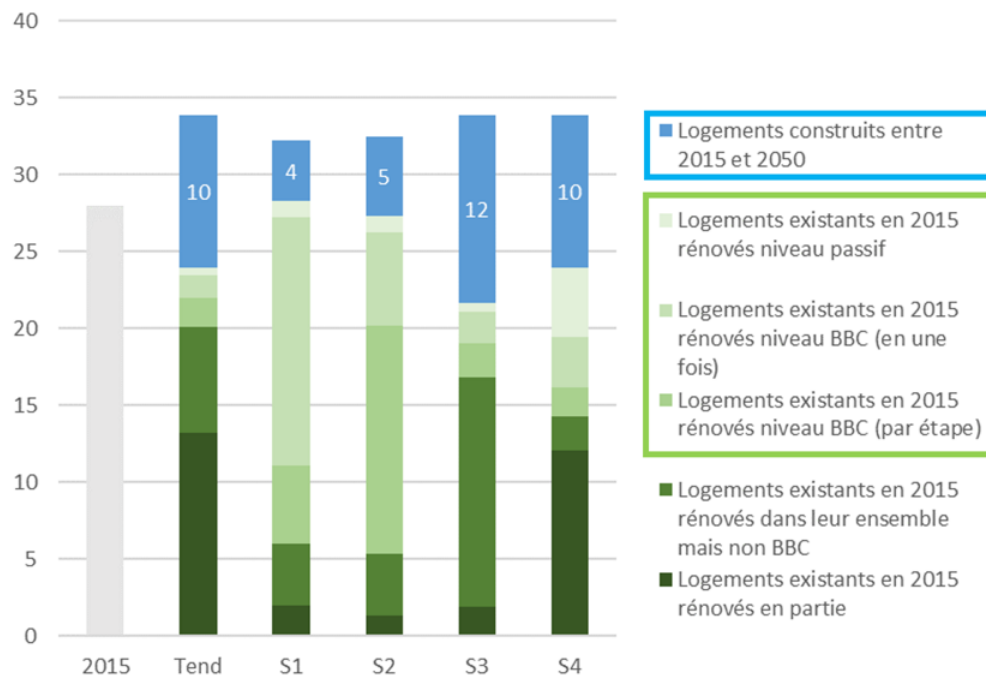


		2015	Tendance	S1	S2	S3	S4
Croissance du parc bâti	Nombre de personne / logement	2,23	2,02	2,12	2,12	2,02	2,02
	Taux de tertiaire (m²/habitant)	15 m²	16	12	12	14	16
	Taux de résidence secondaire (%)	9,5 %	9	2,5	5	9	9
	Part maison individuelle dans le neuf (%)	45 %	45	15	15	25	45
Performance des rénovations	Part de logements rénovés BBC		16	80	80	20	40
	Part des m² de tertiaire rénovés à -60%		52	80	71	72	62

Un parc de résidences principales très différent en 2050



Répartition par niveau de performance énergétique (en millions de logements)



Les scénarios 1 et 2 sont ceux où le volume du parc bâti en 2050 est le moins important (d'environ 2 millions de moins), grâce à une plus grande **cohabitation, et mutualisation de locaux**.

Le scénario 1 **réinvestit les résidences secondaires** et les logements vacants (vers plus de ruralité).

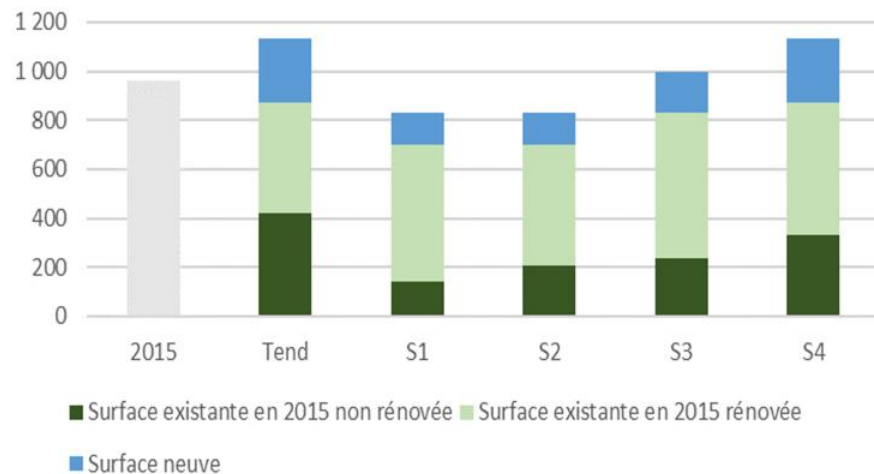
C'est dans le scénario 3 que la **proportion de logements neufs** dans le parc est la plus importante (déconstruction-reconstruction).

Les scénarios 1, 2 et 3 mènent tous les trois à un parc de 2050 où près de 90 % des logements existants en 2015 ont été au moins en partie **rénovés**.

Un parc de bâtiments tertiaires aussi très différent en 2050



Tertiaire (branches CEREN) - Parc 2050
(millions m2, surface chauffée)



Les bâtiments tertiaires = les services publics et privés

Enseignement, culture, santé, sports et loisirs, tourisme, bureaux, commerces, restauration, logistique, ...

