

Benchmark

Les campus : aménagements, mobilités et durabilité

Avec l'aide de l'IA notebookLM

Table des matières

<i>Les campus : aménagements, mobilités et durabilité</i>	1
A) L'Aménagement des Cœurs de Campus Durables	1
1. Attractivité et Bien-Vivre : Le Campus comme Lieu de Vie Sociale et d'Épanouissement	2
2. Biodiversité et Valorisation de la Nature	2
3. Mobilité et Accessibilité	3
4. Modèles d'Intégration Systémique et de Gouvernance	4
B) Synthèse sur les Dynamiques de Mobilité et d'Inclusion sur les Campus Universitaires	4
Synthèse Exécutive	4
1. La Stratégie de Mobilité Durable sur les Campus	5
2. Les Dynamiques d'Inclusion sur les Campus	8
2.1. Du Cadre Réglementaire à la Réalité du Terrain	8
2.2. L'Approche Coopérative	8
2.3. La Co-production comme Outil de Transformation : L'Expérience "ACCESS Tertre"	9
C) Note de synthèse : Attractivité, Développement Durable et Mobilité des Campus Universitaires	10
1. L'Attractivité des Campus et l'Espace Public (Source: "L'attractivité des campus se joue (aussi) dans l'espace public - Institut Paris Région")	10
2. Les Campus et le Développement Durable (Source: "Les campus se mettent au vert - Monde des grandes écoles")	12
3. Plan de Mobilité et Stratégies de Décarbonation (Source: "Plan de mobilité - Université de Caen Normandie")	12
D) Campus : Au-delà des murs, attractivité territoriale	14
Sources	17

A) L'Aménagement des Cœurs de Campus Durables

La conception des campus universitaires modernes s'oriente vers la création de véritables **cœurs de campus** qui transcendent leur fonction académique traditionnelle pour devenir des quartiers urbains intégrés, ouverts et durables. Ces

espaces intègrent de manière systémique le bien-être, la biodiversité, l'attractivité et la mobilité.

Voici une exploration des caractéristiques de ces cœurs de campus réussis, en s'appuyant sur les exemples et concepts présentés dans les sources.

1. Attractivité et Bien-Vivre : Le Campus comme Lieu de Vie Sociale et d'Épanouissement

L'attractivité d'un campus repose en grande partie sur l'expérience quotidienne et les "effets de proximité" qu'il génère, encourageant les échanges informels entre étudiants, chercheurs, employés et même habitants locaux.

Intégration Urbaine et Mixité des Usages

La tendance est de **décloisonner le campus et de l'ouvrir sur la ville**. Plutôt que de fonctionner en "vase clos", les campus se transforment en quartiers urbains mêlant différentes fonctions :

- **Quartier Masséna à Paris (Université Paris Diderot)** : Ce quartier mélange bureaux, logements, commerces et espaces verts, favorisant les activités spontanées et les interactions entre divers publics.
- **Création de "ponts" avec le monde du travail** : L'intégration d'incubateurs, d'espaces de co-working ou de salles de conférences mutualisées est résolument pertinente pour lier l'enseignement et le travail.
- **Animation des espaces publics** : L'ouverture des bâtiments sur l'extérieur et l'installation d'activités commerciales, sportives et de services en rez-de-chaussée animent le campus et augmentent la convivialité.

Aménagement Intérieur axé sur le Bien-Être

L'aménagement intérieur joue un rôle essentiel pour faciliter l'apprentissage et encourager les interactions. Le bien-être est lié à la notion de confort (physique, fonctionnel et psychique).

- **Espaces Polyvalents et Ludiques** : Les lieux d'apprentissage évoluent pour inclure des espaces d'études informels, dotés d'un mobilier adapté au travail en mode "projet" et à la détente. Des "silent rooms" pour la concentration (comme à l'Emlyon business school) et des espaces collaboratifs pour le *brainstorming* coexistent.
- **Repos et Santé** : Pour concilier performance et épanouissement personnel, certains campus intègrent des initiatives pour le repos, comme des **"capsules de sieste"** (déjà utilisées à l'Université d'Édimbourg).
- **Biophilie Intérieure** : L'intégration de la lumière naturelle et la présence de végétaux favorisent le bien-être, améliorent la créativité de 15 % et la productivité de 6 % selon le rapport "Human Spaces".

2. Biodiversité et Valorisation de la Nature

La valorisation de la nature et de la biodiversité est un pilier de l'attractivité et du bien-être.

- **Intégration d'Éléments Naturels** : L'intégration d'éléments naturels est cruciale pour la qualité de vie des usagers.
 - L'**Université du Texas à Austin** a mis en place un mur végétalisé composé d'alvéoles, servant d'habitat à une diversité d'espèces animales (papillons, lézards), ce qui sensibilise les étudiants à la biodiversité.
 - L'aménagement de **designs biophiliques** (s'inspirant de la nature) est encouragé.
- **Protection des Écosystèmes Urbains** : Les campus, même en milieu urbain, peuvent abriter une biodiversité riche (animaux, insectes, plantes sauvages et domestiquées).
- Le **campus de Sapporo de l'Université d'Hokkaido** est un exemple remarquable, situé au cœur de la ville (171 ha), dont **43 % de la superficie totale est couverte d'espaces verts** (plus de 10 000 arbres). Il fournit un habitat à de nombreuses espèces, dont des plantes rares et indigènes du nord du Japon, dont la conservation est activement planifiée.
- **Initiatives Étudiantes** : Les étudiants sont des acteurs clés de la protection de la biodiversité. Des actions simples mais impactantes incluent :
 - Créer des jardins partagés en ville, constituant des lieux de rencontre et de partage, et permettant de retrouver une biodiversité spontanée et cultivée (par exemple, le Jardin Du Monde à la Cité Internationale Universitaire de Paris).
 - Mettre en place des ruchers et nichoirs, ou des AMAP (Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne) sur le campus pour l'alimentation durable.

