

UNE GARE

TRIANGLE DE GONESSE – GONESSE

ÉCO-SOURCÉ

CONSTRUCTION PAILLE

PFE 13

ENSAPLV

Mario Alberto POPOLI ANDUEZA

DÉMARCHE

Ils existent trois éléments présentes dans tout développement architectural : le contexte, le programme et les matériaux. Ainsi, pour le Projet de Fin d'Études j'ai voulu m'interroger sur ces trois thèmes dont leur complémentarité a orienté mes choix.

LE CONTEXTE. Les besoins d'aujourd'hui couvrent un éventail important d'exigences environnementales, de confort, de services, de culture, de mobilité, etc. Ils remettent en question toutes les approches traditionnelles de conception des projets. Ainsi, les enjeux du XXI^e siècle exigent de mieux comprendre les contextes et les dynamiques d'implantation : l'environnement, les usagers, le programme existant, etc. Les interventions au milieu rural invitent à avoir un lien plus étroit avec la nature. Cependant, elles devraient atteindre aussi aux mêmes niveaux d'exigences d'analyse que dans les villes.

LE PROGRAMME. Chaque jour l'espace public est en train de s'actualiser et de se remettre en question, grâce aux multiples actions qu'y s'y exercent. Toutes ces actions modifient la manière de construire les villes contemporaines. Les infrastructures de transport, sujet d'importantes théories, explorations et polémiques, sont devenues des espaces de reformulation des formes de vie et des transformateurs des paysages urbaines et ruraux. Aujourd'hui ils sont considérés comme épicentres de l'espace public.

LE MATÉRIAU. Les matériaux utilisés dans la construction sont étroitement liés aux savoirs faire locaux. Aujourd'hui, les nouveaux développements technologiques vis-à-vis de l'environnement modifient les manières de construire la ville et demandent des mises à jour. Vu le grand éventail des matériaux pour la construction, les architectes et constructeurs n'ont plus le temps de bien les maîtriser et, dans certains cas, ils restent des choix de catalogue. Ainsi, les expérimentations n'ont plus de place dans

les processus conceptuels. Dans ce contexte, les matériaux biosourcés proposent des solutions: performance environnementale et énergétique, développement économique et du savoir faire locale, réponses réglementées et éthiques. J'ai choisie donc travailler sur la mobilité dans un espace rural et avec des matériaux locaux biosourcés.

Le chantier du Grand Paris Express depuis sa création en 2010 se confronte à nouveau avec cette question des nouveaux modes de vie. Il propose des nouveaux lieux de vie, des nouveaux espaces publics, où la culture et l'art sont placés au centre. À cause de l'arrêt du développement d'Europacity, la localisation du projet de la gare du **Triangle de Gonesse** (Val-de-l'Oise) du Grand Paris Express est restée au milieu des champs agricoles. **Le programme** à développer est donc la création d'un contre-projet qui envisage une relocalisation dans les secteurs déjà urbanisés de Gonesse. La gare du XXI^e siècle ne peut plus répondre au seul besoin de la mobilité mais de combler autres besoins. Vu que le secteur compte avec un 16,8% de chômage et qu'il est un grand producteur de blé, le programme incorpore aussi la création d'une filière biosourcé de **paille** : les champs de blé organique, la récupération de la paille et un centre recherche pour la construction.

La gare sera donc conçue grâce à l'utilisation de ces techniques mais d'une manière contemporaine et innovante. D'un côté, le projet sera un exemple pour la région pour favoriser la performance environnementale, énergétique et le circuit court de matières premières. D'un autre, l'art joue un rôle d'intégration à l'architecture des espaces, grâce à l'incorporation de vrais artistes au processus de conception du projet.



