

Service Infrastructures et zones d'aménagement

Affaire suivie par : C BEUCLER
Cornelia.beucler@agglo-montbeliard.fr

Montbéliard, le 30 janvier 2018

Objet : Aménagement des stationnements dans la ZAC des Portes du Jura

Contexte général du projet de stationnement

Dans le cadre de l'implantation de l'institut de formation aux métiers de santé et suite à un déficit de places de stationnement sur le Campus Universitaire des Portes du Jura, Pays de Montbéliard Agglomération souhaite réaliser des places supplémentaires sur ce même Campus.

Il est donc envisagé de faire réaliser par Pays de Montbéliard Agglomération :

- 120 places de parking supplémentaires rue Debré et un parc à vélos sécurisé sur le Campus ;
- 99 places de parking supplémentaires rue Ravel ;

En parallèle, la ville de Montbéliard participe à l'augmentation des places de stationnement sur le Campus Universitaire, avec la création :

- d'environ 50 places supplémentaires sur le trottoir de la rue Ravel.

En tant qu'Autorité Organisatrice des Mobilités sur son ressort territorial l'agglomération a donc répondu à l'appel à projet Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte (TEPCV) en décembre 2016 en proposant un ensemble de dispositifs permettant de faire du Campus de Montbéliard un démonstrateur, en matière de mobilités durables et innovantes et limiter à moins de 300 le nombre de places à créer.

Pour minimiser le nombre de stationnements, Pays de Montbéliard Agglomération a souhaité favoriser le covoiturage en pérennisant le concept campus car développé par des étudiants de l'Université de Franche Comté.

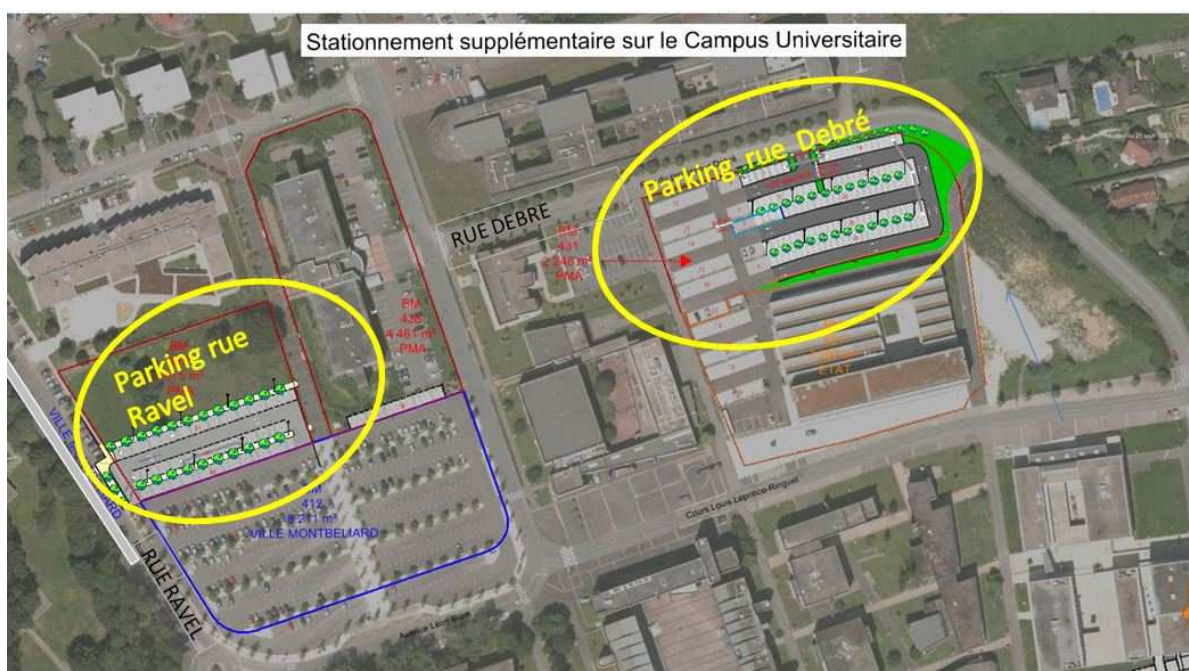
Ainsi 75 places de parking seront réservées aux personnes effectuant du covoiturage.

L'objectif de l'agglomération est de :

- limiter à moins de 300 le nombre de places de parking à construire pour résorber le déficit actuel et accueillir 850 nouveaux usagers sur le Campus ;
- constituer, en tant qu'Autorité Organisatrice des Mobilités sur son ressort territorial un ensemble de dispositifs permettant de réduire la consommation d'espace et d'énergie fossiles en promouvant l'usage du vélo, la pratique du covoiturage, l'électromobilité ;
- proposer des solutions innovantes en termes d'écomobilité et de mobilité numérique, en partenariat avec l'Université de Franche Comté, l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard, les instituts de recherche et les lycées.