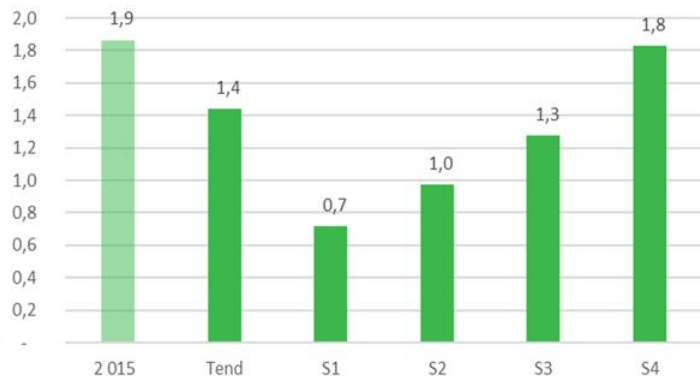
Les scénarios 1 et 2 sont ceux où le volume du parc bâti tertiaire en 2050 est également le moins important. La surface tertiaire globale y diminue via des **changements d'usage** (bureaux) et de la **mutualisation d'usage** (exemple des écoles pour les bâtiments publics).

Dans le S3, la métropolisation conduit à limiter les surfaces neuves de bâtiments tertiaires par rapport au S4.

Une vie quotidienne aux impacts énergétiques contrastés



Consommation unitaire d'électricité spécifique par résidence principale en 2050 (MWhEF/logement)



La consommation d'énergie liée à la vie quotidienne dans les logements varie du simple au double entre le S1 et le S4.

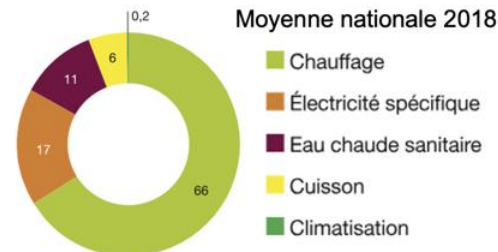
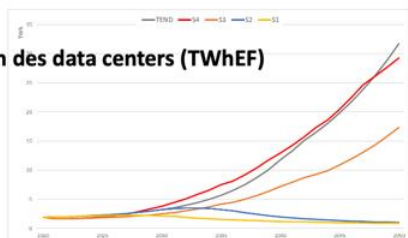
Dans le scénario 1 et 2, l'activation conjointe des leviers de **sobriété, d'efficacité, de mutualisation** permet de diminuer de près de moitié la consommation par rapport à 2015.

Dans le scénario 3, les **gros efforts technologiques d'efficacité sur les appareils** sont en partie réduits à néant par la poursuite de modes de vie très consommateurs d'énergie.

Par ailleurs, de nouveaux équipements pourraient apparaître dans le futur ; si dans les scénarios 1 et 2 les efforts de sobriété limitent la multiplication de ces usages divers et inédits, ils sont en très forte croissance dans le scénario 4.

Dans les scénarios 3 et 4, les **modes de vie sans attention énergétique ont des impacts forts, au-delà des bâtiments (data centers)**.

Consommation des data centers (TWhEF)



Illustrations des différences



Equipements techniques et consommations

Logements (résidences principales)

En 2050	2015	Tendance	S1	S2	S3	S4
Quel chauffage ? (en % du nombre de logements)	Gaz 30% Fioul 9%	Pac ⁽¹⁾ 35% Gaz 24%	Pac 38% Bois 38%	Pac 33% Bois 30%	Pac 25% RC⁽²⁾ 23%	Pac 53% Gaz 16%
Conso de chauffage TWhcf	300	167	110	114	121	113
T° de consigne climatisation	26°C	22°C	26°C	26°C	22°C	22°C
Conso de la climatisation TWhcf	2	9	1	1	8	8
Conso d'électricité spécifique Twhef	70	68	34	46	59	79

Tertiaire

Conso de chauffage TWhcf	102	62	31	40	45	59
Conso de la climatisation TWhcf	19	27	5	5	15	18
Data center TWhcf	2	32	0,8	1	17	29

(1) Pac = pompe à chaleur

(2) RC : réseau de chaleur

Des réductions de consommation d'énergie des bâtiments systématiques, mais variant de -20% et -50%



Tous les scénarios, y compris le tendanciel, prévoit une réduction de la consommation d'énergie finale à 2050 pour l'usage des bâtiments (c'est-à-dire pour les faire fonctionner, sans prendre en compte l'énergie nécessaire à leur construction, leur rénovation ou leur démolition).

C'est le S1 qui conduit à la baisse la plus importante et le S4 qui est le plus consommateur.

Le résidentiel reste le secteur prépondérant.

Le chauffage reste un usage prépondérant en 2050 dans tous les scénarios, suivis par les équipements spécifiques.



UEP/12 • decrypterlenergie.org

L'Habitat : les messages clés



La rénovation est incontournable.

Elle permet des gains rapides et beaucoup plus maîtrisables que d'autres leviers (par exemple l'évolution des pratiques énergétiques quotidiennes des ménages...). **Elle implique un changement d'échelle sans précédent.**

La vie quotidienne dans les bâtiments est un axe de travail clé.

