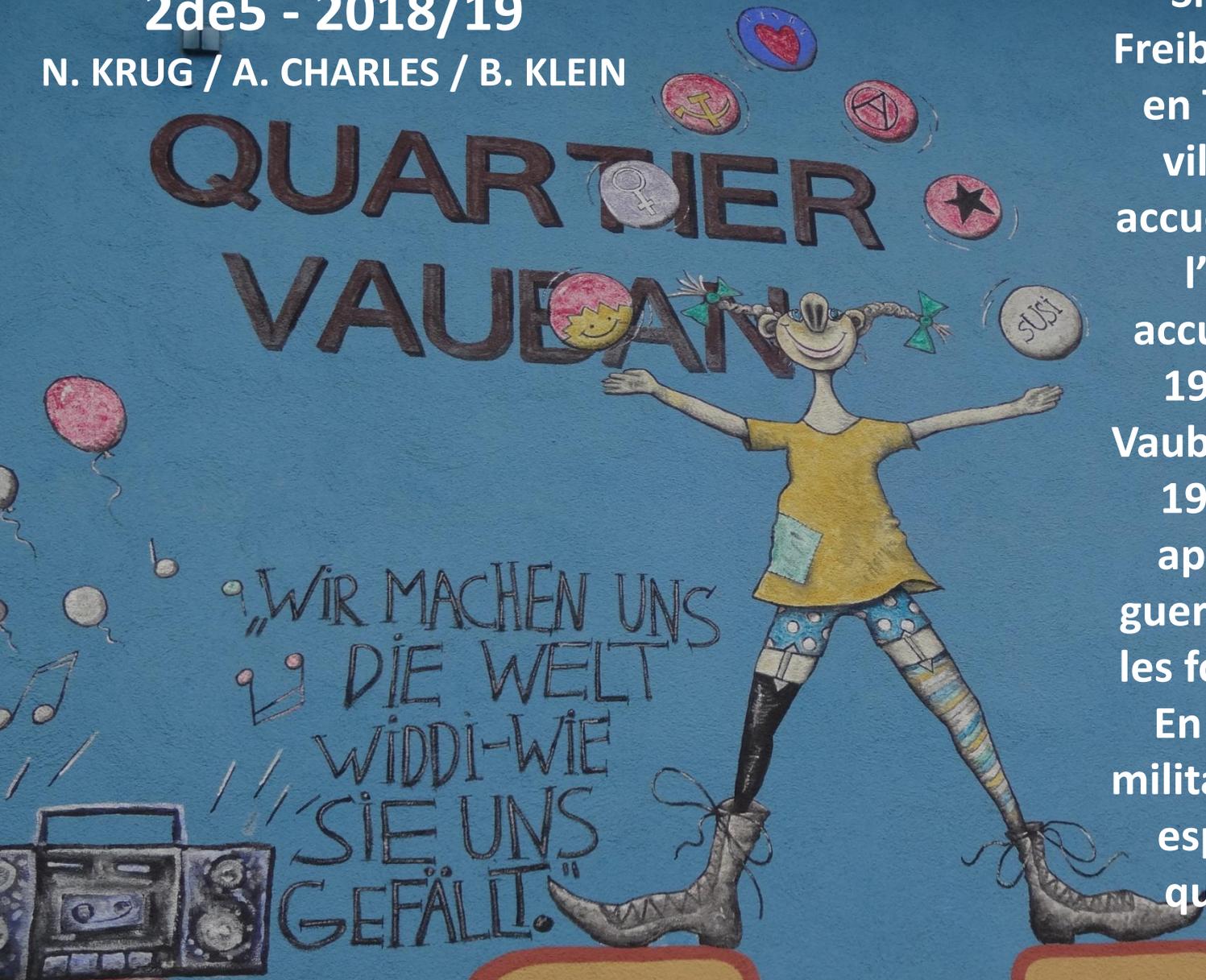


Voyage à Fribourg

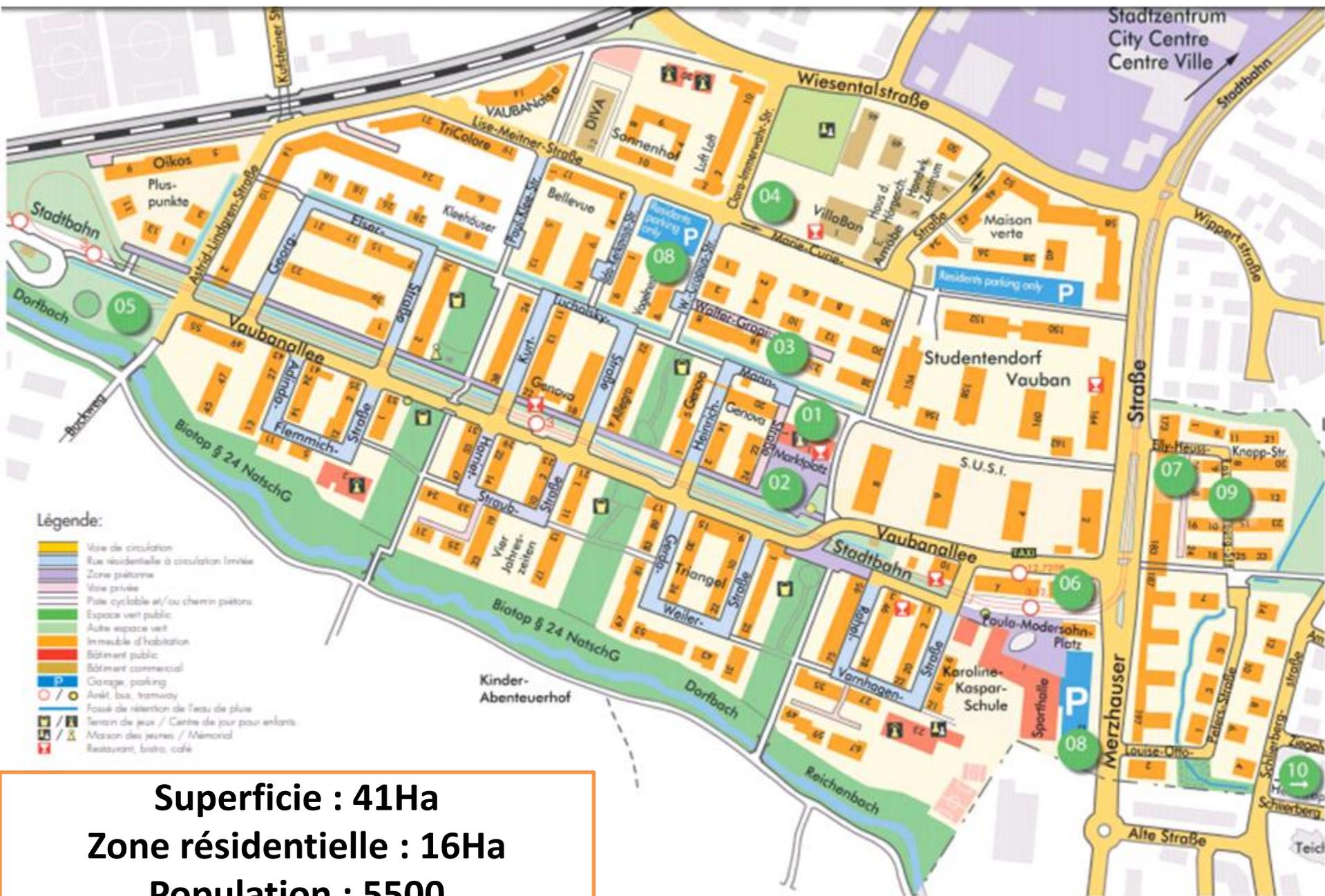
2de5 - 2018/19

N. KRUG / A. CHARLES / B. KLEIN

QUARTIER VAUBAN



Situé au sud de Freiburg, à 5 minutes en Tram du centre ville, la zone qui accueille aujourd'hui l'éco-quartier, accueillait jusqu'en 1992 la caserne Vauban construite en 1936 et occupée après la seconde guerre mondiale par les forces françaises. En août 1992, les militaires libèrent cet espace posant la question de son devenir.



Superficie : 41Ha

Zone résidentielle : 16Ha

Population : 5500

Densité auto : 183/1000 hab

Le quartier est structuré autour d'un axe central (Allée Vauban), où est installée la majorité des commerces, boulangeries, pharmacie...