3. Mobilité et Accessibilité

Un campus attractif doit être conçu à taille humaine, optimisant la mobilité pour les piétons et les cyclistes.

- **Priorité aux Mobilités Douces** : Il est essentiel de favoriser les mobilités douces, d'améliorer la desserte et de valoriser les continuités écologiques.
 - L'**Université de Caen Normandie** s'efforce de développer les mobilités douces et actives, de promouvoir les transports en commun, et de réduire l'usage individuel de la voiture, tout en assurant une cohabitation sécurisée des modes de déplacement.
 - Des services de mobilité incluent des ateliers d'autoréparation de vélos (financés par l'Université Paul Valéry à Montpellier), des parkings sécurisés pour vélos et trottinettes, et des projets de prêt de vélos (comme le projet Unicyclette à Caen).
- **Accessibilité Universelle** : La qualité de l'environnement des campus doit être pensée selon les principes de l'éducation inclusive et de l'accessibilité universelle (cheminements continus, signalétique). L'expérimentation "**ACCESS Tertre**" à l'**Université de Nantes** a illustré l'importance de cartographier l'accessibilité d'un campus pour tous les usagers, y compris les personnes en situation de handicap, afin de favoriser l'inclusion.

4. Modèles d'Intégration Systémique et de Gouvernance

Les campus les plus beaux et les plus performants dans ces domaines adoptent une vision intégrée et une gouvernance collaborative.

- **L'Université d'Hokkaido (Japon)** : Ce campus est un excellent exemple de planification systémique. Son concept de "campus durable" (évalué via l'ASSC) va au-delà de la réduction de l'impact environnemental pour inclure la gestion de l'économie locale et la responsabilité sociale.
 - Le développement des campus de Sapporo et Hakodate est réalisé grâce à une collaboration étroite entre la Faculté, le Bureau de gestion du campus durable, le Studio d'architecture et de design urbain, ainsi que les étudiants, le personnel et les résidents locaux.
- **Université de Technologie (TU) de Delft (Pays-Bas)** : Ce campus est reconnu pour sa grande **perméabilité** et son ouverture sur la ville environnante, intégrant des espaces publics de haute qualité qui agissent comme un véritable liant entre les zones historiques, le centre et le parc technologique. Il présente également un *living lab* à ciel ouvert, le **Green Village**, sur l'innovation soutenable.
- **Gouvernance Partagée** : Le succès d'un tel aménagement dépend d'une action concertée et d'un diagnostic collectif impliquant les collectivités locales, les urbanistes, les entreprises et les usagers. L'observation des pratiques des étudiants (les "lignes de désir") est même utilisée pour adapter les aménagements *a posteriori*.

En somme, le "cœur" du campus idéal est un espace vivant, perméable à la ville, où l'aménagement (qu'il soit intérieur ou extérieur) est pensé pour le bien-être humain (physique et mental) et pour la santé écologique, soutenant activement les mobilités douces et s'inscrivant dans une démarche collaborative et durable.

B) Synthèse sur les Dynamiques de Mobilité et d'Inclusion sur les Campus Universitaires

Synthèse Exécutive

Ce document de synthèse analyse les enjeux stratégiques de la mobilité durable et de l'inclusion sociale au sein des campus universitaires français, en s'appuyant sur des études de cas détaillées de l'Université de Caen Normandie et de l'Université de Nantes, ainsi que sur des analyses nationales. Il ressort que le campus est un terrain d'expérimentation crucial pour la mise en œuvre de politiques de transition écologique et sociétale.

Les principaux constats sont les suivants :

1. **Une Transformation de la Mobilité en Cours** : La mobilité sur les campus est marquée par une forte dépendance à la voiture individuelle, surtout pour les personnels (58% à l'Université de Caen). Les étudiants privilégient les transports en commun (42%), mais une tendance de fond vers les mobilités

actives, notamment le vélo, est observée. Pour être efficace, la transition modale exige une approche systémique, combinant des infrastructures de qualité (stationnements sécurisés, douches), des services adaptés (location, réparation), des incitations financières claires (Forfait Mobilités Durables) et une culture de la mobilité durable activement promue par des animations et une communication ciblée.

2. **L'Inclusion comme Projet Culturel** : Au-delà du respect des cadres réglementaires, la création d'un environnement universitaire véritablement inclusif, notamment pour les étudiants en situation de handicap, requiert une transformation culturelle profonde. L'expérience du programme "ACCESS" à l'Université de Nantes démontre qu'une approche collaborative et transversale, impliquant différents services et s'appuyant sur la co-construction avec les usagers, est indispensable pour passer d'une logique d'intégration à une dynamique d'inclusion systémique. La création d'outils comme une cartographie de l'accessibilité devient alors non seulement un livrable, mais aussi un puissant vecteur d'acculturation pour toute la communauté.
3. **Les Facteurs Clés de Succès** : La réussite de ces transformations repose sur plusieurs piliers fondamentaux. L'alignement stratégique est essentiel : les plans de mobilité et d'inclusion doivent être intégrés au cœur du projet d'établissement, et non traités comme des initiatives périphériques. La collaboration inter-services (ex: Pédagogie et Relais Handicap) et le partenariat avec des acteurs externes (autorités organisatrices de la mobilité, associations étudiantes) sont des multiplicateurs d'impact. Enfin, l'engagement actif de la communauté universitaire, par le biais de consultations, d'ateliers et du soutien aux initiatives étudiantes, est le moteur principal du changement.