A travers ce projet, nous souhaitons faire un campus de référence, un démonstrateur en matière de mobilité durable et innovante.

Il est à noter que le nombre d'environ 300 places nouvelles sera atteint par l'aménagement par l'agglomération des parkings rue Debré, rue Ravel, ainsi que la création de nouvelles places par la ville de Montbéliard Rue Ravel.



Parking rue Debré

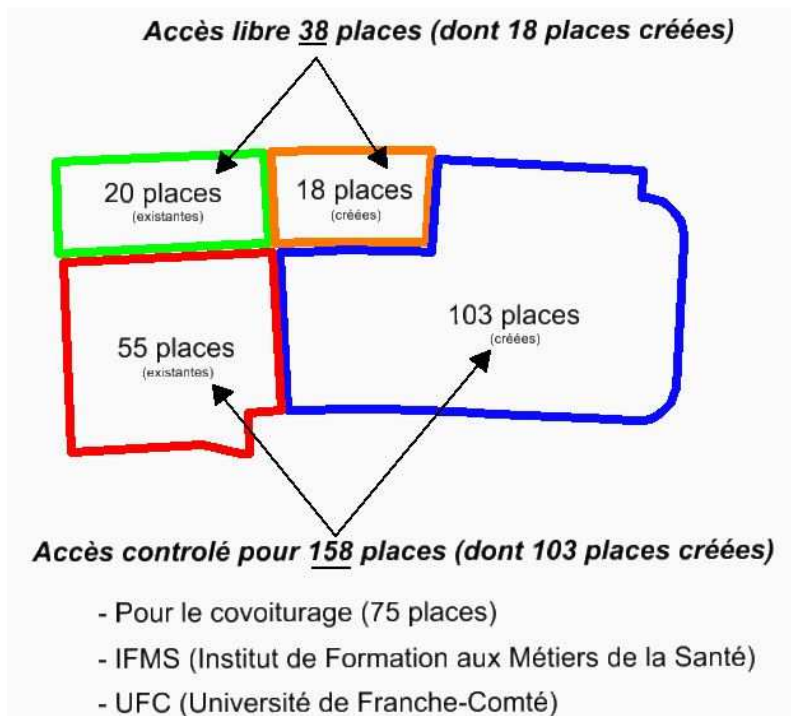
Pays de Montbéliard Agglomération a reçu un avis favorable du Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer en date de 2 février 2017 concernant ce parking.

Le projet que nous souhaitons engager dans le cadre du programme « Territoire à Energie positive pour la Croissance Verte » s'articule autour de 4 axes :

- axe 1 : covoiturage et mobilité numérique ;
- axe 2 : électromobilité ;
- axe 3 : développement des accès vélo ;
- axe 4 : animation du dispositif.

Non seulement le projet proposé respect les quatre axes, mais aussi l'aménagement a été conçu comme une extension du parking existant afin de limiter la consommation du foncier disponible, et surtout de limiter au maximum les voies de circulation.

Ainsi, cette optimisation se traduit schématiquement comme présentée ci-dessus :



Une attention particulière a été portée quant aux choix des revêtements, de la gestion des eaux pluviales, de l'éclairage public, des espaces verts et de l'installation d'ombrières solaires.

Ces choix tiennent compte du parking existant afin d'avoir une cohérence et une optimisation des voies de circulation, et de répondre aux enjeux du développement durable, et tout cela sans négliger la pérennité dans le temps des solutions proposées.

Ainsi :

- les voies de circulation sont bien délimitées, elles sont réalisées en enrobés tièdes avec 10% de granulats recyclés. Le recyclage des agrégats d'enrobés et les enrobés à températures abaissées sont deux pistes majeures retenues par la communauté de la construction routière pour répondre aux enjeux du développement durable ;
- les emplacements de parking sont clairement différenciés, ils sont réalisés en dalles alvéolaires béton et d'un remplissage minéral. Par ce système on obtient une surface drainante permettant une infiltration des eaux de pluies avec un coefficient de ruissellement de surface quasiment nul. Ces dalles alvéolaires sont des techniques environnementales qui contribuent de façon significative à la préservation des sols en les rendant perméables, permettant ainsi l'infiltration et l'évaporation de l'eau.
- la gestion des eaux pluviales se fera par ruissellement sur les surfaces en enrobé et par infiltration de façon répartie sur la surface drainante. Ensuite, l'eau sera véhiculée dans des tranchées drainantes et dans la structure drainante située au point bas du parking. L'évacuation se fera vers un exutoire prédéfini en laissant s'écouler 20 l/s/ha ou par infiltration dans le sol support, à condition qu'elle soit possible. En effet, afin que l'infiltration soit possible, le sol support doit présenter des propriétés particulières de perméabilité et de portance en présence de l'eau.
- l'éclairage public est conçu en appliquant les normes en vigueur, en adoptant les nouvelles technologies en matière d'installation d'éclairage (matériel et souplesse de fonctionnement) et en intégrant les propriétés photométriques des revêtements. Et donc, le choix le plus pertinent est un éclairage avec des luminaires LEDs et avec des abaissements de puissance. De cette façon l'éclairage est optimisé et atténue les impacts sur l'environnement, tout en réalisant des économies.
- la végétation arbustive est présente sur le parking. Le défi principal consiste à créer des conditions de croissance favorables aux arbres dans un espace réduit et inhospitalier, notamment par la création de fosses de plantation de dimensions suffisantes, pour assurer la croissance suffisante de leur cime, mais aussi afin d'assurer la survie pendant de nombreuses années.
- l'installation d'ombrières solaires pour le chargement des véhicules électriques en tenant compte de l'ensoleillement.