L'enjeu est la redéfinition des normes et imaginaires sociaux qui guident les pratiques quotidiennes pour les rendre compatibles avec les limites planétaires (limiter la surface par personne, utiliser moins d'équipements, moins se déplacer et se déplacer autrement, partager, revoir la notion de propriété, entretenir...), au-delà des écogestes.

Explorer les leviers d'action à l'échelle du parc (changements d'usage, réinvestir les résidences secondaires et des logements vacants...)

Anticiper, pour mieux maîtriser, les consommations additionnelles liées à de nouveaux usages (climatisation, usages du numérique en regard aussi des consommations des data centers...).

Et depuis, d'autres travaux, notamment sur l'adaptation au changement climatique



2. Comment habiter autrement ?

Activité

Etape 1:

- Divisez vous en 4 groupes.
- Vous disposez tous d'un scénario de l'ADEME : relever :
les freins
psychologiques, les
freins sociaux,
les freins
économiques, les
freins politiques.

Etape 2:

- Une fois le travail des freins relevés,
- Formez un nouveau groupe avec un membre de chaque scénario.
- Une contrainte va vous être donnée,
- Répondez à la question:
Comment habiter
autrement ce territoire?

Etape 3:

- Mise en commun:
- Débat : Habiter demain, doit-il nécessairement être urbain?

2. Comment habiter autrement ?

2.2. Les enjeux de la végétalisation: étude de cas sur les îlots de chaleur

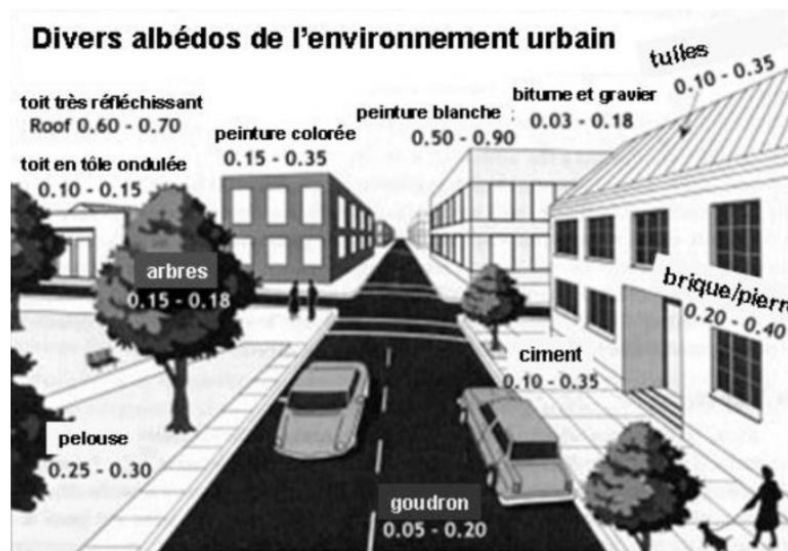
Îlot de chaleur urbain : température en ville plus élevée que dans les zones rurales environnantes.

Causes principales

- Surfaces minérales (béton, bitume),
- Forte densité de bâtiments,
- Activités humaines (Industrie, clim, véhicules thermiques)

Végétalisation : (Jardin public, arbres, toitures, murs, cours d'écoles, agriculture urbaine):

- Ombre
- Évapotranspiration
- Réduction des surfaces minérales
- Biodiversité
- Réappropriation des espaces



Divers albédos de la ville. Compris entre 0 et 1 l'albédo caractérise le pouvoir réfléchissant d'un support. A 1 l'énergie lumineuse est entièrement renvoyée.

© NASA

2. Comment habiter autrement ?

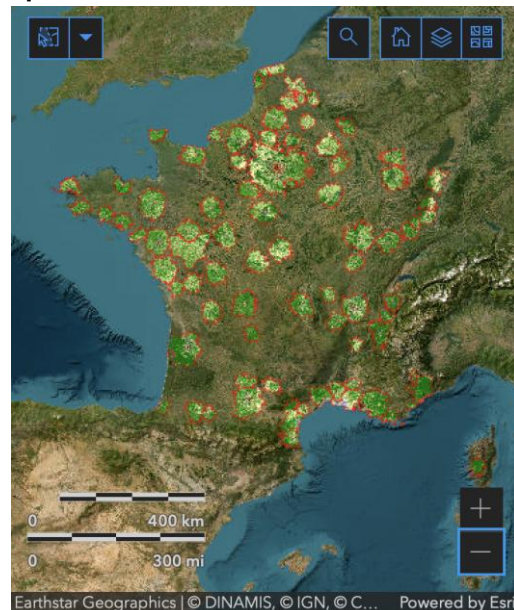
2.2. Les enjeux de la végétalisation: étude de cas sur les îlots de chaleur

L'état des lieux en France



Centre d'Etudes et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement)

- Données sur les **83 aires urbaines** de plus de 50 000 habitants.
- Territoire divisé en **unité de surface urbaine** (échelle= îlots/quartier) qui possède une homogénéité de composition (= comportement climatique homogène) : **17 classes** de Local Climate Zone (LCZ) (2 catégories: zone artificialisée ou non).
- **Objectifs de l'outil:** faire un diagnostic rapide à destination des techniciens et élus, croiser les données avec les études des publics vulnérables, accélérer les stratégies de connaissance et d'intervention des territoires.