1. La Stratégie de Mobilité Durable sur les Campus

Les établissements d'enseignement supérieur, en tant qu'acteurs majeurs des territoires, sont de plus en plus contraints et incités à développer des stratégies de mobilité durable. Ces démarches répondent à la fois à des obligations légales, des impératifs écologiques et des enjeux de bien-être pour la communauté universitaire.

1.1. Contexte et Enjeux Stratégiques

La mise en place d'un Plan de Mobilité (PDM) est une obligation légale pour les structures de plus de 50 salariés, issue de la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM). L'objectif est de réduire l'usage de la voiture individuelle et les émissions de gaz à effet de serre (GES) associées. Cette démarche s'inscrit dans le cadre de la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC), qui vise la neutralité carbone d'ici 2050 en agissant sur cinq leviers pour les transports :

1. **Demande de transport**
2. **Report modal** (vers des modes plus durables)
3. **Remplissage des véhicules** (covoiturage)

4. **Consommation énergétique des véhicules**
5. **Intensité carbone de l'énergie**

Pour les universités, l'enjeu est de taille. À l'Université de Caen Normandie (UNICAEN), par exemple, le bilan carbone de 2022 révèle que **les déplacements représentent 58% des émissions de GES**. Le PDM devient ainsi un outil central pour atteindre les objectifs du Plan Climat-Biodiversité de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (PCB-ESR).

De plus, ces stratégies s'intègrent dans des cadres de certification plus larges comme le label **Développement Durable & Responsabilité Sociétale (DD&RS)**, qui évalue la politique des établissements sur plusieurs axes, dont la gestion des déplacements.

1.2. Diagnostic Détaillé des Pratiques de Mobilité

L'analyse des habitudes de la communauté universitaire, illustrée par le Plan de Mobilité 2024-2029 de l'UNICAEN (plus de 31 000 étudiants et 2 700 personnels), révèle un paysage contrasté.

Une enquête menée en 2023 à l'UNICAEN montre des pratiques distinctes entre personnels et étudiants :

Catégorie	Véhicule personnel motorisé	Mobilité douce	Transports en commun	Covoiturage
Personnels	58 %	21 %	16 %	5 %
Étudiants	33 %	21 %	42 %	4 %
Moyenne	46 %	21 %	29 %	5 %

- **La voiture individuelle** reste le mode de transport majoritaire pour les personnels, posant des problèmes de saturation des parkings (l'UNICAEN gère 55 parkings pour 3 866 places).
- **Les transports en commun** sont le mode privilégié par les étudiants. Cependant, leur usage est freiné par des temps de trajet allongés (40% des usagers effectuent au moins une correspondance), un manque de place aux heures de pointe et une desserte parfois insuffisante des zones rurales où résident certains membres de la communauté.
- **Les mobilités douces**, principalement le vélo, connaissent une progression notable. Entre 2013 et 2023, la part des cyclistes à l'UNICAEN est passée de 6% à 11%. Une enquête nationale de l'Académie des Mobilités Actives (ADMA) confirme que le vélo est particulièrement utilisé par les étudiants ne vivant plus au domicile parental et pour des trajets de 2 à 5 km.

Freins et Levier par Mode de Transport

- **Vélo et Trottinette :**
 - **Freins principaux :** La distance (30%), l'hygiène (19% - manque de douches et vestiaires), et la sécurité de l'itinéraire (15%). L'enquête de l'UNICAEN a permis de cartographier les zones à risque d'accident ou d'agression, souvent situées sur les grands axes et carrefours. Le vol est également une préoccupation majeure.

- **Leviers identifiés** : Pour les non-cyclistes, l'amélioration des aménagements cyclables sécurisés est la priorité (67%). L'accès à des stationnements sécurisés est un levier clé pour tous.
- **Voiture individuelle** :
 - **Facteurs d'incitation** : Contraintes du quotidien (courses, enfants), confort, temps de trajet perçu comme plus court, et absence d'alternatives viables, notamment en milieu rural.
- **Covoiturage** :
 - **Freins** : Difficulté à trouver des volontaires, contraintes horaires, et méconnaissance des plateformes et aides financières existantes (ex: Nomad Covoiturage en Normandie).

1.3. Les Leviers d'Action pour une Mobilité Durable

Pour encourager le report modal, une approche systémique est nécessaire, combinant infrastructures, services, incitations et culture.

Le Concept de "Système Vélo Universitaire"

Une étude de l'ADMA propose un cadre d'action complet autour de sept volets :

1. **Location** : Services de courte, moyenne et longue durée.
2. **Apprentissage** : Ateliers de remise en selle.
3. **Autoréparation** : Ateliers participatifs et bornes de réparation.
4. **Événements** : Challenges, balades, semaines de la mobilité.
5. **Plaidoyer** : Actions auprès des décideurs pour améliorer les infrastructures.
6. **Aides financières** : Bourses aux vélos, aides à l'achat.
7. **Aménagements** : Stationnements sécurisés et de qualité.

