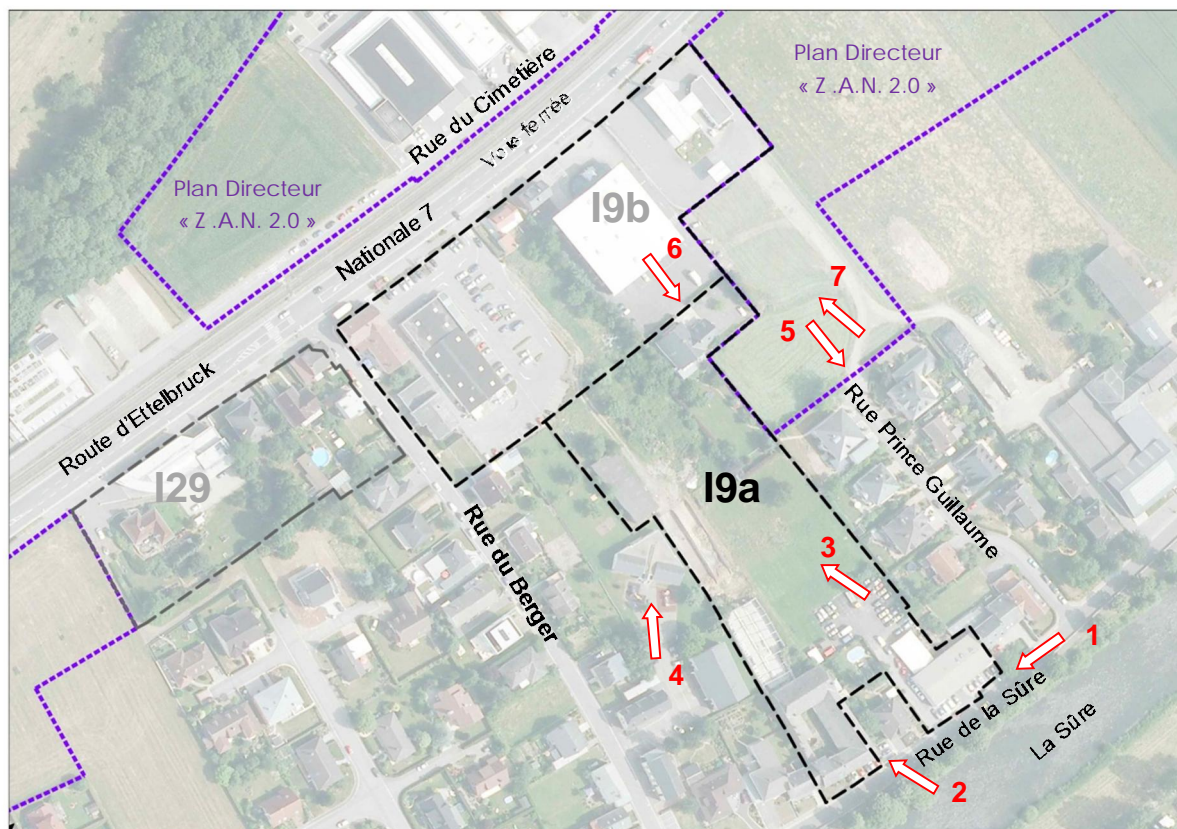


## 1. Localité d'Ingeldorf – Schéma directeur I9a « rue Prince Guillaume »

### 1.1. Caractéristiques de la zone concernée par le schéma directeur

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Superficie</b>                 | I9a : 1,33 hectare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Contexte urbain</b>            | La zone se situe au cœur de la localité d'Ingeldorf au nord de la Sûre entre les quartiers pavillonnaires « rue Prince Guillaume » à l'est et « rue du Berger » à l'ouest. Plusieurs bâtiments à vocation d'habitation (occupés ou non) et à vocation d'activités sont présents dans la zone et principalement le long de la rue de Sûre au sud (garage automobile). La zone se connecte, au nord, à la route d'Ettelbruck via la zone I9b qui jouxte le Plan Directeur «Zentrale Achse Nordstad 2.0». |
| <b>Affectation projetée</b>       | I9a : zones HAB-1 et BEP + PAPNQ +servitude urbanisation +zone inondable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Mobilité</b>                   | La zone est accessible au sud par la rue de la Sûre et au nord par la route d'Ettelbruck (Nationale 7) via le schéma directeur I9b. Connexions piétonnes prévues vers les futurs quartiers à l'est et au nord via I9b. L'arrêt de bus le plus proche se situe rue de la Sûre au niveau du carrefour avec la rue du Berger. La piste cyclable de la moyenne Sûre (PC16) longe la zone au niveau de la rue de la Sûre.                                                                                   |
| <b>Infrastructures techniques</b> | Les infrastructures techniques sont disponibles au niveau de la rue de la Sûre et de la rue Prince Guillaume.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Contexte environnemental</b>   | De topographie plane, la zone est située au sein de la vallée de la Sûre et empiète par ailleurs sur la zone inondable de ce cours d'eau (HQ100). Le cœur de la zone se compose d'un pré et comprend quelques plantations arborescentes. L'environnement de la zone est principalement urbain ; elle est délimitée au sud par la Sûre et ses abords.                                                                                                                                                   |





