

# PLAN LOCAL D'URBANISME

---

## Modification n°3

### Extraits 1. RAPPORT DE PRESENTATION TOME 4

- 1.5. Exposé des motivations des Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) et des Programmes d'orientations et d'actions (POA)
- 1.6. Exposé des motivations du règlement

---

## Dossier d'enquête publique Novembre 2020

direction **urbanisme  
et territoires**

aménagement du territoire  
et projets urbains

**ADEUS**



# PLAN LOCAL D'URBANISME

---

## Modification n°3

### Extraits 1. RAPPORT DE PRESENTATION TOME 4

#### 1.5. Exposé des motivations des Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) et des Programmes d'orientations et d'actions (POA)

---

## Dossier d'enquête publique Novembre 2020

direction **urbanisme  
et territoires**

aménagement du territoire  
et projets urbains

**ADEUS**



G - EXPOSE DES  
MOTIVATIONS DE  
L'ORIENTATION  
D'AMENAGEMENT ET DE  
PROGRAMMATION "  
THEMATIQUE AIR-  
CLIMAT-ENERGIE "

**Nota :**

L'OAP Air-Climat-Energie permet de prolonger et d'apporter des leviers d'actions complémentaires à ceux définis au règlement et dans les autres OAP (notamment les OAP territoriales et l'OAP Trame Verte et Bleue), afin d'atteindre les objectifs fixés.

La présente partie apporte les explications des choix spécifiques de l'OAP Air-Climat-Energie. Celles-ci permettent également de motiver - pour partie - les choix du règlement et de certaines autres OAP sur le volet Air-Climat-Energie.

# I. LE CONTEXTE

## 1. AU NIVEAU NATIONAL

La stratégie française pour l'énergie et le climat, repose sur la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC) et la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). La PPE et la SNBC sont étroitement liées : le scénario énergétique de la PPE est le même que celui de la SNBC pour la période qu'elle couvre.

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) fixe les priorités d'actions dans le domaine de l'énergie pour les 10 années à venir. Elle traite de l'ensemble des énergies et de l'ensemble des piliers de la politique énergétique : maîtrise de la demande en énergie, promotion des énergies renouvelables, garantie de sécurité d'approvisionnement, maîtrise des coûts de l'énergie, développement équilibré des réseaux, etc. Elle permet de construire une vision cohérente et complète de la place des énergies et de leur évolution souhaitable dans la société française.

La stratégie nationale bas-carbone (SNBC) est la feuille de route de la France pour conduire la politique d'atténuation du changement climatique. Elle donne des orientations pour mettre en œuvre la transition vers une économie bas-carbone dans tous les secteurs d'activités. Elle définit des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de la France à court/moyen terme - les budgets-carbone - et vise l'atteinte de la neutralité carbone, c'est-à-dire zéro émission nette, à l'horizon 2050.

Par ailleurs, l'État met en œuvre des politiques en faveur de la qualité de l'air au niveau national pour réduire les pollutions de manière pérenne et pendant les épisodes de pollution. Le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PRÉPA) fixe la stratégie de l'État pour réduire les émissions de polluants atmosphériques au niveau national et respecter les exigences européennes.

## 2. AU NIVEAU RÉGIONAL

La région Grand Est a élaboré le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) qui décline localement ces stratégies nationales. Il présente les ambitions suivantes :

- Réduire la consommation énergétique finale de 29% d'ici 2030 et 55% d'ici 2050 par rapport à 2012 année de référence ;
- Réduire la consommation d'énergie fossile de 48% d'ici 2030 et 90% d'ici 2050 par rapport à 2012 année de référence;
- Couvrir la consommation par les énergies renouvelables et de récupération de 41% en 2030 et 100% en 2050 ;
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 54% en 2030 et 77% en 2050 par rapport à 1990 année de référence;
- Réhabiliter 100% du parc résidentiel en BBC d'ici 2050 ;
- Respecter les lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé d'ici 2030 sur la concentration en particules fines et ultrafines ( $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne annuelle pour les PM10, au lieu de  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dans la réglementation française) ;
- Réduire à la source les émissions de polluants, en lien avec les objectifs nationaux du Plan de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) en prenant pour cible les objectifs issus de la scénarisation climat-air-énergie à horizon 2030 : Réduction de 84% des SO<sub>2</sub>, de 72% des NO<sub>x</sub>, de 14% des NH<sub>3</sub>, de 56% des PM<sub>2,5</sub> et de 56% des COVNM.

Pour mettre en œuvre ces objectifs, 6 règles et 6 mesures d'accompagnement ont été adoptées:

- Règle n°1 : Atténuer et s'adapter au changement climatique ;
  - mesure d'accompagnement n°1.1 : Connaissances et données territorialisées ;
- Règle n°2 : Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans l'aménagement ;
  - mesure d'accompagnement n°2.1 : Conditionner l'urbanisation à l'atteinte de performances environnementales et énergétiques renforcées ;
- Règle n°3 : Améliorer la performance énergétique du bâti existant ;
  - mesure d'accompagnement n°3.1 : Lutter contre la précarité énergétique ;
- Règle n°4 : Rechercher l'efficacité énergétique des entreprises ;
- Règle n°5 : Développer les énergies renouvelables et de récupération ;
  - mesure d'accompagnement n°5.1 : Adapter et optimiser les réseaux d'énergie ;
- Règle n°6 : Améliorer la qualité de l'air ;
  - mesure d'accompagnement n°6.1 : Prendre en compte la qualité de l'air dans la localisation des équipements ;
  - mesure d'accompagnement n°6.2 : Améliorer la qualité de l'air intérieur.

### **3. AU NIVEAU LOCAL : LE PLAN CLIMAT 2030 DE L'EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG**

La loi de transition énergétique pour la croissance verte du 18 août 2015 impose aux collectivités la réalisation d'un plan climat-air-énergie territorial (PCAET). La stratégie nationale repose essentiellement sur l'échelle la plus pertinente : l'action locale des territoires. En effet, cette échelle est la plus créatrice d'actions innovantes et performantes.

Les acteurs publics et privés du territoire de l'Eurométropole de Strasbourg ont déjà engagé de très nombreuses actions visant à s'adapter au changement climatique, améliorer la qualité de l'air et à réduire les consommations énergétiques. Ce foisonnement d'actions locales s'est soldé par de nombreuses récompenses et labellisations du territoire.

Enfin, ces actions ont contribué à l'évolution sensible d'indicateurs favorables : réduction des émissions de polluants atmosphériques, création de nouvelles unités de production d'énergie renouvelable. Cela cache néanmoins certaines disparités : stagnation voire hausse des consommations des ménages, faible part des nouvelles énergies renouvelables jusqu'à 2016, pics de pollution avec dépassements de seuils sanitaires.

Le PCAET métropolitain a été adopté en décembre 2019. Il vise le développement d'énergies renouvelables avec des retombées économiques très locales, la réduction de la facture énergétique globale mais aussi pour les ménages précaires, la protection de la population en rendant la ville plus respirable, assurant la résilience du territoire concernant les risques, l'amélioration de la qualité de vie en végétalisant les espaces, luttant contre les canicules et les inondations.

Le plan climat est adopté pour une durée de 6 ans mais est établi à partir de projection sur des horizons plus lointains - 2030 et 2050 - permettant de définir une trajectoire pour le territoire et amorcer des changements profonds, à l'image de l'ambition 100% renouvelable affichée pour 2050.

Les principaux objectifs que se donne la collectivité pour ces 2 échéances :

	2030	2050
<u>Qualité de l'air</u>	<u>Respecter les recommandations de l'OMS pour la qualité de l'air</u> <u>Sortir du diesel au plus tard en 2030 sur l'ensemble du territoire (Zone à Faibles Émissions)</u>	<u>Sortir des motorisations diesel et essence sur tout le territoire</u>
<u>Climat</u>	<u>Réduire de 40% les gaz à effet de serre (réf 1990)</u> <u>Baisser l'empreinte carbone du territoire</u>	<u>Atteindre la neutralité carbone avec une réduction de 90% des gaz à effet de serre (réf 1990)</u>
<u>Énergie</u>	<u>Réduire de 30% les consommations énergétiques finales (réf 2012)</u>	<u>Réduire de 55% les consommations énergétiques finales (réf 2012)</u>
<u>Énergies renouvelables</u>	<u>Atteindre 40% d'EnR&amp;R dans la consommation finale d'énergie</u>	<u>Atteindre 100 % d'EnR&amp;R dans la consommation finale d'énergie</u>
<u>Déchets</u>	<u>Réduire de moitié le tonnage de sa poubelle bleue (réf 2010)</u>	/
<u>Déplacements</u>	<u>Limiter la part modale voiture à 30%, atteindre 16% pour le vélo, 37% pour la marche à pied et 17% pour les transports en commun</u>	/
<u>Parc bâti</u>	<u>Rénover en BBC compatible 8 000 logements par an dont la moitié occupée par des ménages modestes</u> <u>Baisser les consommations du tertiaire d'au moins 40% (réf 2012)</u>	<u>Rénover l'ensemble du parc bâti au niveau BBC</u>
<u>Eau</u>	<u>Concourir à l'objectif de réduction des prélèvements d'eau de 20%</u>	/

Le renforcement du volet Air-Climat-Énergie du PLU est un outil au service des objectifs du PCAET à la fois dans le règlement et dans l'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) « Air-Climat-Energie ».

Ce dispositif s'appuie pour sa partie énergie sur le schéma directeur des énergies élaboré en 2019 et sur la stratégie développée autour des réseaux de chaleur et des grands projets d'énergie renouvelable. Il renforce les objectifs de performance énergétique en proposant un niveau RT 2012- 20% pour le résidentiel et le tertiaire et impose un minimum d'installation de production photovoltaïque pour le neuf. L'objectif principal étant d'être en phase avec les objectifs énergétiques du territoire, de préparer les acteurs à cette évolution et d'anticiper les exigences de la réglementation environnementale RE 2020. Pour la partie air elle capitalise les éléments ressortis lors des conférences et forum air / urbanisme menés en 2018/2019, en étant plus exigeant sur les dispositifs constructifs à mettre en place à proximité des secteurs exposés. Enfin le volet climat s'attachera à traiter la question des îlots de chaleur urbain, le bioclimatisme (protection solaire), la place de l'arbre et de la végétation dans les projets.

#### **4. AU NIVEAU LOCAL : L'APPEL À PROJET STRASBOURG VILLE ET MÉTROPOLÉ RESPIRABLE**

Le 25 septembre 2015, lors de la Journée de l'Air, la Ville et l'Eurométropole de Strasbourg ont été désignées lauréates de l'appel à projet «Ville respirable en 5 ans» publié le 3 juin 2015 par le Ministère en charge de l'environnement.

Le programme «Strasbourg Ville et Métropole respirables» s'inscrit dans les objectifs nationaux qui visent à « réduire drastiquement et de manière pérenne les niveaux de pollution partout en France (...) et repasser en 5 ans sous les seuils sanitaires pour les particules fines (PM10) et pour le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) ». Il rassemble l'ensemble des actions en cohérence avec les mesures pour la qualité de l'air préexistant sur son territoire ainsi que les dispositifs nationaux rassemblés au sein du Plan de Protection de l'Atmosphère approuvé par arrêté préfectoral le 4 juin 2014.

Le renforcement du volet« Air Climat Énergie » du PLU constitue une action spécifique entrant dans le cadre de ce programme.

#### **5. LE CONTENTIEUX AVEC L'UNION EUROPÉENNE ET LES DÉLIBÉRATIONS**

Depuis l'entrée en vigueur de la législation européenne sur la qualité de l'air (directive 2008/50/CE), les valeurs limites en PM10 et NO<sub>2</sub> sont régulièrement dépassées en France. Après une première mise en demeure en 2009 et la situation contentieuse qui opposait le Commission Européenne et l'Etat Français depuis plusieurs années, la Commission Européenne a assigné la France en mai 2018 devant la Cour de justice de l'Union Européenne pour non-respect des normes de qualité de l'air. La Cour l'a condamné en octobre 2019 pour avoir dépassé « de manière systématique et persistante » la valeur limite annuelle pour le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) depuis le 1er janvier 2010. Cette première condamnation par la justice européenne pourrait être suivie par une deuxième puisque le contentieux portant sur le non-respect des valeurs limites applicables aux particules PM10 se poursuit.

Le dernier rapport de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), publié en mai 2018, rappelle que la pollution de l'air tue environ 500 000 personnes en Europe chaque année, dont 48 000 en France. La situation de la France, comme celle de l'Allemagne et du Royaume-Uni, est particulièrement préoccupante en matière de dépassement des valeurs limites annuelles de dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), un polluant principalement issu du trafic routier. En France, quatorze zones affichent régulièrement des dépassements de ce seuil dont Strasbourg. Outre le contentieux avec la Commission Européenne et le risque de condamnation de la France, le non-respect des normes de qualité de l'air met en danger la santé des citoyens qui vivent et travaillent sur ces territoires.

Le programme «Strasbourg Ville et Métropole respirables» développé par la collectivité depuis 2016 s'inscrit dans les objectifs nationaux qui visent à « réduire drastiquement et de manière pérenne les niveaux de pollution partout en France (...) et repasser en 5 ans sous les seuils sanitaires pour les particules fines (PM10) et pour le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) ». Par la suite le Conseil Municipal de Strasbourg du 23 octobre 2017 a délibéré pour la mise en place de mesures contraignantes pour une logistique urbaine plus vertueuse dans la perspective d'une meilleure qualité de vie et de l'air dans la Grande-Ile marquant l'engagement de la ville en matière de lutte contre pollution de l'air. Un an plus tard, la délibération du 24 septembre 2018 marquant l'engagement de la ville en faveur d'un déploiement à plus grand échelle d'une zone à faible émission sur le territoire de l'Eurométropole. Le 23 mars 2018, l'Eurométropole s'engage dans une feuille de route pour un cadre de vie sain et durable. Le 08 octobre 2018, après délibération du Conseil Eurométropolitain du 28 septembre 2018, l'Eurométropole s'est ainsi engagée auprès de l'Etat français avec quatorze autres collectivités concernées par des problèmes de qualité de l'air à déployer des zones à faibles émissions (ZFE) d'ici fin 2020. Enfin, L'Eurométropole s'investit également dans l'appel à projet INTERREG ATMO-Vision qui vise à élaborer une stratégie collective au niveau de l'espace du Rhin Supérieur.

A travers le volet Air Climat Energie du PLU, l'Eurométropole de Strasbourg souhaite disposer d'un cadre réglementaire contraignant les autorisations de construire et d'aménager, à la conformité des prescriptions liées à la qualité de l'air. Elle s'engage ainsi à travers son PLU à réduire sensiblement le nombre de personnes exposées et à diminuer fortement les risques liés à la pollution de l'air

## II. LES ENJEUX

### 1. LES ENJEUX SANITAIRES DE LA QUALITÉ DE L'AIR ET DES NUISANCES SONORES

La pollution de l'air constitue une préoccupation majeure de santé publique. En effet, comparé à d'autres facteurs de risque (le tabac, l'alcool ou l'obésité par exemple), la taille de la population exposée à la pollution de l'air est importante. Toute personne est concernée par les effets de la pollution atmosphérique. Ainsi, le bénéfice associé à une réduction de l'exposition de la population aux polluants serait notable en termes de santé publique à l'échelle de l'Eurométropole de Strasbourg. C'est pourquoi le volet Air-Climat-Énergie du PLU s'attache à cette question.

Les sources de la pollution atmosphérique sont nombreuses. Les émissions polluants résultent à la fois :

- de phénomènes naturels (végétation, érosion des sols, etc.).
- de réactions chimiques se produisant dans l'atmosphère entre les divers polluants présents.
- des activités humaines (activités domestiques, industrielles, de transport, etc.).

Ces dernières sont à l'origine d'émissions, directes ou indirectes, de nombreux polluants dont certains suscitent de fortes préoccupations en termes de santé publique (les particules fines, l'ozone (O<sub>3</sub>), le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), les composés organiques volatils, etc.). Les polluants d'origine anthropique ne sont pas tous émis par les mêmes sources, ainsi leurs concentrations peuvent varier nettement en fonction des périodes de l'année (voire du moment de la journée) et leurs effets sur la santé peuvent être différenciés suivant la source d'émission considérée.

Le territoire est particulièrement sensible à la pollution de l'air du fait d'une exposition à des vents modérés et des barrières naturelles que sont les Vosges et la Forêt Noire.

Alors que nos modes de vie entraînent notre présence environ 80 % du temps dans des lieux fermés (logement, bureau, usine...), l'air intérieur peut être de moins bonne qualité que l'air extérieur. Outre la charge des polluants extérieurs pénétrant dans les bâtiments, d'autres polluants spécifiques sont produits au sein même du bâti, notamment des Composés Organiques Volatiles ou encore des agents infectieux tels que les champignons : émissions des meubles, matériaux de construction, fumée de tabac, bougies, encens, bricolage, produits d'entretien, cuisson...<sup>3</sup>

L'air intérieur est cependant assez dépendant de la qualité de l'air extérieur. En effet, les bâtiments sont soumis à l'air ambiant disponible à proximité : la recherche d'une entrée d'air la plus saine possible doit être recherchée par une entrée de ventilation en zone moins polluée (à l'opposé des infrastructures de transports routiers notamment). C'est important que cette entrée d'air soit la moins polluée possible.

---

3. Sur ces composés, le document d'urbanisme ne présente pas de levier particulier. En effet, les dispositions visant à régir l'agencement intérieur des constructions, en fixant des surfaces minimales de logement, un nombre de logements, des matériaux peu émissifs de polluants, des règles relatives à l'hygiène ou au confort ou à la ventilation relèvent d'une autre réglementation (code de la construction et de l'habitation). De la même manière, il ne peut régir ce qui relève des modes de vie propres à chacun (utilisation de bougies ou encens d'ambiance...).

Pour l'air extérieur, on distingue :

- les sources fixes : activités industrielles, domestiques (chauffage en particulier), agricoles, etc.
- les sources mobiles : transport routier et non routier (aérien, fluvial, etc.)

De nombreux dépassement de seuils réglementaires des niveaux de pollution ont déjà été constatés sur l'Eurométropole de Strasbourg. Le 06 août 2018, des dépassements persistant du seuil d'information pour l'ozone ont conduit au déclenchement d'une procédure préfectorale d'alerte et à la toute première mise en œuvre du dispositif Crit'air dans l'Eurométropole de Strasbourg.

Ainsi, selon les conclusions de l'étude APHEKOM<sup>4</sup> de 2011 à laquelle la ville de Strasbourg a participé avec 8 autres villes françaises, la surmortalité due à la pollution est en forte hausse et se traduit par une perte d'espérance de vie, pour un habitant à Strasbourg, de 6 mois.

Outre une exposition à une pollution de fond présente sur tout le territoire, les secteurs situés à proximité immédiate des axes routiers, notamment ceux à fort trafic, connaissent une qualité de l'air nettement dégradée. Toujours selon l'étude APHEKOM<sup>5</sup>, dans les 10 villes européennes pour lesquelles les données sanitaires étaient disponibles, le fait d'habiter à proximité du trafic routier (moins de 150 mètres) pourrait être responsable d'environ 15 à 30% des nouveaux cas d'asthme chez l'enfant, et dans des proportions similaires voire plus élevées, de certaines pathologies chroniques respiratoires et cardio-vasculaires chez les adultes de 65 ans et plus.

Si les effets de la pollution atmosphérique concernent l'ensemble de la population, c'est toutefois avec des degrés différents. Certains groupes de populations sont ainsi davantage concernés par ces effets et sont par conséquent plus fragiles. Parmi ces groupes de population figurent :

- les enfants,
- les personnes âgées,
- les personnes souffrant de pathologies chroniques (maladies respiratoires chroniques, maladies cardio-vasculaires, ou diabète par exemple),
- les personnes sportives.

L'action des polluants ne s'opère pas seulement lors des pics de pollution. Les effets de la pollution sur la santé surviennent également à des teneurs en polluants inférieures aux normes de qualité de l'air. Comparé à des épisodes ponctuels de « pics » de pollution, même répétés, c'est en effet l'exposition à la pollution quotidienne et dans la durée qui a l'impact le plus important sur la santé.

Les effets de la pollution sur la santé varient selon les types de polluants et la durée d'exposition. On distingue :

- des effets à court terme qui surviennent principalement lors de pic de pollution : mauvaises odeurs, irritation des yeux et de la gorge, toux, maux de tête, nausées, crises d'asthme, augmentation des hospitalisations pour causes respiratoires ou cardio-vasculaires, voire même décès pour les personnes les plus fragiles survenant dans des délais brefs (quelques jours, semaines) après l'exposition.
- des effets à plus long terme qui peuvent survenir après une exposition chronique à la pollution atmosphérique (plusieurs mois ou plusieurs années) : surmortalité, réduction de l'espérance de vie, diminution de la qualité de vie (développement de maladies cardio-vasculaires ou respiratoires, d'asthme en particulier chez les enfants).

Depuis la fermeture de la raffinerie de Reichstett, l'exposition de la population à la pollution atmosphérique sur le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg est essentiellement liée aux modes de chauffages et aux transports routiers. Ainsi, lorsqu'elle est liée aux infrastructures routières, la pollution de l'air s'accompagne d'autres nuisances susceptibles de porter atteinte à la santé des habitants et usagers de la métropole, notamment le bruit. Ce dernier peut être source de fatigue, de stress, mais également source de troubles auditifs et du sommeil, en particulier en ville.

---

4. Aphekom (Improving Knowledge and Communication for Decision Making on Air Pollution and Health in Europe) : projet européen qui a évalué l'impact sanitaire et économique de la pollution atmosphérique urbaine dans 25 villes européennes.

5. coordonné par l'Institut National de Veille Sanitaire

Il existe trois types d'effets du bruit sur la santé humaine :

- les effets spécifiques (effets directs sur le système auditif). Ces effets apparaissent suite à une exposition prolongée ou répétée à un bruit intense (musique amplifiée, outillage bruyant...).
- les effets non spécifiques (effets secondaires extra-auditifs, sur le système nerveux central) : élévation de la pression artérielle, désordres cardio-vasculaires, accélération du rythme respiratoire, troubles digestifs, troubles endocriniens et fragilité du système immunitaire. L'importance de ces effets dépend de l'intensité et de la fréquence des bruits observés. Ils s'accompagnent généralement d'un
- état de stress psychologique, pouvant entraîner une fatigue physique et psychique, même si le bruit n'est jamais l'unique facteur responsable de ces troubles (âge, condition physique, environnement, mode de vie...).
- les effets d'interférences (gêne ressentie par l'individu dans ses activités) : difficulté à mener une conversation, difficulté à être attentif ou concentré dans certaines situations (apprentissage
- scolaire, par exemple), perturbations du sommeil...

A travers l'application du volet Air Climat Energie du PLU, il s'agit donc d'éviter l'exposition des populations, notamment les plus sensibles, à la pollution atmosphérique et au bruit. La santé de habitants et des usagers de la métropole, ainsi que leur qualité de vie, rend également nécessaire les aménagements tournés vers la réduction de l'exposition des populations aux effets des polluants et aux nuisances sonores. Ces objectifs supposent :

- d'agir directement sur les modes de chauffage dans l'activité domestique, des sources particulièrement émettrices de polluants. Les pics hivernaux sont en grande partie provoqués par les émissions du secteur résidentiel notamment le chauffage au bois, qui émet une quantité importante de particules.
- de préserver les secteurs les moins exposés aux polluants atmosphériques et au bruit afin d'en faire des zones de respiration et de calme.
- de minimiser les effets (impacts sonores et atmosphériques) lors de nouvelles constructions, en particulier celles aux abords immédiats des axes routiers.
- de réduire et atténuer les effets (impacts sonores et atmosphériques) sur les constructions existantes, en particulier celles aux abords immédiats des axes routiers.

L

La surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé est une obligation réglementaire en France par l'application de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie du 30 décembre 1996 (Laure). Cette loi stipule également la mise en place de plans pour prévenir, réduire ou atténuer les effets de la pollution atmosphérique. L'Eurométropole de Strasbourg fait l'objet d'un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA, approuvé le 4 juin 2014) et, dans le cadre de son programme " Strasbourg Ville et Métropole respirables en 5 ans ", elle s'est récemment dotée d'une feuille de route pour la qualité de l'air. Le volet Air Climat Energie s'inscrit dans la poursuite et la mise en œuvre de ces objectifs et vient en complément des nombreuses actions et mesures déjà engagées.