Amélioration des Infrastructures et Aménagements

La qualité des infrastructures prime sur la quantité. Le Plan de Mobilité de l'UNICAEN prévoit plusieurs actions concrètes basées sur ce principe :

- **Stationnement vélo** : Remplacement des "pince-roues" (qui endommagent les vélos et ne permettent pas de sécuriser le cadre) par des **arceaux en U inversé** respectant des normes d'espacement (VT-1). L'analyse a montré que de nombreux abris existants sont sous-utilisés car mal conçus.
- **Services aux cyclistes** : Étude de faisabilité pour la mise à disposition de **douches** (VT-7) et de **vestiaires** (VT-8), identifiés comme un frein majeur.
- **Cohabitation sur le campus** : Aménagements pour sécuriser les flux et la cohabitation entre piétons, cyclistes et véhicules motorisés, notamment en traitant les "points noirs" identifiés par les usagers (ex: barrières sans passage vélo sur le campus 2) (G-1).

Développement des Services et Incitations

- **Services vélo** : Soutien aux projets étudiants de flotte de vélos en prêt (ex: **Unicyclette** à Caen) (VT-11) et installation de bornes de location courte durée sur les campus en partenariat avec les AOM (VT-12). Le rôle

des associations étudiantes comme **ETU'Récup** à Bordeaux est jugé central pour animer des ateliers d'autoréparation et créer une culture vélo.

- **Incitations financières** : Les dispositifs comme le **Forfait Mobilités Durables (FMD)** et le remboursement partiel des abonnements de transport sont des leviers puissants mais sous-utilisés. L'enquête de l'UNICAEN a montré qu'en 2023, **36% des personnels ne savaient pas ce qu'est le FMD**. La communication sur ces aides est une action prioritaire (G-3).
- **Animation et communication** : Organisation régulière d'ateliers (réparation de vélos, fresques de la mobilité), de challenges et de campagnes d'information pour sensibiliser à la sécurité et aux bénéfices des modes alternatifs (G-2).

2. Les Dynamiques d'Inclusion sur les Campus

Parallèlement aux enjeux de mobilité, les universités ont l'obligation légale et morale de construire une société plus inclusive. Cela passe par une transformation profonde de leurs environnements de formation et d'apprentissage pour les adapter à la diversité des apprenants.

2.1. Du Cadre Réglementaire à la Réalité du Terrain

Depuis la loi de 2005 pour l'égalité des droits et des chances, les établissements d'enseignement supérieur doivent assurer la formation des Étudiants en Situation de Handicap (ESH) en mettant en œuvre les aménagements nécessaires. Le nombre d'ESH a d'ailleurs fortement progressé : **+30% depuis 2017** au niveau national, et **+27% à l'Université de Nantes** entre 2017 et 2019.

Pour structurer leur politique, les universités doivent élaborer un **Schéma Directeur du Handicap (SDH)**. Cependant, une analyse d'une trentaine de SDH menée par l'Université de Nantes révèle des faiblesses récurrentes :

- Ils sont souvent des documents autonomes, **peu mis en synergie avec les documents stratégiques** de l'établissement.
- L'engagement des établissements est très inégal.
- Les moyens financiers, l'échéancier et les modalités d'évaluation sont **rarement précisés**.

Ce constat montre que le cadre réglementaire, bien que nécessaire, n'est pas suffisant pour impulser une véritable dynamique inclusive.

2.2. L'Approche Coopérative

Le Programme "ACCESS" de l'Université de Nantes

Pour dépasser une approche purement administrative ou réactive, l'Université de Nantes a créé en 2018 le programme **ACCESS**, une initiative inter-services innovante pilotée par le **Centre de Développement Pédagogique (CDP)** en collaboration avec le **Relai Handicap**.

Ce programme vise à développer des **Environnements de Formation et d'Apprentissage (EFA) "capacitants"**, c'est-à-dire qui permettent "aux personnes de développer de nouvelles compétences et connaissances, d'élargir leurs possibilités d'action". Il s'agit d'une approche systémique qui articule deux dimensions :

- **Une dimension intégrative** : Accompagner l'ESH et les personnes qui interagiront avec lui/elle.
- **Une dimension inclusive** : Agir sur l'environnement physique, numérique et pédagogique pour le rendre accessible à tous, en s'appuyant sur le modèle de production du handicap de Fougeyrollas qui souligne l'interaction entre les facteurs personnels et environnementaux.

Le programme ACCESS fonctionne comme une communauté de pratique qui fédère enseignants, personnels administratifs et étudiants. Il agit "par petites touches" à travers une multiplicité d'actions :

- **Sensibilisation et formation** : Conférences, ateliers sur des handicaps spécifiques (ex: troubles du spectre autistique).
- **Co-construction de ressources** : Production d'un guide sur l'enseignement inclusif.
- **Accompagnement de projets** : Soutien aux initiatives locales portées par les membres du programme.

2.3. La Co-production comme Outil de Transformation : L'Expérience "ACCESS Tertre"

L'expérimentation **ACCESS Tertre** illustre concrètement la méthode du programme. Née de l'idée de transposer un plan d'accessibilité existant sur un autre campus, l'initiative a consisté à **co-produire une cartographie inédite de l'accessibilité du campus Tertre**.

