

Le son et la lumière, des outils pour mieux vivre en ville - Projet Descartes 21

Le contexte de la commande

Faire des recommandations d'aménagement pour améliorer l'ambiance sonore et lumineuse du territoire « Descartes 21 », pour favoriser le mieux vivre en ville. Dans ce but, il nous est demandé de mettre en place un dispositif de sensibilisation et de participation des populations locales à l'aménagement du son et de la lumière. Cette phase de concertation visera notamment à recueillir les aspirations des usagers en vue de proposer des aménagements pour « améliorer la vie en ville ».

Un autre enjeu de notre étude est de trouver comment un diagnostic sensible issu d'une approche de terrain (production de données qualitatives) peut être traduit en don-

nées techniques quantifiables. En outre, il est attendu qu'à l'issue de ce travail nous proposons un protocole qui permette la reproductibilité et l'adaptabilité de notre démarche à l'ensemble des territoires, en menant entre autre une réflexion sur la « smart city ». Cette proposition se fera, entre autres, par la mise en place d'un inventaire de préconisations reproductibles et relatives aux sites étudiés au sein du territoire « Descartes 21 ».

Comment intégrer l'expérience humaine à la conception de la Smart City ?



Notre démarche

- Identification des enjeux et des critères de mieux vivre en ville

	Enjeux	Critères
Qualité de l'habiter	habitat identités rapport espace public - espace privé transition urbaine (chantier)	matérialité - paysage et architecture - proximité des équipements et services - entretien / dégradé - qualité du bâti - résidentialisation - signalétique, repères
Qualité d'usages	qualité des services et équipements cohésion sociale temporalité ambiance ergonomie (adaptabilité) lisibilité / intelligibilité	- mobilité - emprise de chantiers - accessibilité (physique/psychologique) - articulation entre les espaces (physique et sociale) - mixité (fonctionnelle, socio-culturelle, générationnelle, du genre)
Qualité écologique environnementale	mise en valeur du paysage (nature ordinaire et exceptionnelle) biodiversité durabilité / soutenabilité transition écologique	perception - appropriation - conflits d'usages - perception des espaces et des formes urbaines - utilisation du temps libre - nuisances - sociabilité - sécurité - flux / trajectoires - paysage sonore et lumineux

Grâce à ces éléments d'analyse, nous avons ensuite identifié quatre sites sur lesquels nous allons nous concentrer pendant toute la durée de notre atelier. Ces sites ont été sélectionnés car ils mettent en exergue à eux seuls les dynamiques inhérentes à l'ensemble du territoire « Descartes 21 ». De plus, chacun des sites se situe à proximité de la gare de Noisy-Champs et de celle du futur GPE, ils sont donc directement influencés par les projets à venir.

▪ La méthodologie:

- La recherche documentaire
- Analyse sensible de l'espace par le biais de l'observation in situ
- La prise de photographiques pour rendre compte de l'immersion sur le terrain
- Réalisation de questionnaires et entretiens pour appréhender le terrain par ses usagers
- La récolte de données statistiques
- Cartographie du terrain d'étude pour illustrer toutes les données récoltées

Mise en oeuvre d'un processus de concertation:

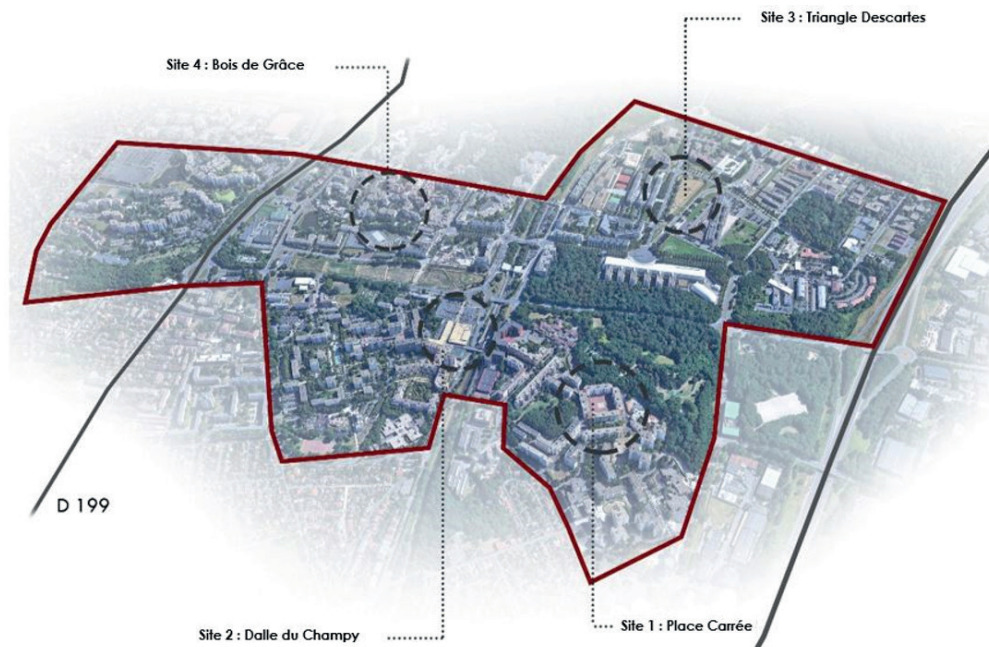


▪ **Objectif** : préciser et conforter notre diagnostic tout en sensibilisant les participants aux incidences du son et de la lumière dans le bien vivre en ville.



Une concertation en salle et sur le terrain

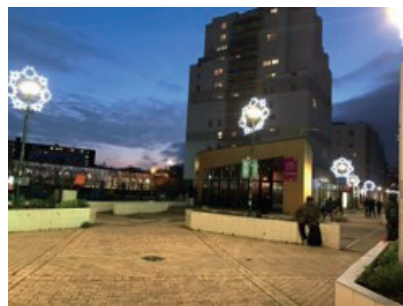
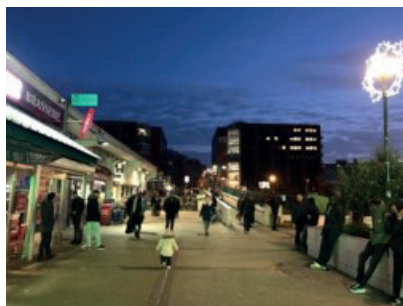
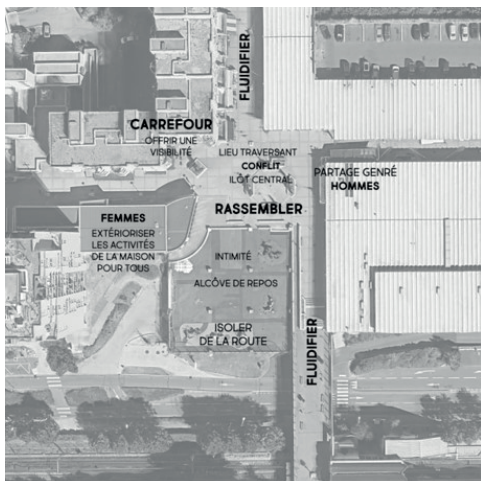
Les terrains d'étude: Identification des 4 sites d'étude au sein du périmètre Descartes 21



Notre périmètre d'étude se situe à cheval sur deux villes, Noisy-le-Grand et Champs-sur-Marne. L'ensemble du site se développe du nord de l'autoroute A4 et s'étend au nord vers la Marne. Ce périmètre d'action se trouve également au cœur du cluster de la Ville Durable, qui est lui-même articulé autour de la Cité Descartes, la future gare « Noisy-Champs » du Grand Paris Express et plusieurs pôles d'éco-activités et tertiaires situés sur les communes alentours (Champigny, Chelles-Vaires, Neuilly-sur-Marne,