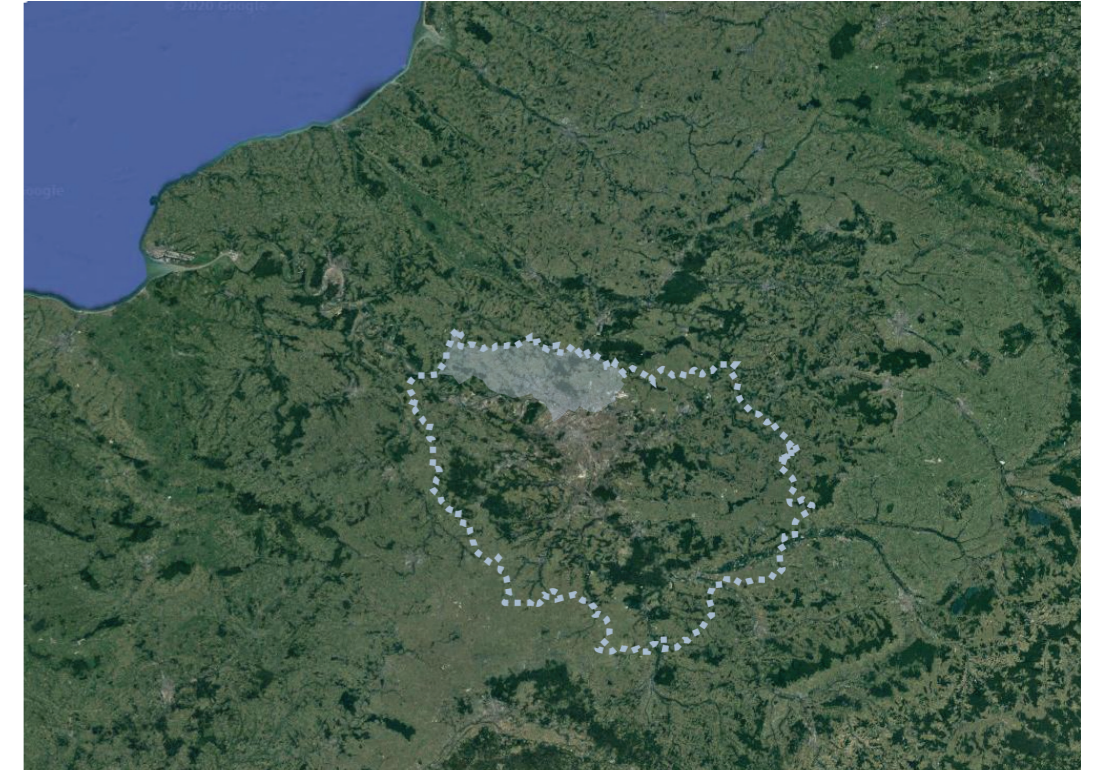
CONTEXTE

LOCALISATION

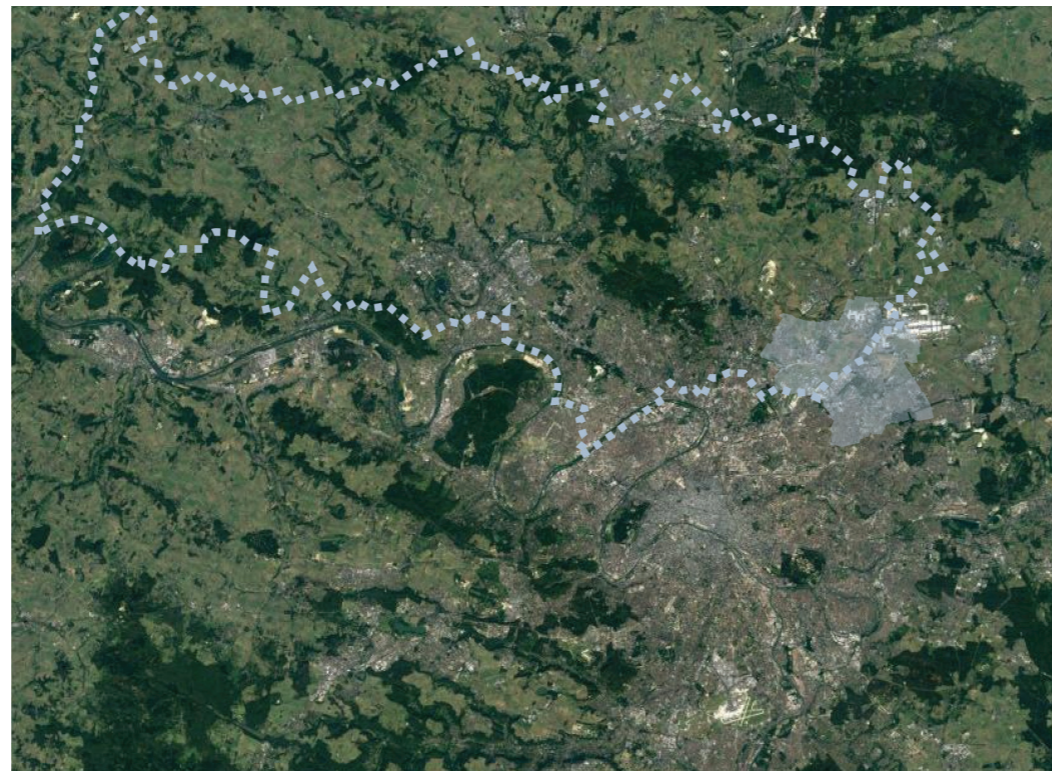
FRANCE



ÎLE-DE-FRANCE



VAL D'OISE



GONESSE



CONTEXTE

LOCALISATION

Même si le projet du Grand Paris Express est arrêté, une station au même endroit a été planifiée sous le nom de «Barreau de Gonesse». Deux projets de transport cherchent connecter la station Villiers-le-bel (RER D) et la station Parc d'expositions (RER B) :

Extension du RER D 

Arrêt du Bus à Haute Niveau de Service (BHNS). 