\*A noter que les PPA tiennent compte des émissions ICPE en zone de vigilance, leur cas n'est donc pas traité dans les présentes dispositions.

## **2. LES ENJEUX SANITAIRES DES ILOTS CHALEURS POUR LES PERSONNES VULNÉRABLES**

En lien avec le phénomène d'urbanisation qui a marqué ces dernières décennies (imperméabilisation des sols, expansion des zones urbanisées, etc.), les villes en particulier sont exposées à un microclimat où les températures de surface sont généralement plus chaudes dans le centre qu'en périphérie. On appelle ce phénomène l'îlot de chaleur urbain (ICU). Dans un contexte de changement climatique, les territoires doivent donc réfléchir aux moyens les plus pertinents de s'adapter aux canicules d'été qui risquent d'être plus fréquentes, plus intenses et plus longues.

La vulnérabilité des villes aux canicules constitue un enjeu énergétique important. Ces situations engendrent des besoins de réfrigération et de climatisation plus grands. La demande en énergie des habitants et des entreprises en ville augmente considérablement pendant l'été et atteint des pics pendant les canicules qui ne vont pas dans le sens d'une diminution des consommations énergétiques du territoire.

La vulnérabilité des villes aux canicules constitue également un enjeu fort de santé publique. Une climatisation accrue et généralisée entraîne des émissions de gaz à effet de serre. Les pics d'été de pollution à l'ozone par exemple apparaissent en période de fort ensoleillement et de température élevée. Ces conditions climatiques combinées aux émissions anthropiques, notamment celles issues du trafic routier, dégradent la qualité de l'air et aggravent les phénomènes d'îlots de chaleur urbains. L'Alsace est particulièrement sensible à ces deux facteurs que sont les canicules et l'ozone, dans un contexte géographique où les vents sont faibles. Si l'ensemble de la population est concernée par ces épisodes combinés de fortes chaleurs et de pollution, ce sont les personnes âgées, isolées, précaires, les jeunes enfants, les malades et les travailleurs extérieurs qui sont potentiellement les habitants et les usagers de l'Eurométropole les plus sensibles.

La canicule de l'été 2003 a entraîné à Strasbourg une surmortalité de 273 décès, soit une hausse de 50 % par rapport à une situation normale. Les forts niveaux de pollution à l'ozone ont constitué un facteur aggravant dans ce contexte de forte chaleur.

Dans ce contexte, certains lieux de végétation urbaine (parcs, jardins, berges végétalisées des rivières, espaces de plaines terres, etc.) offrent une température plus clémente. Ainsi, la végétation comme outil d'adaptation, tant au changement climatique qu'à la transition énergétique, offre des perspectives qui dépassent le simple effet paysager et récréatif :

- **En matière de santé publique** : cumulées, les stratégies de verdissement ont des effets bénéfiques potentiels sur les températures ressenties en ville en été. Les parcs et jardins contribuent au confort estival en offrant des espaces de fraîcheur particulièrement importants pour les populations sensibles aux fortes chaleurs. Augmenter la couverture végétale au sol permet également de rafraîchir plus efficacement les rues et de compenser le réchauffement extérieur (+ 0,25 à + 2 °C) lié à l'usage de la climatisation fortement consommatrice d'énergie et qui s'intensifie en épisode de fortes chaleurs (C. De Munck, 2013). Cet effet de rafraîchissement est d'autant plus efficace si la surface végétalisée est importante et si la proportion d'arbres est élevée. Selon les stratégies, on peut obtenir une baisse de 0,5°C à 2°C, et la combinaison de végétation maximale permet d'atteindre jusqu'à -3°C localement. Le végétal joue aussi un rôle en ville dans la qualité de l'air. Les espaces verts (et/ou aquatiques) inhibent la formation du dôme de pollution et assurent un assainissement de l'air urbain lorsqu'ils sont répartis de manière homogène dans la ville et présentent une certaine superficie. Les « meilleurs » espaces verts sont ceux qui présentent des structures diversifiées et une grande part de grands arbres feuillus.
- **En matière de qualité de vie** : les espaces de respiration en tissu urbain rendent acceptables la densité urbaine. Dans les secteurs accueillant des formes de bâti compactes ou ceux de densification de l'existant, la végétalisation du tissu bâti peut par ailleurs permettre d'anticiper d'éventuelles nuisances liées à la proximité des constructions ou des infrastructures (routes, voies ferrées, etc.). Elles peuvent permettre de créer des masques et des filtres visuels entre

des constructions proches ou entre des constructions et des infrastructures par exemple. Les arbres et feuillages permettent également d'entraver la diffusion du bruit dans l'espace ; quant aux toitures et façades végétalisées, elles permettent l'absorption du bruit. En ville, le végétal participe donc à rendre l'ambiance urbaine et sonore plus agréable.

A travers l'application du volet Air Climat Energie, il s'agit donc d'éviter l'exposition des populations, notamment les plus fragiles, aux îlots de chaleur urbains. L'adaptation au changement climatique rend également nécessaire les aménagements tournés vers une réduction de l'exposition des populations aux effets du réchauffement climatique. Ces objectifs supposent :

- D'accroître la part du végétal en ville.
- De favoriser la conception bioclimatique de l'échelle du bâti à celle de la ville (formes urbaines).
- De préserver et conforter les îlots de fraîcheur existants et d'en favoriser l'accessibilité.

### **3. LES ENJEUX DE RÉSILIENCE FACE AUX RISQUES NATURELS LIÉS À L'EAU**

#### **3.1. LA PRÉVENTION DES INONDATIONS PAR DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU ET COULÉES D'EAUX BOUEUSES**

Sur le territoire de l'Eurométropole, les phénomènes à l'origine d'inondations dommageables pour les personnes et les biens sont les débordements de cours d'eau (Bruche et Ill principalement), les remontées de nappes, le ruissellement d'eaux pluviales en zone urbaine et les coulées d'eaux boueuses générées par le ruissellement d'eaux pluviales en zone agricole sensible à l'érosion des sols.

Depuis le 1er janvier 2018, l'Eurométropole de Strasbourg est compétente pour la « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (GEMAPI) et la « maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement et lutte contre l'érosion des sols ». Ces prises de compétences s'inscrivent dans la continuité et le renforcement des actions de prévention contre les inondations et ont nécessité une nouvelle approche des phénomènes de coulées d'eaux boueuses.

Pour les inondations par débordement de cours d'eau, l'échelle la plus adaptée pour réduire les conséquences dommageable des inondations est le bassin versant. Ainsi, à l'échelle du bassin versant de l'Ill et à l'échelle des sous bassins versants (affluents de l'Ill ou du Rhin), une coopération doit se construire avec les entités compétentes pour la GEMAPI situées en amont du territoire de l'Eurométropole de Strasbourg où conflue le réseau hydrographique associé à l'Ill. Des structures de gouvernances partagées seront créées ou évolueront pour proposer des stratégies communes et des programmes d'actions. Des aménagements du territoire pourront être proposés à long terme, de manière intégrée avec l'amélioration de l'état des milieux aquatiques : zone de ralentissement des crues, mobilisation de zones humides connexes, etc.

Une stratégie de prévention des risques d'inondation est également déployée à l'échelle de l'Eurométropole de Strasbourg selon plusieurs axes d'actions :

- Amélioration de la culture du risque : campagne de communication via différents media, pose de repères de crues, etc.
- Préparation à la gestion de crise (exercice de gestion) et amélioration de la diffusion de l'alerte auprès des particuliers
- Réduction de la vulnérabilité des bâtiments avec des diagnostics de vulnérabilité auprès des particuliers et des entreprises, mise en œuvre de dispositifs individuels par les particuliers ou les entreprises

Pour le cas particulier des inondations par coulées d'eaux boueuses, en complément de ces actions de prévention, des aménagements d'hydraulique douce seront installés dans les 14 communes les plus vulnérables à partir de 2019. Ces aménagements permettent de ralentir les écoulements et de retenir les boues : fascines, bandes enherbées, plantations de miscanthus, etc.

Afin de limiter l'érosion des sols à l'origine des phénomènes de coulées d'eaux boueuses, les démarches d'assolement concerté et de techniques sans labour portées par les exploitants agricoles sont encouragées et accompagnées par l'Eurométropole de Strasbourg et la Chambre d'Agriculture.

### **3.2. LE PRINCIPE DE FAVORISER L'INFILTRATION DES EAUX PLUVIALE**

Les rejets d'eaux pluviales issus des surfaces imperméabilisées nécessitent la mise en œuvre de mesures pour maîtriser les débits rejetés tant en quantité qu'en qualité.

Le principe est la gestion de l'eau à l'endroit où elle tombe. Cette recommandation a été clairement définie dans le document "la ville et son assainissement" publié par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable en 2003. De plus, depuis l'arrêté du 21 juillet 2015, l'obligation d'étude de gestions alternatives est une obligation : changement de paradigme, de la préconisation à l'obligation.

La politique de l'Eurométropole en matière d'assainissement pluvial a donc évolué ces dernières années vers la gestion à la parcelle. Le règlement impose depuis 2008 une gestion in situ des eaux pluviales afin de limiter les rejets vers le réseau public. Les nouvelles opérations doivent intégrer dans leurs aménagements des dispositifs de gestion des eaux pluviales de type noue, bassin d'infiltration, tranchée d'infiltration, ... appelés aussi technique alternative.

Par ailleurs, afin de diminuer l'impact des rejets par temps de pluie sur le milieu naturel, le Schéma Directeur d'Assainissement, finalisé en 2012, prévoit sur domaine public :

- des renforcements de réseaux,
- la mise en place progressive de bassins de dépollution au niveau des principaux déversoirs d'orage de l'agglomération,
- la déconnexion des eaux de toitures lorsque cela est possible.

De plus, lors de travaux de voiries ou d'aménagement d'espaces publics réalisés par la collectivité, la problématique de la gestion des eaux pluviales est systématiquement prise en compte de façon à :

- restreindre les volumes d'eaux pluviales collectés acheminés aux stations d'épuration,
- protéger les habitants face aux risques d'inondation par ruissellement,
- gérer l'eau au plus près de là où elle tombe,
- réduire l'imperméabilisation des sols,
- préserver et mettre en valeur la présence de l'eau dans les aménagements,
- participer aux aménagements Trame Verte et Bleue de la collectivité. C'est un réseau formé de réservoirs de biodiversité reliés entre eux par des corridors écologiques. On parle aussi de « continuités écologiques » terrestres (trame verte) ou aquatiques (trame bleue).
- limiter le transport et le traitement d'eau peu chargée
- lutter contre le réchauffement, le changement climatique
- développer l'innovation
- recharger utilement la nappe phréatique

Pour cela, les principes d'aménagement sont étudiés pour favoriser l'infiltration par la création de nouveaux espaces verts de type noue, le traitement de certains espaces minéraux par la mise en œuvre de revêtements perméables tels que les stabilisés, les dalles vertes ou encore les pavés à joints ouverts ou l'évacuation des eaux pluviales vers le milieu naturel via un réseau séparatif lorsque cela est possible. De plus, un dispositif incitatif à la déconnexion des eaux pluviales de toitures des immeubles déjà raccordés est en place depuis 2011 afin d'accompagner techniquement et financièrement la réalisation de ce type de projet.

## **4. LES ENJEUX SANITAIRES EN LIEN AVEC LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES**

L'énergie permet à chacun de se chauffer, de se nourrir, de se déplacer pour se rendre au travail, pour accéder à des loisirs et aux services du quotidien, etc. L'augmentation de la population, l'évolution des modes de vie, l'accroissement des déplacements et des échanges mondialisés ont induit une forte augmentation de nos besoins en énergie. Le développement de notre société s'est en effet basé, depuis la révolution industrielle, sur une énergie abondante et bon marché. Toutefois, aujourd'hui, la raréfaction des énergies fossiles, le besoin de renouvellement du parc nucléaire et l'ouverture des marchés à la concurrence sont autant d'enjeux qui amènent à une adaptation du modèle énergétique (façon de consommer, façon de produire de l'énergie), notamment localement. L'augmentation des prix des énergies et l'amplification des écarts de revenus au sein de la population confirment l'urgence de se saisir de cette question localement, pour éviter la précarisation croissante des ménages et la perte d'attractivité de certains territoires.

C'est ainsi que l'Eurométropole de Strasbourg vise en premier lieu une maîtrise de la demande en énergie actuelles et futures du territoire, notamment dans la perspective d'atteindre, d'ici à 2050, l'objectif 100 % d'énergies renouvelables sur son territoire.

En effet, cet objectif ambitieux impose premièrement de réduire les consommations d'énergie à travers la sobriété et l'efficacité énergétique. Dans un territoire densément peuplé comme l'Eurométropole, la diminution des consommations d'énergie passent notamment par une diminution des consommations énergétiques liées aux bâtiments : en 2016, les bâtiments représentaient 55 % des consommations du territoire, essentiellement pour des usages liés à la chaleur (chauffage, eau chaude, etc.) et au froid (climatisation, réfrigération, etc.). Si les performances énergétiques qui s'appliquent aux nouvelles constructions et qui sont fixées par le règlement du PLUi sont indispensables, elles ne sont pas suffisantes lorsque l'on sait que la construction neuve représente 1 % du parc de logements existants en moyenne par an. C'est donc dans les espaces bâtis constitués que les enjeux et les efforts à fournir seront les plus importants. Au-delà de la conception bioclimatique (à l'échelle de la ville et du bâtiment) et de la végétalisation des espaces qui participent de à fait à la régulation des températures en ville et donc à la réduction des consommations énergétiques, d'autres aménagements permettent d'aller plus loin comme la rénovation thermique des bâtiments. Elles permettent d'éviter les déperditions d'énergie et, en contribuant au confort thermique dans le bâtiment, vont dans le sens d'une amélioration de la qualité de vie des habitants de l'Eurométropole. Elles vont également dans le sens d'une amélioration de la qualité de l'air. En effet, le secteur du bâtiment est, après le secteur du transport routier, un important contributeur d'émissions de gaz à effet de serre (CO<sub>2</sub>) et de particules sur le territoire de l'Eurométropole.

L'objectif 100 % d'énergies renouvelables impose dans un second temps la relocalisation de la production d'énergie sur le territoire par le développement accéléré de la production d'énergies renouvelables locales dont le territoire est largement pourvu : solaire thermique et photovoltaïque, biomasse, géothermie, etc. Dans le cadre du Schéma Directeur des Energies, le volet Air Climat Energie du PLU contribue également à la valorisation du potentiel d'énergie solaire du territoire. En effet, les surfaces de toitures de l'Eurométropole liées au bâti industriel, tertiaire et résidentiel offrent un fort potentiel en solaire photovoltaïque et en solaire thermique. C'est pourquoi l'Eurométropole s'est dotée en 2018 d'un cadastre solaire. Par ailleurs, l'installation d'infrastructures de production d'énergie sur des terrains déjà urbanisés en priorité évite une consommation supplémentaire d'espace agricole ou naturel dans un territoire déjà très contraint comme l'Eurométropole.

Le développement des énergies solaires en substitution des énergies fossiles contribuent par ailleurs à diminuer les émissions directes des polluants issus de la combustion (NO<sub>x</sub>, particules...) dans l'atmosphère urbaine. L'accueil d'installation de production d'énergie solaire sur les toits de la métropole participeront ainsi à limiter les risques environnementaux susceptibles de porter atteinte à la santé des habitants et usagers de l'Eurométropole, ainsi qu'à leur qualité de vie. De la même manière, la rénovation thermique et l'intégration des principes de construction bioclimatique permettent de favoriser la santé (en intégrant notamment la prise en compte de la qualité de l'air intérieur), le confort et la qualité de vie des habitants.

Enfin le développement des réseaux de chaleur est un enjeu du territoire pour assurer la transition énergétique localement. En effet ces réseaux constituent le seul moyen de mobiliser massivement des sources de chaleur renouvelable comme la géothermie profonde, biomasse collective (qui permet de réduire les émissions polluantes par rapport à des installations individuelles), chaleur fatale de récupération des industries. Ces réseaux contribuent à l'économie locale puisqu'ils mobilisent globalement des ressources du territoire.

A travers l'application du volet Air Climat Energie du PLU, il s'agit donc de contribuer à la réduction de la consommation énergétique à l'échelle de l'Eurométropole et d'accroître la part des énergies renouvelables décarbonnées.

# III. LA PRISE EN COMPTE DE L'AIR, DU CLIMAT ET DE L'ENERGIE AU SEIN DU PLU

## 1. LE DISPOSITIF ENVISAGÉ

Dans le cadre du programme «Strasbourg Ville et Métropole respirables» mais aussi dans le prolongement du PCAET métropolitain qui, outre l'air, vise en plus les thématiques climatiques et énergétiques, l'Eurométropole de Strasbourg s'est engagée au renforcement du volet « Air, climat, énergie » dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU).

La volonté affirmée est de :

- consolider la prise en compte du Plan de Protection Atmosphère (PPA), notamment de ses zones de vigilances,
- renforcer les orientations et les préconisations notamment règlementaires, en matière d'énergie pour mieux répondre aux objectifs fixés par le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD),
- favoriser la prise en compte de prescriptions d'aménagement en faveur d'une adaptation du territoire au changement climatique.

Le renforcement du volet « Air Climat Énergie » est d'autant plus justifiée que le PLU de Eurométropole de Strasbourg est un PLU intégrateur (3 en 1), c'est-à-dire qu'il vaut Programme Local de l'Habitat (PLH) et Plan Déplacements Urbains (PDU). Ces deux thématiques impactent directement et fortement les questions « Air Climat Énergie » tout en pouvant parallèlement offrir des leviers d'actions.

Afin de renforcer la prise en compte des enjeux Air, Climat et Energie dans le PLU, outre la réalisation d'une OAP spécifique, des adaptations sont également prévues dans le volet règlementaire (règlement écrit).

## 2. UNE APPROCHE INTÉGRÉE

Les thématiques liées à l'air, le climat et l'énergie présentent une interrelation forte souvent indissociable. Ainsi toute action en faveur d'une thématique peut avoir des effets bénéfiques pour l'autre. Par exemple, les actions en faveur de la réduction du bruit et pour le traitement des points noirs bruit<sup>6</sup>, peuvent converger avec les actions en faveur du climat, de la qualité de l'air et de l'énergie<sup>7</sup>. Le changement climatique pourrait entraîner des modifications importantes de l'environnement, en particulier de la qualité de l'air, notamment l'augmentation de la formation d'ozone. Enfin, les choix de planification et d'aménagement territoriaux influencent la santé, la qualité de vie et le bien-être des populations : exposition à des substances nocives présentes dans l'atmosphère extérieure mais aussi intérieure des bâtiments, exposition aux nuisances sonores, formation d'îlots de chaleur...

Le volet Air Climat Energie ne traite volontairement pas directement de la thématique du bruit du fait des interrelations directes avec la qualité de l'air et des réglementations spécifiques existantes liées au bruit déjà opérationnelles.



6. Bâtiment sensible comme une habitation, un établissement de santé, ou d'enseignement, dont les niveaux sonores en façade dépassent les valeurs limites fixées par la réglementation.

7. Exemples :

- Le changement d'anciennes fenêtres simple vitrage par de nouvelles fenêtres doubles vitrages avec des performances acoustiques et thermiques améliorées.

- La réduction de la vitesse de circulation des véhicules routiers et la modification (fluidité, etc.) du trafic pour réduire les émissions de polluants, réduire les GES, réduire les consommations énergétiques et réduire les émissions sonores.

### **3. L'ÉVOLUTIVITÉ**

Le volet Air Climat Energie est volontairement non exhaustif et limité à quelques points spécifiques, dans le but de pouvoir pour agir rapidement et réussir à avoir des leviers d'action effectifs dans les projets d'aménagement du territoire. Il a vocation à être évolutif pour l'améliorer et l'étendre au fur et à mesure sur d'autres thématiques. Enfin, ce document a une vocation réglementaire étant intégré au document d'urbanisme. Il ne recense pas les éléments relevant d'un guide des bonnes pratiques. Les porteurs de projet sont invités à consulter ces guides (ex. Architecture bioclimatique...) pour améliorer la prise en compte de ces enjeux dans leur conception de projet.

### **4. LA PRISE EN COMPTE DE LA DÉMARCHE EVITER – RÉDUIRE - COMPENSER**

La prise en compte de l'environnement est intégrée le plus tôt possible dans les dispositions envisagées, afin que les projets concernés soient le moins impactant pour l'environnement. Cette intégration, dès l'amont est essentielle pour prioriser :

- les étapes d'évitement des impacts tout d'abord,
- de réduction ensuite,
- et en dernier lieu, la compensation des impacts résiduels si les deux étapes précédentes n'ont pas permis de les supprimer. A noter que dans le cadre du document d'urbanisme, les compensations, souvent à visées opérationnelles, seront réalisées par les porteurs de projets.

### **5. LES AVANTAGES OPÉRATIONNELS DES DISPOSITIONS ENVISAGÉES**

L'OAP intègre des orientations non cumulatives qui s'appliquent pour toute nouvelle opération d'ensemble et construction, sauf à justifier de la prise en compte des enjeux air climat énergie dans le projet en termes d'aménagement global et de conception des bâtiments.

Les dispositions prévues ne visent pas à interdire de futures constructions mais à faire en sorte que celles-ci tiennent compte de la proximité d'infrastructures générant des nuisances sonores et des pollutions atmosphériques. La majorité des projets a déjà intégré bien avant la présente étude, la plupart des préconisations figurant dans le dispositif réglementaire retenu. Ce dispositif réglementaire étendu ne remet ainsi pas en cause les projets ou les constructions existantes. Par ailleurs, il présente l'avantage de formaliser dans un document opposable les prises en compte faites actuellement de manière empirique. Il permet aussi de pointer et généraliser les réflexions d'aménagement à un niveau supérieur dans un but pédagogique et non restrictif.

# IV. LES PRINCIPES D'AMENAGEMENT RETENUS

## 1. LA PRISE EN COMPTE DE LA QUALITÉ DE L'AIR

### 1.1. LA SPATIALISATION DES ENJEUX DE QUALITÉ DE L'AIR

L'Eurométropole de Strasbourg s'est engagée à réaliser des cartes stratégiques de l'air dont le principe est acté dans le Plan National Santé-Environnement 3 (PNSE3) à travers son action n°42 consistant à cartographier la qualité de l'air des zones sensibles : Cartographier à fine échelle spatiale des zones sensibles à la qualité de l'air pour certains polluants spécifiques sous forme de Cartes Stratégiques Air (CSA).

Ainsi ces cartes réalisées régulièrement par ATMO Grand Est, apportent des éléments d'aide à la décision notamment en matière d'urbanisme et d'aménagement du territoire. Elles permettent de visualiser et d'illustrer des zones les plus touchées par la pollution atmosphérique, en particulier par les particules et le dioxyde d'azote, et devant faire l'objet d'une attention particulière en termes d'amélioration de la qualité de l'air en vue de réduire les inégalités environnementales et sanitaires. Basées sur 5 ans de données, elles s'affranchissent des variations météorologiques qui peuvent influencer les concentrations. La mise à jour régulière de la carte stratégique air permet de visualiser les bénéfices de la reconquête de la qualité de l'air et progressivement d'objectiver la stratégie de reconstruction de la ville sur la ville permise grâce au contexte d'amélioration de la qualité de l'air.

**Rappel de l'objectif 26 de la stratégie du SRADET:**

Améliorer la qualité de l'air en lien avec les enjeux de santé publique / respecter les seuils de concentration en particules fixés par l'OMS en 2030.

**Rappel des valeurs recommandées par l'Organisation Mondiale de la Santé.**

**Matières particulaires fines (PM2.5) :**

10 µg/m<sup>3</sup> moyenne annuelle et 25 µg/m<sup>3</sup> moyenne sur 24 h

**Matières particulaires grossières (PM10) :**

20 µg/m<sup>3</sup> moyenne annuelle et 50 µg/m<sup>3</sup> moyenne sur 24 h

Le volet Air Climat Energie permet d'orienter les aménagements et les constructions pour une prise en compte des enjeux sanitaires liés à la qualité de l'air intérieur et extérieur. Dans les secteurs délimités, tout projet d'aménagement sur de l'existant ou dans des zones d'extension devra être compatible avec les principes retenus dans le volet Air Climat Energie : éviter d'exposer les populations les plus sensibles aux polluants, éviter d'ajouter de nouvelles personnes dans les zones les plus polluées, éviter les émissions liés aux modes de chauffage les plus polluants, réduire l'exposition des populations par des mesures d'éloignement des sources d'émissions et enfin réduire les émissions de polluants en privilégiant les modes de chauffages les plus vertueux.