Ressources complémentaires

2. Comment habiter autrement ?

2.2. Les enjeux de la végétalisation: étude de cas sur les îlots de chaleur

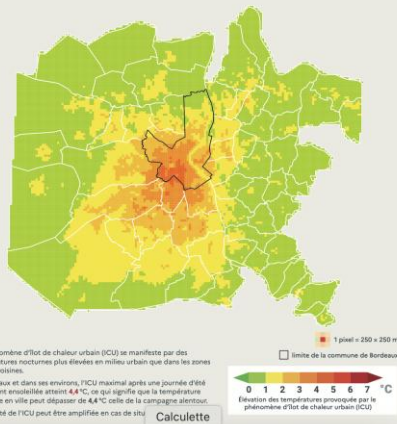
L'état des lieux en France



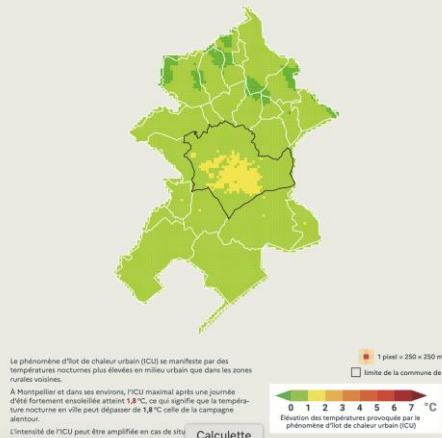
Météo France: Cartographie de l'effet d'îlot de chaleur urbain

- Données sur les **47 aires urbaines**,
- Possibilité de télécharger la carte ICU de l'aire urbaine

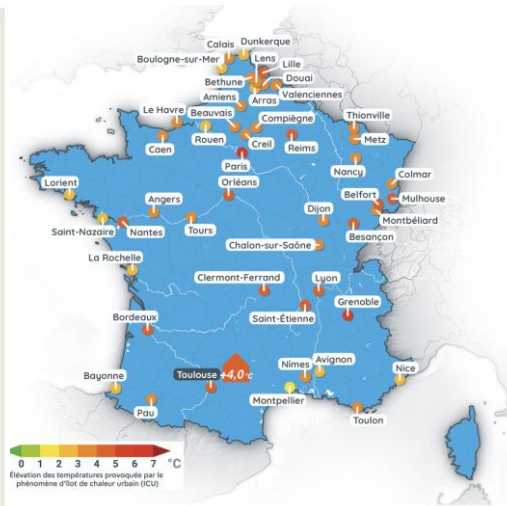
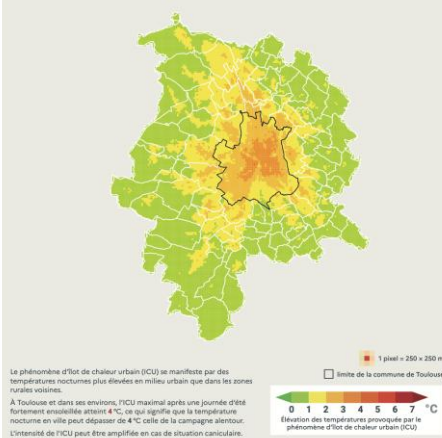
Îlot de chaleur urbain sur **Bordeaux** et ses environs
Valeurs typiques après une journée d'été fortement ensoleillée



Îlot de chaleur urbain sur **Montpellier** et ses environs
Valeurs typiques après une journée d'été fortement ensoleillée



Îlot de chaleur urbain sur **Toulouse** et ses environs
Valeurs typiques après une journée d'été fortement ensoleillée



2. Comment habiter autrement ?

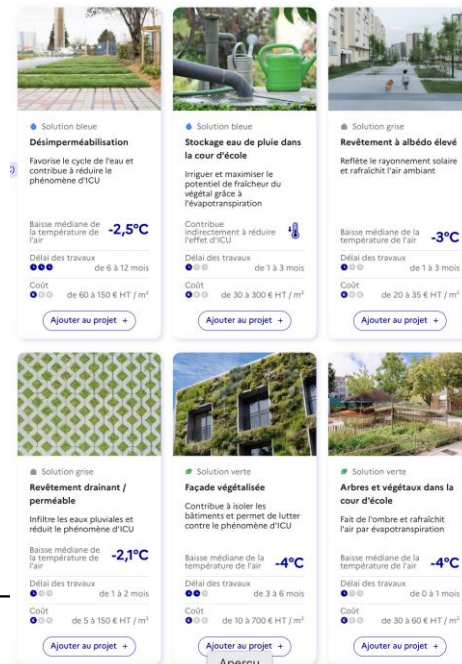
2.2. Les enjeux de la végétalisation: étude de cas sur les îlots de chaleur

Une expérience locale



Plus fraîche ma ville: “Explorez toutes les solutions de rafraîchissement urbain”