Une maison de quartier permet aux habitants d'organiser des évènements, des fêtes, des conférences, des projections cinéma...



Le centre de quartier à gestion autonome forme avec la place Alfred-Döblin-Platz le cœur socioculturel du quartier



Bâtiments de l'ancienne caserne réhabilités

Des questions écologiques et sociales essentielles faisaient ainsi partie intégrante du processus de planification : concept de transports limitant la place de la voiture au profit de transports doux tels que le tram, le vélo, la marche à pieds...



Un seul grand axe de circulation doublé de voies de trams



Parties intégrantes du concept de mobilité propre au quartier Vauban, le Solargarage et le Glasgarage mettent des places de stationnement à la disposition des visiteurs et des habitants du quartier qui vivent dans les rues réservées au jeu sans places de parking mais utilisent une voiture. Les deux parkings à étages sont équipés d'installations solaires.

Les urbanistes ont conçu le quartier pour que les déplacements quotidiens n'excèdent pas les 700 mètres. Du coup, très peu de circulation automobile ne subsiste, à tel point que les véhicules personnels ne sont jamais prioritaires et que la vitesse y est grandement limitée : moins de 10km/h !



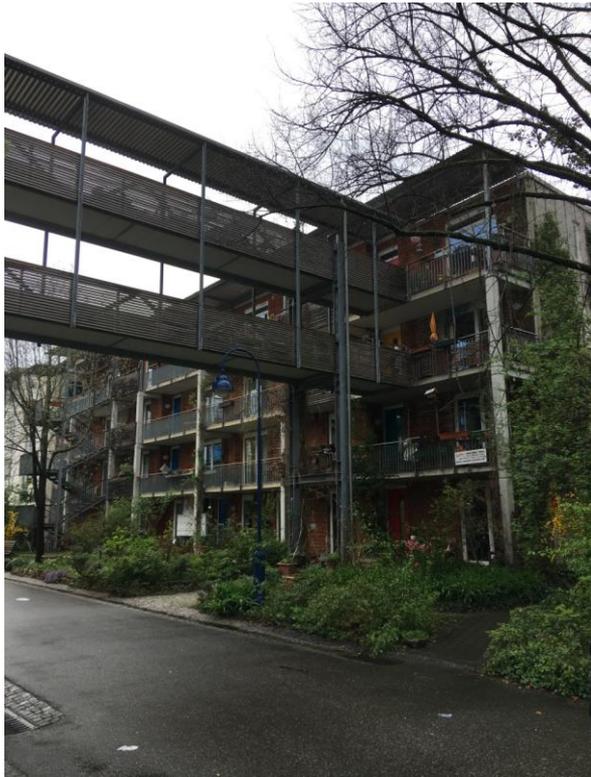


Les espaces sont pensés de façon plus collective : espaces verts communs, jardins collectifs, four à pain, aires de jeux écologiques, lieux de rangements partagés...





Un quartier des courtes distances et la priorité accordée aux groupes de construction privés et aux projets de logement coopératif avant les promoteurs immobiliers et les investisseurs.



**Murs, toits végétalisés
Triples vitrages
Isolation extérieure
Cages d'escaliers
extérieures
Passerelle et
ascenseur communes
Lieux communs tel
que salon, buanderie,
terrasses...**



Les habitations consomment une quantité très variable d'énergie selon un certain nombre d'éléments : matériaux de construction, exposition au soleil, architecture de l'habitation...

Ainsi, trois types de maisons coexistent dans le quartier Vauban :

- des maisons normales, qui consomment 240 kwatt/m²/an,**
- des maisons à basse énergie, qui consomment 205 kwatt/m²/an,**
- des maisons passives, qui consomment 15 kwatt/m²/an.**