La délimitation des secteurs à enjeux les plus importants est réalisée sur la base de 2 critères :

- de la carte stratégique air réalisée par ATMO Grand Est. Rentrent ainsi dans les secteurs concernés les sites exposés à des dépassements de seuils réglementaires et ceux exposés à des dépassements probables.
- De l'infrastructure qui génère les pollutions suivant 4 bases de classement :
  - § Soit de la carte des infrastructures routières identifiées comme Route classée en Grande Circulation (Décret n° 2010-578 du 31 mai 2010 modifiant le décret n° 2009-615 du 3 juin 2009 fixant la liste des routes à grande circulation). Une zone tampon de 50m de part et d'autre de l'axe de la voie est ainsi inscrite.
  - § Soit de la carte des infrastructures routières dont le trafic moyen journalier dépasse les 8 000 véhicules par jour :
    - De 8 à 10 000 véhicules par jour : une zone tampon de 25m de part et d'autre de l'axe de la voie est ainsi inscrite.
    - De 10 à 30 000 véhicules par jour : une zone tampon de 50m de part et d'autre de l'axe de la voie est ainsi inscrite.
    - Au-delà de 30 000 (et donc jusqu'à 165 000 véhicules par jour) : une zone tampon de 150m de part et d'autre de l'axe de la voie est ainsi inscrite.
  - § Soit de la carte définie de l'arrêté préfectoral du 10 novembre 2016 modifiant l'arrêté préfectoral du 19 aout 2013 indiquant les secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transports terrestres et les prescriptions d'isolation applicables dans ces secteurs.

NIVEAU SONORE DE RÉFÉRENCE L <sub>Aeq</sub> (8 heures-22 heures) en dB(A)	NIVEAU SONORE DE RÉFÉRENCE L <sub>Aeq</sub> (22 heures-8 heures) en dB(A)	CATÉGORIE de l'infrastructure	LARGEUR MAXIMALE DES SECTEURS affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure (1)
L > 81	L > 76	1	d = 300 m
76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	2	d = 250 m
70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	3	d = 100 m
65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	4	d = 30 m
60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	5	d = 10 m

(1) Cette largeur correspond à la distance définie à l'article 2, comptée de part et d'autre de l'infrastructure.

§ Soit de la carte de la hiérarchisation des infrastructures routières du POA  
Déplacement du PLUi :

- Réseau de distribution: une zone tampon de 25m de part et d'autre de l'axe de la voie
- Réseau structurant: une zone tampon de 50m de part et d'autre de l'axe de la voie
- Réseau hyperstructurant : une zone tampon de 150m de part et d'autre de l'axe de la voie

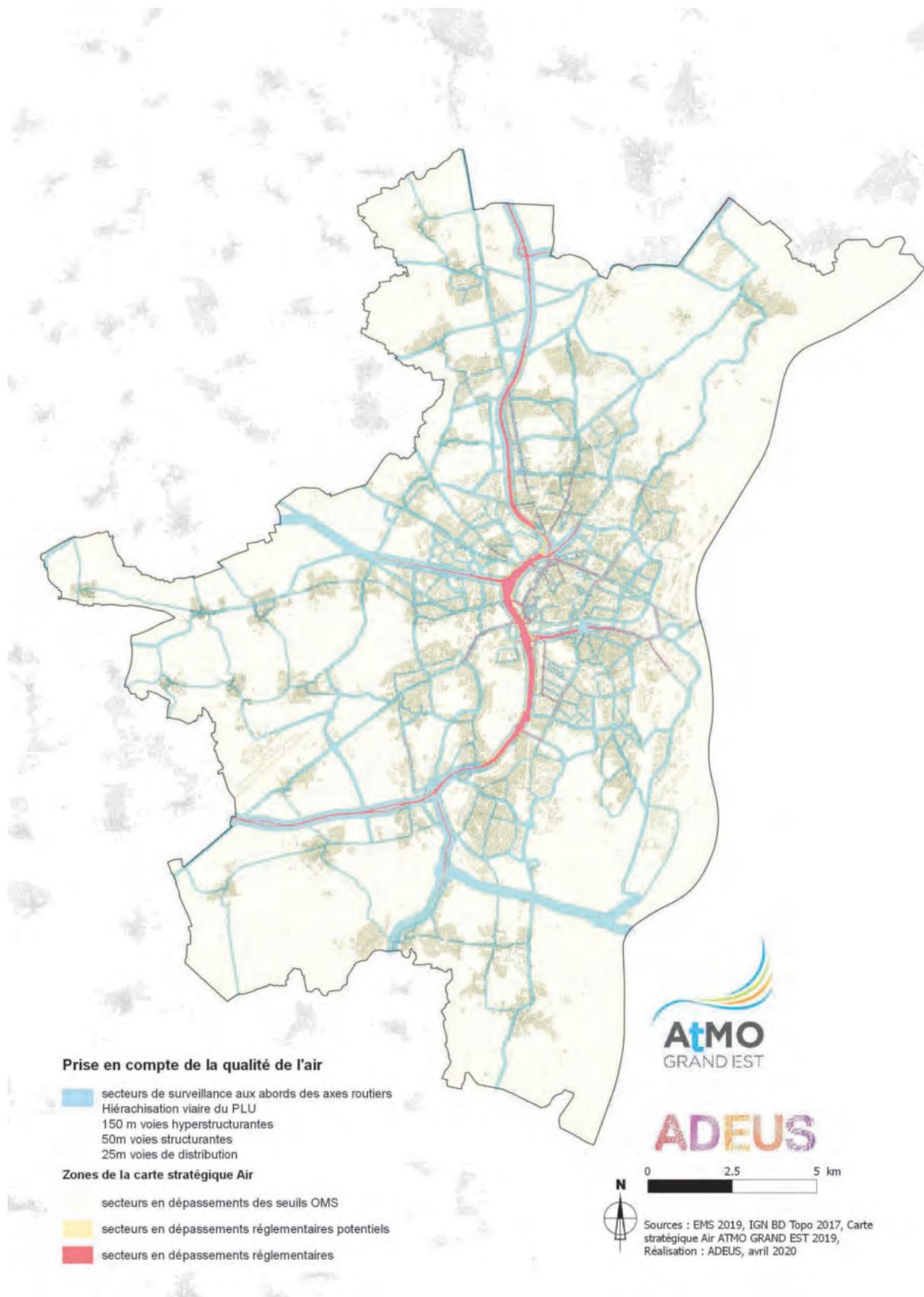
Pour cette dernière, le choix des seuils est lié aux éléments de connaissance suivant :

- Les études APHEKOM 2008-2011 (INVS) précisent que des effets sanitaires variés sont avérés pour des populations habitant à proximité des grands axes de circulation (dont le trafic dépasse 10 000 véhicules par jour) et donc exposées à des polluants issus de voiries. Les études INSERM du programme GEOCAP 2002-2007 avaient déjà fait ce rapprochement sur le cas particulier des leucémies des enfants. Afin de tenir compte des enjeux sanitaires de proximité routière, l'Eurométropole a décidé de retenir les voies de circulations dont le trafic est plus faible (8 000 véhicules par jour) afin tendre vers une amélioration de la prise en compte de la qualité de l'air jusqu'au respect des recommandations de l'OMS.
- Les études ATMO Grand Est permettent de préciser que les niveaux de pollutions de proximité routière diminuent fortement 20 à 50 m pour les principaux boulevards, jusqu'à 70 à 100 m pour l'autoroute A35, pour atteindre les niveaux de fonds de pollution urbains après (mais dépend de la configuration du site). L'Eurométropole a ainsi décidé de retenir une bande minimale de 25m de part et d'autre de l'axe de la voie dans laquelle la prise en compte des polluants liés au trafic routier des voies de distribution est recommandée. Une valeur sécuritaire de 150m est retenue pour les autoroutes et autres voies hyperstructurantes du territoire. Enfin le cas des voies intermédiaires structurantes, une valeur de 50m est retenue, permettant de s'approcher d'un contexte de fond de pollution urbain.

A noter que l'ensemble du territoire métropolitain est situé en zone de dépassement des recommandations de l'OMS. Une solution minimaliste ne saurait répondre aux enjeux :

- La seule carte stratégique Air ne concerne que peu de territoire et serait quasi inopérante.
- La carte des Routes Classées à Grande Circulation est plus étendue mais n'est pas liée à un trafic de véhicule générant les pollutions (seul respect des continuités routières).
- La carte des trafics réels est intéressante car directement liée au trafic générant le plus de pollution. Elle est cependant sujette à fluctuation annuelle en fonction des évolutions de trafic et présente de nombreux trous liés à l'absence de donnée de trafic.
- La carte des hiérarchisations routières du POA déplacement du PLU est intéressante car elle est basée sur le projet de territoire et elle figure déjà dans le PLU. Elle ne repose pas sur des trafics réels mais la hiérarchie envisagée reste comparable à l'approche à trafic réel.

La carte de classement des infrastructures bruyantes repose sur un arrêté préfectoral classant les voies en fonction du trafic routier avec une zone tampon proportionnelle au trafic. Elle permet ainsi de conjuguer automatiquement les enjeux de qualité de l'air avec les enjeux acoustiques.



## **1.2. LES DISPOSITIONS RETENUES POUR LA PRISE EN COMPTE DE LA QUALITÉ DE L'AIR**

Outre les dispositions déjà prises pour réduire les émissions polluantes, notamment à travers le volet déplacement du PLU, des dispositions complémentaires sont prises dans le volet Air Climat Energie pour réduire l'exposition des habitants de la métropole : formes urbaines favorisant la dispersion des polluants, mesure d'éloignement des bâtiments sensibles par rapport à des infrastructures de transport à fort trafic, mesures d'adaptation du bâti et optimiser la position des prises d'air pour assurer une qualité de l'air intérieur, etc.

La complémentarité entre règlement écrit et OAP est basée sur une sectorisation des enjeux. Le règlement du PLU est le support des impondérables que chaque porteur de projet devra respecter tandis que l'OAP Air Climat Energie exprime des orientations applicables dans un rapport de compatibilité. Il s'agit de pouvoir réduire l'exposition des populations les plus vulnérables tout en respectant le principe de développement urbain prévu par le PLU.

Afin d'anticiper au mieux ces enjeux dès la conception, les réflexions sont à mener dès les phases amont de conception, à l'échelle opération aménagement. Ainsi toute opération d'aménagement prend en compte dans sa conception et à l'échelle de l'opération, les questions énergétiques, d'adaptation au changement climatique et des enjeux relatifs à la qualité de l'air. Le long des axes les plus circulés intégré au sein de zones de surveillance, les nouvelles constructions et extensions d'établissement accueillant des populations sensible su point de vue de la qualité de l'air devront préciser la prise en compte dans la conception des opérations d'ensemble mais aussi au niveau des bâtiments.

Les orientations applicables à l'ensemble du territoire concernant les systèmes de chauffage, sont traitées dans le volet Energie même si elles permettent également de limiter les émissions de polluants atmosphériques.

## **2. L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE**

### **2.1. LA RÉDUCTION DES ILOTS DE CHALEUR PAR LE RENFORCEMENT DE LA PLACE DE LA NATURE URBAINE**

Le phénomène d'urbanisation qui a marqué ces dernières décennies (imperméabilisation des sols, expansion des zones urbanisées...) a induit des évolutions fortes sur le cadre de vie. Les villes sont exposées à un micro- climat, où les températures près du sol sont généralement plus chaudes dans le centre qu'en périphérie. Ce phénomène, appelé îlot de chaleur urbain, apparaît par le remplacement des sols végétalisés et perméables par des bâtiments et des revêtements imperméables qui stockent

la chaleur dans les matériaux à forte inertie thermique et, est renforcé par les activités humaines génératrices de chaleur. Accueillant populations, infrastructures et biens matériels, les villes sont sensibles aux aléas climatiques (canicules, sécheresses, fortes précipitations...) et le réchauffement des températures déjà observé en plaine d'Alsace pointe une vulnérabilité particulière.

Le renforcement du volet Air Climat Energie du PLU permet d'orienter les aménagements et les constructions pour une prise en compte des enjeux sanitaires liés aux îlots de chaleur. Au sein de l'Eurométropole de Strasbourg, tout projet d'aménagement sur de l'existant ou dans des zones d'extension devra être compatible avec les dispositions : éviter d'exposer les populations les plus sensibles aux îlots de chaleur et réduire la formation des îlots de chaleur au travers de la présence du végétale dans la ville et la connexion aux îlots de fraîcheur existants.

La végétation comme outil d'adaptation, tant au micro-climat urbain qu'au changement climatique, offre des perspectives qui dépassent le simple effet paysager. Ces lieux, constitués de parcs ou de berges des rivières offrent un confort thermique aux habitants, notamment en période de canicule. Contrairement aux espaces imperméabilisés, les espaces végétalisés ou en eau déjà identifié dans la Trame Verte et Bleue, présentent une température de surface plus fraîche et pourraient ainsi contribuer à réduire le phénomène d'îlot de chaleur.

D'autres leviers permettent de lutter contre les îlots de chaleur : les formes urbaines aérées, l'emploi de certains matériaux à fort albedo, l'emploi de matériaux de surface poreux pour faciliter l'évapotranspiration et le rafraîchissement ainsi que la facilitation de l'accès à des points d'eau (accès à la trame verte et bleue).



Source : L'Atelier parisien d'urbanisme (APUR)

Outre le végétal, les matériaux et leur capacité de réflexion de la chaleur vont aider à réduire les îlots de chaleur. Afin d'éviter la gêne des usagers, ils devront être couplés à un dispositif d'ombrage (arbre, toile, parasol...).

### Zoom sur les formes urbaines :

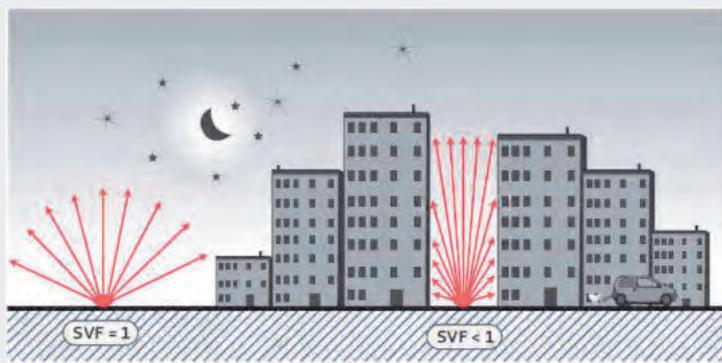
Concernant l'aménagement, des préconisations de conception des formes urbaines peuvent favoriser la prise en compte de l'Air, du Climat et de l'Énergie. En effet, la morphologie urbaine a une influence sur l'exposition des populations et la dispersion des polluants ou encore la constitution d'îlots de fraîcheur :

-l'occlusivité (obstacles verticaux) obstrue les flux d'air pollués. Elle peut aussi être mise à profit via des bâtiments « masques », par exemple, pour protéger des espaces sensibles de voies au trafic soutenu générant pollution et bruit (ex. Quartier Danube à Strasbourg);

-la rugosité (obstacles horizontaux) influence la vitesse du vent en fonction des inégalités de hauteur des obstacles urbains. Les configurations « en canyon » bloquent le flux d'air et limitent la ventilation;

-la complexité des rues et leur obstruction (rapport entre l'écartement des immeubles et leur hauteur) sont des facteurs aggravants. La présence d'arbre, pourtant bénéfique à la préservation des îlots de fraîcheurs, constitue un obstacle aux écoulements d'air.

- la proximité des bâtiments peut constituer des masques solaires réduisant les apports énergétiques naturels et augmente d'autant les apports énergétiques extérieurs.



Source : L'Atelier parisien d'urbanisme (APUR)

## **2.2. LA RÉSILIENCE FACE AUX RISQUES NATURELS**

En complément des dispositions du règlement, l'OAP Air Climat Energie conforte les objectifs métropolitains relatifs à la Ville Perméable et à la Ville Résiliente, en assurant une gestion des eaux de ruissellement à l'échelle de l'unité foncière, en favorisant l'infiltration des eaux de ruissellement, en prenant en compte dès la conception les zones inondables ou encore les coulées d'eaux boueuses.

A l'échelle des opérations d'aménagement, il est demandé de prévoir une conception d'aménagement permettant la mixité des fonctions de végétalisation et gestion des eaux de ruissellement.

## **3. LA RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE ET PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE**

Dans le cadre du PCAET métropolitain et de la stratégie 100% renouvelable en 2050, le scénario retenu est un « Accélérateur de transitions » sur le territoire répondant aux enjeux climatiques et énergétiques qui s'appuie sur les orientations suivantes :

- diviser par deux les consommations d'énergie du territoire,
- décarboner le système énergétique actuel,
- développer les énergies renouvelables et de récupération locales en valorisant le maximum du potentiel territorial au sein d'un mix-énergétique équilibré,
- développer une politique volontariste d'importation d'énergies renouvelables à l'échelle de la Région Grand Est, dans une solidarité urbain-rural,
- développer les réseaux énergétiques et faire évoluer les réseaux existants.

Les dispositions du PLU relatives à l'énergie visent à intégrer des prescriptions concernant l'architecture bioclimatique, à rappeler les principales règles d'isolation concernant les bâtiments existants et aux actions en faveur du développement des énergies renouvelables, en particulier le raccordement aux réseaux de chaleur et au développement des énergies renouvelables issus du solaire.

A l'échelle des opérations d'aménagement, il s'agit d'anticiper en amont les enjeux énergétiques, en s'appuyant sur une évaluation des besoins énergétiques totaux en chaleur et froid, en privilégiant le recours aux systèmes collectifs de distribution de chaleur et froid d'énergie renouvelable pour les plus grandes opérations et à défaut privilégier le recours aux énergies renouvelables à l'échelle des bâtiments pour les opérations plus petites. Ces principes de proportionnalité assurent une opérationnalité des exigences avec les performances techniques actuelles des systèmes.

### **3.1. DÉVELOPPER LES ÉNERGIES PERFORMANTES ET ASSURER LA MULTIFONCTIONNALITÉ DES TOITURES**

L'Eurométropole devra autoproduire 44% de ses besoins en électricité : le photovoltaïque constitue le seul gisement d'énergie renouvelable électrique en capacité d'assurer ce taux d'autoproduction.

Ainsi les dispositifs envisagés visent à induire un déploiement progressif de ce type de production électrique localement pour répondre aux besoins. Les toitures neuves sont les principaux supports visés, en particulier les toitures de faible inclinaison (dite plates). Pour les extensions significatives, le dimensionnement structurel devra prévoir la possibilité de mettre en place ultérieurement des panneaux photovoltaïque.

A noter que l'objectif est de réaliser des toitures multifonctionnelles, notamment celles combinant la végétalisant avec la production d'énergie électrique (en superposition ou en complémentarité).

### **3.2. L'INTÉGRATION DES PRINCIPES DE L'ARCHITECTURE BIOCLIMATIQUE**

Il s'agit d'intégrer les réflexions bioclimatiques dès la phase projet notamment en lien avec le confort d'été des nouvelles constructions et favoriser le recours aux protections solaires adaptées à l'exposition des façades.

L'OAP prévoit des orientations relatives au bio climatisme comme la promotion des logements traversant pour faciliter la ventilation naturelle ou encore la protection solaire, l'utilisation de végétation à feuille caduque pour assurer protection solaire estivale et assurer la luminosité hivernale sur les façades sud.

### **3.3. LA RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS PAR RÉNOVATION DU PARC EXISTANT.**

L'OAP précise les conditions d'isolation lors de travaux de rénovation des façades de construction, conformément à la réglementation en vigueur.

**GH** - EXPOSÉ DES  
MOTIVATIONS DES  
ORIENTATIONS  
D'AMÉNAGEMENT ET DE  
PROGRAMMATION  
"TERRITORIALES"

# PLAN LOCAL D'URBANISME

---

## Modification n°3

Extraits  
1. RAPPORT DE PRESENTATION  
TOME 4  
1.6. Exposé des motivations du règlement

---

### Dossier d'enquête publique Novembre 2020



# A - MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DES ZONES ET DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES

# I. ZONES URBAINES

La délimitation des zones urbaines est principalement réalisée sur une base typologique et morphologique. L'essentiel du découpage repose sur l'analyse des formes urbaines en présence, complétée par les fonctions existantes ou souhaitées dans les quartiers. Par forme urbaine, il faut comprendre l'ensemble que constitue le bâti, dans le rapport qu'il établit avec le terrain. Entrent notamment en ligne de compte dans l'identification des types la volumétrie, l'implantation, l'évolution prévisible, le rapport entre plein et vide, la relation au voisinage, les fonctions urbaines présentes, telles le commerce, les services, etc. Ensuite, cette identification est subordonnée aux volontés techniques et/ou aux politiques de gestion ou d'évolution du tissu considéré pour définir le zonage à retenir.

Voici, à titre illustratif, le cas du tissu pavillonnaire. Globalement, il obéit à un ensemble de règles implicites qui ont conduit à son édification. A priori, la création d'une zone U " pavillonnaire " permettra de globaliser les principales règles applicables à ce tissu, pour autant qu'on veuille le conserver dans son identité. Mais ce tissu va parfois se décliner en pavillonnaire ancien sur parcelles de petites dimensions pour lequel il va falloir gérer des implantations et des extensions plus fréquentes ou en lotissements très structurés par des règles communes pour lesquels le souci sera de gérer piscine, deuxième garage, aménagement des combles, vérandas et autres annexes. On aboutit donc à une forme commune, pavillonnaire et deux sous-ensembles différenciés de cette forme urbaine. Cela se traduira par des règles communes régissant la forme pavillonnaire et des règles particulières sur certains items pour gérer leurs particularités. Voici créés une zone et 2 secteurs particuliers : c'est ce que l'on a appelé l'approche typo-morphologique. Par ailleurs, lorsque l'on vise à encourager la mutation de ce même habitat pavillonnaire vers des formes urbaines plus denses, par exemple lorsque celui-ci est localisé à proximité d'une centralité ou d'un axe structurant, il faudra alors soit créer un troisième secteur de zone pavillonnaire, avec les règles correspondant à cette volonté (hauteur plus importante, densité supérieure, etc.), soit classer cette partie à densifier dans une zone de morphologie différente, spécifique, pour lui permettre de bénéficier du corpus de règles visant à l'édification de ce type de tissu urbain. Ce fut par exemple le choix effectué avec la zone UB qui couvre parfois des secteurs pavillonnaires. Dans ce cas, ce n'est plus la forme urbaine existante qui va guider la délimitation du zonage et ses règles applicables mais bien l'expression de la volonté politique de transformation. Ceci dit, on est toujours sur une base morphologique, puisqu'on vise au final à passer d'une forme urbaine à une autre.

Un autre élément fondamental de délimitation du zonage, mais qui n'est qu'une déclinaison des premiers, est la reconnaissance d'une fonction urbaine particulière : zone d'équipements collectifs, zone de loisirs, zone d'activités ou commerciale. Il s'agit là non seulement d'une reconnaissance de la fonction urbaine à travers le zonage mais aussi, et surtout, la reconnaissance d'une forme urbaine spécifique.

Dans le cas d'une école implantée au pied d'un immeuble dans un quartier dense, celle-ci ne sera pas classée dans une zone d'équipements du fait de sa seule existence mais plutôt dans la zone d'habitat dense à laquelle appartient l'immeuble. En revanche, un ensemble scolaire, un collège et ses annexes etc. correspondent à une forme urbaine spécifique, ce qui justifie alors la création d'une zone spécifique. Celle-ci sera liée à la forme urbaine dont elle encadrera la gestion, mais aussi à la spécificité de la fonction. C'est typiquement le cas des zones UE d'équipements ou UX d'activités, par exemple. La spécificité de la fonction s'exprimera alors le plus souvent par les destinations de constructions autorisées ou interdites.

Cette méthode d'élaboration du découpage en zone, déjà mise en application dans la plupart des documents d'urbanisme communaux existants, semble apporter une description de la ville et de sa complexité lisible et efficace. Elle permet d'assurer un découpage en zone de meilleure qualité, car plus près de la réalité du terrain et peut-être même plus près de l'expression d'une politique, c'est du moins l'une des motivations de définition du zonage (qui a induit une refonte par rapport à certains documents d'urbanisme communaux jusque-là en vigueur).