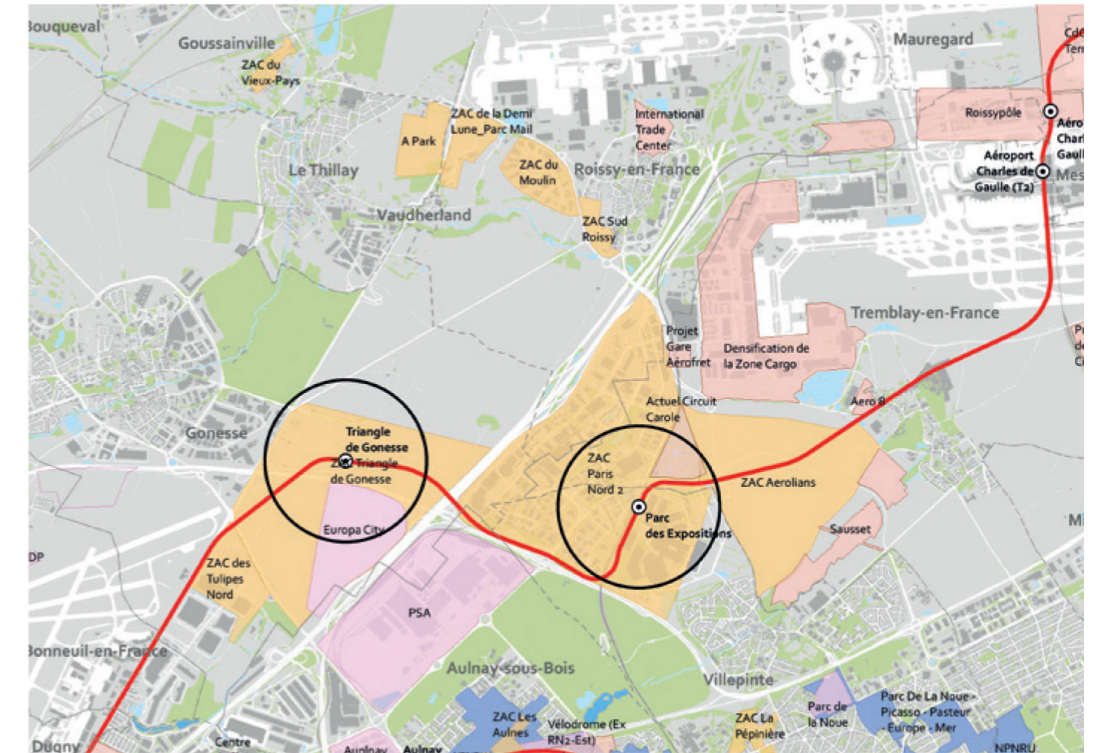
Villiers-le-bel : 35000 v/jour
Parc d'expositions : 7876 v/jour
Villepinte : 7476 v/jour

**Vue que dans un rayon de 800m autour l'ancien lieu d'implantation de la Gare du Triangle de Gonesse il n'y a pas assez d'activité appart les terrain agricoles, j'ai procédé a étendre le rayon à 4km. Les informations correspondent aux 10 communes : Aulnay-sous-Bois, Arnouville, Bonneuil-en-France, Gonesse, Le Thillay, Roissy-en-France, Sevran, Tremblay-en-France, Vaudherland et Villepinte.*