**Photo 1 :**

Vue sur la rue de la Sûre. A droite, l'extrémité sud de la zone I9a qui intègre le garage automobile Citroën (au premier-plan) ainsi que les maisons mitoyennes (en arrière-plan). A gauche, la piste cyclable et le mur de protection contre les inondations s'étirent le long de la rue. Une belle ligne d'arbres souligne la Sûre.



**Photo 2 :**

Rue de la Sûre, trois constructions en bande aux fonctions de logement et de garage occupent la partie sud de la zone I9a.



**Photo 3 :**

Vue depuis le parking du garage Citroën sur la prairie occupant le centre de la zone. En arrière-plan à gauche, d'anciens garages en bande occupent l'extrémité nord du schéma directeur.



**Photo 4 :**

Crèche « Am Butzenascht » bordant la zone à l'ouest rue du Berger.



**Photo 5 :**

Vue sur la rue Prince Guillaume depuis la placette au nord. Les pavillons isolés de 2 niveaux à 2 niveau+combles jouxtent la zone I9a à l'est.



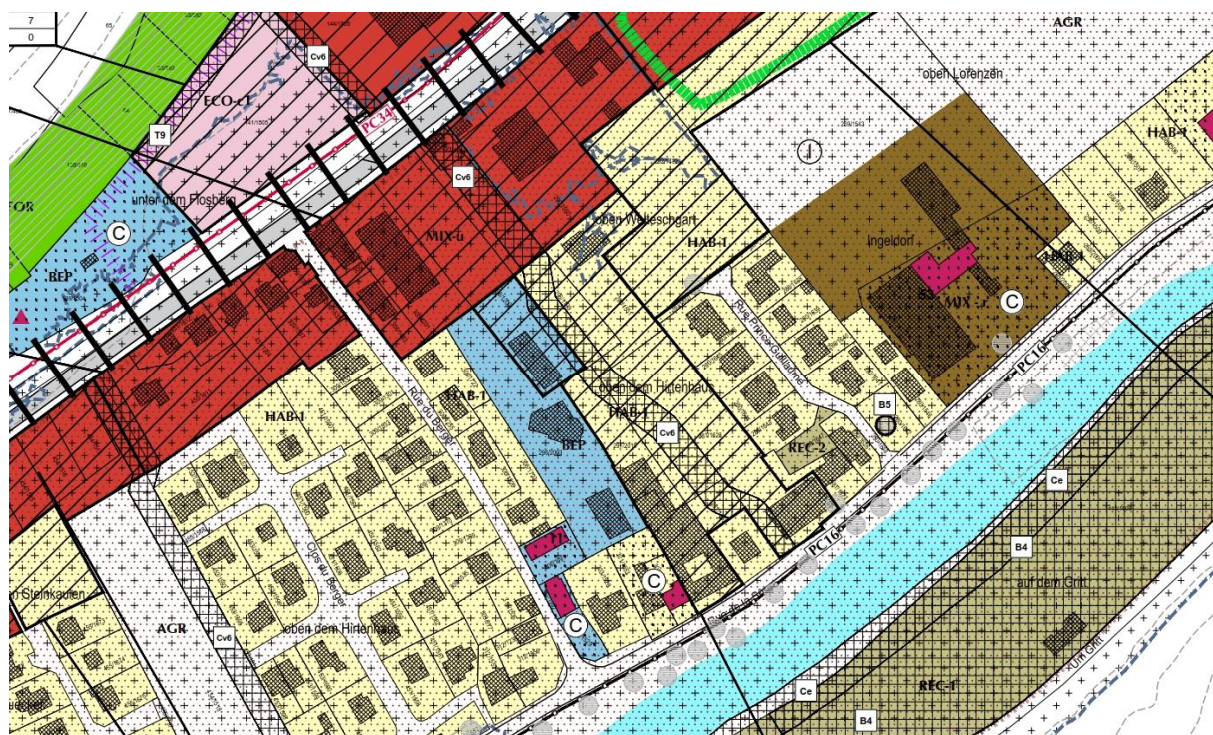


**Photo 6 :**  
Maison existante dans la partie nord de la zone I9a à l'arrière du magasin Asport (photo 9 à droite).



**Photo 7 :**  
Vue depuis l'extrémité de la rue Prince Guillaume sur le magasin Asport et la station-essence Q8 route d'Ettelbruck au nord.

**Extrait du PAG :** (sans échelle)



## **1.2. Identification de l'enjeu urbanistique et des lignes directrices majeures**

### **Enjeu urbanistique :**

Urbanisation de la zone I9a partiellement bâtie et occupée par des maisons d'habitation et leurs dépendances ainsi que par un garage automobile.

La zone I9b se situe dans le prolongement de la zone I9a jusqu'à la route d'Ettelbruck au nord. La zone I9b s'inscrit dans la continuité du Plan directeur « Zentrale Achse Nordstad 2.0 ».

### **Lignes directrices majeures :**

- Veiller à une bonne articulation cohérente et harmonieuse de la zone I9a avec la zone I9b et avec le Plan Directeur « Zentrale Achse Nordstad 2.0 » en assurant les continuités structurelles et fonctionnelles en termes de développement urbain et de mobilité ;
- Assurer la continuité des secteurs résidentiels à faible densité ;
- Développer une petite zone d'équipements publics (I9a) à proximité des équipements existants rue du Berger à l'ouest ; les équipements projetés seront de type scolaire et répondront aux besoins liés à l'accroissement de la population ;