Ce découpage s'appuie largement sur l'idée que le zonage et les règles qui s'y appliquent constituent deux éléments indissociables, au service d'une politique d'urbanisme efficace. En effet, cette approche du zonage distingue les formes urbaines les unes des autres, permettant ainsi la création d'ensembles homogènes qui facilitent la mise en œuvre des règles, en limitant les " cas particuliers " au sein d'un même corpus de règles.

En y ajoutant l'expression de la volonté politique, on peut traduire aisément le projet du PADD et surtout clarifier le " message " et le projet d'urbanisme adressés à la population et aux acteurs professionnels de l'urbanisme, de la construction et du développement. En cela, c'est une approche particulièrement bien adaptée à l'élaboration d'un PLU qui, selon le vœu du législateur, se doit d'exprimer, plus que ne le faisait le POS, le projet urbain et les moyens de le comprendre.

Cette méthode a généré un découpage parfois plus fin que dans les documents d'urbanisme existants, les formes urbaines étant généralement imbriquées les unes aux autres. Il est parfois arrivé que se présentent des cas de constructions isolées au sein d'un îlot ou d'un ensemble de constructions dont la forme urbaine n'avait que peu de rapport avec le voisinage, soit en raison des volumes bâtis, soit en raison du parcellaire, ou encore du rapport entretenu entre ce parcellaire et le bâti. En dehors de quelques cas très spécifiques, pour éviter de trop tomber dans le cas particulier, le découpage a cherché à systématiser une couverture minimale de plusieurs entités foncières, dès lors que l'on était dans du tissu urbain classique. Le principe retenu pour gérer ces cas isolés a donc été le suivant : c'est la forme urbaine dominante qui a été retenue pour le classement : zonage pavillonnaire pour un immeuble isolé au milieu de pavillons, par exemple.

La logique a été similaire pour les fonctions urbaines isolées : petits équipements collectifs ou locaux professionnels insérés dans le tissu urbain résidentiel. Dès lors que leur emprise et/ou leur forme urbaine étaient similaires ou du moins pas trop dissemblables au regard de celles du tissu bâti avoisinant, le zonage dominant a été préféré au classement dans une zone spécifique, en l'espèce UE ou UX. Le choix de recourir à une zone spécialisée n'a été effectué que lorsque se dégageait une logique d'ensemble ou un voisinage suffisant pour que l'on puisse regrouper ces fonctions spécifiques au sein d'un même périmètre, fut-il un peu chantourné. A l'inverse, la présence d'une construction préexistante, par exemple à vocation résidentielle au sein d'un ensemble bâti spécialisé dans une autre fonction, de type équipement collectif par exemple, a été généralement sanctionnée par la mise en place d'une zone urbaine généraliste sur cette construction.

Par définition, les zones généralistes admettent, en effet, la plupart des fonctions urbaines et des natures d'occupation du sol, alors que les zones spécialisées interdisent le plus souvent les fonctions qui ne leur sont pas apparentées : ainsi, une zone d'activités est-elle exclusive de l'habitat alors qu'une zone d'habitat autorise les activités. En classant ces maisons ou ces immeubles isolés dans la zone spécialisée qui les entoure, on leur interdirait de facto de modifier leur vocation existante. Si c'est parfois légitime, dès lors que la volonté politique et les motifs d'urbanisme permettent de le justifier, il existe aussi des cas où cette volonté est absente ou jugée trop contraignante au regard du bénéfice pour l'intérêt général et pour l'urbanisme de la ville. C'est la principale motivation, par exemple, de l'identification des constructions d'habitation par un fragment de zone UB, UCA etc. au milieu d'une zone spécialisée : permettre le maintien et l'évolution de ces constructions.

Lorsque l'on rencontre des constructions par exemple résidentielles dans une zone spécialisée et qui ne font pas l'objet d'un classement par le PLU en zone généraliste, c'est alors que le PLU a fait le choix d'une évolution, à terme ou en cas de démolition/reconstruction, de la destination existante vers celle de la zone qui entoure le bâtiment en question. Ces exemples sont assez rares au demeurant, au contraire par exemple de la présence d'un immeuble au sein d'un tissu pavillonnaire, fruit du hasard de la génétique historique des villes : terrain assemblé ou hérité plus vaste, époque de construction ancienne et moins encadrée, etc., les motifs sont nombreux.

L'approche morpho-typologique employée s'est voulue un principe guidant l'élaboration de la partie réglementaire du PLU et non l'application d'un dogme absolu. Dans un souci de clarté et d'économie de moyens, il a été recherché, à chaque fois, si ces formes urbaines nécessitaient des règles particulières ou non. Si la réponse était " oui ", alors un regroupement au sein d'une zone ou d'un secteur de zone spécifique a été effectué, si " non ", ils ont été incorporés au zonage/règlement qui leur correspondait le mieux en termes de gestion urbaine et d'encadrement.

Dans la méthodologie d'élaboration du zonage, il est donc arrivé de regrouper au sein d'une même zone des tissus urbains d'époques constructives différentes mais qui obéissent à des règles similaires.

Dans le cas du secteur de zone UCA1, qui peut regrouper à la fois des ensembles de maisons jumelées contemporaines sur petites parcelles et des petites maisons de ville datant des années 1930 implantées à proximité de l'emprise publique et parfois accolées entre elles. L'analyse par itération successive du projet de règlement (graphique et écrit), lors de l'élaboration du PLU, a en effet montré que les enjeux réglementaires pour ces deux types de tissus urbains étaient relativement similaires. Cela a permis de faire l'économie d'un secteur de zone dont le seul fondement aurait été en définitive l'identification d'une période historique de construction spécifique pour chacune de ces deux formes urbaines.

On a rencontré de nombreux autres exemples de ce type en cours d'élaboration, que ce soit dans l'habitat collectif, l'habitat pavillonnaire ou dans les zones spécialisées pour lesquels l'approche méthodologique a été identique avec au final le choix d'incorporer l'îlot ou le groupe d'îlots bâtis dans le couple zonage/règlement.

Les éléments ci-après détaillent, zone par zone et secteur par secteur, les éléments de forme urbaine identifiés pour définir la classification, ainsi que les volontés politiques qui sous-tendent cette classification et les choix et principes de découpage qui ont conduit aux limites proposées. Sont ensuite exposés les attentes et les motifs qui sous-tendent les règles applicables dans chacune des divisions du zonage.

## **1. ZONE UAA**

### **1.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE**

La zone UAA correspond aux tissus anciens caractéristiques des cœurs de villages. Ces tissus sont essentiellement constitués de bâti rural traditionnel (corps de ferme, granges etc.), implantés à l'alignement de l'espace public et généralement organisés en "L", en "U" ou en "O" au sein de la parcelle. Les formes bâties de la zone UAA comportent également une valeur patrimoniale (plus ou moins importante selon les cas) que le règlement de la zone vise à préserver en cohérence avec les orientations du PADD. A ce titre, certains bâtiments font l'objet d'un repérage au plan de zonage. Les dispositions réglementaires qui s'y appliquent sont motivées dans la partie B-V de la présente pièce, "dispositions réglementaires liées au patrimoine architectural et urbain".

Le bâti de la zone UAA se caractérise souvent par de grands volumes et des surfaces de terrains importantes, liées aux anciennes fonctions agricoles. Le PLU se devait de trouver les conditions de maîtriser les évolutions potentielles de ce contexte urbain, sans geler les possibilités de valorisation. De plus, les bâtiments d'exploitation se sont progressivement implantés à l'extérieur des zones bâties : les granges perdent ainsi de leur utilité d'où le risque de leur démolition ou leur abandon. A terme, il n'était pas impossible que les cœurs de village y perdent une part de leur identité.

Comment encourager les transformations sans perdre les caractéristiques du patrimoine bâti ? Comment préserver les constructions anciennes sans geler la nécessaire évolution du tissu bâti ? Ce sont ces questions qui ont sous-tendu la réalisation du règlement de la zone UAA et le positionnement du zonage.

La zone UAA définie dans le PLU selon le principe d'analyse morphologique du tissu, reprend en grande partie la même enveloppe que celle qui figurait dans les documents d'urbanisme préexistants (POS/PLU) généralement identifiée en "UA". Les évolutions apportées par le PLU se justifient essentiellement par cette approche et l'objectif premier de préservation des formes urbaines. C'est sur cette base qu'une harmonisation des zonages des différents POS/PLU a été effectuée.

Plusieurs cas de figure ont été rencontrés : la plupart des différences observées concernait des documents d'urbanisme proposant des zones "UA" plus larges, intégrant des portions de rues ou des îlots constitués essentiellement de bâti de faubourg, dont la typo-morphologie diffère de celle des corps de ferme traditionnels. De plus, l'un des objectifs principaux du PLU pour ces tissus dits "de faubourg"

n'étant pas la préservation des formes bâties mais la possibilité d'évolution par une densification (éventuellement par des formes bâties dont les caractéristiques diffèrent de celles préexistantes) : ces secteurs ont ainsi été sortis de la zone UAA et intégrés en zone UB.

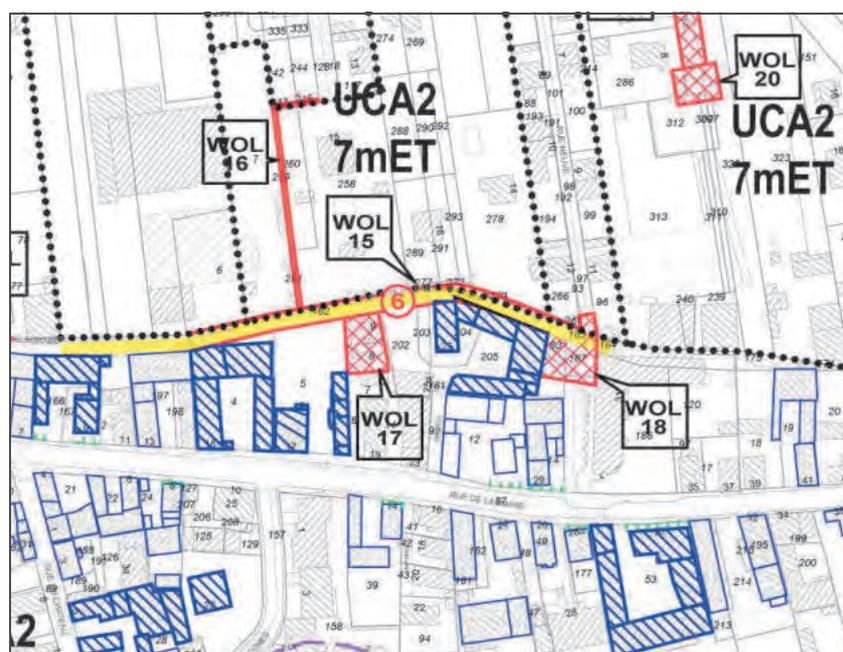
Inversement, dans certains documents d'urbanisme, la zone UA ne couvrait pas l'intégralité des secteurs constitués de bâti rural traditionnel. Ces tissus étaient parfois intégrés en zone à dominante pavillonnaire dont les règles d'urbanisme ne permettaient pas de garantir à minima le respect des caractéristiques fondamentales du bâti rural traditionnel. Pour cette raison, ces types de secteurs ont été intégrés en zone UAA. Les cas de figure sont cependant peu nombreux.

Aussi, la zone UAA couvre des secteurs à dominante d'habitat rural traditionnel, correspondant globalement aux noyaux villageois historiques. A l'intérieur de ces secteurs, on retrouve de façon diffuse et ponctuelle un certain nombre de constructions datant de périodes historiques plus récentes (pavillons, petits collectifs, maisons de ville etc.) et dont les caractéristiques typo-morphologiques ne correspondent pas aux formes bâties traditionnelles du centre ancien. Comme cela a été expliqué dans le chapitre introductif sur la délimitation des zones urbaines, le parti du PLU est de les intégrer à la zone UAA et de ne pas procéder à du " pastillage " de zone.

A l'instar des zones UA des POS/PLU, les délimitations de la zone UAA s'appuient souvent sur des limites physiques clairement identifiables dans le paysage, marquant parfois une séparation entre deux périodes historiques de développement urbain, en particulier :

- le tracé d'anciens fossés (Dorfgraben) à l'arrière des corps de ferme et qui marquait la limite avec les espaces agricoles environnants (cf. carte n°1). Aujourd'hui, ces tracés sont souvent repris par des cheminements doux. On retrouve par exemple ce cas de figure à Wolfisheim, Niederhausbergen ou encore Oberhausbergen ;
- les cours d'eau, par exemple les " muhlbachs " au contact des noyaux villageois des communes de la plaine de la Bruche (Eckbolsheim, Wolfisheim, Oberschaeffolsheim) ou encore l'III à La Wantzenau ou Illkirch-Graffenstaden ;
- l'axe d'une rue ou d'un chemin, où le tissu urbain diffère d'un côté et de l'autre ;
- une ceinture verte (jardins, vergers) à l'arrière des corps de ferme, parfois située sur le tracé d'anciennes fortifications.

CARTE N° 1 : Principes de délimitation de la zone UAA à Wolfisheim (extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)



**En jaune** : la limite de la zone UAA suit le tracé d'un ancien Dorfgraben qui aujourd'hui encore marque une limite physique nette dans le paysage urbain. Ce cas de figure se rencontre dans plusieurs communes de l'Eurométropole.

Source : ADEUS

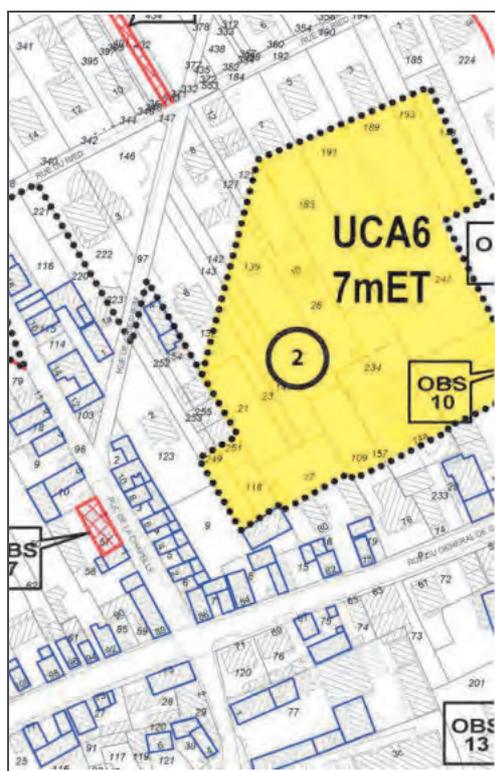
En cas d'absence de limite physique claire, les choix de délimitation varient suivant le contexte et les objectifs poursuivis pour chacun des secteurs.

Dans les cas les plus fréquents, la limite de zone est fixée sur la limite de parcelle d'appartenance du bâti, notamment lorsque le parcellaire présente une cohérence d'ensemble, avec des profondeurs relativement identiques sur un linéaire donné.

Dans le cas plus complexe de parcelles profondes, souvent de forme laniérée et offrant d'importants espaces non bâtis, les choix de délimitation diffèrent selon l'objectif local :

- lorsque la volonté est de préserver un cœur d'îlot, par une inconstructibilité ou une urbanisation à faible densité (se traduisant par un autre zonage tel que UCA6 en particulier), la délimitation vient chercher la proximité du bâti, souvent les granges arrière. Ce même principe prévaut dans le cas d'une zone d'urbanisation future en cœur ou en lisière immédiate de zone UAA : ce cas de figure se rencontre généralement en présence de secteurs avec une superficie suffisamment importante pour permettre un projet d'aménagement d'ensemble ;
- lorsque la volonté est de permettre le développement d'une urbanisation similaire à celle qui domine en zone UAA, l'intégralité des parcelles d'appartenance du bâti situé à l'avant a été intégrée à la zone. Ici, les profondeurs en question restent généralement plus limitées que dans le premier cas (cf. carte n° 3).

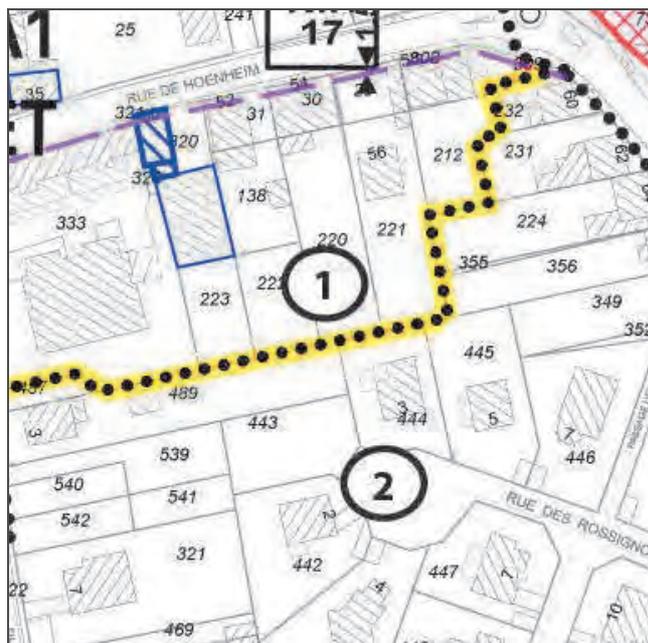
CARTE N° 2 : Principes de délimitation de la zone UAA à Oberschaeffolsheim (extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)



La limite de la zone UAA est très proche des arrières de corps de ferme, de manière à répondre de la façon la plus optimale possible aux objectifs des zones situées à l'arrière et figurant en jaune (dans ce cas, une zone UCA où les densités bâties sont limitées pour préserver une aération en cœur d'îlot).

Source : ADEUS

CARTE N°3 : Principes de délimitation de la zone UAA à Niederhausbergen (extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)



*En jaune* : la limite de la zone UAA est fixée sur la limite de parcelle d'appartenance du bâti ancien situé à l'avant (1) qui coïncide avec la limite d'un lotissement (2). Les profondeurs parcellaires plus réduites que dans la carte n°2, ne rendaient pas opportun la création d'une zone spécifique (ni UCA, ni à urbaniser), d'où ce positionnement de limite.

Source : ADEUS

Par ailleurs, la zone UAA comprend plusieurs secteurs de zones visant à permettre ou non certaines spécificités architecturales. Celles-ci sont rendues possibles car elles restent compatibles avec les objectifs de la zone UAA, que sont la préservation des formes urbaines traditionnelles, et qui s'expriment principalement par des modes d'implantation, des aspects de façades et une densité spécifique.

## 1.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE UAA

### ■ Articles 1 et 2

Les destinations interdites ou soumises à condition sont liées à la nature de la zone UAA. Il s'agit d'une zone mixte à dominante résidentielle.

La prise en compte des nuisances et des risques, comme dans toutes les zones urbaines mixtes à dominante d'habitat, a conduit à écarter les éléments les plus perturbateurs, sous la forme d'une interdiction en termes de compatibilité qui laisse une souplesse d'appréciation. Cette formulation permet de faire une analyse au cas par cas plutôt que de poser un interdit général sur une occupation du sol. Il n'est par exemple pas possible d'opérer une distinction entre différents types d'entreprises au sein d'une même catégorie d'activités. Par exemple, pour les activités industrielles, si l'on souhaite éviter en zone UAA des activités de grande ampleur (grandes emprises bâties, trafic important généré etc.), cela n'est en revanche pas le cas pour des activités de type bijouterie comportant un atelier par exemple, qui constituent pourtant aussi une " industrie " au sens de la nomenclature. Une telle activité ne pose pas de problème d'insertion en zone urbaine mixte. Si le règlement excluait les " industries ", ce type d'activités se retrouverait par conséquent interdit.

Les préoccupations d'esthétique et d'hygiène ont conduit également à écarter certaines occupations et utilisations du sol ou à les encadrer. On trouve ainsi les dépôts à ciel ouvert de déchets, ferrailles et

autres matériaux, ou encore les véhicules hors d'usage, lorsqu'ils ne sont pas liés à une activité admise dans la zone.

#### ■ Article 6

L'implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques est l'un des éléments fondamentaux dans la fabrication d'un paysage urbain. Le mode d'occupation traditionnel répartissait les constructions sur le pourtour de la parcelle pour libérer le maximum d'espace pour les activités agricoles. La maison d'habitation était le long de la rue ou en faible recul. Si l'usage qui gouvernait cette disposition a disparu avec la diminution des exploitations agricoles, l'image qui en a résulté demeure très forte sur les secteurs de cœurs villageois compris dans la zone UAA. Le PLU est très attaché à conserver ce principe d'implantation dominante des constructions à proximité de l'emprise publique, garant du maintien d'un des éléments les plus identitaires du paysage urbain traditionnel. Cela motive les dispositions réglementaires définies à l'article 6 de la zone UAA.

Une implantation stricte et systématique sur limite d'emprise publique n'a néanmoins pas été imposée. Cette règle unique est apparue comme restrictive par rapport à la diversité des situations rencontrées. Certaines rues ont en effet subi des évolutions au fil du temps, où l'alignement strict n'était plus l'unique mode d'implantation. Pour intégrer ces différences et pour que les constructions nouvelles ne viennent pas en rupture avec l'existant, le règlement a repris cette idée au travers de la notion " *d'ordonnement de fait des bâtiments existants* " et " *d'implantation dominante des bâtiments existants* ". La notion d'ordonnement n'est pas celle d'un alignement strict. Il permet de favoriser le maintien du paysage de rue existant sans constituer une contrainte trop rigide ou décalée par rapport au bâti existant. Dans l'hypothèse où aucun ordonnement de fait n'existerait, des dispositions ont été inscrites pour réguler l'implantation des constructions nouvelles dans l'esprit de l'urbanisme traditionnel : l'implantation des constructions de premier rang doit alors se conformer aux implantations dominantes des bâtiments existants. Lorsqu'il existe déjà une construction en premier rang le long de la voie, des constructions sont évidemment possibles à l'arrière.

Cette règle écrite peut également s'accompagner de dispositions graphiques particulières pouvant imposer des reculs spécifiques, pour des motifs fonctionnels et/ou d'urbanisme : par exemple le respect d'un recul d'alignement caractéristique d'une rue, l'éloignement des futures constructions par rapport aux limites d'un espace public ponctuellement exigü, afin de rendre possible un éventuel élargissement de celui-ci par la suite (par exemple pour des questions de sécurité pour les déplacements doux). Ces reculs ponctuels, tout comme ceux pouvant être liés à la présence d'une construction spécifique (équipement public, installation technique de faible emprise etc.) ne remettent pas pour autant en question l'objectif général de préservation du paysage urbain du centre ancien.

En outre, le règlement interdit les saillies sur façades surplombant le domaine public afin de préserver les caractéristiques dominantes du bâti traditionnel, qui ne présente généralement pas de " sorties de façade " ou de balcons. Les débords de toiture sont en revanche autorisés car ils correspondent à un élément architectural traditionnel.

#### ■ Article 7

La rédaction de l'article 7 UAA, au même titre que l'article 6 UAA, s'appuie sur une caractéristique fondamentale du paysage urbain traditionnel : la répartition des différentes constructions sur le pourtour des parcelles fait que l'implantation en limite séparative (ou à proximité de celle-ci) est une constante. Dans certains cas, les constructions sont implantées avec un très léger recul, appelé "schlupf", permettant de recueillir les eaux de toit dans un passage entre constructions voisines, les pignons étant traditionnellement sur rue. Ces caractéristiques traditionnelles se retrouvent dans les dispositions réglementaires de l'article 7 UAA.

L'implantation dominante sur, ou à proximité d'une (voire deux) limites séparatives reste perceptible tout particulièrement depuis la rue. Ce mode d'implantation génère un paysage urbain spécifique, relativement dense, où alternent bâti et cours intérieures. En revanche les arrières de parcelles présentent des caractéristiques beaucoup plus hétérogènes et sont dans un certain nombre de cas peu ou pas perceptibles depuis l'espace public. Le paysage urbain y est généralement moins dense, plus aéré. Ces caractéristiques ont conduit à la création de règles spécifiques aux constructions de premier rang

où les dispositions réglementaires sont relativement encadrées et à celles de second rang où elles sont plus " ouvertes ".