PERIMÈTRE*



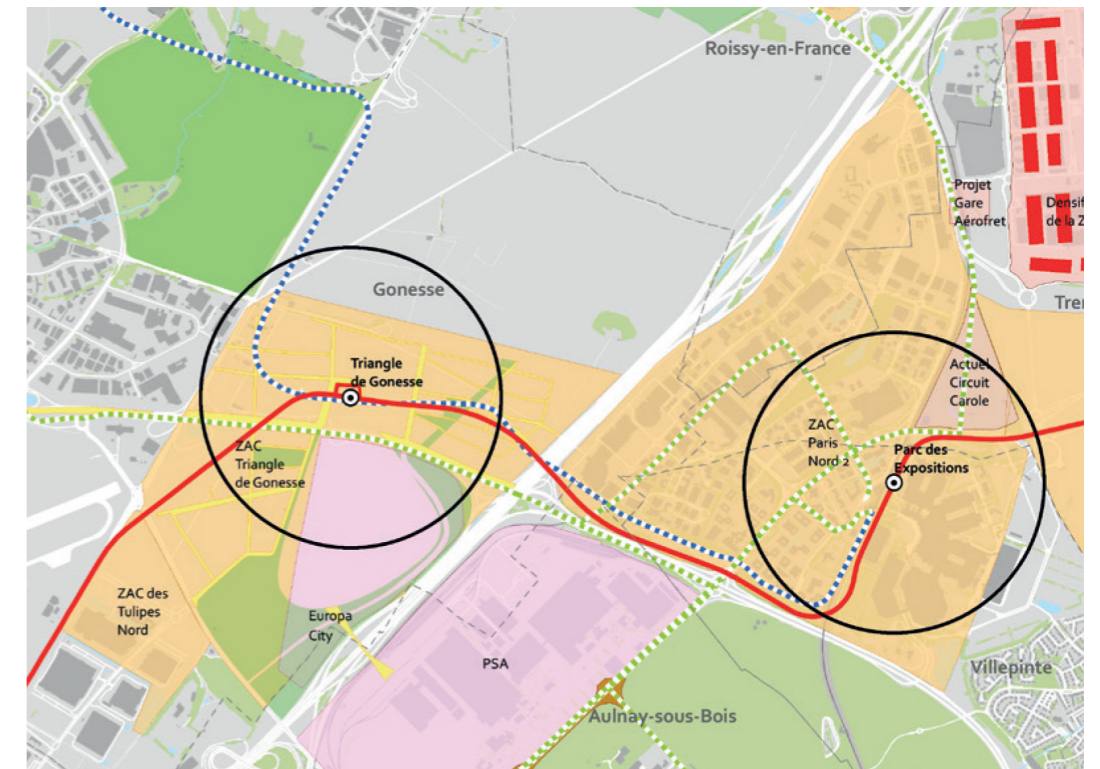
GRAND PARIS EXPRESS



TRIANGLE DE GONESSE



DÉVELOPPEMENT À VENIR



CONTEXTE

L'EMPLOIE

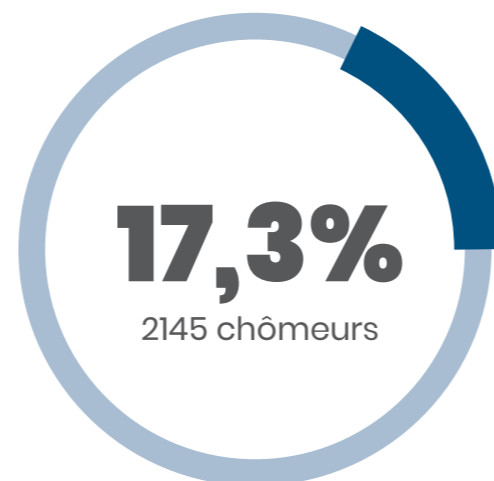
Les différents variables liés au emploi ont déterminé certaines postures et analyses du projet :

1. Vu la quantité de chômeurs, il faut les intégrer au programme.
2. La zone des 10 communes est très attractive pour les travailleurs. Il faut attirer les travailleurs résidents en augmentant les postes de travail.
3. Il faut profiter des compétences locaux dans le projet. Il faut profiter des terres agricoles et former les gens vers la construction et l'agriculture (filiale bio-sourcé),

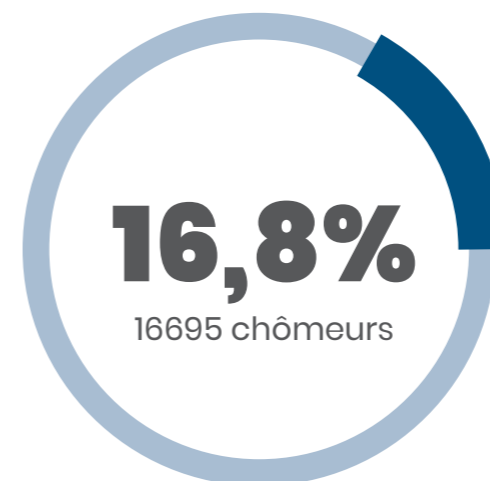


**Vue que dans un rayon de 800m autour l'ancien lieu d'implantation de la Gare du Triangle de Gonesse il n'y a pas assez d'activité appart les terrain agricoles, j'ai procédé a étendre le rayon à 4km. Les informations correspondent aux 10 communes : Aulnay-sous-Bois, Arnouville, Bonneuil-en-France, Gonesse, Le Thillay, Roissy-en-France, Sevran, Tremblay-en-France, Vaudherland et Villepinte.*

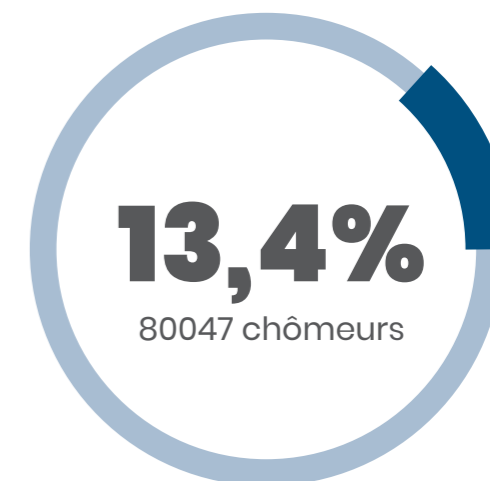
GONESSE



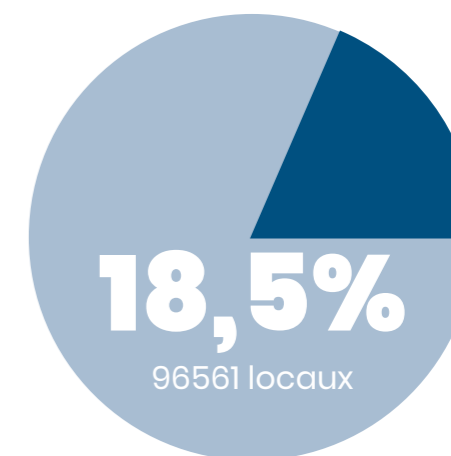
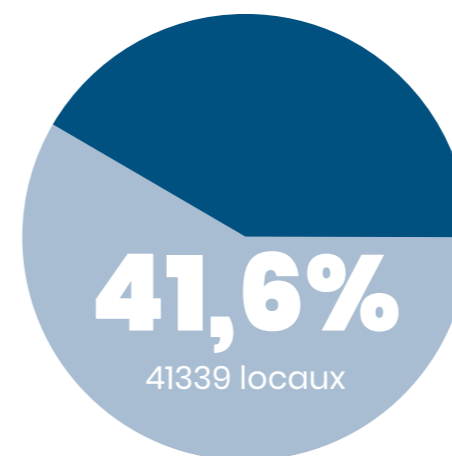
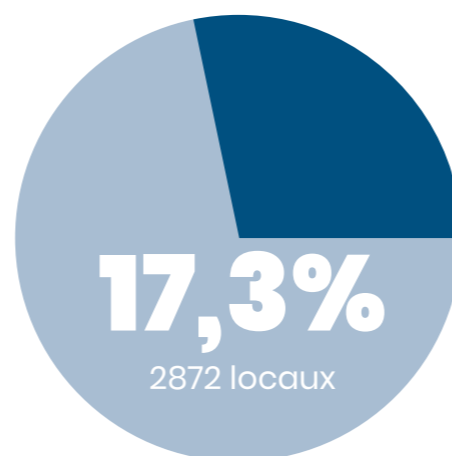
PERIMÈTRE*