Ce projet a été un puissant révélateur des défis et des conditions de l'inclusion :

- **L'importance des savoirs expérientiels** : La collecte de données a inclus des **"entretiens en marchant"** avec des ESH pour appréhender les obstacles et facilitateurs concrets du quotidien.
- **Le défi de l'acculturation** : Chaque étape du projet (collecte de données, choix de représentation cartographique, diffusion) a nécessité un temps de sensibilisation pour s'accorder sur une vision commune de l'inclusion. Par exemple, le débat sur la diffusion du plan a soulevé la question fondamentale : "S'agit-il d'un plan pour les ESH ou d'un plan pour tous les usagers ?". Opter pour un document dédié revenait à produire de l'exclusion.
- **Une vision élargie de l'inclusion** : L'objectif est de dépasser l'entrée par le handicap pour aller vers une approche systémique des **"inclusivités"**, luttant contre toutes les formes de discrimination. Comme le formule Charles Gardou : "Ce qui fait ton unicité (ton appartenance culturelle, ton identité sexuelle, tes potentialités, tes difficultés) ne peut te priver de ton

droit d'accès au patrimoine commun [...]. Ils ne sont l'exclusivité de personne."

En définitive, l'expérience ACCESS montre que l'inclusion ne peut être décrétée. Elle se construit par une approche transversale allant du micro (échanges interindividuels) au macro (stratégie d'établissement), en passant par le méso (collaboration inter-services), et en s'appuyant sur l'engagement et la co-production avec l'ensemble des acteurs.

C) Note de synthèse : Attractivité, Développement Durable et Mobilité des Campus Universitaires

Ce document synthétise les thèmes principaux et les idées/faits importants des sources fournies, concernant l'attractivité, le développement durable et la mobilité des campus universitaires.

1. L'Attractivité des Campus et l'Espace Public (Source: "L'attractivité des campus se joue (aussi) dans l'espace public - Institut Paris Région")

L'attractivité et le dynamisme d'un campus ne se limitent plus à ses seules fonctions universitaires et de recherche. L'expérience quotidienne des usagers (chercheurs, étudiants, habitants, salariés) et l'animation des espaces publics sont devenues des facteurs cruciaux.

Idées et Faits Importants :

- **Évolution du concept de campus :** Historiquement axés sur la science et la technologie, les campus visent désormais à s'ouvrir sur la ville et à devenir de "véritables quartiers urbains".
- **Double objectif d'attractivité :** Concilier une échelle locale (quartiers vivants et accueillants pour tous les publics) et une échelle nationale/internationale (écosystème d'innovations dynamique).
- **Défi de l'ouverture :** Les campus ont longtemps fonctionné "en vase clos" et doivent désormais intégrer la ville, ce qui "suppose de déconstruire les modèles existants".
- **Importance de l'expérience vécue :** Le succès repose sur les "effets de proximité" qui favorisent les rencontres informelles, les échanges et le sentiment d'appartenance. Les "ressentis et les expériences vécues des individus" sont encore peu pris en compte.
- **Enjeux des mégaprojets :** La compétition internationale pousse à des "mégaprojets" qui sont parfois "difficilement appréhendables à l'échelle de l'utilisateur au quotidien".

- **Solutions pour l'ouverture : Densification et mixité fonctionnelle :** Mêler fonctions résidentielles, commerciales, culturelles, administratives, industrielles pour répondre aux enjeux territoriaux.
- **Activation des espaces publics :** Ces espaces, souvent gérés par les collectivités, sont cruciaux pour le décroisement et une gouvernance partagée.
- **Approche collaborative :** Partager un "diagnostic collectif" en amont pour construire une vision commune et un plan d'action, impliquant collectivités, acteurs de l'urbanisme, enseignement, recherche, entreprises, commerçants et habitants.
- **Exemple inspirant : Kista (Stockholm) :** Ce campus-cluster a mis en place un plan d'action (Kista 2035) axé sur l'activation des espaces publics (food-trucks, événements, festivals) et l'intégration de coworking et prototypes d'innovation en rez-de-chaussée pour créer un "quartier urbain attractif et écosystème innovant".
- **Campus à taille humaine et connectivité :** Favoriser les mobilités douces, clarifier les cheminements piétons/vélos, améliorer la desserte et la signalétique vers les territoires environnants.
- Exemple de la TU de Delft : offre une "grande perméabilité" entre ses parties et avec les quartiers environnants, un "campus sans frontière, ouvert sur la ville et propice aux échanges".
- **Diversité d'usages et de rencontres :** Les espaces publics doivent être "accessibles à tous et facilement appréciables".
- Aménager avec du mobilier urbain adapté, penser la réversibilité des usages, et éviter la standardisation.
- Utiliser l'urbanisme temporaire et animer les rez-de-chaussée des bâtiments avec des activités diverses.
- L'offre événementielle et l'accueil des nouveaux usagers sont essentiels.
- Le sport peut être un "élément constitutif de l'urbanité du campus", favorisant la santé et l'inclusion.
- **Mise en scène de l'identité :** Une signalétique cohérente, des bâtiments emblématiques, des œuvres culturelles, et la valorisation du patrimoine/naturel contribuent à une identité forte. Les espaces publics peuvent aussi être des "living labs" pour tester des prototypes et innovations, renforçant le lien avec les habitants et l'écosystème.
- **Rayonnement international :** Des infrastructures clés (learning center, bibliothèque universitaire, incubateur) sont attendues. Un marketing territorial ciblé et la présence de publics internationaux (affichage multilingue, commerces diversifiés) créent une "ambiance internationale".
- **Approche centrée sur l'humain :** Toutes les bonnes pratiques mettent l'accent sur "l'aspect humain, à l'expérience au quotidien, à ce qui est partagé dans un campus et à ce qui ne l'est pas". Les collectivités locales et acteurs du campus ont un "rôle charnière" à jouer.