Ainsi, comme pour l'article 6 UAA, le règlement du PLU impose aux nouvelles constructions situées en premier rang de se conformer à l'implantation dominante des bâtiments existants ou de reprendre la même implantation que celle du bâtiment préexistant. Cette disposition vise à préserver le rythme du paysage urbain traditionnel avec alternance cours/bâti. En second rang, l'enjeu porte davantage sur le maintien d'un environnement urbain plus aéré (à l'instar des zones pavillonnaires) d'où la règle de limitation de la hauteur maximale autorisée sur la limite et les marges d'isolement ou d'un retrait imposé, la règle d'implantation sur deux limites au maximum et la limitation de la longueur cumulée d'implantation sur limite.

#### ■ Article 8

La distance minimale de 3 mètres fixée à l'article 8 UAA vise à préserver un minimum " d'aération " au sein d'un tissu urbain déjà dense par ailleurs (de par ses caractéristiques historiques, mais également à travers les autres possibilités règlementaires du PLU).

#### ■ Article 9

L'article 9 UAA n'a pas été réglementé en raison de la densité bâtie au sol importante qui caractérise cette zone que le PLU n'a pas voulu contraindre dans son évolution via cet article. Toutefois, afin de se prémunir d'une densification trop importante et non cohérente avec le paysage urbain de la zone (avec des volumétries qui pourraient lui porter atteinte), d'autres règles viennent compléter les dispositions applicables à la zone UAA, en particulier celles encadrant la hauteur, les espaces libres et les normes de stationnement. Ainsi, la densification au sol qui pourrait résulter de cette absence de règle est apparue acceptable au regard du respect du paysage qui en découle.

#### ■ Article 10

Comme pour la plupart des secteurs en zone urbaine, la hauteur maximale autorisée vise à se conformer au vélum urbain observé dans chaque secteur de bâti traditionnel ancien, afin d'en préserver sa silhouette générale et de ne pas créer de rupture trop importante avec les constructions existantes. Le bâti traditionnel présente néanmoins des caractéristiques de hauteurs pouvant varier d'un secteur à l'autre, par exemple entre les grands corps de ferme en cœur de village et les petites fermes souvent implantées le long d'un axe en périphérie du noyau villageois. Afin de permettre la prise en compte de la diversité de ces situations, le principe d'une hauteur graphique pouvant être ajustée à chacun des secteurs a été mis en place, sur la base de la typo-morphologie dominante observée, avec pour objectif que celle-ci soit préservée. Le calcul de la hauteur est différencié selon que la construction soit implantée en premier ou en second rang. Cette logique suivant le " rang " est spécifique à la zone UAA et plusieurs règles, dont le calcul de la hauteur, sont définies suivant cette logique. Le premier rang se caractérise dans son rapport à la rue d'où un calcul de hauteur défini par rapport au niveau moyen de la voie de desserte. Le second rang n'est plus en lien direct avec la rue (et donc son niveau topographique) d'où une règle fixée par rapport au niveau moyen du terrain d'assise de la construction.

#### ■ Article 11

L'aspect extérieur des constructions est un élément important dans le centre ancien : d'une manière générale, les dispositions définies dans cet article visent à préserver les caractéristiques architecturales traditionnelles, en cohérence avec les objectifs de la zone UAA. Aussi, malgré la difficulté de cet exercice, le PLU a fixé plusieurs dispositions, entrant dans le cadre de son champ d'application et de celui des possibilités pratiques de les instruire.

La première est destinée à préserver l'aspect général des façades traditionnelles (modénature, éléments architecturaux, coloris, aspect des matériaux etc.) ou, le cas échéant, remplacé à l'identique en cas de réhabilitation par exemple. Pour les nouvelles constructions, ces éléments traditionnels de façade ne sont pas imposés afin de permettre une adaptation du bâti aux standards architecturaux et de confort modernes.

Les pentes de toits sont également réglementées en cohérence avec les formes dominantes des volumes du centre ancien. Le principe général consiste donc à réglementer les pentes des volumes principaux entre 40 et 52° (avec au moins deux pans). Toutefois, le règlement donne, dans certains cas, des possibilités complémentaires, en lien avec les considérations suivantes :

- la perception ou non des volumes depuis l'espace public et le fait de permettre ou non des innovations architecturales, qui s'expriment souvent dans les formes de toitures ;
- la prise en compte de la performance thermique des bâtiments, pour laquelle la forme des volumes joue un rôle (au-delà des matériaux qui sont utilisés).

Pour prendre en compte ces possibilités réglementaires, trois secteurs de zones sont définis :

- **UAA 1** : les principes de préservation des formes traditionnelles sont les plus forts. Les toitures ayant une pente inférieure à 40° sont uniquement autorisées sur les petits volumes situés en second rang, car moins visibles depuis l'espace public, notamment lorsqu'on se situe dans l'axe d'une rue où les formes bâties traditionnelles sont exposées à une vue large ;
- **UAA 2** : les principes de préservation des formes traditionnelles s'appliquent uniquement sur les volumes principaux situés en premier rang. Pour les constructions situées en second rang, dont l'impact visuel est moindre, les toits plats sont autorisés. Pour cette même raison de moindre visibilité, les pentes de toits peuvent être plus faibles sur les petits volumes, qu'ils soient situés en premier ou en second rang ;
- **UAA 3** : les principes d'ouverture architecturale et d'optimisation de la performance thermique des bâtiments à travers leur volumétrie ont été mis en avant. Au-delà des petits volumes, ils s'appliquent également aux constructions principales pour lesquelles les toitures plates sont autorisées. Ces ouvertures de règles sont rendues possibles car elles restent compatibles avec les objectifs principaux de la zone UAA, que sont la préservation des formes urbaines traditionnelles, et qui s'expriment principalement par des modes d'implantation, des aspects de façades et une densité spécifique.

La possibilité de réaliser des croupes ainsi que des coyaux a été laissée, car là aussi ces éléments architecturaux sont traditionnels du bâti rural ancien.

A défaut de pouvoir réglementer les matériaux de construction, le PLU fixe l'aspect extérieur des matériaux de couverture : la tuile régionale traditionnelle est et reste le matériau dominant, qui donne son caractère au village. Les toitures auront donc obligatoirement un aspect et une couleur rappelant ce type de tuile. Néanmoins, en cohérence avec les objectifs du PADD, le PLU rend possible l'implantation de dispositifs de production d'énergies renouvelables même si ces aspects ne sont pas conformes à la règle générale de l'article 11 UAA. L'obligation que ces dispositifs, qui concernent notamment les panneaux solaires et photovoltaïques, s'insèrent le plus harmonieusement possible dans l'allure de la toiture, répond à un compromis entre la préservation patrimoniale et la participation à la transition énergétique.

La réglementation des clôtures et des murs-porches en limite du domaine public vise à maintenir la continuité visuelle du front bâti, qui structure l'espace public du centre ancien. La préservation de cette caractéristique identitaire justifie l'obligation de réaliser des clôtures en cas de recul.

### ■ Article 13

Les cœurs villageois se caractérisent historiquement par une densité bâtie importante, comportant peu d'espaces verts au sein des espaces libres entre les volumes bâtis, notamment dans les cours intérieures des corps de ferme (dédiées à d'autres usages). Cette caractéristique motive les dispositions réglementaires de l'article 13 UAA. Toutefois, pour ne pas aboutir à une densification trop importante des tissus existants et conserver des aérations, un pourcentage minimum de 20 % de la superficie du terrain doit être réservé pour des aménagements paysagers en pleine terre. Il est complété par un coefficient de biotope par surface de 30 %. Par principe d'antériorité et afin de permettre le renouvellement urbain des centres anciens (sans générer de " sur-densification "), ~~cette disposition~~ ces dispositions ne s'appliquent pas pour la réhabilitation/reconstruction d'un bâtiment préexistant.

Compte-tenu de la typomorphologie dominante en zone UAA, ce pourcentage minimum de 20 % vise surtout à encadrer l'évolution des parcelles de second rang à l'arrière des corps de ferme existants qui

offrent le plus de possibilités constructibles. Celles-ci peuvent être particulièrement importantes, dans le cas de parcelles lanierées, profondes, peu ou pas bâties. Cette valeur de 20 % permet par ailleurs de ne pas contraindre de façon trop importante les possibilités de renouvellement du tissu et de permettre la réalisation de l'offre en stationnement liée et nécessaire à cet apport souhaité de nouvelles populations.

En complément de ces espaces de pleine-terre, la plantation d'au moins un arbre par tranche entière de 200 m<sup>2</sup> permet d'augmenter la place de la nature en ville, en cohérence avec les dispositions de l'OAP Trame Verte et Bleue et pour les mêmes motifs.

#### ■ Article 15

~~L'article 15 UAA impose à toute construction neuve à vocation d'habitat, supérieure à 1 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher, de mettre en place l'utilisation de sources d'énergies renouvelables ou se raccorder à un réseau de chaleur (concedé par la collectivité ou vertueux).~~

~~Le seuil de 1 000 m<sup>2</sup> est défini de manière à trouver un équilibre entre l'impératif de production de logements pour répondre aux besoins démographiques (et qui passe par un nombre important de " petites opérations " au sein du tissu urbain), et la mise en place à l'échelle globale des conditions d'une transition énergétique. Le seuil de 1 000 m<sup>2</sup> permet de ne pas mettre en difficulté les petits projets par rapport à la contrainte technique et financière que peut représenter la mise en place d'énergies renouvelables. Il permet en revanche d'appliquer cet objectif à plus de 80 % des surfaces construites (au regard des observations faites sur les dernières années).~~

~~Au delà de la zone UAA, cette disposition s'applique à l'ensemble des zones urbaines mixtes à dominante d'habitat, pour les mêmes motifs.~~

## 2. ZONE UAB

### 2.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE

La zone UAB identifie les secteurs d'immeubles denses, correspondant à une forme urbaine spécifique datant principalement de la fin du XIXe siècle et de la première partie du XXe siècle : l'îlot fermé. La zone UAB est presque intégralement localisée à Strasbourg.

L'exemple le plus emblématique de cette forme urbaine est le secteur de la " Neustadt " ou " ville allemande ", véritable morceau de ville dont la planification et la réalisation ont été élaborées suite à l'annexion de 1870, et qui s'est prolongée durant toute la première moitié du XXe siècle. Située en limite Nord et Ouest de l'ellipse insulaire, la Neustadt constitue un ensemble patrimonial remarquable, dont une partie fait actuellement l'objet d'une étude en vue de son classement au Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur de Strasbourg (PSMV), en extension du périmètre déjà existant (*cf. explications dans la partie B-IV, relative au patrimoine architectural et urbain*).

L'îlot fermé est également constitutif de certaines parties d'autres quartiers, mais de façon plus ponctuelle et/ou moins homogène, en particulier :

- la partie Nord de l'ellipse insulaire, hors PSMV actuel ;
- le quartier de la Krutenau, au Sud-Est de l'ellipse insulaire ;
- le " Quartier Suisse ", dans le secteur de la place de la Bourse prolongé jusqu'à la Porte de l'Hôpital ;
- l'entrée Est du Quartier de la Montagne Verte ;
- quelques îlots fermés situés à Schiltigheim et à Bischheim.

Comme en zone UAA, les règles d'urbanisme en UAB ont pour objectif principal de permettre la préservation des formes architecturales et urbaines de ces quartiers, en raison de leur valeur patrimoniale. Le règlement y est par conséquent particulièrement encadré, notamment sur les dispositions permettant de préserver les modes d'implantations, les hauteurs et les volumétries bâties.

La délimitation de la zone UAB s'appuie sur les infrastructures (axes routiers, voies ferrées, canaux) et cours d'eau marquant une limite nette avec les îlots fermés. Elle est relativement aisée à définir dans la mesure où ces quartiers ont souvent été planifiés d'un seul tenant, en s'appuyant sur des limites physiques claires (remparts, voies ferrées, cours d'eau etc.). Il s'agit d'une différence importante avec d'autres zones du PLU, correspondant à une urbanisation progressive au coup par coup, avec une structure parcellaire hétérogène et non remaniée, pour lesquelles il est plus difficile de définir les limites de zones.

Pour prendre en compte les densités bâties qui diffèrent au sein de la zone UAB, deux secteurs de zone ont été créés :

- **UAB 1** : ce secteur, qui présente les densités bâties les plus importantes, recouvre la partie Nord de l'ellipse insulaire située hors du PSMV actuel, ainsi que le secteur des trois faubourgs historiques de la ville de Strasbourg localisés au sein de l'enceinte de 1576 (Faubourg National, Faubourg de Saverne, Faubourg de Pierre). Ces quartiers historiquement très denses et édifiés bien avant la réalisation de la Neustadt, ont été fortement endommagés par les divers bombardements et par la suite remaniés (reconstructions d'îlots entiers ou de linéaires de constructions plus ponctuels), selon les principes d'urbanisme de l'îlot fermé. On retrouve donc à la fois les caractéristiques fondamentales de la Neustadt, en particulier les principes d'alignements, tout en conservant des traces plus anciennes (structures parcellaires, densités bâties), ce qui motive ce classement ;
- **UAB 2** : ce secteur globalement moins dense que le premier correspond au reste de la zone UAB, en particulier le cœur de la Neustadt qui constitue l'ensemble le plus homogène de la forme urbaine de l'îlot fermé qui caractérise cette zone.

## 2.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE UAB

### ■ Articles 1 et 2

Les dispositions de l'article 1 et de l'article 2 UAB sont identiques à celles de la zone UAA et de l'ensemble des zones urbaines mixtes à dominante d'habitat et prises pour des motivations équivalentes, déjà exposées.

### ■ Articles 6 et 7

L'implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques et par rapport aux limites séparatives est l'un des éléments fondamentaux de ce paysage urbain. A travers les dispositions des articles 6 et 7, le PLU vise à conserver les principes d'implantations des constructions qui caractérisent le tissu urbain de la zone UAB. Ce choix répond aux orientations du PADD en matière de préservation de l'identité patrimoniale.

Le mode d'occupation caractéristique des secteurs identifiés en UAB répartit les constructions sur le pourtour de l'îlot, principalement à l'alignement des espaces publics. Le règlement impose ici une implantation stricte sur limite d'emprise publique, afin de conserver ce mode d'implantation dominant. Plus ponctuellement, à l'échelle d'une rue ou d'un îlot, les constructions sont implantées en léger retrait : celui-ci comporte souvent des " jardins de devant " faisant la transition entre le bâti et l'espace public. Par exception à la règle générale, ces cas de figure sont traités par des dispositions réglementaires graphiques spécifiques, visant à préserver ces retraits. Ces dispositions graphiques peuvent également imposer des reculs pour des motifs fonctionnels : par exemple, l'élargissement d'un espace public ponctuellement exigu pouvant poser des problèmes de sécurité pour les déplacements doux (très faible largeur des trottoirs) ou ne pas respecter les normes d'accessibilité aux personnes handicapées. Ces reculs ponctuels ne remettent pas pour autant en question l'objectif général de préservation du paysage urbain caractéristique de la zone UAB. Enfin, comme pour la zone UAA, le PLU peut imposer le respect d'un ordonnancement de fait le long de certaines voies. Cette disposition est prise pour des motifs équivalents à ceux énoncés en UAA.

L'article 6 encadre également les avant-corps de manière à préserver les caractéristiques architecturales du bâti de la zone UAB. En outre, ces dispositions réglementaires répondent à des motifs de sécurité, notamment vis-à-vis de la circulation publique.

La rédaction de l'article 7 UAB, au même titre que l'article 6 UAB, s'appuie sur une caractéristique fondamentale du paysage urbain : les constructions situées sur le pourtour de l'îlot y sont majoritairement organisées en ordre continu (double mitoyenneté). Ce mode d'implantation structure fortement le paysage urbain perçu depuis la rue. L'objectif du PLU est de préserver cette structure. En revanche, les constructions situées dans le cœur d'îlot à l'arrière de celles formant son pourtour (donc au-delà de 20 mètres depuis la rue), présentent une organisation beaucoup moins homogène et ne sont pas perceptibles depuis l'espace public. Le paysage urbain y est généralement moins dense, plus " aéré ". Ces caractéristiques ont conduit à la création de règles différenciées par rapport aux constructions de premier rang. Ici, l'enjeu porte davantage sur le maintien d'un environnement urbain plus aéré, et à ne pas " surdensifier " l'existant, d'où la règle de limitation de la hauteur maximale autorisée sur la limite et dans les marges d'isolement, ou d'un retrait imposé.

### ■ Article 8

La distance minimale de 3 mètres fixée à l'article 8 UAB vise à préserver un minimum " d'aération " au sein d'un tissu urbain déjà dense par ailleurs (de par ses caractéristiques historiques, mais également à travers les autres possibilités réglementaires du PLU). Elle répond également à des motifs de sécurité, notamment pour l'accès des services de secours et d'incendie.

## ■ Article 9

L'article 9 UAB définit des emprises au sol en cohérence avec celles observées dans la zone, dans un objectif de préservation de l'existant ou d'une évolution à la marge dans certains cas. Elles sont différenciées entre UAB 1 et UAB 2 pour tenir compte des variations typomorphologiques liées à l'histoire urbaine de ces secteurs, expliquées précédemment. Comme en zone UAA, la densification au sol qui pourrait résulter de cette règle est apparue acceptable au regard du respect du paysage qui en découle.

Les terrains d'angle font l'objet de dispositions particulières afin de ne pas contraindre l'aménagement de terrains où les reculs et prospects peuvent être plus importants de par leur localisation. Cela est cohérent avec le caractère dense du tissu urbain de la zone UAB et l'objectif de préservation de sa typomorphologie.

## ■ Article 10

Comme pour la plupart des secteurs en zone urbaine, la hauteur maximale autorisée vise à se conformer au vélum urbain observé dans chaque secteur, afin d'en préserver sa silhouette générale et de ne pas créer de rupture trop importante avec les constructions existantes.

Le calcul de la hauteur est différencié selon que la construction soit implantée à plus ou moins de 20 mètres comptés depuis la limite d'emprise publique. Dans les 20 premiers mètres, le rapport à la rue est souvent direct (construction implantée à l'alignement ou en léger retrait) et le différentiel topographique peu significatif. Les éventuels impacts paysagers qui pourraient résulter de ce différentiel, par exemple un mur droit d'une hauteur plus importante à l'arrière de la construction, restent limités. Cela motive le calcul de la hauteur depuis la voie de desserte. En revanche, plus on s'éloigne de l'espace public, plus le différentiel de niveau topographique peut-être potentiellement important. Afin d'éviter les impacts paysagers liés à des constructions trop hautes, le PLU définit un mode de calcul de la hauteur par rapport au niveau moyen du terrain d'assise de la construction (et non de la voie de desserte) au-delà des 20 premiers mètres. Cette disposition permet en outre de s'inscrire au plus près de la réalité du terrain.

L'article 10 comprend également une disposition particulière de dépassement de la hauteur maximale à l'égout principal de toiture, afin de permettre les motifs architecturaux qui peuvent ponctuer une façade (en particulier des éléments architecturaux traditionnels du bâti de la zone UAB).

## ■ Article 11

Comme en zone UAA, l'aspect extérieur des constructions constitue un élément important à prendre en compte, dans la poursuite de l'objectif de préservation des formes urbaines. Aussi, malgré la difficulté de cet exercice, le PLU a fixé un certain nombre de règles, entrant dans le cadre de son champ d'application et de celui des possibilités pratiques de les instruire.

Compte-tenu de la difficulté d'encadrer réglementairement les spécificités architecturales liées aux façades et aux toitures, l'article 11 UAB a privilégié une approche qualitative de bonne intégration des nouveaux projets au paysage urbain environnant, à une approche normative. De plus, le projet d'extension du PSMV en cours sur le secteur le plus remarquable de la Neustadt permettra d'encadrer bien plus finement ces particularités architecturales que ne peut le faire le PLU.

Les dispositions relatives aux gabarits de toiture se justifient par la morphologie dominante des constructions existantes, comprenant une pente maximale de 52 degrés. Le règlement ne permet pas ce dépassement, pour des questions d'intégration paysagère des nouvelles constructions et de respect des formes bâties existantes. En outre, le volume des attiques doit s'intégrer dans ce gabarit car il permet à la fois un recul minimum suffisant pour l'aménagement de terrasses, mais également pour des questions de perceptions du volume bâti depuis l'espace public et privé (limitation de la hauteur de la façade d'un seul tenant).

La réglementation des clôtures en limite du domaine public vise à préserver et à reprendre les caractéristiques dominantes du secteur UAB en la matière, à savoir la présence de clôtures marquant une séparation entre les jardins de devant et la rue. Ces clôtures sont généralement constituées d'un mur bahut surmonté d'un dispositif à claire-voie, dont la hauteur maximale n'excède pas 2 mètres.

#### ■ Article 13

La zone UAB qui se caractérise par une densité bâtie importante comporte généralement peu d'espaces verts (en particulier en pleine terre) au sein des cœurs d'îlots. Cela motive le fait que l'article 13 UAB parle " d'aménagements paysagers " et non " d'espaces perméables " ou " d'espaces en pleine terre " à la différence d'autres zones urbaines mixtes. Afin de permettre la conservation d'un minimum d'espaces de respiration, l'article 13 fixe un pourcentage minimum de 10 % dans le secteur de zone UAB 2, où il subsiste encore des espaces interstitiels non bâtis dans la plupart des cœurs d'îlots. Cette disposition est complétée au règlement graphique par un repérage de certains cœurs d'îlots en " espaces plantés à conserver ou à créer ". Elle est également complétée par un coefficient de biotope par surface de 10 % dans le secteur de zone UAB1 et 20 % dans le secteur de zone UAB2. Ces valeurs tiennent compte des variations de densités et typomorphologies bâties, visant notamment à augmenter les surfaces végétalisées autrement que par des dispositifs au sol (du fait du peu d'espace disponible).

Comme en zone UAA et pour des motifs équivalents, ces différents pourcentages minimum d'aménagements paysagers ne s'appliquent pas en cas de réhabilitation ou de reconstruction à l'identique.

La disposition visant à aménager en espace vert la partie laissée libre à l'avant des constructions reprend une spécificité de certaines rues constituées par les jardins de devant.

#### ■ Article 15

Les dispositions de l'article 15 UAB sont identiques à celles de la zone UAA et de l'ensemble des zones urbaines mixtes à dominante d'habitat et prises pour des motivations équivalentes, déjà exposées.