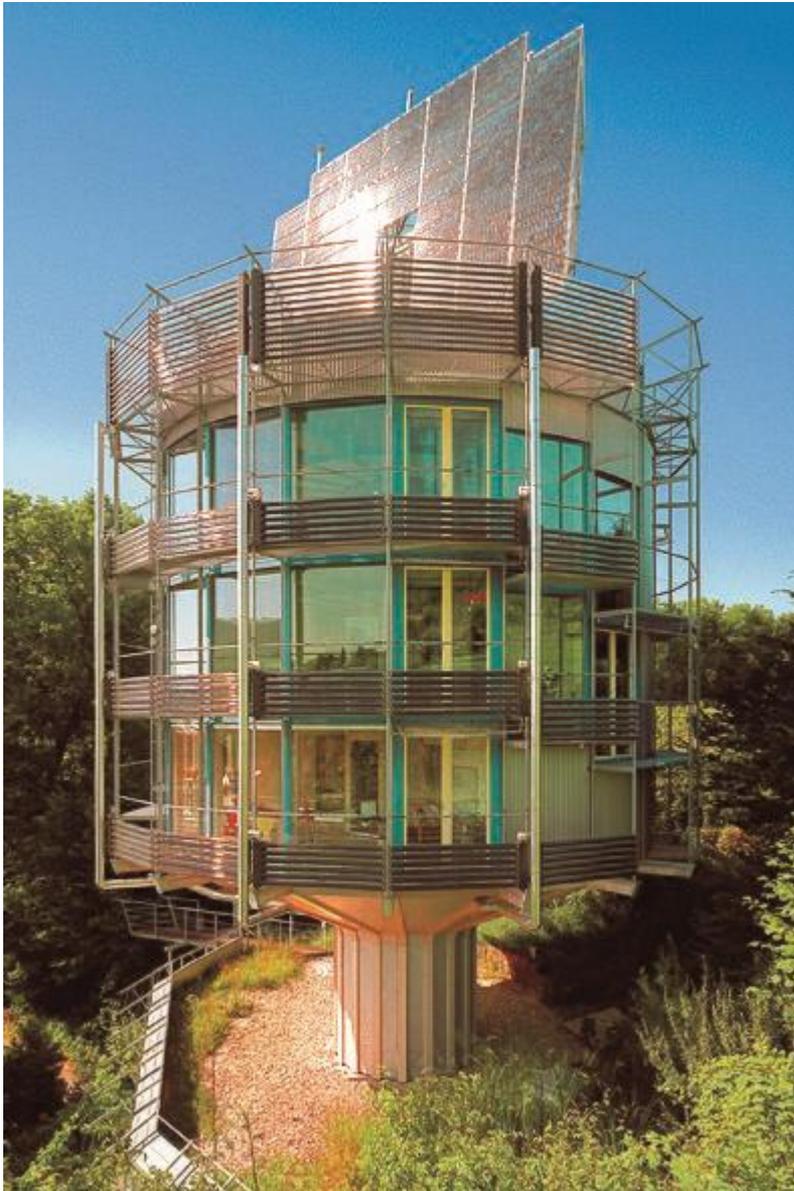
Les canalisations classiques d'eaux pluviales sont remplacées par un système de tranchées filtrantes.



La centrale de cogénération fournit aux habitants de Vauban chauffage et électricité produits à partir du combustible renouvelable bois et de gaz naturel, avec en appoint des pompes à chaleur et des accumulateurs de chaleur.

L'ensemble de maisons mitoyennes connu dans le monde entier est le premier lotissement groupé de maisons à énergie positive et totalise avec le Vaisseau solaire une surface habitable de plus de 7850 m².





L'Heliotrop est la première maison mondiale à bilan énergétique positif. C'est l'architecte Rolf Disch qui l'a construite dans les années 90.

Elle possède une ossature bois, est solaire et tourne autour d'un pivot central (sur 180°).

Elle utilise pour produire ce qui est nécessaire à sa propre consommation énergétique :

- 54m² de panneaux photovoltaïques rotatifs,**
- Système d'échange de chaleur géothermique,**
- Système de cogénération servant à chauffer le bâtiment et produire de l'électricité,**
- Système de compostage interne, pour les déchets organiques.**

Limites et contradictions de l'éco-quartier

Le quartier Vauban donc est très performant au niveau environnemental, mais beaucoup moins au niveau social. La construction de bâtiments peu consommateurs d'énergie engagent des coûts supplémentaires importants, supportés par les propriétaires des habitations qui les construisent souvent eux-mêmes. La vie en communauté telle qu'elle existe dans l'éco-quartier Vauban est marquée par une absence de mixité sociale.

La mobilité fonctionnelle n'est réellement effective qu'à l'échelle du quartier. Ainsi, les habitants de Vauban travaillent pour la quasi-totalité à l'extérieur du quartier, parfois loin.