2. Les Campus et le Développement Durable (Source: "Les campus se mettent au vert - Monde des grandes écoles")

Les institutions d'enseignement supérieur sont de plus en plus engagées dans la transition écologique, sous l'impulsion des étudiants et des cadres réglementaires.

Idées et Faits Importants :

- **Urgence climatique** : La "perspective de ce scénario catastrophe" pousse les acteurs du supérieur à agir, non plus à "faire de la figuration".
- **Mobilisation étudiante** : Les étudiants sont "de plus en plus mobilisés dans la lutte contre le réchauffement climatique", ce qui pousse les institutions à l'action.
- **Cadre réglementaire** : Le "Grenelle de l'environnement" (2009) a établi un cadre pour la responsabilité sociale et environnementale, menant au "Plan Vert" et au référentiel "Développement durable" de la CPU et CGE.
- **Campus Responsables** : Ce réseau, fondé par Elisabeth Laville, vise à "mobiliser davantage les établissements autour des enjeux écologiques et solidaires", tant dans l'enseignement que dans le fonctionnement et la stratégie.
- **Exemples d'initiatives concrètes : NEOMA Business School** : Création d'un Comité RSE étudiant, mise en place de cendriers de sondage pour les mégots, suppression des gobelets en plastique, tri des déchets, repas bas carbone à la cafétéria. L'implication des étudiants est clé pour la sensibilisation non moralisatrice.
- **ICN Business School et Campus ARTEM** : Labellisée *Engagée RSE*, l'école collabore avec d'autres institutions sur le campus ARTEM via le dispositif CADRE (Campus Artem Durable et REsponsable) pour un "campus à impact environnemental positif", se concentrant sur le bilan carbone, la mobilité responsable et la gestion des déchets.
- **Associations étudiantes** : Des initiatives comme Green'Touch Artem (ventes de paniers bio, cleanwalks) et ANOPHELE (Année écolo, ateliers DIY, distribution de paniers de fruits et légumes locaux) montrent la forte implication étudiante.
- **Reconnaissance des efforts** : Les Trophées Campus Responsables récompensent les projets innovants, soulignant que "30 projets c'est encore peu", mais "plus de candidatures que l'année précédente".

3. Plan de Mobilité et Stratégies de Décarbonation (Source: "Plan de mobilité - Université de Caen Normandie")

L'Université de Caen Normandie a adopté un Plan de Mobilité (PDM) pour la période 2024-2029, visant à réduire l'usage de la voiture individuelle et à

promouvoir des modes de transport durables, en réponse à des enjeux sociaux, économiques, environnementaux et managériaux.

Idées et Faits Importants :

- **Objectif général du PDM** : Développer les mobilités douces et actives, favoriser l'usage des transports en commun, réduire l'autosolisme et assurer la cohabitation des modes de déplacement sur des campus "apaisés et sécurisés".
- **Cadre réglementaire** : Le PDM est une obligation légale pour les entreprises de plus de 50 salariés (Loi d'orientation des mobilités - LOM, depuis 2021). L'université a étendu cette obligation aux étudiants.
- **Bilan carbone** : Les déplacements représentent "58% des émissions de GES" de l'université en 2022, faisant du PDM un outil "efficace pour réduire les émissions".
- **Cinq leviers de la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)** : Le PDM de l'Université de Caen Normandie influe sur la "demande de transport", le "report modal" et le "remplissage des véhicules".
- **Enquête de mobilité 2023 : Usage de la voiture individuelle** : Reste le mode de transport le plus utilisé par le personnel (58%) et par un tiers des étudiants (33%). Ce chiffre est en légère baisse pour le personnel depuis 2013 (61%) mais en augmentation pour les étudiants (27% en 2013), "en concordance avec le constat que les étudiants se sont éloignés des campus".
- **Transports en commun** : Privilégiés par les étudiants (42%). 67% des usagers estiment bénéficier d'une "bonne qualité de service", mais déplorent l'"allongement de la durée du trajet" et le "manque de place".
- **Vélo et trottinette** : L'usage a augmenté, le vélo passant de 6% en 2013 à 11% en 2023. 59% des sondés possèdent un vélo, mais seulement 7% une trottinette.
- **Distance et temps de trajet** : Les personnels ont tendance à habiter plus loin que les étudiants. Majorité des usagers (72% du personnel, 79% des étudiants) ont un trajet inférieur à 30 minutes.
- **Facteurs influençant le changement** : L'"inflation générale" et la "crise énergétique" sont des moteurs significatifs de changement, ainsi que les travaux d'aménagement et la crise COVID-19.
- **Défis et "points noirs" : Infrastructures cyclables** : Sont "très disparates en termes de qualité" et "très souvent discontinus". Des risques d'accidents et d'agressions sont signalés, notamment sur les grands axes. Le vol de vélos est une préoccupation sur les campus.
- **Stationnement des vélos** : Augmentation des emplacements (+1500 en 2023) mais des équipements existants "ne sont pas du tout en adéquation avec les besoins des usagers" (ex: "pince-roues sont à proscrire", supports trop proches des parois).