- Plusieurs catégories sont concernées: “rond point”, “bâtiment”, “parking”, “rue”, “place”, “cour d’école”, “espace vert”.
- Types de solution: “solution verte”, “solution bleue”, “solution grise”, “solution douce”
- Baisse de la température: “faible ($<1^{\circ}\text{C}$)”, “Moyenne (entre 1 et 3°C)”, “Forte ($\geq 3^{\circ}\text{C}$)”



Possibilité de faire un diagnostic de votre ville

2. Comment habiter autrement ?

2.2. Les enjeux de la végétalisation: étude de cas sur un îlot de chaleur local



Montauban



Activité

Source: Images Google Maps

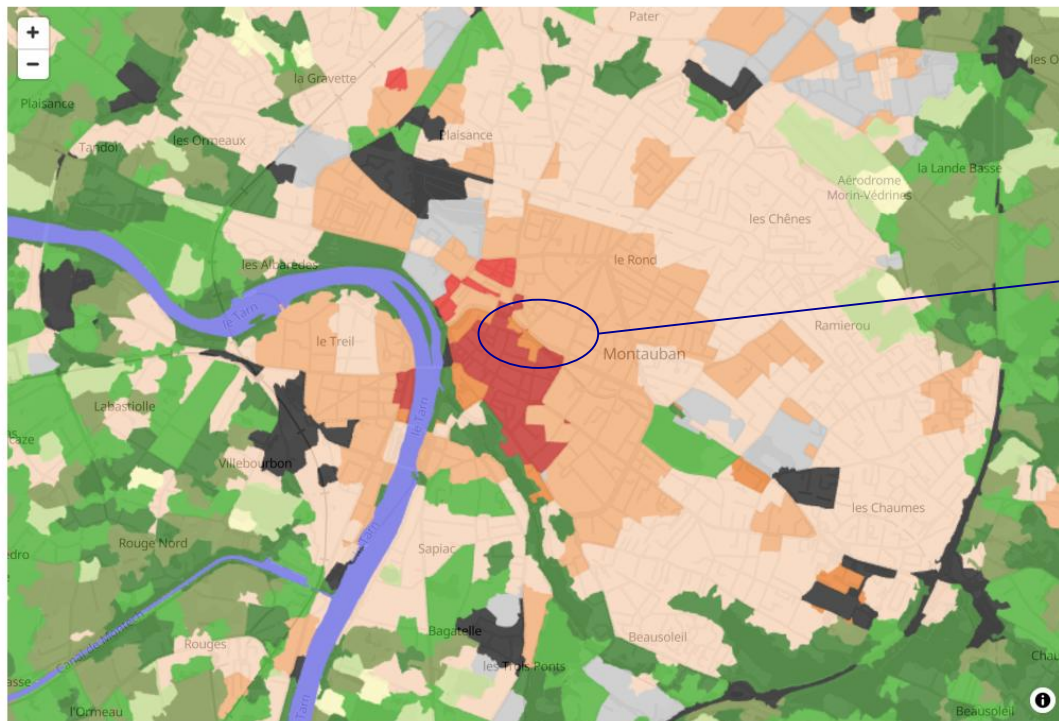
Consultez la cartographie des zones climatiques locales (LCZ)

Le Cerema met à disposition gratuitement l'outil « Zones climatiques locales » (LCZ), qui classe les quartiers selon leurs caractéristiques urbaines influençant leur degré d'exposition à la surchauffe urbaine. Cet outil couvre 12 000 communes réparties sur 88 aires urbaines les plus densément peuplées de France, soit 44 millions d'habitants.

Pour en savoir plus sur l'utilisation de cette donnée, rendez-vous sur le [site du Cerema](#).

Montauban

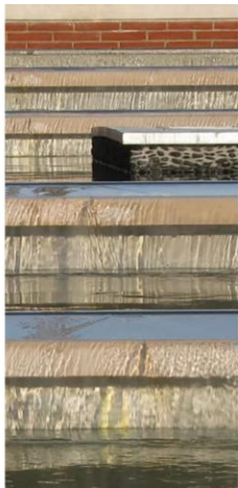
- LCZ 1 : Ensemble compact de tours
- LCZ 2 : Ensemble compact d'immeubles
- LCZ 3 : Ensemble compact de maisons
- LCZ 4 : Ensemble de tours espacées
- LCZ 5 : Ensemble d'immeubles espacés
- LCZ 6 : Ensemble de maisons espacées
- LCZ 8 : Bâtiments bas de grande emprise
- LCZ 9 : Implantation diffuse de maisons
- LCZ A : Espace densément arboré
- LCZ B : Espace arboré clairsemé
- LCZ C : Espace végétalisé hétérogène



Lieu de notre étude de cas

2. Comment habiter autrement ?

2.2. Les enjeux de la végétalisation: étude de cas sur un îlot de chaleur local



Activité

Source: GGR Architectes



Place publique à Montauban Place Prax Paris

Montauban | Aménagement urbain | Réalisés

Anciennement dénommée place Ligou et place Prax-Paris, cet espace nouvellement aménagé a été rebaptisé Espace des Fontaines mettant en exergue le lien intime entre l'histoire de Montauban et celle de son eau.

L'aménagement de fontaines, cascades et ruisseaux a voulu garder une fidélité à cette présence majeure de l'eau dans la ville.