En plus, du choix des matériaux, des solutions respectueuses de l'environnement et de leurs pérennités dans le temps, une attention particulière a été portée au phénomène des ilots de chaleur urbains.

L'aménagement a un effet direct sur la présence des ilots de chaleur, influençant par le fait même le confort thermique des citoyens.

Ainsi, les solutions proposées favorisent la réduction des ilots de chaleur pour minimiser leur impact sur l'environnement :

- aménagement de l'espace de façon optimale (minimiser les voies de circulation) ;
- utilisation de matériaux clairs : pavés alvéolaires en béton de couleur grise avec le remplissage des graviers ;
- création des espaces ombragés par la plantation d'arbres et l'installation d'ombrières solaires ;
- gestion optimale des eaux pluviales basée par la réduction des surfaces imperméables.

*

Parking rue Ravel

L'aménagement de l'aire de stationnement Rue Ravel, a été conçu en prenant en considération plusieurs paramètres :

- l'esthétique pour répondre à une meilleure intégration urbaine en tenant compte du parking existant ;
- l'optimisation des voies de circulation par l'utilisation des voies déjà existantes ;
- le choix des matériaux en fonction des exigences de circulation, afin d'améliorer la durabilité et la qualité de l'aménagement du point de vue environnemental ;
- la proposition des solutions pour réduire les ilots de chaleur.

Ainsi, cette optimisation se traduit schématiquement comme présentée ci-dessus :



Une attention particulière a été portée quant aux choix des revêtements, de la gestion des eaux pluviales, de l'éclairage public et des espaces verts.

Et donc :

- les voies et les places de stationnement sont réalisées en enrobés tièdes avec 10% de granulats recyclés. Le recyclage des agrégats d'enrobés et les enrobés à températures abaissées sont deux pistes majeures retenues par la communauté de la construction routière pour répondre aux enjeux du développement durable ;

- la gestion de l'eau pluviale a été conçue en tenant compte de la topographie du terrain. Ainsi, la gestion de l'eau pluviale se fera par ruissellement sur les surfaces en enrobé, ensuite collectée par un nombre réduit d'avaloirs et de drains qui la conduiront dans le corps des chaussées réservoirs situées au point bas du parking. L'évacuation se fera vers un exutoire prédéfini et en laissant s'écouler 20 l/s/ha ou par infiltration dans le sol support, à condition qu'elle soit possible. En effet, afin que l'infiltration soit possible, le sol support doit présenter des propriétés particulières de perméabilité et de portance en présence de l'eau.

- l'éclairage public est conçu en appliquant les normes en vigueur, en adoptant les nouvelles technologies en matière d'installation d'éclairage (matériel et souplesse de fonctionnement) et un intégrant les propriétés photométriques des revêtements. Le choix le plus pertinent est un éclairage avec des luminaires LEDs et avec des abaissements de puissance. De cette façon l'éclairage est optimisé et atténue les impacts sur l'environnement, tout en réalisant des économies.

- la végétation arbustive est présente sur le parking. Le défi principal consiste à créer des conditions de croissance favorables aux arbres dans un espace réduit et inhospitalier, notamment par la création de fosse de plantation de dimensions suffisantes, pour assurer la croissance de leur cime, mais aussi afin d'assurer la survie pendant de nombreuses années.

En plus, du choix des matériaux, des solutions respectueuses de l'environnement et de leur pérennité dans le temps, une attention particulière a été portée au phénomène des îlots de chaleur urbains. Ainsi des arbres à grand développement ont été choisis comme le ginkgo biloba et le platane à feuille d'érable en vue de créer l'ombrage, et donc de réduire les îlots de chaleur.

Conclusion

Tous les dispositifs mentionnés ci-dessus pour l'aménagement des stationnements sur le Campus universitaire conduisent à des aménagements de qualité et respectueux de l'environnement. En effet, la ville de demain doit se transformer et s'adapter, en particulier dans le domaine de la voirie, afin de proposer un aménagement durable des villes et des territoires.