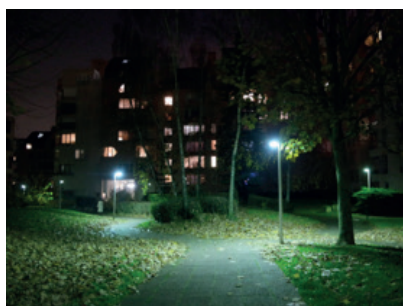
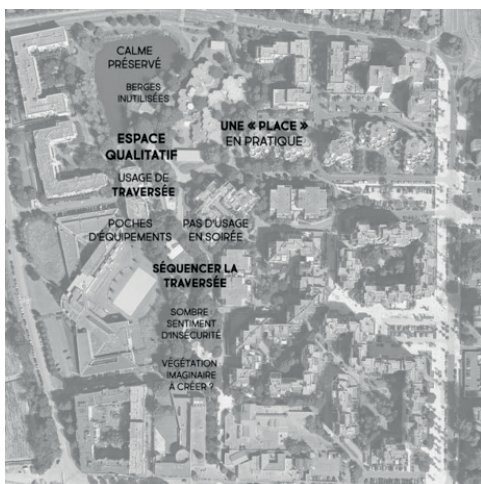
Noisy-le-Grand et Torcy). Les sites 1 (Place Carrée) et 2 (Dalle du Champy) se situent sur le territoire de Noisy-le-Grand, tandis que les sites 3 (Triangle Descartes) et 4 (Bois de Grâce) se trouvent du côté de Champs-sur-Marne. L'actuelle gare RER de Noisy-Champs ainsi que la future gare du GPE constituent une réelle centralité pour ces quatre sites, qui nous ont permis de mettre en lumière des éléments caractéristiques du territoire à l'étude.

Le Diagnostic du territoire



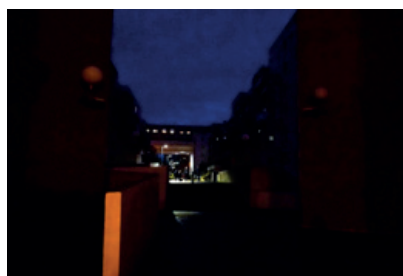
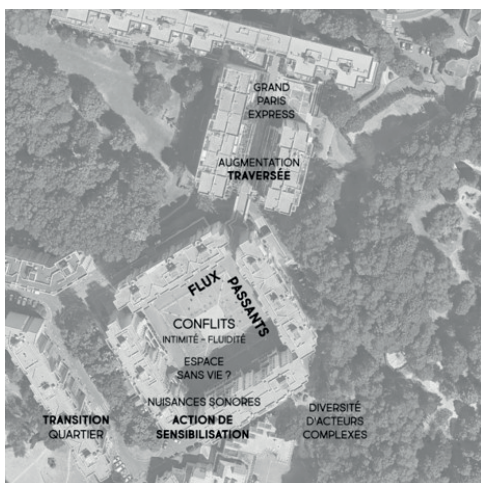
**LA DALLE DU CHAMPY
(Secteur Nord-ouest)**