### **3. ZONE UB**

#### **3.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE**

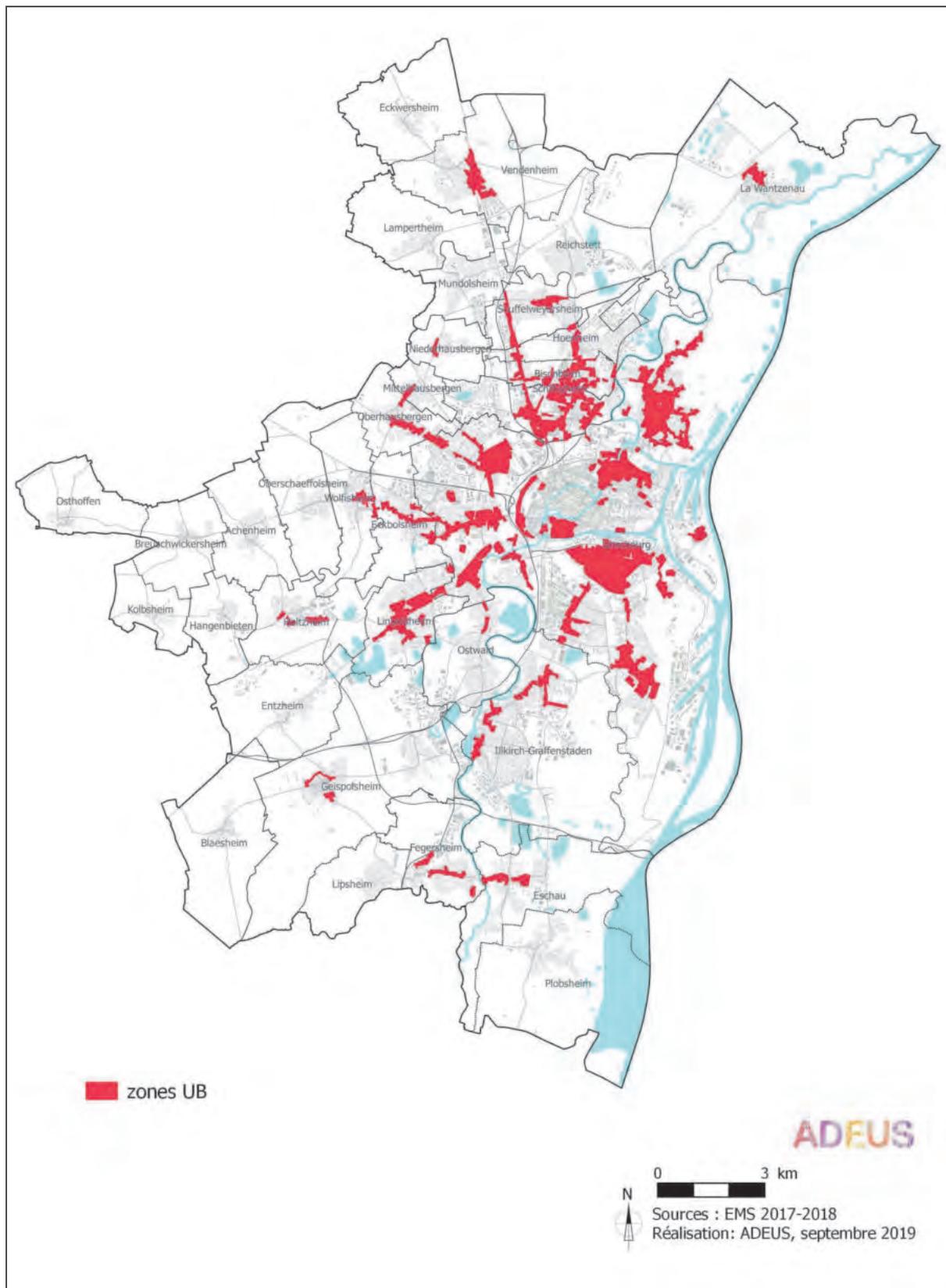
La zone UB correspond principalement aux quartiers de faubourgs de Strasbourg et des communes de l'espace métropolitain, ainsi que des secteurs situés le long des axes routiers principaux, y compris dans certaines communes de seconde couronne. Les règles d'urbanisme de cette zone ont pour objectif d'encourager le renouvellement urbain et une densification des tissus, tout en la modulant pour s'adapter au contexte urbain de chaque quartier : cela se traduit par les secteurs de zones **UB 1, UB 2, UB 3, UB 4 et UB 5**.

##### ■ Les grands objectifs de la zone UB

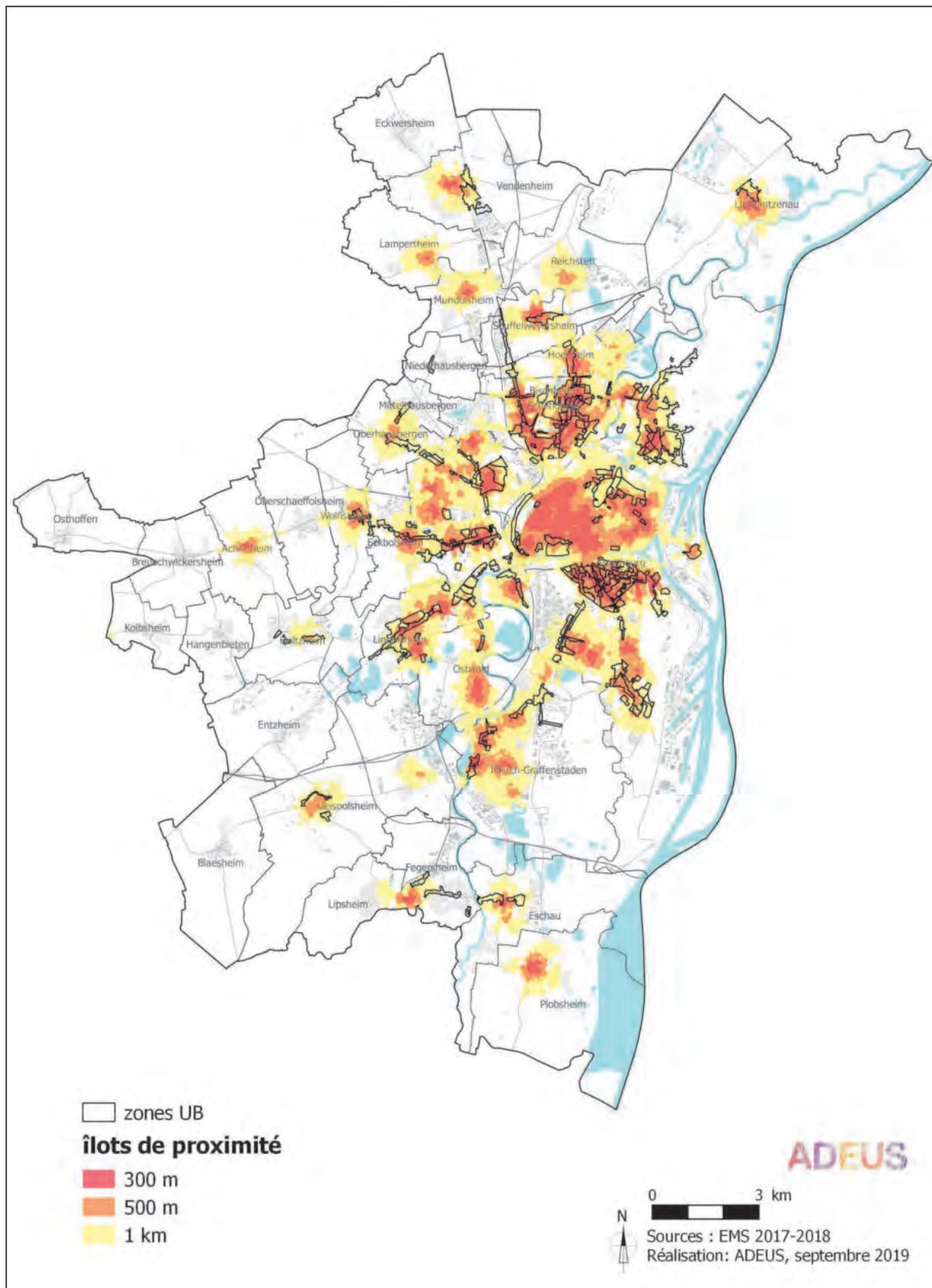
La zone UB est l'expression et la rencontre de plusieurs axes politiques du PADD. S'expriment notamment à travers cette zone la volonté :

- de densification et d'accroissement de l'offre en logements à proximité des centralités urbaines...
- ...elle-même favorable au renforcement des commerces et des services de proximité dans ces centralités du fait de l'atteinte d'une masse critique (cf. carte n° 5) ;
- de privilégier l'urbanisation aux abords des dessertes actuelles ou potentielles en transports collectifs, comme le préconise par ailleurs le SCOTERS ;
- d'assurer la qualité urbaine et paysagère des axes structurants et des entrées de ville, notamment à travers la constitution ou le renforcement d'un front bâti structurant l'espace public ;
- d'économiser le foncier, en favorisant le réemploi des terrains déjà urbanisés et dont la structure parcellaire qui caractérise en général les tissus urbains de la zone UB, est souvent favorable à cette densification.

CARTE N° 4 : Répartition territoriale de la zone UB



CARTE N°5 : Cohérence entre les centralités urbaines et la délimitation de la zone UB



*En noir* : périmètre des zones UB 1, UB 2 et UB 3 (hors cœur métropolitain) qui se superposent aux principales centralités urbaines ou " îlots de proximité " figurant en rouge/orange, en cohérence avec les objectifs assignés à la zone UB.

## ■ Une déclinaison en secteurs de zone suivant les contextes urbains

La zone UB s'applique dans plusieurs grands types de contextes urbains :

- **UB 1** : y sont principalement classées des formes urbaines denses qui présentent des caractéristiques intermédiaires entre les îlots fermés (UAB) et le tissu de faubourg. On les retrouve exclusivement en périphérie immédiate du centre de Strasbourg. Elles n'ont pas été classées en UAB car, du fait de leur diversité, ne présentaient pas les spécificités et l'homogénéité propre aux îlots que l'on retrouve en UAB. Par ailleurs, leur densité, leur rapport à l'espace public et leur mixité fonctionnelle répondent déjà plus ou moins aux principaux objectifs de la zone UB : peu nombreux, ces secteurs ne présentent donc pas d'enjeux de renouvellement urbain et de densification importants. Les règles qui y sont applicables visent essentiellement à prendre acte de l'existant ;
- **UB 2 et UB 3** : y sont principalement classés des tissus relativement denses au global, présentant une diversité de formes architecturales et urbaines (du bâti collectif dense peut y côtoyer des constructions individuelles), même si le modèle dominant reste l'habitat implanté à proximité de la rue, en ordre continu ou semi-continu. Ces tissus comportent également une mixité des fonctions, notamment par la présence d'un tissu commercial et d'activités. Ces secteurs correspondent souvent aux faubourgs de Strasbourg et à leurs prolongements en première couronne, ainsi que le long des axes structurants " historiques " organisés principalement de façon radiale depuis le centre de Strasbourg. Ici, le règlement a essentiellement pour vocation de conforter la densité de ces quartiers et de permettre (sauf exceptions, notamment pour des raisons patrimoniales) de " tirer vers le haut " les constructions et séquences urbaines moins denses ;
- **UB 4 et UB 5** : y sont principalement classés des tissus présentant actuellement une moindre densité et que l'on retrouve dans trois grands cas de figure : des secteurs de faubourgs plus périphériques (Robertsau, Neuhof village, parties situées en-dehors des axes principaux de certains faubourgs tels que Neudorf, Cronembourg etc.) ; des secteurs situés le long d'axes structurants dans certaines communes de première et de seconde couronne ; et des secteurs en périphérie des noyaux historiques de ces communes, à l'échelle d'une rue ou d'un îlot (ce troisième cas est toutefois peu fréquent car généralement, la transition entre bâti rural et lotissements pavillonnaires est immédiate). Dans ces cas de figure, le règlement a essentiellement pour vocation de permettre une densification " horizontale ", plutôt que " verticale " des tissus urbains, notamment par un rapprochement du bâti de la rue dans le but de permettre une meilleure structuration de l'espace public et un renforcement des centralités urbaines. Ces règles peuvent dans certains cas conduire à une transformation marquée du paysage urbain, notamment sur les séquences urbaines où domine aujourd'hui l'habitat pavillonnaire.

## ■ La zone UB : un levier réglementaire servant de moteur au renouvellement urbain

Le fonctionnement de ce levier réglementaire repose sur le différentiel plus ou moins fort entre la valeur urbaine de ce qui existe sur les parcelles considérées et ce que le PLU permet de réaliser. Plus ce différentiel est fort et plus le potentiel de renouvellement est élevé. Ainsi, en permettant réglementairement des hauteurs plus élevées et des densités bâties plus importantes " l'espérance de gain " servira de moteur au renouvellement urbain. Cette démarche a déjà été expérimentée avec succès dans certaines communes, telle que Lingolsheim, qui connaît depuis le début des années 2000 un fort renouvellement de son axe principal, faubourg d'entrée dans Strasbourg.

En dehors des quartiers déjà densément bâtis (principalement UB 1 et UB 2), les secteurs de zone UB ayant vocation à générer une densification des tissus urbains actuels, ont été analysés de façon complémentaire sur les aspects suivants :

- le potentiel de renouvellement/densification du tissu urbain ;
- la capacité et la fonction de la voie structurante concernée.

En effet, il était important de veiller à identifier les tissus urbains ayant un potentiel de renouvellement suffisant pour servir de " déclencheur ", sans pour autant entraîner des dysfonctionnements paysagers ou fonctionnels majeurs. Cet aspect a été particulièrement pris en compte dans les communes de seconde couronne qui se caractérisent aujourd'hui par des densités bâties moindres. Pour exprimer ce potentiel de renouvellement, il fallait donc que la règle s'applique à un parcellaire de dimensions suffi-

santes et/ou non remanié pour admettre une autre occupation du sol. A ce titre, les secteurs d'habitat individuel sous forme de lotissements n'ont par exemple pas été retenus dans certains cas, notamment lorsqu'ils constituaient un linéaire urbain significatif le long d'une voie donnée.

Le PLU a donc globalement retenu les secteurs où le foncier est de bonne dimension, susceptible d'accueillir des immeubles assez conséquents et où ce foncier est sous occupé au regard de ce qu'il pourrait accueillir, tel que :

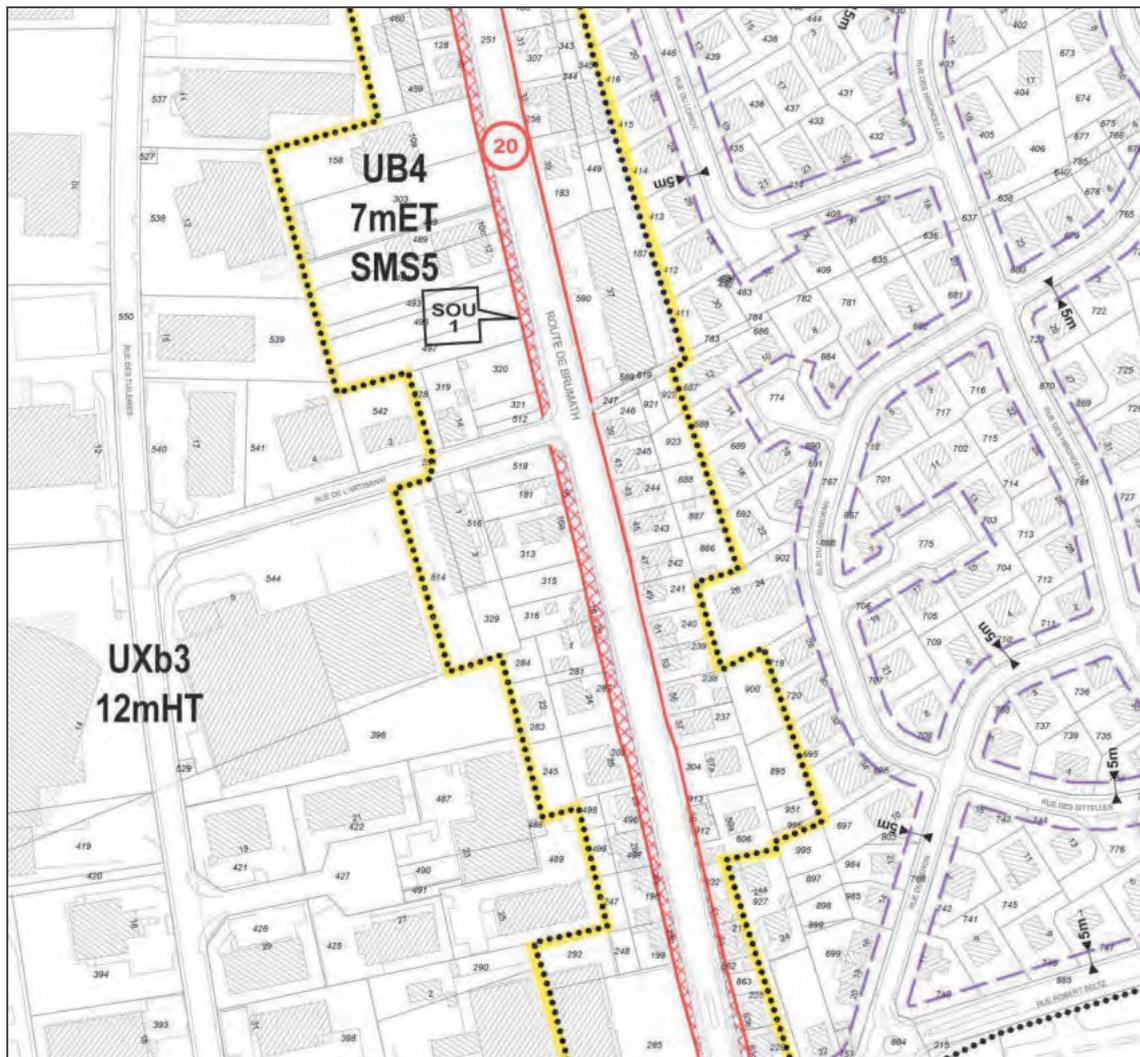
- fonctions urbaines en déclin et/ou extensives dans leur occupation du sol ;
- bâtiments de faible hauteur (en particulier lorsqu'ils sont implantés en bordure d'une voie principale large), pour lesquels le rajout d'un ou plusieurs niveaux resterait tout à fait compatible avec les objectifs de la zone UB ;
- habitat de faible densité et/ou âgé, ou encore de qualité médiocre, c'est-à-dire, autant de caractéristiques qui se prêtent à un renouvellement urbain (au regard du différentiel de valeur expliqué précédemment).

#### ■ Les principes de délimitation de la zone UB

Une fois que les secteurs pertinents pour intégrer la zone UB ont été identifiés, les choix de délimitation dans le contexte d'un axe se sont portés sur un découpage qui suit majoritairement les limites parcellaires existantes, plutôt que la définition d'une profondeur constructible homogène depuis un axe donné. Cela abouti à une " épaisseur " variable de la zone UB de part et d'autre de ces axes (*cf. carte n° 6*). Ce choix permet plus facilement de mettre en œuvre les objectifs de la zone, puisqu'il intègre la totalité de la surface des parcelles situées le long des voies, plutôt que de risquer d'amputer des espaces pouvant être utilisés pour de la densification. Ponctuellement, si le PLU a souhaité préserver sur ces axes des espaces arrières pour des motifs paysagers ou urbains, des trames spécifiques ont été inscrites au règlement graphique en complément. Ce choix permet également d'éviter d'inclure des parties de parcelles associées à des formes urbaines qu'il n'est pas opportun de classer en UB (telles que présentées précédemment), par exemple un lotissement pavillonnaire situé en retrait d'un axe.

La délimitation est plus aisée pour les faubourgs denses de Strasbourg (Cronembourg, Neudorf, Koenigshoffen etc.) qui ont été presque entièrement intégrés à UB, sans considération de parcelles situées à l'avant ou à l'arrière. Certaines limites extérieures s'appuient également sur des infrastructures marquant une limite nette avec les tissus urbains adjacents (voie ferrée à Neudorf, à la Montagne Verte, Cronembourg, Lingolsheim, etc.).

CARTE N°6 : Principes de délimitation de la zone UB, route de Brumath à Souffelweyersheim (extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)



*En jaune* : le découpage suit la structure parcellaire, d'où des profondeurs variables depuis la rue. La zone UB intègre l'ensemble des parcelles dont les caractéristiques sont majoritairement favorables à la mise en œuvre des objectifs de la zone.

Source : ADEUS

### 3.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE UB

#### ■ Articles 1 et 2

Les dispositions des articles 1 et 2 de la zone UB sont identiques à celles déjà évoquées dans les zones urbaines mixtes à dominante d'habitat et prises pour des motifs équivalents.

#### ■ Article 6

Les articles 6 UB et 7 UB sont fondamentaux car ils permettent de traduire l'objectif de structuration de l'espace public par du bâti, en plus des objectifs de densification. La possibilité d'implantation des constructions à l'alignement des emprises publiques ou en très léger retrait vise à :

- reprendre une caractéristique déjà très présente dans le mode d'implantation des constructions, notamment dans les faubourgs strasbourgeois et plus ponctuellement en première et seconde couronne ;

- générer et/ou conforter un " paysage de ville " dans lequel le bâti, du fait de sa proximité avec l'espace public, permet de structurer l'espace public et ainsi renforcer la centralité de certaines zones urbaines, en particulier le long des axes principaux et dans les cœurs de quartiers ou de villages ;
- encadrer les voies d'entrée en ville par du bâti pour contribuer à modifier leur statut en les faisant évoluer d'une ambiance de " fin d'agglomération " (bâti disparate, hétérogène, mitage etc.) à celle d'un boulevard ou d'axe urbain structurant.

Couplées à d'autres règles, les dispositions de l'article 6 UB visent à encourager au maximum l'implantation des constructions au plus près de l'espace public pour ces différentes raisons. Pour autant, le PLU n'a pas souhaité imposer un alignement strict au même titre que pour la zone UAB. Cette dernière se caractérise par une grande homogénéité des modes d'implantation (et qui participent à la valeur patrimoniale de la zone), ce qui n'est pas le cas dans la plupart des zones UB. Même si, à la différence d'autres zones du PLU, l'objectif de la zone UB est de rendre possible une évolution importante par rapport aux typomorphologies actuelles, le PLU n'entend pas pour autant l'imposer : le fait d'autoriser des modes d'implantations plus " lâches " est aussi une façon de prendre acte d'une partie de cette typomorphologie actuelle.

Aussi, comme pour les autres zones urbaines mixtes, le PLU peut imposer le respect d'un ordonnancement de fait le long de certaines voies, ou des marges de recul spécifiques indiquées au règlement graphique. Cette disposition est prise pour des motifs équivalents à ceux déjà énoncés.

L'article 6 encadre également les avant-corps pour des motifs de sécurité, notamment vis-à-vis de la circulation publique.

#### ■ Article 7

Toujours dans l'optique d'assurer un encadrement bâti aux voies et une ambiance de ville, le règlement encourage l'urbanisation des parties avant de la parcelle, donnant sur l'espace public. Cela motive le fait que les implantations sur une ou plusieurs limites séparatives y soient autorisées et cela sur toute la hauteur autorisée des constructions telle que définie à l'article 10 UB. A la différence des zones UCA, ce choix de règle est d'abord guidé par la volonté de densification, en cohérence avec le PADD.

Pour encourager au maximum l'urbanisation de parties avant de la parcelle, le règlement a limité cette possibilité d'implantation aux 13 premiers mètres comptés depuis la voie. Cette disposition, déjà existante sur certains secteurs de l'agglomération, est suffisante en profondeur pour accueillir un immeuble de taille standard, à condition que celui soit édifié à l'alignement de l'espace public ou en très léger retrait. Si le recul devient trop important, cette profondeur de 13 mètres sera dépassée et les parties arrière de constructions devront observer un recul par rapport aux limites séparatives, et donc perdre des possibilités constructibles. Cette disposition s'applique dans les secteurs de zones UB 1, UB 2, UB 3 et UB 4.

Localement, dans des secteurs plus périphériques de l'agglomération où le bâti est nettement moins dense et davantage en retrait des voies, cette possibilité d'implantation sur limite a été augmentée aux 20 premiers mètres. Dans ces secteurs, la recherche d'un alignement strict est moins marquée, même si l'objectif reste celui d'une urbanisation privilégiée vers l'avant de la parcelle de manière à rapprocher le bâti de la rue. Ils sont classés en secteur de zone UB 5.

En outre, lorsque les constructions s'implantent en retrait de la limite séparative au sein de cette bande de 13 ou 20 mètres, le PLU n'a pas souhaité imposer de recul trop important afin de ne pas contraindre l'objectif de densification : il est fixé à 1,90 mètres de manière à se conformer aux dispositions du code civil et des possibilités de réaliser des ouvertures.

Au-delà de cette bande de 13 mètres (ou localement 20 mètres), le PLU considère que l'on sort du périmètre dans lequel le mode d'implantation des constructions participe à l'objectif de structuration de l'espace public. Par conséquent, ce n'est pas sur ces parties de parcelles que la densification est prioritairement encouragée. Ainsi, le PLU fait le choix d'y définir des règles qui se rapprochent de celles figurant dans les zones pavillonnaires, où la densification est limitée, et ceci pour des motifs équivalents à ceux de la zone UCA.

On distingue deux principales catégories de zones UB dans le traitement des arrières de parcelles :

- **UB 1, UB 2 et UB 3** : les possibilités de densification s'y appliquent de façon " dégressive " depuis la rue jusque vers le cœur d'îlot, et cela en trois étapes : de 0 à 13 mètres, de 13 à 20 mètres et au-delà de 20 mètres. Si la section intermédiaire permet toujours l'implantation des constructions, sur ou à proximité des limites séparatives (dans des conditions équivalentes à celles figurant dans les zones pavillonnaires), celle-ci devient beaucoup plus contraignante au-delà de 20 mètres, où un recul de 6 mètres est imposé dès lors que la construction ne jouxte pas cette limite. Ce choix vise à la fois à encourager très fortement l'urbanisation vers l'avant de la parcelle, et parallèlement à préserver davantage les cœurs d'îlots pour compenser les densités créées en front de rue. Aussi, cette règle s'applique dans des quartiers actuellement déjà très denses et reprenant cette organisation urbaine, en particulier en UB 2 ;
- **UB 4 et UB 5** : l'incitation à urbaniser l'avant des parcelles en restreignant les possibilités constructibles à l'arrière y est moins marquée, d'où un règlement limité à deux étapes : de 0 à 13/20 mètres et au-delà de 13/20 mètres. Les reculs minimum de constructions imposés ne dépassent jamais les 3 mètres et les impératifs de préservation de cœurs d'îlots en compensation des densités bâties générées à l'avant n'y sont pas aussi forts, du fait que le jeu des autres règles ne permet pas d'atteindre les mêmes niveaux de densités qu'en UB 1, UB 2 et UB 3.