- Intégrer la problématique « inondation » au niveau de la conception des constructions et adapter l'usage de l'existant si nécessaire ;
- Structurer l'ensemble I9a-I9b par une voie fonctionnelle nord-sud inscrite dans une coulée verte connectant la route d'Ettelbruck à la rue de la Sûre et limiter les accès directs sur le boulevard urbain ;
- Veiller à connecter la zone au réseau de mobilité douce existant le long de la rue de la Sûre et projeté le long de route d'Ettelbruck ;
- Articuler l'ensemble de la zone par un maillage de coulée verte / coulée d'air frais reliant la Sûre à l'axe de la route d'Ettelbruck.

## **1.3. Concept de développement urbain**

### **L'identité et la programmation urbaine de l'îlot :**

La zone I9a est vouée majoritairement à l'habitat avec des maisons unifamiliales jumelées sur la rue de la Sûre, en ordre contigu avec l'existant, et des maisons unifamiliales isolées et/ou jumelées le long d'un axe interne nord-sud. La zone comprend également des équipements publics dans sa partie nord, à proximité d'équipements existants rue du Berger (crèche, pompiers). Une maison existante, au nord, sera intégrée au parti d'aménagement.

Le concept de développement de ce site doit proposer un aménagement et une programmation en cohérence avec la problématique « inondation » de la Sûre (HQ100) dans les secteurs concernés.

### **L'ordre de grandeur des surfaces à céder au domaine public :**

Le domaine public se répartit sous la forme de places publiques, de voies, de cheminements, de parkings et d'espaces verts. Les surfaces à céder au domaine public représenteront environ 25% de la zone. Celle-ci sera définie précisément dans le PAP « nouveau quartier ».

### **La localisation, la programmation et les caractéristiques des espaces publics :**

- Axe nord-sud, sous forme de zone de rencontre (automobile, piéton, cycle), mêlant desserte interne structurante et coulée verte, connectant les zones I9a et I9b entre elles, entre la route d'Ettelbruck et la rue de la Sûre. Maillage de voies secondaires et internes.
- Afin de rythmer la structure viaire et d'apporter de la convivialité au quartier, le parti d'aménagement devra créer des espaces de rencontre au sein de l'espace public (placette, espace-rue élargi, espace de « respiration » à dominante végétale...) ;
- La réalisation des espaces de stationnement selon des principes écologiques sera à privilégier ;
- Les plantations sont à réaliser avec des essences locales.