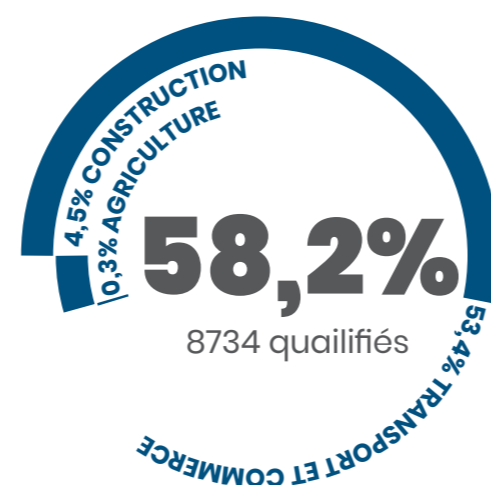
VAL-DE-L'OISE



NOMBRE DE CHÔMEURS (INSEE 2016/APUR 2017)



NOMBRE D'ACTIFS TRAVAILLANT ET RÉSIDENTS AU MÊME ENDROIT (INSEE 2016/APUR 2017)



EMPLOIS PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ (INSEE 2016/APUR 2017)

CONTEXTE

LES USAGERS

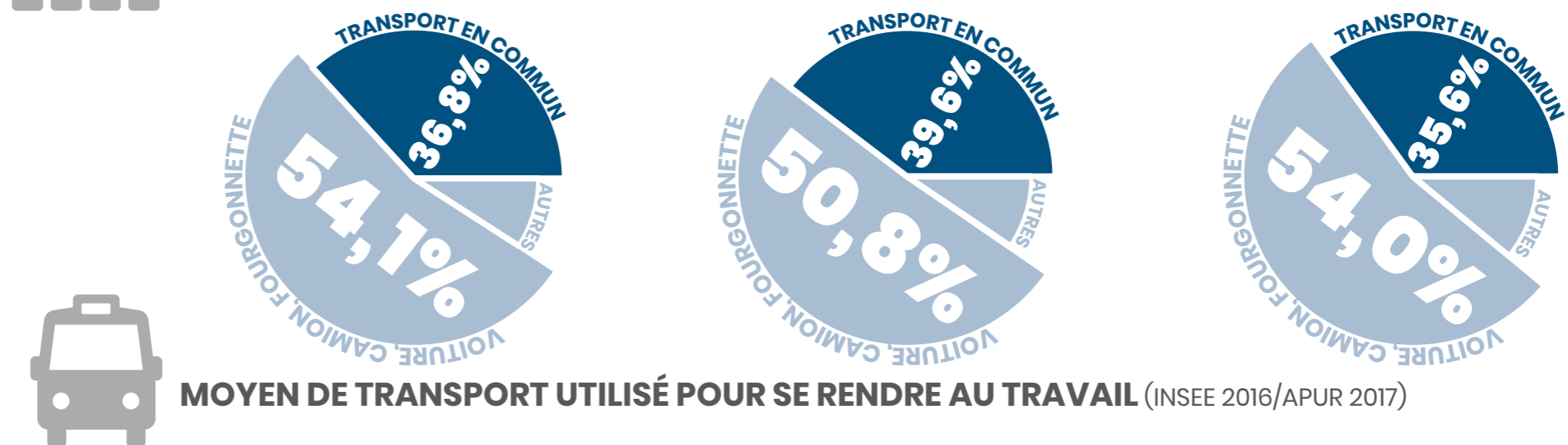
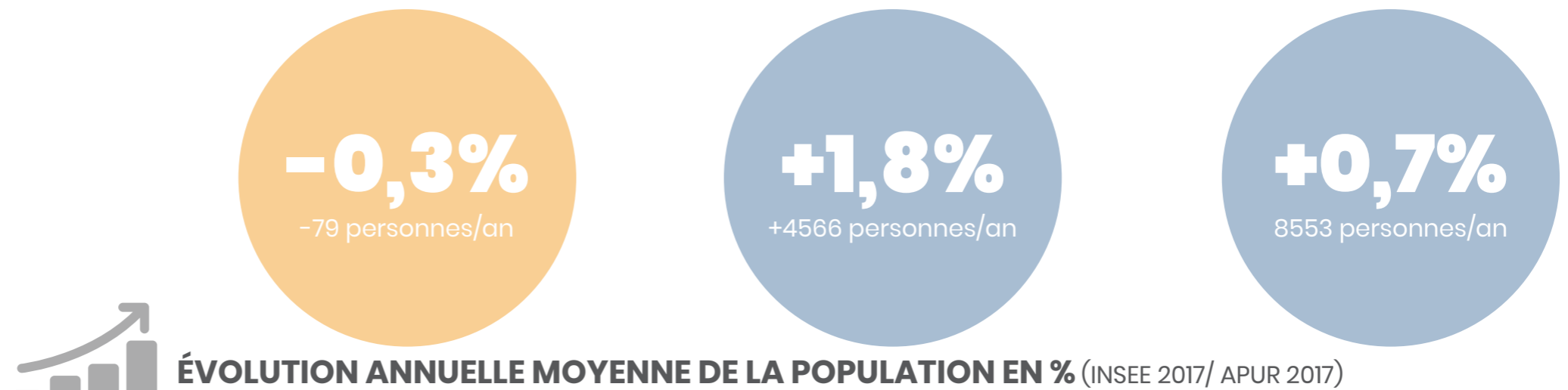
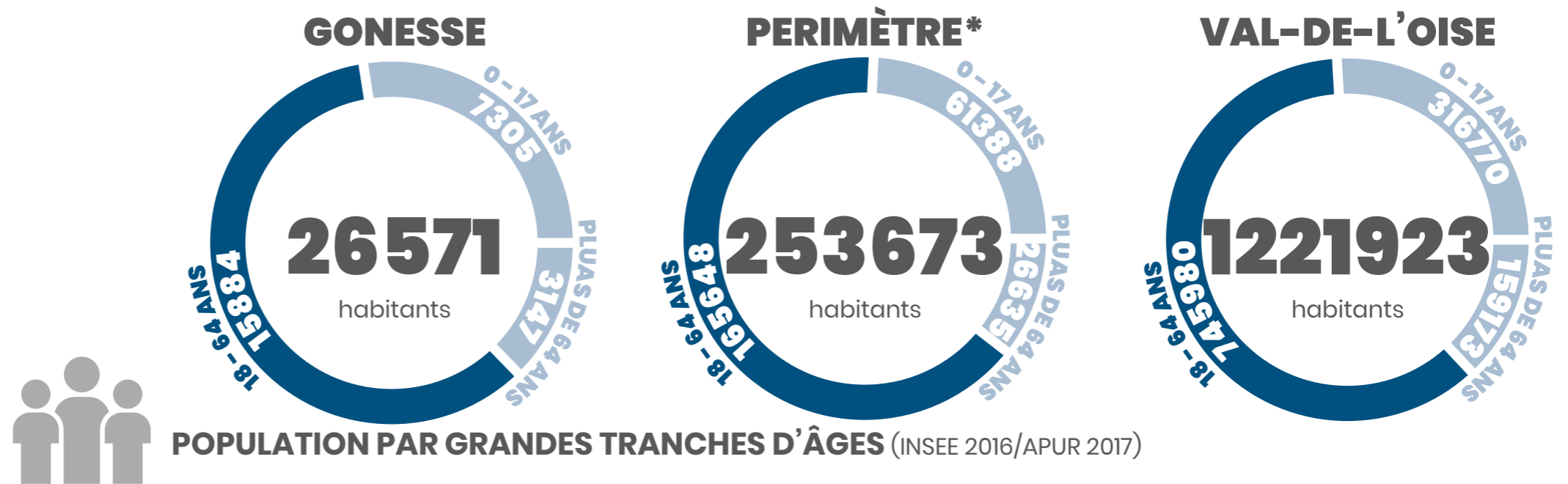
Les profils des usagers ont déterminé certaines postures et analyses du projet :

1. La population est majoritairement active. Il est important de s'y adresser.

2. Il existe une grande attractivité au Val-d'Oise et dans le périmètre. Il est donc nécessaire d'attirer les populations à Gonesse. En Paris l'évolution de la population est de -0.5.

3. La majorité de la population a besoin de se rendre au travail en voiture au lieu que en transport, à Paris 64,52% des personnes utilisent les transports en commun et seulement 20,48% utilisent les voitures ou moto. Il est donc nécessaire de favoriser les transport en commun.

**Vue que dans un rayon de 800m autour l'ancien lieu d'implantation de la Gare du Triangle de Gonesse il n'y a pas assez d'activité appart les terrain agricoles, j'ai procédé à étendre le rayon à 4km. Les informations correspondent aux 10 communes : Aulnay-sous-Bois, Arnouville, Bonneuil-en-France, Gonesse, Le Thillay, Roissy-en-France, Sevran, Tremblay-en-France, Vaudherland et Villepinte.*