- Partage genré de l'espace
- Lieu de passage
- Espace commercant



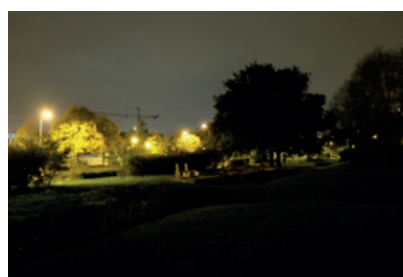
**LE BOIS DE GRÂCE
(Secteur Nord-est)**

- Présence végétale importante
- Espace apaisé et calme
- Mixité d'usages



**LA PLACE CARRÉ
(Secteur Sud-est)**

- Tensions de voisinage
- Problèmes de gouvernance
- Ambiance sonore complexe

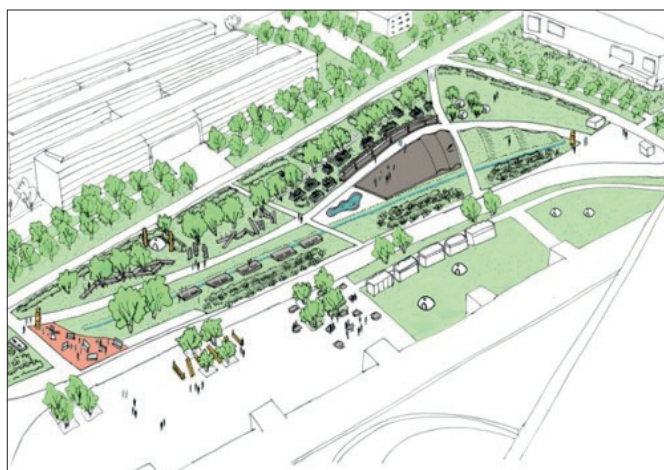


**LE TRIANGLE DESCARTES
(Secteur Sud-ouest)**

- Espace interstitiel central
- Une nature structurante
- Une mauvaise accessibilité

Les projets

- Des préconisations pour les 4 sites étudiés et un plan d'aménagement du terrain « Triangle Descartes », renommé le « Site'In »
- Objectif : Créer un espace public marquant, en installant une place forte au cœur de la cité Descartes via l'amélioration de son accessibilité mais aussi de son ambiance sonore et lumineuse.
- Le choix du Sit'In :
 - Une situation idéale au cœur du campus
 - Une étendue propice aux rassemblements
 - Des aménagements conçus pour supporter des événements culturels
 - Un lieu d'expression pour un mieux vivre en ville
 - Des effets bénéfiques pour l'ensemble de la cité Descartes

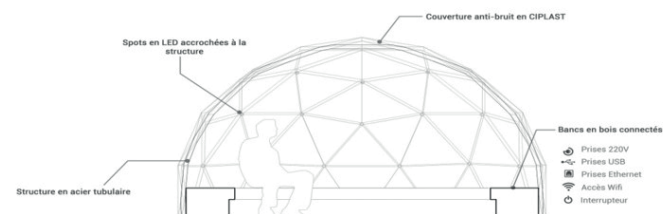


Axionométrie du plan d'aménagement du Site'In.



Exemple de préconisations en termes de lumière.

La « *Bulle'In* », un mobilier urbain connecté et modulable, que l'on a élaboré avec les usagers dans le cadre de cet atelier. Il peut être dupliqué à d'autres territoires va faire l'objet d'une coopération entre les écoles du cluster Descartes. Couvert et vitré, il est donc praticable en toute saison, de jour comme de nuit, il est conçu comme un lieu de rassemblement au service du mieux vivre ensemble.



Coupe de profil de la Bulle'In

▪ Conclusion

Il ressort de notre travail de diagnostic que ce périmètre d'études est un territoire fragmenté, à la fois par l'héritage fonctionnaliste de la ville nouvelle, et par le décalage, voire l'opposition, entre la population résidente et la population active (non résidente), composée majoritairement d'étudiants. Il nous a également semblé important de prendre en compte la notion du mieux vivre ensemble, ce qui ne peut se faire qu'avec les habitants-usagers du territoire. Il est important d'imaginer un espace public modulable, pouvant s'adapter facilement à tous types d'usages.

C'est pourquoi, la technologie issue de la Smart City doit servir à la captation du vécu, dans le but d'un véritable « mieux vivre ensemble en ville ». Finalement, les résultats de ce long travail nous conduisent à penser qu'il serait intéressant d'approfondir les notions de temporalité et de saisonnalité dans le cadre du développement du mieux vivre en ville.

- **Commanditaire** : Consortium du DIVD Descartes 21
- **Etudiants participants** : Youssef Akkif, Félix Chantebel, Juliane Hosxe Fanny Lefebvre, Alicia Lujan, Stela Muci, Marie Mosquet, Guillaume Normand-Groult, Nicolas Phan Van Phi, Radomiora Raomiala
- **Encadrants** : Nathan Belval (chercheur indépendant), Fanny Guérard (concepteur lumière)