### **Les jonctions fonctionnelles des différentes fonctions inter- et intra-quartiers :**

Les jonctions se font :

- avec le continuum urbain de la route d'Ettelbruck au nord ;
- avec la rue de la Sûre au sud ;
- avec le Plan Directeur « Zentrale Achse Nordstad 2.0 » au nord via la zone I9b ;
- avec la rue Prince Guillaume puis vers le Plan Directeur « Zentrale Achse Nordstad 2.0 » à l'est via un chemin piétonnier situé en limite des zones I9a et I9b ;
- avec les réseaux de mobilité douce existantes de part et d'autre de la Sûre.

### **Les interfaces entre îlots et quartiers (l'intégration, les gabarits, l'agencement des volumes) :**

Les volumes construits respecteront au mieux les gabarits des quartiers pavillonnaires voisins (maximum de 2 niveaux + combles aménagés ou retrait). Sur la rue de la Sûre, les futures constructions respecteront les caractéristiques de l'environnement bâti (hauteurs, alignement sur la rue de la Sûre...).

### **Les centralités (fonctions, les espaces publics) :**

Localement des centralités minérales, de type placette ou espace-rue élargi, ou/et végétales seront à aménager comme des espaces de rencontre favorisant le lien social tout en créant des ambiances urbaines et des espaces de respiration au sein du quartier.

### **Répartition sommaire des densités :**

Le schéma directeur I9a couvre une surface de 1,33 ha classée majoritairement en zone HAB-1 (environ 1,18 ha) au PAG. La zone sera à faible densité de logement avec un maximum de 15 unités de logement par hectare brut, le potentiel de ce quartier est d'environ 17 nouveaux logements pour la zone HAB-1. Les activités de commerce et de services y sont admises.

Une petite zone BEP occupe l'extrémité nord pour une superficie d'une quinzaine d'ares ; aucun logement n'y est prévu. Les partis d'aménagement des zones I9a et I9b devront assurer une transition harmonieuse (gabarits, densités, agencement des constructions...) entre ces 2 zones et le front de rue route d'Ettelbruck de la zone I9b.