CONTEXTE

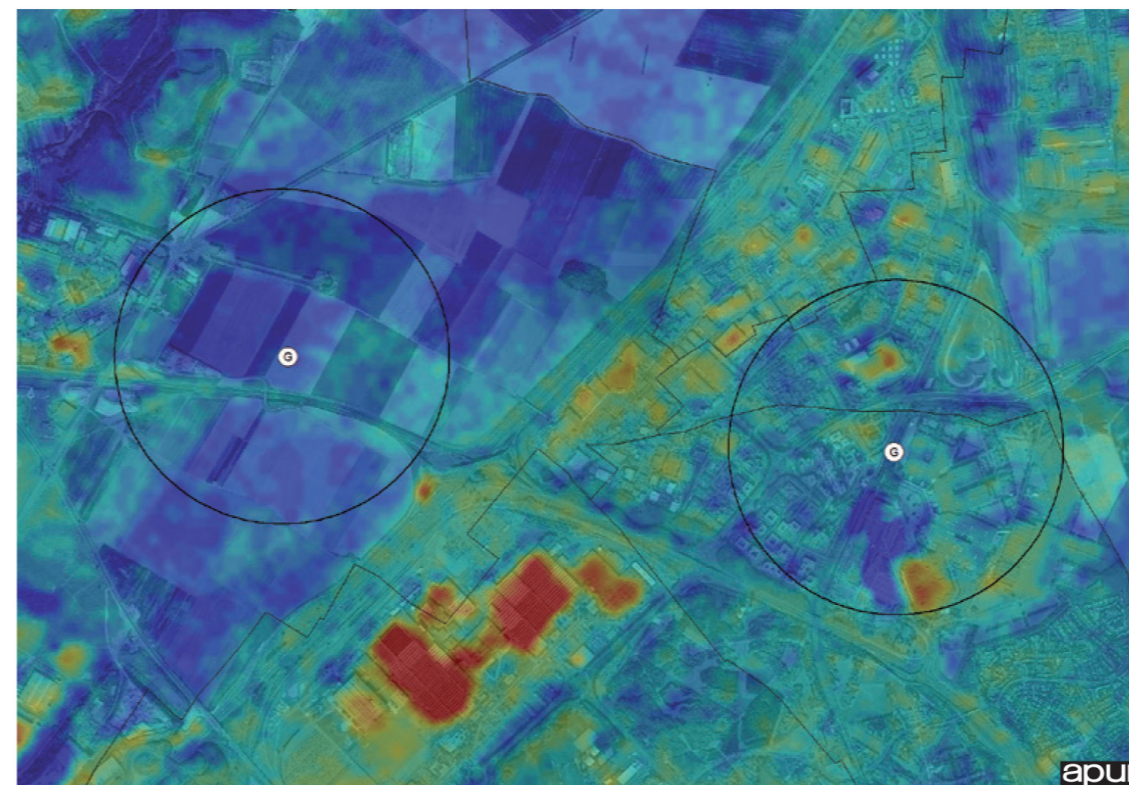
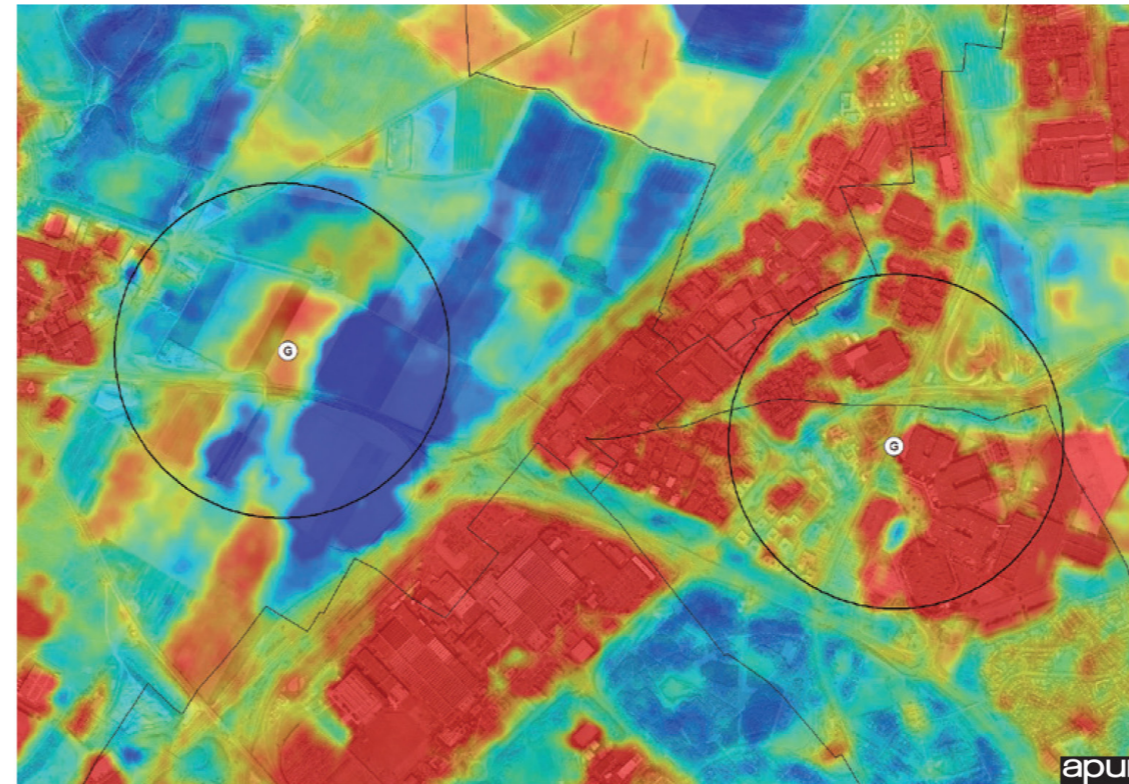
DÉVELOPPEMENT DURABLE