#### ■ Article 8

La distance minimale de 3 mètres fixée à l'article 8 UB vise à préserver un minimum " d'aération " au sein d'un tissu urbain dans lequel le règlement offre déjà des possibilités de densification par ailleurs. Elle répond également à des motifs de sécurité, notamment pour l'accès des services de secours et d'incendie.

#### ■ Article 9

En cohérence avec l'objectif de densification de la zone UB, modulée selon les contextes urbains, des emprises maximales allant de 50 à 75 % ont été fixées à l'article 9 UB. Les secteurs de zone UB 1 et UB 2 correspondent principalement aux quartiers centraux et aux faubourgs strasbourgeois, qui présentent déjà une densité importante plus ou moins proche des densités visées en UB. Les valeurs de 75 % et 65 % sont quasi équivalentes à celles observées aujourd'hui dans la plupart de ces secteurs et offrent parfois quelques possibilités constructibles supplémentaires, mais qui restent globalement assez marginales. Ces dispositions sont par ailleurs similaires à celles figurant dans le POS de Strasbourg pour beaucoup de ces secteurs.

Dans le cas du sous-secteur de zone UB2a, des dispositions particulières sont définies. Elles introduisent un différentiel entre les parties en rez-de-chaussée et les niveaux situés au-delà. Cette disposition vise à encourager la création d'une façade urbaine continue le long de l'espace public, sous forme " d'avancées " en rez-de-chaussée permettant d'accueillir des commerces, services et activités, suivant une logique de mixité fonctionnelle. La zone UB2a concerne l'avenue de Colmar à Strasbourg, qui un axe radial majeur de l'agglomération desservi par le tramway et dont la façade ouest, au contact de la Plaine des Bouchers, fait depuis plusieurs années l'objet d'un renouvellement urbain progressif (vers davantage de mixité fonctionnelle y compris de l'habitat). La zone UB2a vise à conforter et poursuivre ce renouvellement. En outre, les dispositions définies en UB2a à l'article 10 répondent aux mêmes objectifs.

Les secteurs de zone UB 3, UB 4 et UB 5 sont ceux où le potentiel d'évolution du tissu est le plus important par rapport à l'existant : l'article 9 UB ne cherche donc pas à se caler sur les typos morphologiques actuelles. Ainsi, le PLU considère que la valeur de 50 % constitue le meilleur point d'équilibre entre les objectifs de densification devant être portés par la zone UB et le maintien d'un bon fonctionnement urbain (qui ne pourraient être garantis en cas de transformation trop radicale du tissu urbain). Cette disposition s'inscrit également en cohérence avec d'autres règles de la zone. En l'espèce, cette emprise maximale permet d'assurer un minimum d'espaces libres (espaces en pleine terre, plantations...), favorables au renforcement de la nature en ville et en compensation de la densification.

Les parcelles de moins de 400 m<sup>2</sup> ne sont pas réglementées à l'article 9 afin de permettre une évolution du tissu existant. En effet, compte-tenu de la relative densité bâtie de la zone UB, un certain nombre de parcelles présente déjà une emprise au sol supérieure aux différentes limites fixées à l'article 9. En outre, la densification qui résulterait de cette absence de règle porte sur un espace restreint, ce qui limite les volumes bâtis possibles. Ce choix reste en cohérence avec l'équilibre recherché en zone UB.

#### ■ Article 10

La hauteur des constructions constitue l'un des éléments de levier fondamental de la démarche de densification et de renouvellement urbain initiée par le PLU, ainsi que celle portant sur la structuration urbaine le long de certains axes. En fonction des caractéristiques des secteurs de renouvellement, plusieurs approches ont été mises en œuvre :

- une adaptation au vélum urbain existant en UB 1 et UB 2, compte tenu du fait que ces zones comportent déjà des volumes bâtis proches de ceux visés. Ces zones comportent toutefois des séquences urbaines plus hétérogènes que d'autres, dans lesquelles les hauteurs peuvent varier de manière importante : dans ce cas, la hauteur définie correspond à la " moyenne haute " observée sur le secteur (cette notion exclut donc les bâtiments ponctuels plus hauts qui créent des émergences dans le paysage que le PLU ne souhaite pas nécessairement reproduire), afin de tendre vers les objectifs de densification de la zone ;
- une volonté de permettre une transformation importante du bâti le long de certains axes, en proposant des hauteurs nettement plus importantes que celles observées actuellement. Cela crée un différentiel important entre la valeur urbaine et donc financière de ce qui existe sur les parcelles considérées et ce que le PLU permet de réaliser. Cette disposition vise donc à encourager le renouvellement urbain en s'appuyant sur ce différentiel. Ce choix s'est porté sur des axes très spécifiques, où cela est apparu opportun à plusieurs titres : espaces publics larges pouvant plus facilement accueillir des volumes importants, axe stratégique traversant un cœur de ville ou de quartier à affirmer ou à constituer, proximité d'un transport en commun performant. C'est le cas par exemple de l'avenue de Colmar à Strasbourg-Meinau (classée en UB2a), de la rue du Maréchal Foch à Lingolsheim ou encore, de l'avenue de Strasbourg en entrée Nord d'Illkirch-Graffenstaden ;
- une augmentation des hauteurs " à minima " par rapport aux moyennes actuellement observées. En général, la règle définie permet de rajouter un ou maximum deux niveaux supplémentaires par rapport à l'existant. Cela concerne principalement des secteurs situés " en retrait " des axes principaux ou des cœurs de faubourg, mais également les zones UB des communes de seconde couronne : il s'agit donc principalement des secteurs de zone UB 3, UB 4 et UB 5. Par rapport aux cas précédents, l'objectif ici est de permettre une transformation plus modérée du bâti, compte tenu des formes urbaines nettement moins denses et de leur localisation géographique moins stratégique, au regard des centralités urbaines principales, de la présence de transports en commun performants ou d'un axe important. De plus, le PLU fait le choix d'y donner des possibilités de densification qui se traduisent davantage horizontalement (emprise au sol, implantations) que verticalement à travers les hauteurs, et cela en raison du moindre impact visuel que cela génère dans le paysage urbain de ces secteurs où le vélum urbain est globalement assez bas.

Le calcul de la hauteur est différencié selon que la construction soit implantée à une distance supérieure ou inférieure à 20 mètres comptés depuis la limite d'emprise publique. Cette disposition est identique à celle de la zone UAB déjà évoquée et prise pour des motifs équivalents.

L'article 10 comprend également des dispositions particulières de dépassement de la hauteur maximale à l'égout principal de toiture, afin de permettre les motifs architecturaux qui peuvent ponctuer une façade.

#### ■ Article 11

A l'article 11 UB, les dispositions concernant les gabarits des toitures, les lucarnes et les clôtures en limite du domaine public sont identiques à celles de la zone UAB et prises pour des motivations équivalentes déjà exposées.

### ■ Article 13

Les dispositions relatives aux espaces libres s'inscrivent en cohérence avec les règles d'emprise au sol (article 9 UB), dans une logique d'équilibre entre les pleins et les vides, entre les impératifs de densification et les impératifs de renforcement de la nature en ville. Elles sont par conséquent modulées selon les possibilités constructibles de chaque secteur de zone, allant d'un minimum de 10 % d'aménagements paysagers en pleine terre en UB 1 à un minimum de 30 % en UB 4 et UB 5. Outre le fait que les espaces verts permettent de compenser la densité urbaine pour les besoins des habitants, ils constituent également un support de biodiversité et d'infiltration des eaux pluviales, ainsi qu'une occupation du sol favorable au confort d'été pour les habitants (limitation des effets des îlots de chaleur urbains). Pour ces raisons, le PLU fait le choix d'imposer de la pleine terre pour un certain pourcentage d'espaces laissés libres sur la parcelle, au même titre que dans d'autres zones urbaines, plutôt que de se limiter à " des aménagements paysagers " ou " des espaces verts ". Les motivations sont les mêmes que celles énoncées pour la zone UCA.

~~Compte tenu des possibilités de densification plus importantes en UB, et pour rester en cohérence avec les règles de l'article 9, le PLU n'a pu définir des espaces en pleine terre plus importants. En complément, l'article 13 UB définit des aménagements végétalisés à réaliser en toiture ou en surface verticale, c'est à dire, qui ne viennent pas " empiéter " sur les emprises des bâtiments. Cette disposition a pour objectifs :~~

- ~~- d'augmenter la part du végétal dans ces zones urbaines, sans que cela limite les impératifs de densification portés par la zone UB ;~~
- ~~- d'augmenter la part d'infiltration des eaux pluviales à la parcelle ;~~
- ~~- de participer au confort thermique des bâtiments, notamment lors des épisodes de canicule ;~~
- ~~- d'apporter des innovations architecturales et urbaines, par l'intégration du végétal.~~

Ces pourcentages de pleine terre sont complétés par un coefficient de biotope par surface, allant de 20 à 40 %, suivant la même logique de gradation en fonction des secteurs de zone.

L'article 13 fixe des dispositions particulières pour les unités foncières de moins de 400 m<sup>2</sup>. Elles visent à conserver des possibilités d'aménagement pour les petites parcelles et à ne pas les contraindre de manière trop importante, sur des aspects fonctionnels. Cette disposition va de pair avec celle de l'article 9 UB. Elle est cohérente avec les caractéristiques typomorphologiques et les objectifs principaux de la zone UB, visant à permettre la densification.

### ■ Article 15

~~Les dispositions de l'article 15 UB sont identiques à celles de la zone UAA et de l'ensemble des zones urbaines mixtes à dominante d'habitat et prises pour des motivations équivalentes déjà exposées.~~

## 4. ZONE UCA

### 4.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE

Selon le principe du découpage typomorphologique retenu, le zonage UCA couvre les secteurs à dominante d'habitat pavillonnaire. Le parti retenu pour cette forme urbaine vise à permettre à ces formes pavillonnaires d'évoluer sans remise en cause des fondamentaux réglementaires ayant concouru à leur réalisation. Cette approche répond à différentes orientations du PADD, en particulier :

- proposer une offre d'habitat suffisante et diversifiée pour tous. L'habitat pavillonnaire permet de répondre aux attentes d'une partie des ménages, en particulier aux familles, que l'agglomération doit continuer de pouvoir accueillir ;
- s'enrichir de la diversité des territoires et y préserver le cadre de vie pour demeurer attractifs pour la population. L'objectif de la zone UCA est de préserver le caractère aéré qui constitue majoritairement les quartiers d'habitat pavillonnaire et d'y limiter les possibilités de densification par rapport à d'autres secteurs de l'agglomération.

Cette volonté de préservation des formes urbaines pavillonnaires n'entraîne nullement une remise en cause de l'objectif global de densification et de développement au sein de l'enveloppe urbaine affichée au PADD. Il s'agit là d'un enjeu de gestion urbaine et réglementaire très spécifique qui trouve sa place dans la politique paysagère et de cadre de vie voulue par le PADD. La volonté d'intensification trouvera à s'exprimer avec force par ailleurs, en particulier dans les secteurs situés le long des axes structurants (notamment de transports en commun), dans les centralités urbaines et dans les secteurs de renouvellement urbain.

Selon l'époque de construction de ces quartiers pavillonnaires, les modes d'occupation du sol et les volumes ont évolué. Pour tenir compte d'enjeux de gestion et d'encadrements réglementaires spécifiques couplés à des volontés politiques différentes, un certain nombre de secteurs de zone a été créé. Ils permettent, au sein d'un cadre réglementaire commun d'assurer ces différences de gestion souhaitées. Le PLU a repris à son compte ces spécificités en les traduisant en secteurs de zones spécifiques. Ils sont au nombre de quatre.

**Le secteur de zone UCA 1** couvre le pavillonnaire dense et souvent assez ancien (première moitié du XXe siècle), essentiellement sous forme de maisons de ville, d'habitat groupé ou de maisons ouvrières. Dans ce secteur de zone, il est apparu nécessaire d'autoriser plus largement les transformations du bâti car l'âge de celui-ci et le renouvellement de ses occupants génèrent des besoins d'extension : mise au standard de confort et d'espaces utiles actuels. Les parcelles sont généralement petites (à l'exception des quartiers de villas urbaines), les bâtiments proches les uns des autres. Les garages, lorsqu'ils existent, sont plus rarement en sous-sol, ce qui a permis à ces constructions de s'édifier plus près de la voie, donnant un caractère particulier aux ambiances de rue. Les opérations d'habitat en bande ou groupé dense ont des problématiques de gestion réglementaire similaires puisque ces constructions sont aussi sur des parcelles de petites dimensions avec une densité bâtie assez forte. Ceci explique leur regroupement au sein de la zone UCA 1. En règle générale, tous les secteurs à densité importante et aux caractéristiques similaires ont été intégrés dans ce secteur UCA 1, dès lors qu'ils formaient une entité cohérente.

**Les secteurs de zones UCA 2, UCA 3, UCA 4 et UCA 5** correspondent principalement aux opérations de construction d'ensemble structurées, appelées communément " lotissements pavillonnaires ". Ils représentent une très large majorité de la zone UCA. Ces opérations sont caractérisées par une grande homogénéité d'implantation et de volumétrie et sont généralement plus récentes que celles couvertes par le secteur de zone UCA 1. Les constructions annexes y sont un peu plus rares, les perspectives de transformation plus réduites, compte tenu de la meilleure adéquation des constructions aux besoins de surfaces modernes. Leur identification au sein de secteurs de zones spécifiques permettra de gérer leur cohérence en veillant à leur pérennité. Ceci n'empêchera pas, le cas échéant, les possibilités de transformation et d'évolution du bâti mais en limitera la densité : la distinction de UCA 2 à UCA 5 permet d'apporter une modulation supplémentaire par rapport aux possibilités de densification.

**Le secteur de zone UCA 6** recouvre essentiellement le pavillonnaire très peu dense, généralement implanté de manière spontanée (c'est-à-dire, construit en dehors d'opérations d'ensemble homo-

gènes), sur des parcelles non remaniées et de taille souvent importante. Deux principaux types de secteurs sont concernés :

- l'habitat pavillonnaire très peu dense implanté sur de grandes parcelles et s'inscrivant dans un contexte paysager remarquable, tel que les coteaux de Hausbergen ou les trames vertes et bleues ;
- les cœurs d'îlots et dents creuses, pas ou peu bâtis, dont le parcellaire est souvent de forme laniérée et relié aux constructions situées en premier rang : cette situation se retrouve généralement à l'arrière des corps de ferme des centres anciens de villages. Leurs principes de délimitation sont expliqués dans le chapitre " motifs et principes de délimitation " de la zone UAA.

Même si le contexte urbain actuel entre ces deux types de secteurs diffère, l'objectif poursuivi par le règlement est le même : limiter les possibilités constructibles et maintenir le caractère aéré du tissu urbain. D'où le choix de les regrouper au sein d'un même secteur de zone. Les principales caractéristiques morphologiques ayant entraîné ce classement spécifique sont la structure parcellaire, hétérogène et souvent de taille importante, ainsi que la faible densité bâtie actuelle. Cela pourrait en outre constituer un contexte favorable à une densification importante. Or ces secteurs ne sont pas propices à accueillir un changement brutal de forme urbaine en raison de leur contexte urbain et environnemental (paysages remarquables, relatif enclavement de certaines d'entre elles situées à l'arrière d'un front bâti, etc.), d'où la mise en place de règles limitant les possibilités de densification.

## **4.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE UCA**

### ■ Articles 1 et 2

Les dispositions de l'article 1 et 2 de la zone UCA sont identiques à celles des autres zones urbaines mixtes à dominante d'habitat et prises pour des motivations équivalentes, déjà exposées.

### ■ Article 6

A l'article 6 UCA, une marge de recul minimale de 3 mètres a été fixée. Ce recul diffère de la plupart des documents d'urbanisme précédemment en vigueur, où celui-ci était porté à 5 mètres, principalement pour des questions de stationnement des véhicules à l'avant des constructions. Le PLU fait le choix de réduire ce recul à 3 mètres afin de permettre une optimisation de l'espace au sein des parcelles et d'éviter de perdre inutilement des surfaces, d'autant que les tendances montrent une diminution globale de la taille moyenne des terrains de construction. Bien évidemment, cette disposition n'exonèrera pas d'obligation de réaliser les espaces de stationnement prévus au règlement. De plus, à la différence d'une augmentation des hauteurs bâties (qui peuvent parfois créer des ruptures importantes dans le tissu urbain), le PLU considère que cette possibilité de densification vers l'avant des parcelles ne porte pas atteinte au caractère aéré du paysage urbain des quartiers pavillonnaires qui constitue l'objectif principal pour la zone UCA. Il est également moins impactant pour le voisinage (vis-à-vis, ensoleillement, etc.) qu'une densification importante sur les limites séparatives latérales. Enfin, comme pour les autres zones urbaines mixtes, le PLU peut imposer le respect d'un ordonnancement de fait le long de certaines voies, ou des marges de recul spécifiques indiquées au règlement graphique. Cette disposition est prise pour des motifs équivalents à ceux déjà énoncés.

### ■ Article 7

Les choix de règles opérés à l'article 7 UCA ont été guidés par le souci du respect du cadre de vie existant.

La règle générique d'implantation est celle qui a prévalu depuis des décennies à l'édification des quartiers pavillonnaires, dans l'agglomération et ailleurs : l'implantation en recul de la limite latérale est la règle ( $L=H/2$  minimum 3 mètres). Cette mesure vise à préserver un minimum d'ensoleillement aux voisins lors de l'édification d'une construction.

La possibilité ou non d'étendre, sur un niveau droit, une construction existante jusqu'en limite séparative explique (pour partie) la création de plusieurs secteurs de zone. Ces différences restent néanmoins dans le cadre de l'objectif général de la zone UCA :

- **UCA 1, UCA 2 et UCA 4** : une hauteur maximale de 3,50 mètres hors-tout est autorisée, ce qui permet dans bon nombre de cas de créer ou prolonger un niveau en rez-de chaussée. Il s'agit d'un point d'équilibre trouvé par le PLU entre l'optimisation de la constructibilité des parcelles déjà bâties et la limitation des impacts sur le cadre de vie des voisins ;
- **UCA 3, UCA 5 et UCA 6** : une hauteur maximale de 2,60 mètres hors-tout est autorisée, ce qui rend plus difficile, dans la plupart des cas, les créations ou prolongements de rez-de-chaussée en niveau droit, facilités dans les autres secteurs de zone.

L'article 7 UCA est complété par une disposition limitant le linéaire bâti qu'il est possible d'implanter sur limite séparative. Elle répond aux mêmes objectifs que les dispositions de hauteurs des constructions sur limites séparatives. Des variations sont apportées selon le secteur de zone, afin de tenir compte des différences typomorphologiques déjà existantes : elles sont fixées à 50 % en UCA 1 (zones les plus denses), à 30 % de UCA 2 à UCA 5 (habitat pavillonnaire classique de type lotissement) et à 10 % en UCA 6 (secteurs les moins denses). Pour tenir compte des cas, relativement rares, de grandes parcelles en UCA, un maximum de 20 mètres de longueur cumulée est fixé en complément : cela vise à éviter l'implantation de linéaires bâtis sur de trop grandes longueurs, qui pourrait porter atteinte de façon excessive au cadre de vie du voisinage.

En outre, l'article 7 UB impose un recul de 3 mètres pour les bassins des piscines, pour les mêmes motifs de préservation du cadre de vie du voisinage que ceux énoncés précédemment.

#### ■ Article 8

La distance minimale de 3 mètres fixée à l'article 8 UCA vise à préserver des " aérations " au sein du tissu urbain. Elle répond également à des motifs de sécurité, notamment pour l'accès des services de secours et d'incendie.

#### ■ Article 9

Comme pour la plupart des autres zones urbaines, il est apparu utile de fixer une emprise au sol maximale dans la zone UCA, afin de répondre à l'objectif principal de préservation d'un tissu urbain aéré. Cette disposition vise à la fois à encadrer l'implantation de nouvelles constructions (dents creuses, implantations en second rang, etc.) et les extensions/transformations des bâtiments existants. A ce titre, il était important de définir une emprise au sol supérieure à celles observées en moyenne pour ce type de tissu urbain, sans pour autant l'augmenter de façon trop importante, au risque de porter atteinte au cadre de vie. Les valeurs de 30 et 40 % pour les zones UCA 1 à UCA 5 et de 20 % en UCA 6 répondent le plus justement à cet équilibre recherché. Elles se rapprochent également de la moyenne des règles figurant dans les POS et PLU jusque-là en vigueur.

Pour les mêmes motifs de maintien d'un tissu urbain aéré, et pour éviter la réalisation de volumes bâtis trop importants, les constructions de plus de 250 m<sup>2</sup> d'emprise au sol sont interdites. De tels volumes seraient notamment possibles dans le cas de parcelles de plus grandes tailles. Il est donc important de fixer ici une norme absolue (en m<sup>2</sup>), en plus de la norme relative.

#### ■ Article 10

Les hauteurs sont fixées graphiquement au cas par cas, dans le souci de s'adapter à l'épannelage moyen observé dans les différentes zones pavillonnaires des communes de l'Eurométropole. Celles-ci sont constituées de maisons allant d'un simple rez-de-chaussée avec combles à des constructions comportant un étage droit et un comble, parfois un attique ou un deuxième étage droit pour les plus récentes. Il s'agit pour le PLU de préserver l'homogénéité de ces quartiers, sans viser une parfaite concordance en tout point qui irait à l'encontre de la volonté de laisser des marges d'évolution raisonnables vers plus de densité à ces quartiers. Ainsi, dans la majorité des cas, la hauteur maximale à l'égout principal de toiture est fixée à 7 mètres, auxquels il est possible de rajouter 5 mètres pour atteindre la hauteur hors-tout. En secteur de zone UCA 1, composé d'habitat pavillonnaire plus dense, cette hauteur maximale autorisée au-dessus de l'égout est portée à 8 mètres.

#### ■ Article 11

A l'article 11 UCA, les dispositions concernant les gabarits des toitures et clôtures en limite du domaine public sont identiques à celles des autres zones urbaines mixtes à dominante d'habitat et prises pour des motivations équivalentes, déjà exposées.

#### ■ Article 13

Les dispositions de l'article 13 UCA visent à respecter le cadre végétal et le rapport plein/vide de ces quartiers pavillonnaires tels qu'ils existent majoritairement aujourd'hui. Elles s'inscrivent également en cohérence avec les règles d'emprise au sol fixées à l'article 9 UCA. Ainsi, un pourcentage minimal de terrain réservé à des aménagements paysagers réalisés en pleine terre est fixé, en cohérence avec le tissu urbain de chacun des secteurs de zone : il varie de 30 % pour les zones les plus denses (UCA 1) à 60 % pour les zones les moins denses (UCA 6) en passant par 40 % pour les zones intermédiaires (UCA 2 à UCA 5).

Le PLU fait le choix d'imposer de la pleine terre plutôt que de se limiter à " des aménagements paysagers " ou " des espaces verts ". Cela est motivé par le fait que la pleine terre constitue le support le plus favorable au développement de la nature en ville sous toutes ses formes (possibilité d'effectuer des plantations, augmentation potentielle de biodiversité, etc.) et aux possibilités d'infiltration directe sur la parcelle des eaux pluviales. En zone UCA, où la densification est de toute manière limitée, le PLU fait le choix d'utiliser, de la manière la plus vertueuse possible, une partie des espaces libres restants sur la parcelle. Ces considérations se différencient d'autres zones du PLU.

Ces pourcentages de pleine terre sont complétés par un coefficient de biotope par surface, allant de 40 à 70 %, suivant la même logique de gradation en fonction des secteurs de zone.