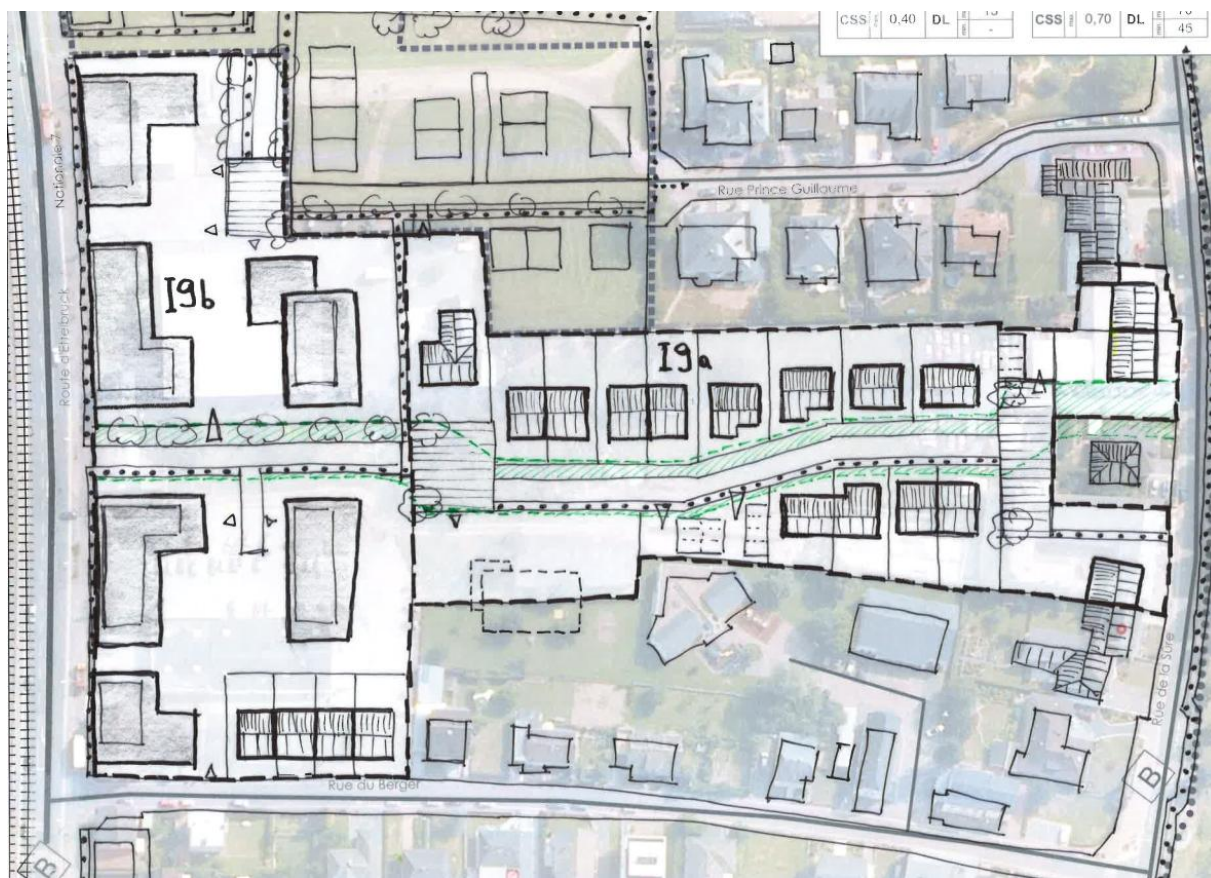


### **La typologie et la mixité des constructions :**

**En zones HAB-1**, les constructions seront de type maison unifamiliale isolée et/ou jumelée. Sur la rue de la Sûre, les maisons admises seront uniquement jumelées et se positionneront en ordre contigu par rapport à l'existant afin de conserver un front bâti marquant la rue.

En zone HAB-1, comme en zone BEP, les constructions seront de type Rdc+1 étage à Rdc+1 étage+combles ou retrait.

Le parti architectural retenu devra assurer une bonne orientation solaire des futures constructions et encourager la meilleure performance énergétique de celles-ci.



### **Les mesures destinées à réduire l'impact négatif des contraintes existantes et générées :**

Au regard de la problématique « inondation », des mesures de prévention sont à prévoir :

- Concevoir les constructions et les aménagements de manière à ne pas perdre de volume d'eau de rétention de crue. Ceci est possible en construisant sur vide ventilé ou sur pilotis par exemple.
- Le cas échéant, chaque volume d'eau de rétention supprimé est à compenser localement.
- Les surfaces habitables, ainsi que toute installation sensible, doivent se situer au-dessus de la ligne d'eau atteinte par la crue centennale (HQ100) ou hors zone inondable afin de réduire les risques de dommage pour les biens et les personnes ainsi que pour l'environnement.

- Les garages souterrains, le cas échéant, sont à concevoir de manière étanche avec des accès situés hors zone/niveau inondable.



Maison sur pilotis à Ingeldorf



Exemple d'extension surélevée

**Les axes visuels à conserver, les séquences visuelles et seuils d'entrée :**

Le seuil d'entrée unique de la zone sera sur la rue de la Sûre. L'accès pourra être créé au nord ou au sud de la maison située au 47A rue de la Sûre et enclavée dans le schéma directeur.

**Les éléments identitaires bâtis et les éléments identitaires naturels à sauvegarder respectivement mettre en évidence :**

Sans objet

### **1.4 Concept de mobilité et d'infrastructures techniques**

Le réseau de voirie et les réseaux techniques doivent intégrer la problématique « inondation » dans leur concept d'aménagement.

**Connexions :**

**Connexion routière :**

La zone est desservie par une voirie de type « zone résidentielle / zone de rencontre » prévue depuis la rue de la Sûre afin d'accéder aux habitations à l'intérieur de l'îlot et se connecte à la voie structurante de la zone I9a au sud assurant ainsi la connexion à la rue de la Sûre. La desserte de l'habitation existante dans la partie nord de la zone doit être assurée.

**Connexion piétonne :**

La zone est en connexion directe avec le réseau de mobilité douce interquartier disponible au niveau de la rue de la Sûre (piste cyclable) et prévue le long de la route d'Ettelbruck via I9b (une promenade y est projetée au niveau du plan directeur ZAN 2.0, 2017)

### **Hiérarchie du réseau de voirie :**

L'axe de desserte interne, de type « zone résidentielle / zone de rencontre » structurant la zone, se connecte à la rue de la Sûre. Vers le nord, cet axe se prolonge dans la zone I9b jusqu'à la Nationale 7 où son statut est alors de desserte locale voir intraquartier.