Il est important de bien analyser le contexte pour bien répondre aux besoins environnementaux :

1. Précipitation
2. Vents
3. Temperature
4. Ensoleillement

Il est aussi nécessaire de penser aux principes de conception environnementale:

1. Implantation sur site
2. Compacité
3. Isolation thermique
4. Gains solaires passifs (hiver)
5. Protection solaire (été)
6. Inertie thermique
7. Ventilation naturelle
8. Rafrachissement passif
9. Eclairage
10. Énergies renouvelables
11. Concept énergétique
12. Energie grise



RÉFÉRENCES

PROGRAMME

Exemples de gares.

GARES ÉTRANGÈRES

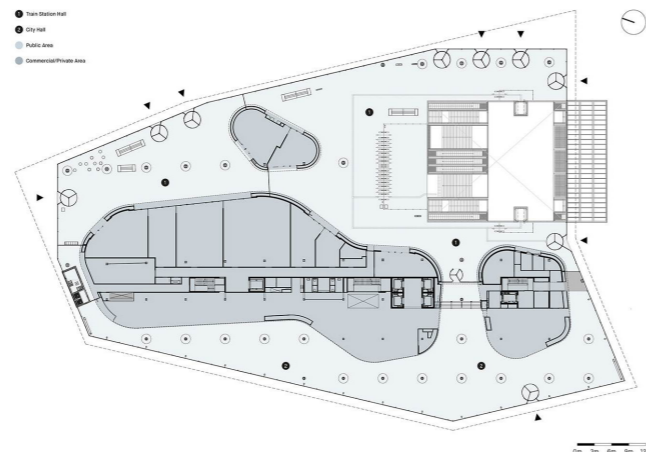
GARE DELFT CENTRAAL, Delft, Pays-Bas : Mecanoo et Benthem Crouwel. Artistes de ceramique locaux.

GRAND PARIS EXPRESS

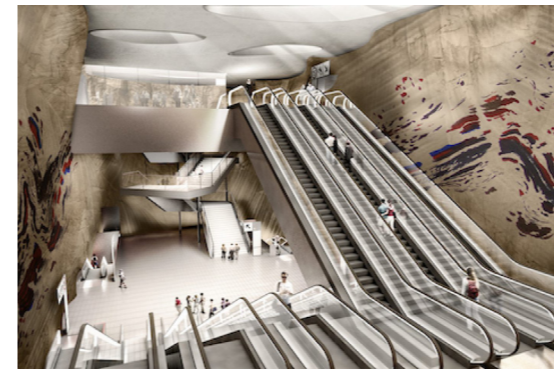
GARE VITRY CENTRE, Île-de-France, France : Frédéric NEAU de l'agence King Kong. Artiste Abdelkader BENCHAMMA

GARE TRIANGLE DE GONESSE, Val-d'Oise, France : Atelier Novembre. Sans artiste choisi

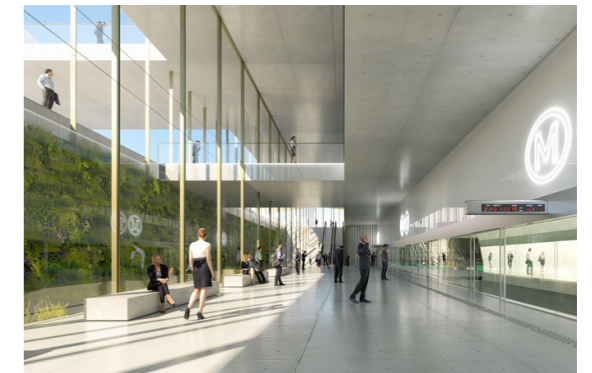
DELFT CENTRAAL



VITRY CENTRE



TRIANGLE DE GONESSE



RÉFÉRENCES

MATÉRIAU

Exemples de réalisations avec le matériau Paille.

MURS

1. ISOLATION EXTÉRIUERE - TORCHIS : Media Perra House, Valle de Guadalupe, Ensenada Baja California, Mexique. Architecte José Antonio de los Santos Bolívar.



2. ISOLATION EXTÉRIUERE - VRAC : Refuge II, Flanders, Belgique. Architecte Wim Goes Architectuur



3. PAILLE PORTEUSE - BOTTES : Collège Alexandre-Mauboussin, Mamers, Sarthe, France. Architecte Agence Forma 6.

MURS



COUVERTURE

4. CHAUME DE ZACATE VRAC : Luum Temple, Tulum, Mexique. Architecte CO-LAB Design Office.



5. CHAUME DE PAILLE -VRAC : The Dune House, Pape, Lettonie. Architecte ARCHISPEKTRAS

COUVERTURE



6. TORCHIS : Chapelle dédié au père Bochero, Villa Cura, Bochero, Córdoba, Argentine. Federico Ochoa.



FAÇADE



FAÇADE

7. BOTTES : Yusuhara Marche hotel et marché, Yusuhara, Japon. Architecte Kengo Kuma & Associates