- **Marche à pied** : Considérée comme sécurisée par la majorité, mais la "cohabitation dangereuse avec les trottinettes" est une préoccupation. Manque d'aménagements favorables (bancs, rampes d'accès).
- **Covoiturage et autopartage** : Encore "sous-développés". Les aides financières (prime de l'État, dispositifs régionaux) sont "peu connues de la communauté universitaire".
- **26 Actions concrètes du PDM (2024-2029), réparties en 6 catégories :**
Marche (1 action) : Promouvoir la marche entre campus caennais (MP-1).
- **Vélos et trottinettes (12 actions)** : Amélioration des infrastructures de stationnement (remplacement des blocs-roues par des arceaux, ajustement des distances, augmentation des emplacements - VT-1, VT-2, VT-3, VT-4, VT-5, VT-6), mise à disposition de douches et vestiaires (VT-7, VT-8), organisation de challenges (VT-9), flotte de vélos électriques pour professionnels (VT-10), pérennisation du projet Unicyclette (VT-11), réflexion sur vélos de location courte durée avec les AOM (VT-12).
- **Transports en commun (3 actions)** : Cartes de transport pour personnels (TC-1), ateliers avec opérateurs (TC-2), réflexion sur l'offre avec les AOM (TC-3).
- **Covoiturage (3 actions)** : Création d'une plateforme interne (CV-1), mise en relation avec établissements voisins (CV-2), places de parking réservées aux covoitureurs (CV-3).
- **Deux-roues motorisés (1 action)** : Mise en place de stationnements dédiés (2RM-1).
- **Général (6 actions)** : Aménagements campus pour cohésion des modes (G-1), animations mobilités (G-2), communication aides (G-3), support d'information global (G-4), communication parkings relais (G-5), solution pour signaler les problèmes (G-6).
- **Incitation à la mobilité bas carbone** : L'université propose le remboursement partiel des frais de transport (75% du prix des abonnements) et le Forfait Mobilité Durable (300€/an pour 100 jours/an de vélo ou covoiturage). Ces dispositifs sont cumulables et leur méconnaissance est un frein.
- **Rôle de la communication** : Primordial pour informer sur les aides et événements. L'intégration des informations sur le site principal de l'université et la collaboration avec les associations étudiantes sont clés.
- **Suivi et évaluation** : Le PDM sera révisé tous les cinq ans, avec un suivi annuel des actions et des indicateurs de performance (enquêtes tous les deux ans, comptages manuels, bases de données).

D) Campus : Au-delà des murs, attractivité territoriale

Pour tenir compte de l'attractivité des territoires dans l'aménagement des campus, il est essentiel d'adopter une approche qui intègre le campus non seulement comme un lieu d'enseignement et de recherche, mais aussi comme un quartier urbain à part entière, connecté et ouvert sur son environnement local et international.

Voici comment l'aménagement des campus peut contribuer à l'attractivité des territoires :

- **Décloisonner le campus et l'ouvrir sur la ville** Les campus sont de grands objets urbains aux fonctions multiples qui, historiquement, ont souvent fonctionné en "vase clos". La tendance actuelle est de les transformer en véritables quartiers urbains, capables de répondre aux enjeux locaux. Il s'agit de créer des ponts entre le monde de l'enseignement et le monde du travail, par exemple en intégrant des incubateurs, des espaces de co-working ou des salles de conférences mutualisées. L'Université de Delft, aux Pays-Bas, est un exemple de campus sans frontière, fortement perméable avec les quartiers résidentiels et le centre-ville environnant, favorisant ainsi les échanges. L'Université d'Hokkaido, au Japon, développe un concept de "campus durable" qui inclut la gestion de l'économie locale et la responsabilité sociale de l'université, en collaboration avec les industries et les communautés locales.
- **Favoriser une diversité d'usages et les interactions sociales** L'attractivité d'un campus repose largement sur l'expérience quotidienne et les "effets de proximité" qu'il génère, encourageant les rencontres et les échanges informels entre les étudiants, les chercheurs, les salariés et les habitants. L'aménagement intérieur joue un rôle clé en créant de nouveaux espaces de discussion et de convivialité, qui développent le sentiment de bien-être.
 - **Espaces polyvalents et ludiques** : Les lieux d'apprentissage évoluent pour intégrer des espaces d'études informels, avec du mobilier adapté aux projets de groupe et à la détente. On observe une multiplication de petites salles de réunion immersives, de bancs et tables connectés. Des "silent rooms" pour la concentration et des espaces de travail collaboratifs pour le brainstorming peuvent coexister. Le jeu et le ludique peuvent renforcer la productivité et l'implication des usagers.
 - **Animation des rez-de-chaussée et des espaces publics** : L'ouverture des bâtiments sur l'extérieur et l'installation d'activités commerciales, sportives et de services en rez-de-chaussée contribuent à l'animation du campus. L'organisation d'événements culturels ou scientifiques dans les espaces publics participe également à la vie locale. À Paris, le quartier Masséna, intégrant l'université Paris Diderot, mélange bureaux, logements, commerces et espaces verts, favorisant les activités spontanées et les interactions entre divers publics.
 - **Concevoir le campus à taille humaine et optimiser la mobilité** Un campus attractif propose des espaces publics accessibles à tous et agréables à l'échelle du

piéton et du cycliste. La gestion des déplacements des usagers est un sujet complexe, à l'intersection des transitions sociales et environnementales.