### **Concept de stationnement :**

Les stationnements privés peuvent être construits sous forme de car-ports, d'emplacements aériens non couverts ou être intégrés aux bâtiments projetés. Toutefois ils seront à réaliser de préférence sous forme de carports groupés (consommation d'espace réduite, concept énergétique des constructions favorisé).

### **Accès au transport collectif :**

L'accès au transport collectif est facilité par la présence de l'arrêt de bus « Ingeldorf, Bei der Bréck » situé au niveau du carrefour entre la rue de la Sûre et la rue du Berger.

### **Les infrastructures techniques majeures (évacuation des eaux pluviales) :**

Le projet s'étend sur une surface de 1,33 hectare. Le nouveau réseau d'évacuation viendra se greffer aux réseaux séparatifs existant au niveau de la rue de la Sûre. Ces derniers comprennent donc une canalisation « eaux pluviales » et une canalisation « eaux usées ». Le raccordement se fait au niveau de la rue de la Sûre ; un bassin de rétention des eaux pluviales est à prévoir en amont du raccord projeté.

## **1.5 Concept de mise en valeur des paysages et des espaces verts intra-urbains**

### **Intégration au paysage/délimitation de la zone verte :**

Le paysage environnant au sein duquel la zone s'insère est principalement déjà construit et inclus au sein du continuum urbain caractérisant la localité d'Ingeldorf.

Seules subsistent au NE quelques surfaces agricoles à proximité dont une partie est prévue à l'urbanisation (cf. plan directeur ZAN 2.0). Aussi, le nouveau quartier est situé entre le coteau sud du « Goldknapp » au nord (au-delà de la route d'Ettelbruck) et le cours de la Sûre au sud.

### **Biotopes à préserver :**

Le nouveau quartier n'est pas structuré d'élément naturel relevant des articles 17 ou 14 de la loi modifiée du 19 janvier concernant la protection de la nature et des ressources naturelles. Il comprend cependant d'autres structures qui sont à préserver si possible, au niveau de la coulée verte envisagée qui passe au cœur des zones I9a et I9b (cf. ci-après).

### **Coulée verte et maillage écologique et intégration au paysage :**

Au vu du caractère urbain dense que tend à prendre à moyen terme la localité d'Ingeldorf, le projet propose de restaurer, voire de créer une coulée verte qui s'étendrait de la route d'Ettelbruck, au nord, à la rue de la Sûre, au sud. Elle permettrait ainsi de faciliter les échanges fauniques ainsi que les échanges d'air frais entre le versant sud de la colline du « Goldknapp », au nord et la vallée de la Sûre, au sud. Cette coulée verte pourrait accueillir certains des axes routiers prévus au sein de la zone et ferait l'objet d'un aménagement écologique de qualité de sorte à pouvoir assurer sa fonctionnalité. Aussi, cette coulée



verte permettrait de participer à la permanence de la fonction écologique d'une autre coulée verte, celle représentée par la Sûre et les espaces naturels bordant son cours.

## **1.6 Concept de mise en œuvre**

### **Le programme de réalisation du projet et le phasage de développement :**

Le schéma directeur I9a est tourné vers la rue de la Sûre. Cette zone d'habitation est destinée aux habitations de type unifamilial à l'instar des quartiers existants aux abords. Le schéma directeur fera l'objet d'un seul PAP qui, le cas échéant, pourra être exécuté en plusieurs phases.

### **Critères de durabilité :**

- Développer la zone de manière intégrée dans une logique d'ensemble avec la zone I9b et le Plan Directeur « Zentrale Achse Nordstad 2.0 » ;
- Implantation des constructions respectant le site, son contexte urbanistique, et bénéficiant d'une bonne exposition ;
- Intégration de la problématique « inondation » de la Sûre dans le concept urbanistique et architectural ;
- Limiter les surfaces de scellement au strict nécessaire et favoriser les principes écologiques pour la réalisation des zones de stationnement ;
- Mise en place de mesures d'assainissement permettant de compenser l'imperméabilisation des surfaces ;
- Utilisation d'essences locales pour les plantations, la réalisation des espaces verts et des zones d'intégration.