Cet aspect symbolique, véritable fil rouge de cet aménagement, rythme cette perspective tout en soulignant, par séquences, des espaces fonctionnels définis.

Les matériaux du répertoire local : briques du Tarn, dalles de pierre du Causse Blanc et les callades de galets de la Garonne apportent une finition régionale et moderne dans leur utilisation. Au centre de cette esplanade, où d'anciens fossés partageaient la bastide, a été érigé un édicule de briques abritant l'ascenseur du parking et les portes drapeaux.

Montauban

Consigne: Groupe de 3-4 personnes, A l'aide du plan, proposez un aménagement de la place Prax-Paris de Montauban afin d'inverser l'effet "îlot de chaleur" sur ce territoire.

Maître d'ouvrage : Communauté de Montauban Trois Rivières et Ville de Montauban

Associés : Henri DELCROS Architecte et Jean Paul Vignes Paysagiste

Lieu: Ligou Prax Paris à Montauban (Tarn et Garonne)

Études et réalisation : 2006 – 2008

Surface : 27 100 m²

 Localiser le projet

Rappel: Utilisation des
scénarios ADEME

2. Comment habiter autrement ?

2.2. Les enjeux de la végétalisation: étude de cas sur un îlot de chaleur local



Prévisualisation Esplanade des Fontaines

Montauban

Présentation du nouveau projet de la ville



Prévisualisation Esplanade des Fontaines

Source: Dossier de presse de Montauban, 09/24, pp.26-27.

2. Comment habiter autrement ?

2.2. Les enjeux de la végétalisation: étude de cas sur les îlots de chaleur

Des ressources



Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

Le dossier est écrit en anglais.

Îlots de chaleur urbains et inégalités : L'expérience des villes françaises

Céline Grislain-Letremy (Banque de France et Crest-Ensaie), Julie Sixou (Insee), Aurélie Sotura (Banque de France)

DOCUMENTS DE TRAVAIL

N° 2024-21

Paru le : 01/10/2024

> [Découvrir la collection](#)

VERSION IMPRIMABLE
(pdf, 8 Mo)



2. Comment habiter autrement ?

2.2. Les enjeux de la végétalisation: étude de cas sur les îlots de chaleur

Des ressources



ADAPTAVILLE

Des solutions pour s'adapter au changement climatique en Île-de-France



ENJEUX D'ADAPTATION

Privilégier les piétons et les espaces verts dans le milieu urbain

La désimperméabilisation des sols et la renaturation urbaine sont des actions essentielles dans l'adaptation au changement climatique (gestion des eaux pluviales, question de la surchauffe urbaine, etc.)

Les "rues aux écoles" font également office d'espaces sécurisés et apaisés pour les citoyen·nes et permettent d'apporter de la biodiversité en ville.



POINTS FORTS

Mettre l'école au coeur du quartier

- Création d'îlots de fraîcheur au coeur de l'espace public
- Lutte contre la pollution de l'air
- Abattement des eaux pluviales
- Calme urbain
- Zones sécurisées pour les enfants

Projet depuis **2020**.

Engagement:
végétaliser et
piétonniser 300 rues.

Actions: Créer de
l'ombre, renforcer la
place de l'eau dans
l'espace public,
sensibiliser,
communiquer,
végétaliser.

2. Comment habiter autrement ?

2.2. Les enjeux de la végétalisation: étude de cas sur les îlots de chaleur

Des ressources



Lien vers le Centre de ressources pour l'adaptation au changement climatique

MINISTÈRES
TRANSITION ÉCOLOGIQUE
AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE
TRANSPORTS
VILLE ET LOGEMENT
*Liberté
Égalité
Fraternité*

Centre de ressources
pour l'adaptation au
changement climatique

Mission adaptation: “Premiers conseils pour vos démarches”

Dossiers:

- Solutions fondées sur la nature, Montagne, Inondation, Érosion du littoral...

Impacts:

- Canicule, Sécheresse, Inondation, Feux de Forêt, Erosion du littoral, Submersion marine, Retrait-gonflement des argiles

Ressources pour agir: projetothèque

Espace documentaire

Agenda

Veille



3. Comment faire de l'habiter un objet d'apprentissage?

Les enjeux scolaires

3.1 « L'habiter » comme un objectif pluridisciplinaire

3.2 Projets éducatifs global pour gérer et l'habiter : de l'enseignement à la démarche E3D



3. Comment faire de l'habiter un objet d'apprentissage?

Objectif: Outiller les élèves pour penser des futurs possibles

1. Des propositions du CSP

Propositions pour renforcer l'éducation au développement durable de l'école au lycée : principes, référentiel, démarches pédagogiques