- **Mobilités douces et infrastructure** : Il est crucial de favoriser les mobilités douces, de clarifier les cheminements piétons et cyclistes, d'améliorer la desserte et la signalétique vers les territoires environnants, d'inclure du mobilier urbain, de végétaliser et de valoriser les continuités écologiques. L'Université de Caen Normandie s'efforce de développer les mobilités douces et actives, de promouvoir les transports en commun, et de réduire l'usage individuel de la voiture, tout en assurant une cohabitation sécurisée des modes de déplacement.
- **Accessibilité universelle** : La qualité de l'environnement des campus doit être pensée selon les principes de l'éducation inclusive et de l'accessibilité universelle, ce qui concerne l'organisation administrative, pédagogique et spatiale (cheminements continus, signalétique). L'expérimentation "ACCESS Tertre" à l'Université de Nantes, qui a cartographié l'accessibilité d'un campus, illustre l'importance de cette démarche pour tous les usagers, y compris les personnes en situation de handicap, afin de lutter contre les discriminations.
- **Services de mobilité** : Des ateliers d'autoréparation de vélos, des services de location (moyenne ou longue durée), des bourses aux vélos et des "défis vélos" peuvent être mis en place. Des parkings sécurisés pour vélos et trottinettes sont essentiels, ainsi que des bornes de réparation et de gonflage. L'Université Paul Valéry à Montpellier finance un service de réparation de vélos sans frais pour les étudiants et le personnel.
- **Mettre en scène l'identité du campus et valoriser la nature** L'identité d'un campus est multifacette : elle inclut sa réputation scientifique, son patrimoine culturel, et la qualité de ses espaces naturels.
 - **Biodiversité et aménagements naturels** : L'intégration d'éléments naturels (végétaux, lumière naturelle) contribue au bien-être des usagers. Des designs biophiliques peuvent améliorer le bien-être, la créativité et la productivité. Les campus peuvent abriter une riche biodiversité, même en ville. La protection de cette biodiversité et la sensibilisation des étudiants sont des actions clés. L'Université du Texas à Austin a mis en place un mur végétalisé pour sensibiliser à la biodiversité. L'Université d'Iwate, au Japon, s'engage à réduire son empreinte écologique et à améliorer l'environnement du campus, avec des équipes étudiantes dédiées à la gestion environnementale.
 - **Patrimoine et signalétique** : Une signalétique forte et cohérente permet de distinguer le campus des autres quartiers de la ville et d'en faciliter l'appropriation. Des bâtiments emblématiques et des œuvres culturelles participent à cette identité. La vocation scientifique et technologique peut être mise en avant par des démonstrateurs ou "living labs" ouverts au public, comme le Green Village à la TU de Delft.

- **Adopter une gouvernance partagée et collaborative** Le succès d'un projet d'aménagement de campus dépend d'un diagnostic collectif et d'une action concertée entre les multiples acteurs : collectivités locales, urbanistes, acteurs de l'enseignement et de la recherche, entreprises, commerçants et habitants.
- **Dialogue et co-construction** : L'observation des pratiques des étudiants est instructive pour adapter les aménagements. La consultation des usagers en amont et l'accompagnement lors des travaux sont primordiaux pour garantir le succès des aménagements. Les "lignes de désir" des occupants peuvent même guider les aménagements a posteriori.
- **Partenariats étendus** : Des initiatives comme le programme "Campus Responsables" visent à mobiliser les établissements autour des enjeux écologiques et solidaires, tant dans leurs enseignements que dans leur fonctionnement et leur stratégie. Des universités comme NEOMA Business School et ICN Business School collaborent avec des comités RSE étudiants et des partenaires territoriaux pour construire un "campus à impact environnemental positif".

En somme, l'attractivité des territoires dans l'aménagement des campus se construit par une vision intégrée qui dépasse les fonctions académiques traditionnelles, favorise l'ouverture, la mixité des usages, l'inclusion, la mobilité durable, la valorisation de l'identité et de la biodiversité, le tout porté par une collaboration étroite avec toutes les parties prenantes.

Sources

1. "AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR DES CAMPUS & BIEN-ÊTRE ÉTUDIANT - UTOPIES". Ce document a été élaboré par l'initiative Campus Responsables.
2. "Japon : initiatives pour le développement de campus universitaires durables - Study in Belgium".
3. "L'attractivité des campus se joue (aussi) dans l'espace public - Institut Paris Région".
4. "LA BIODIVERSITÉ SUR MON CAMPUS - RESES".
5. "Les campus se mettent au vert - Monde des grandes écoles".
6. "Maison du campus".
7. "Observer et analyser les dynamiques inclusives à l'œuvre dans un établissement d'enseignement supérieur : l'expérience « ACCESS Tertre » à l'Université de Nantes - OpenEdition Journals".
8. "Plan de mobilité - Université de Caen Normandie".
9. "et pratique du velo chez les etudiants final d319113fb8 pdf - 1.1 Mio - Observatoire Régional des Transports (ORT) de Bourgogne-Franche-Comté" (L'étude elle-même est intitulée : "La pratique du vélo chez les étudiant·es en France").
10. "guide - pour l'aménagement des sites universitaires - L'Institut Paris Region".