Mars 2023

2. Quatre domaines de compétences

Les quatre domaines de compétences EDD pour la scolarité

- Tenir à la complexité des dynamiques de développement durable**
 - Comprendre le fonctionnement de systèmes complexes (écologiques, climats, cycle de l'eau, etc.) en prenant en compte les interdépendances, les interactions, les incertitudes, à différentes échelles spatiales et temporelles.
 - Comprendre les interactions des activités humaines et les effets des solutions d'atténuation, d'adaptation ou de comportement envisagées pour y répondre.
 - S'approprier des données de nature variée (textes, images, vidéos, cartes de projection, données statistiques, etc.) représentatives des formes de données (schémas, graphiques, tableaux, etc.)
 - Mobiliser de façon complémentaire des aspects de différents champs de connaissances et apprendre à problématiser à partir d'une situation complexe complexe.
- Avoir une pensée d'avenir critique pour saisir les enjeux du développement durable**
 - Discerner les informations fiables et distinguer faits, opinions et conjectures, en se fondant sur un socle de connaissances reconnues et acceptées en leur état actuel des savoirs.
 - Développer la confiance dans la science, pilier de l'avenir critique.
 - Discerner les enjeux et identifier les acteurs de la société au sein de champs des savoirs (plan de développement durable (écologique, économique, social et culturel)).
- Adopter un comportement éthique et responsable vis-à-vis de l'environnement et des sociétés humaines**
 - Comprendre qu'habiter la responsabilité en matière de développement durable est un acte éthique qui repose sur des principes et des valeurs.
 - Comprendre les principes (de protection, de réparation, du droit de vivre dans un environnement respectueux de la santé, du respect de l'éthique et du bien-être des autres, la prise en compte des générations futures, etc.) en lien avec le cadre du développement durable tendant vers l'équilibre.
 - S'engager dans des valeurs, de dimension morale, qui impliquent un respect du vivant et du bien-être des autres, la prise en compte des générations futures, etc. en lien avec le cadre du développement durable tendant vers l'équilibre.
- Agir individuellement et collectivement pour construire un monde durable**
 - Engager un avenir durable, qui ne peut passer sans une action proactive du présent, par une vision prospective qui implique l'existence de repères éthiques, des valeurs de continuité, mais également de changement de comportement.
 - Développer la nature et l'ampleur des changements en regard à ses propres capacités individuelles et collectives.
 - Agir en service de la durabilité en collaboration avec d'autres, en articulant les compétences individuelles et collectives.
 - Identifier et prendre en compte les différents types de changements (individualisation, généralisation, adaptation, anticipation, etc.).

3. Des repères de progression

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE

Du cycle 1 au lycée

Éducation au développement durable et à la transition écologique

REPÈRES DE PROGRESSION

4. Des attendus de fin de cycle

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE

Cycle 4

Éducation au développement durable et à la transition écologique

ATTENDUS DE FIN DE CYCLE

<https://eduscol.education.fr/document/52578/download?attachment>

3. Comment faire de l'habiter un objet d'apprentissage?

Objectif: Outiller les élèves pour penser des futurs possibles

Des compétences
organisées en 4
grands domaines

Les quatre domaines de compétences EDD pour la scolarité



3. Comment faire de l'habiter un objet d'apprentissage?

3.1 « L'habiter » comme un objectif pluridisciplinaire

Idées de thématiques

Géographie : territoires, urbanisation, mobilités

SVT : climat, biodiversité, santé

SES : choix collectifs, inégalités

EMC : débat, citoyenneté, décisions publiques

Lettres-Arts : récits de l'habiter, imaginaires des futurs

Techno : architectures, expositions, mobilités, isolations, chauffages

...

Au regard des:

Attendus de fin de cycles

Référentiel de compétences
EDD

3. Comment faire de l'habiter un objet d'apprentissage?

3.1 « L'habiter » comme un objectif pluridisciplinaire

- Les controverses → **Compromis entre acteurs, intérêts et contraintes**
 - Urbanisation, transition écologique, mobilités, artificialisation des sols, inégalités territoriales..
- Développer la capacité à se projeter sans prescrire :
 - Favoriser la créativité et la pensée prospective sans imposer un modèle unique
 - Apprendre à envisager plusieurs trajectoires et à évaluer leurs impacts
- Former les élèves capables de penser les transitions :
 - Identifier les transformations des modes d'habiter : se loger, se déplacer, consommer, partager l'espace
- Devenir des citoyens éclairés :
 - Lien avec le sentiment d'efficacité personnelle; sentiment du pouvoir d'agir.
 - Accepter, comprendre que l'action collective produit des changements

3. Comment faire de l'habiter un objet d'apprentissage?

Activité

Etape 1:

- Créez des groupes de 3-4 personnes.

Etape 2:

- Créez une activité à réaliser avec vos élèves afin qu'ils conçoivent une situation d'apprentissage à partir de leur établissement scolaire, leur quartier, leur commune urbaine ou rurale qui interroge l'habiter aujourd'hui, mobilise un scénario ADEME

Etape 3:

- Présentez votre activité à l'ensemble du groupe

3. Comment faire de l'habiter un objet d'apprentissage?

3.2 Projets éducatifs global pour gérer et l'habiter : de l'enseignement à la démarche E3D

Liens:
Territoires
scolaires

L'école/l'établissement comme lieu d'"habiter"

Cours d'école

Espaces
extérieurs/
intérieurs

Usages
quotidiens

Lien avec la
labellisation E3D

Exemples - établissements scolaires (5 écoles, 4 collèges et 4 lycées)



Végétalisation, biodiversité et réaménagement des cours : Plantations, désimperméabilisations, îlots de fraîcheur, prairies fleuries, hôtels à insectes, requalification des cours.

Gestion de l'eau : Économies d'eau, récupération des eaux pluviales, limitation des fuites, plantations sobres.

Participation des élèves et gouvernance partagée : Implication des élèves, éco-délégués, ateliers, conseils, travail avec agents et collectivités.

3. Comment faire de l'habiter un objet d'apprentissage?

3.2 Projets éducatifs global pour gérer et l'habiter : de l'enseignement à la démarche E3D

Liens:
Territoires
scolaires

L'école/l'établissement comme lieu d'"habiter"

Cours d'école

Espaces
extérieurs/
intérieurs

Usages
quotidiens

Lien avec la
labellisation E3D

Exemples bâtis scolaires autres domaines (5 écoles, 4 collèges et 4 lycées)



Mobilité durable : Aménagements et projets autour du vélo.

Rénovation du bâti et performance énergétique : Actions portant sur l'isolation, les ouvrants, la rénovation lourde ou l'adaptation des bâtiments pour réduire les consommations.

Gestion et pilotage de l'énergie (chauffage, suivi, sobriété) : Systèmes de chauffage plus propres, régulation des températures.

3. Comment faire de l'habiter un objet d'apprentissage?

3.2 Projets éducatifs global pour gérer et l'habiter : de l'enseignement à la démarche E3D

Liens:
Territoires
scolaires

L'école/l'établissement comme lieu d'"habiter"

Cours d'école

Espaces
extérieurs/
intérieurs

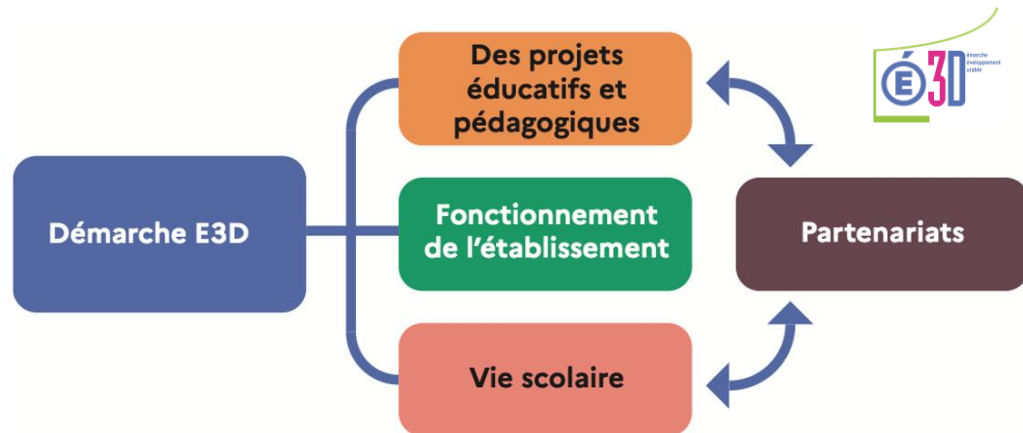
Usages
quotidiens

Lien avec la
labellisation E3D

Activité

Wooclap

Avez-vous des exemples, des propositions à mener au sein des établissements qui pourraient illustrer notre thématique générale et mener vers la démarche E3D?



Conclusion

- En trois mots, qu'est-ce qui pourrait vous motiver à faire évoluer vos pratiques d'enseignement en matière de changement des territoires?
- Que reprenez-vous de cet atelier?

Wooclap



Scénarios de l'ADEME :

<https://www.ademe.fr/les-futurs-en-transition/>

Pour récupérer les documents : <https://librairie.ademe.fr/societe-et-politiques-publiques/5073-prospective-transitions-2050-infographies-scenarios.html>

<https://librairie.ademe.fr/societe-et-politiques-publiques/5070-prospective-transitions-2050-resume-executif-edition-2024-9791029718908.html>

Les îlots de chaleur / l'habitabilité par la végétalisation de l'urbain :

https://www.notre-planete.info/terre/climatologie_meteo/ilot-chaleur-urbain.php (vérifier la source /fiabilité)

<https://météofrance.com/le-changement-climatique/les-bases-du-changement-climatique/cartographie-de-leffet-dilote-de-chaleur> : possibilité de télécharger en pdf la carte des îlots de chaleur d'une grande ville française.

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/cerema-publie-nouvelles-donnees-surchauffe-urbaine?folder=5596> pour récupérer des données sur les 83 aires urbaines de plus de 50 000 habitants.

<https://plusfraichemaville.fr/> Retours d'expériences d'aménagements, outil d'aide à la décision

<https://o-immobilierdurable.fr/r4re/> R4RE est la plateforme pour l'analyse de la résilience des bâtiments et des territoires. Elle comprend un module d'analyse des risques climatiques, et un d'analyse des enjeux de biodiversité.

<https://www.adaptation-changement-climatique.gouv.fr/> Dossiers thématiques sur tous sujets (canicule, inondation, feux de forêt...) et toutes les thématiques (mobilité, bâtiment, agriculture...)

<https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/605976/reinventer-l-ecole-tout-sauf-une-idee-folle> Document ludique sur les