#### ■ ~~Article 15~~

~~Les dispositions de l'article 15 UCA sont identiques à celles de la zone UAA et de l'ensemble des zones urbaines mixtes à dominante d'habitat et prises pour des motivations équivalentes, déjà exposées.~~

## **5. ZONE UCB**

### **5.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE**

La zone UCB correspond aux secteurs résidentiels composés principalement d'immeubles collectifs (aux volumétries relativement limitées et hors grands ensembles datant des années 1960-1970). On trouve ce type de secteurs dans la plupart des communes de l'agglomération. Les règles d'urbanisme de la zone UCB ont pour objectif de préserver les formes urbaines existantes.

Les choix opérés dans le découpage de la zone UCB répondent aux mêmes principes que ceux des autres zones urbaines mixtes. Ainsi, dans le cas d'un ou plusieurs immeubles isolés au sein d'une zone pavillonnaire UCA par exemple, le choix du zonage a été de privilégier le cadre urbain dominant au voisinage, en l'occurrence le plus souvent le cadre pavillonnaire et son zonage associé.

Ce type d'habitat collectif constitue un tissu assez récent et peu susceptible de changements ou d'évolutions dans les années à venir. Au regard des préoccupations du PADD sur l'identité des quartiers et la prise en compte des formes urbaines, le règlement n'avait donc que peu de rôle à jouer. Quelques compléments aux bâtiments en place seront éventuellement réalisés. Toutefois, la structure parcellaire organisée (découpage préalable des lots adaptés à la taille de chacun des bâtiments) couplée à des droits à construire limités n'offre guère de perspectives en ce sens.

L'objectif de préservation des formes urbaines existantes a entraîné le PLU vers le choix d'un seul corpus réglementaire, sauf une exception liée aux hauteurs, motivant la création de deux secteurs de zones **UCB 1** et **UCB 2**. En effet, les hauteurs peuvent varier d'un programme à un autre, souvent dépendantes des périodes de construction. Cette disposition vient principalement définir les volontés applicables à un nouvel immeuble, afin que celui-ci ne s'inscrive pas en rupture avec les formes urbaines existantes.

### **5.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE UCB**

#### ■ Articles 1 et 2

Les dispositions des articles 1 et 2 de la zone UCB sont identiques à celles déjà évoquées dans les zones urbaines mixtes à dominante d'habitat et prises pour des motifs équivalents.

#### ■ Article 6

A l'article 6, on retrouve des dispositions similaires à la zone UCA, avec une marge de recul minimale qui est néanmoins portée à 5 mètres (et non 3 mètres), en cas d'absence d'ordonnancement. Outre qu'il correspond aux modes d'implantation dominants, ce recul plus important qu'en zone UCA est également lié à une hauteur supérieure des immeubles d'habitat collectif par rapport au tissu pavillonnaire. Il permet ainsi de conserver un caractère plus aéré de part et d'autre des espaces publics. En outre, sont autorisées les saillies sur façade jusqu'à 3 mètres de l'emprise publique afin de permettre des avancées d'immeubles en rez-de-chaussée ou des balcons au sein de la marge de recul. Afin d'éviter le détournement de la règle, la longueur des avant-corps fermés est limitée au tiers de la façade.

#### ■ Article 7

La règle utilisée à l'article 7 s'appuie sur l'idée que ces immeubles sont aujourd'hui insérés dans un tissu existant où la localisation des ouvertures au voisinage ne permet pas, la plupart du temps, une implantation en limite séparative, sous peine de priver les logements voisins d'éclairage naturel et de vues plus ou moins dégagées. C'est pourquoi a été retenu le principe classique d'un recul des constructions vis-à-vis des limites séparatives ( $L=H/2$ , minimum 3 mètres). Les autres dispositions sont identiques à celles exposées dans les zones précédentes et prises pour des motifs équivalents.

#### ■ Article 8

La distance minimale de 3 mètres fixée à l'article 8 UCB vise à préserver des " aérations " au sein du tissu urbain. Elle répond également à des motifs de sécurité, notamment pour l'accès des services de secours et d'incendie.

#### ■ Article 9

Comme pour la plupart des autres zones urbaines, il est apparu utile de fixer une emprise au sol maximale dans la zone d'habitat collectif, notamment pour encadrer les éventuelles évolutions/reconstructions. C'est par ailleurs l'expression de l'idée issue du PADD que, pour admettre une certaine densité bâtie, il faille aussi une part importante d'espaces libres. Ce motif explique le choix de fixer à 40 % maximum cette emprise au sol.

#### ■ Article 10

De la même manière que pour les autres zones urbaines visant à la préservation des volumes existants, la hauteur maximum au règlement graphique est fixée au cas par cas, en référence aux hauteurs constatées sur le terrain. En outre, selon les périodes de constructions, des variations architecturales importantes s'observent sur ces quartiers d'habitat collectif. Par exemple, dans les années 80, beaucoup d'immeubles présentaient des pentes de toiture relativement importantes comportant plusieurs étages sous combles. Les années 2000 ont au contraire plutôt vu une généralisation des toits plats surmontés d'un ou deux étages en attique. Pour tenir compte de ces variations architecturales, deux secteurs de zone ont été créés :

- **UCB 1** : la hauteur maximale autorisée au-dessus de l'égout principal de toiture est fixée à 8 mètres ;
- **UCB 2** : la hauteur maximale autorisée au-dessus de l'égout principal de toiture est fixée à 5 mètres.

#### ■ Articles 11 et 13

Les dispositions des articles 11 et 13 sont similaires à celles de la zone UCA et prises pour des motifs équivalents.

#### ■ ~~Article 15~~

~~Les dispositions de l'article 15 UCB sont identiques à celles de la zone UAA et de l'ensemble des zones urbaines mixtes à dominante d'habitat et prises pour des motivations équivalentes, déjà exposées.~~

## 6. ZONE UD

### 6.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE

La zone UD correspond à des secteurs aux typomorphologies et aux fonctions urbaines variées. A la différence des zones UAA, UAB, UB, UCA et UCB, l'objectif en UD n'est ni de préserver les formes urbaines existantes, ni de les faire évoluer vers une forme urbaine spécifique et généralisée à l'ensemble de la zone (comme c'est le cas en UB).

La zone UD vise à faciliter le renouvellement urbain, en particulier sur des grands secteurs, en définissant un cadre réglementaire ouvert de manière à permettre une souplesse dans la conception des projets et la mise en œuvre d'innovations architecturales et urbaines. La zone UD constitue probablement le potentiel le plus important de production de logements nouveaux au sein de l'enveloppe urbaine (notamment via le renouvellement urbain de friches, comme le montre le diagnostic territorial). Elle est donc stratégique dans la politique de construction de " la ville sur la ville " et de limitation de l'étalement urbain. L'ouverture des règles constitue donc à la fois une condition et une opportunité permettant de mettre en œuvre de manière optimale ces orientations majeures du PADD.

Les secteurs classés en UD peuvent être regroupés en plusieurs grandes catégories :

- les grands ensembles des années 1960-1970, localisés à Strasbourg et dans les communes de première couronne, implantés sur un parcellaire restructuré appartenant généralement à la collectivité et des bailleurs sociaux. De nombreux quartiers font l'objet de projets d'ensemble de renouvellement urbain, d'autres sont en réflexion : leur classement en UD se justifie car cette zone offre la souplesse nécessaire à ce renouvellement, s'il a lieu ;
- les secteurs en friche, notamment d'anciennes activités industrielles ou portuaires, (préalablement dépollués et/ou avec des niveaux de pollutions résiduelles compatibles avec un certain nombre de fonctions autres qu'industrielles) et que le PLU souhaite faire évoluer vers des vocations mixtes ;
- les secteurs mixtes de rénovation et de renouvellement urbain, projetés ou en cours, dont certaines opérations complexes réalisées dans le cadre de procédures d'aménagement d'ensemble portant sur une échelle large ;
- les secteurs couverts par des zones d'aménagement concerté (ZAC) en cours, qui se traduisent par des secteurs de zone au sein de la zone UD et dont les dispositions réglementaires spécifiques sont motivées dans le chapitre " *Dispositions liées aux zones d'aménagement concerté transcrites dans le PLU* ".

Le choix de définir un cadre réglementaire souple est motivé par plusieurs constantes caractérisant les zones UD :

- la superficie importante de ces zones et le fait que les réalisations futures passeront nécessairement par une procédure d'aménagement d'ensemble et l'établissement d'un projet urbain global dont les contours ne peuvent être connus précisément au moment de l'élaboration du PLU ;
- la maîtrise d'une part importante (ou de la totalité) du foncier concerné par la collectivité, ce qui la place en position de force pour le contrôle et la maîtrise des réalisations à venir ;
- la complexité technique et financière de mise en œuvre de certains projets, en particulier pour intégrer les problématiques environnementales (sites et sols pollués) : pour encourager les porteurs de projets à engager ce renouvellement urbain, il apparaît nécessaire de ne pas définir préalablement un cadre réglementaire trop contraint ;
- les projets connus à venir et ceux en cours, dans lesquels la collectivité affiche clairement l'ambition d'une innovation architecturale et urbaine, avec un encadrement réglementaire limité : c'est notamment le cas des principaux projets urbains tels que l'axe Deux-Rives ou le quartier d'affaires international du Wacken-Europe.

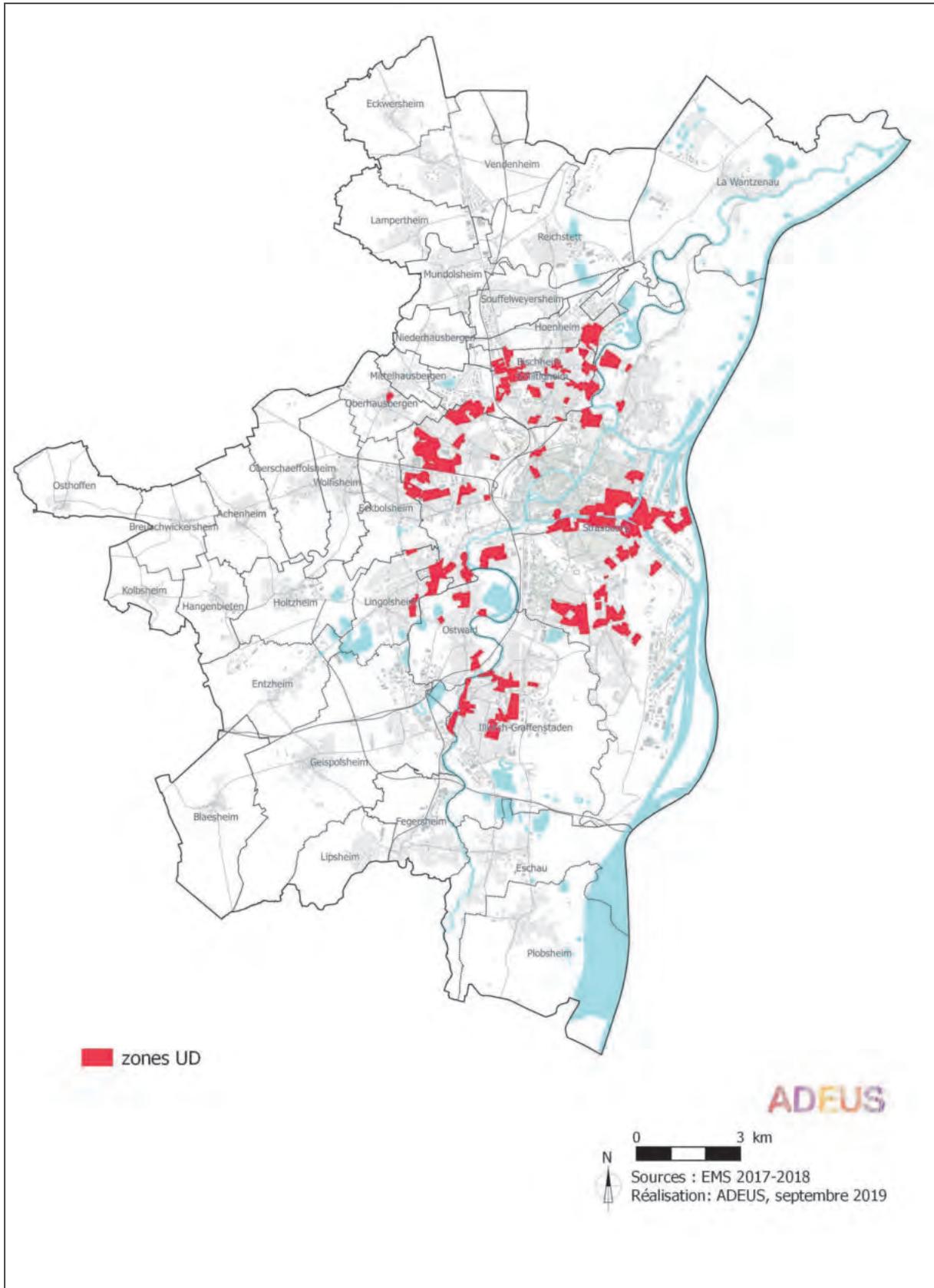
Par ailleurs, les projets en zone UD ne doivent généralement pas composer et s'intégrer avec le même niveau d'échelle dans des tissus urbains constitués, comme c'est le cas dans les autres zones urbaines mixtes. Il s'agit principalement de projets de grande ampleur, qui visent à recomposer intégralement un secteur où à créer " ex-nihilo " un nouveau morceau de ville.

La délimitation de la zone UD est relativement aisée, puisqu'elle comporte des ensembles clairement identifiables dans l'espace :

- les ensembles d'habitat collectif ont presque systématiquement fait l'objet d'une refonte du parcellaire, préalablement à leur édification. Dans bon nombre de cas, notamment certains grands ensembles des années 60-70, il n'y a même aucun découpage parcellaire à l'intérieur de l'îlot. Cette structure simple rend évident la définition des limites de la zone UD ;
- la présence de terrains en friche, dès lors qu'ils atteignent une certaine surface, se distingue clairement par rapport aux zones urbaines environnantes. Souvent, ce sont les parcelles d'appartenance d'anciennes activités économiques qui ont été intégralement délimitées.

Pour les projets en cours, ce sont les périmètres opérationnels ou d'étude qui ont été repris. Dans le cas particulier des zones d'aménagement concerté, des secteurs de zones spécifiques ont été créés (UDz1, UDz2, UDz3, UDz4 et UDz5), afin de pouvoir intégrer dans le règlement écrit les dispositions spécifiques à chacune d'entre elles (et dans la mesure où ces règlements de ZAC sont antérieurs à l'élaboration du PLU).

CARTE N°7 : Répartition territoriale de la zone UD



## 6.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE UD

Le contenu réglementaire de la zone UD, en cohérence avec les objectifs de la zone, est relativement limité. Il répond aux points suivants :

- la nécessité de réglementer les articles 6 et 7 : une règle ouverte, offrant un maximum de possibilités d'implantations, y figure ;
- l'intégration des dispositions spécifiques aux ZAC (et dont les règlements sont antérieurs à l'élaboration du PLU) ;
- l'intégration d'un minimum de " garde-fous " réglementaires, identiques à ceux définis dans les autres zones urbaines et mixtes et pour des motifs équivalents : vocation de la zone, distance minimale entre deux bâtiments non contigus, espaces libres, coefficient de biotope par surface ou encore ~~et~~ hauteurs maximales. Par exception, l'absence de règles définies à l'article 13 dans certains secteurs de grands projets explique leur distinction au sein d'un **secteur de zone UD 1**, alors que le reste de la zone UD correspond à **UD 2** (elle concerne la majorité des sites et définit un minimum de 20 % d'espaces réalisés en pleine terre).

Concernant ce dernier point, les hauteurs maximales autorisées ont fait l'objet d'un encadrement spécifique, en raison de l'impact visuel important (qu'il soit perçu comme un atout ou une nuisance) généré par la densification verticale, davantage que celle horizontale :

- dans les secteurs de projets urbains en cours, les hauteurs ont été définies en cohérence avec les réflexions menées spécifiquement dans ce cadre : elles peuvent être identiques à l'échelle de tout un secteur ou faire l'objet d'un découpage fin à l'échelle des îlots ;
- dans les secteurs de grands ensembles, elle s'adapte aux hauteurs actuellement observées et/ou en vigueur dans les précédents documents d'urbanisme. Il s'agit d'un choix par défaut, dans les cas où aucun projet de renouvellement sur ces quartiers (avec des hauteurs nouvellement définies) n'était connu lors de l'élaboration du PLU. En outre, ces projets visent majoritairement à diminuer les hauteurs bâties, afin d'améliorer la qualité du cadre de vie, d'où l'importance limitée de cette règle ;
- plus ponctuellement, dans les secteurs de grands projets qui ambitionnent une innovation architecturale et urbaine forte, aucune règle de hauteur n'a été définie au stade du PLU, afin de laisser ouvert le champ des possibles et permettre une adaptation au cas par cas en phase pré-opérationnelle.

**Un sous-secteur de zone UD2a** est créé afin de tenir compte d'une localisation spécifique à proximité de l'A 351 dans le quartier de Strasbourg-Hautepierre. Elle permet, par exception, d'interdire les constructions à vocation de logements et d'hébergement hôtelier et touristique dans une bande de 100 mètres par rapport à l'autoroute, pour des motifs de nuisances et de santé publique.

## **7. ZONE UE**

### **7.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE**

La zone UE recouvre les espaces dédiés aux équipements d'intérêt collectif et services publics. Cette fonction génère une forme bâtie particulière. En effet, la réalisation d'équipements engendre souvent des constructions " exceptionnelles " par leur architecture et leur forme (équipements scolaires, sportifs, culturels etc.) ou encore par le rapport établi entre terrain et bâti. Les équipements nécessitent donc un zonage particulier.

Dans le cadre de l'approche morpho-typologique qui a présidé à l'élaboration du zonage, le choix a été fait de regrouper tous les équipements collectifs publics ou privés au sein d'une même zone dite UE. Seuls certains équipements isolés ou de petites dimensions et aisément assimilables aux formes urbaines avoisinantes ont échappé au classement et ont été intégrés aux zones mixtes génériques, où ils demeurent naturellement admis. Cette approche permet de doter cette zone UE, dédiée globalement aux équipements (et un certain nombre d'occupations du sol à même d'accompagner des équipements admis et les usages qu'ils engendrent), d'un véritable corps de règles plutôt que de procéder par exception au régime commun.

Il en résulte, d'une part, une meilleure compréhension du cadre réglementaire réellement applicable et, d'autre part, une plus grande lisibilité spatiale de la mise en œuvre des orientations du PADD en matière de développement d'une politique culturelle, sportive et de loisirs, comme une composante essentielle de la qualité du cadre de vie. Ce zonage y contribue en garantissant dans le temps la destination des sols nécessaires aux équipements répondant à cette politique.

La zone UE est divisée en trois secteurs de zone : **UE 1, UE 2, et UE 3**. Ils permettent principalement de faire varier le niveau de densité bâtie et d'imperméabilité des sols. Ces deux caractéristiques sont généralement en lien avec la nature des équipements.

Ainsi, les secteurs de zone UE 1 et UE 2 ont vocation à accueillir des équipements présentant une densité bâtie modérée à forte et/ou un degré plus important d'imperméabilisation des sols (par exemple des équipements scolaires). Le secteur de zone UE 2 permet en outre de répondre à des besoins spécifiques de certains équipements, en autorisant des bureaux, des hôtels et des restaurants. Le secteur de zone UE 3 est quant à lui réservé aux équipements à faible densité bâtie et un degré d'imperméabilisation des sols plus faible (par exemple des équipements sportifs de plein air).

### **7.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE UE**

#### **■ Articles 1 et 2**

Du fait de son caractère spécialisé dans les équipements, la rédaction des articles 1 et 2 diffère de celle des zones mixtes génériques liées à une forme urbaine. Pour les précédentes zones, une courte liste des occupations et utilisations du sol non souhaitées ou soumises à condition suffisait, l'ensemble des autres destinations étant par défaut autorisé. Dans le cas des zones spécialisées, il est nécessaire de procéder autrement, en listant plus largement les occupations et utilisations du sol interdites, puisque par définition, seule une poignée de destinations est autorisée. L'article 2 sert alors à rouvrir, sous conditions, certaines destinations interdites à l'article 1.

Afin de garantir la spécialisation de la zone, les activités économiques, le logement ou les activités agricoles sont interdites dans la zone UE, en dehors d'exceptions figurant à l'article 2 UE.

Des destinations complémentaires peuvent être admises dès lors qu'elles sont liées à un équipement ou nécessaires à son fonctionnement. C'est par exemple le cas de locaux techniques, administratifs ou de services liés à l'équipement, ou celui des logements de fonction ou de gardiennage dès lors qu'ils sont destinés au personnel dont la présence permanente sur place est indispensable. En secteur de zone UE 2, diverses vocations complémentaires (hébergement hôtelier, restaurant, bureaux) sont admises, participant à la mixité des fonctions et à l'animation des secteurs d'équipements concernés.

Dans le secteur de zone UE1, situé entre la rue Staedel et le Rhin Tortu, autour du Stade de la Meinau, sont autorisés les restaurants, en complément des vocations génériques admises, compte-tenu du caractère particulier de l'équipement collectif dans la ville.

En outre, pour répondre aux exigences du code de l'urbanisme en matière de destination et sous-destination, les centres de congrès et d'exposition, ainsi que les hébergements, tels que définis au lexique du règlement écrit, sont également admis en zone UE. La sous-destination " hébergement " revêt un intérêt collectif dans la mesure où il permet de répondre à l'accueil et aux besoins de publics spécifiques et qu'ils incluent des services, liés à ces besoins particuliers. Cela distingue l'hébergement de la sous-destination " logement " qui est interdite en zone UE.

Les gloriottes de jardin sont également autorisées sous condition notamment car certains jardins familiaux en ville ont été classés en UE.

#### ■ Articles 6 à 11

Compte tenu de la forme urbaine souvent spécifique des équipements publics ou d'intérêt collectif et de leur architecture adaptée à leur fonction et leur représentation, les règles déterminant habituellement les volumes bâtis et leur rapport au terrain se sont voulues davantage comme un cadre minimum que comme un déterminant précis d'une forme urbaine particulière.

Les règles d'implantation n'échappent pas à cette approche. Les dispositions de l'article 6 UE visent à ouvrir les possibilités d'implantation de manière à pouvoir prendre en compte l'ensemble des besoins spécifiques liés à chaque type d'équipement. L'article 7 introduit une nuance entre les secteurs de zone UE 1/UE 2 et UE 3, dont les objectifs varient sensiblement : l'interdiction de s'implanter sur limite en UE 3 est motivée par la volonté d'aération du tissu urbain, plus importante qu'en UE 1 et UE 2.

Cette interdiction a par ailleurs été généralisée à l'ensemble des zones UE, dès lors qu'elle était adjacente à un secteur à dominante d'habitat, et ceci pour des questions de cadre de vie, en particulier le maintien d'un certain niveau d'ensoleillement pour les parcelles voisines (les volumes plus importants d'un équipement par rapport à une habitation génèrent des impacts d'autant plus grands). Ces contraintes, pour les équipements, restent toutefois limitées compte tenu des surfaces de terrain d'implantation, de taille généralement plus importante.

La distance minimale de 3 mètres fixée à l'article 8 UE vise à préserver des " aérations " au sein du tissu urbain. Elle répond également à des motifs de sécurité, notamment pour l'accès des services de secours et d'incendie.

Compte tenu du caractère généralement exceptionnel et particulier de chaque projet qui obéit à des contraintes spécifiques, le règlement n'a pas fixé de règles d'emprise au sol pour les constructions en secteur de zone UE 1 et UE 2. En revanche, la volonté de maintenir un minimum d'aération en UE 3 motive le maximum de 30 % (en cohérence avec les dispositions de l'article 13 UE).

La hauteur des équipements a été fixée en cohérence avec le vélum des constructions et installations existantes ou autorisées dans les zones urbaines. Les nécessités techniques liées à certaines typologies d'équipements (par exemple les hôpitaux, les grands équipements sportifs etc.) ont conduit à définir des hauteurs plus importantes ou à ne pas fixer de hauteur maximale.

Aucune règle n'a été définie à l'article 11 UE, en dehors des dispositions générales applicables à toutes les zones. Ce choix est motivé par le caractère extrêmement hétérogène des formes urbaines actuelles. A l'avenir, elle vise également à ne pas contraindre l'innovation architecturale. Celle-ci permet, par exemple pour les équipements les plus emblématiques, d'en faire des bâtiments " signaux " dans le paysage urbain.

#### ■ Article 13

Les dispositions de l'article 13 UE s'inscrivent en cohérence avec les possibilités données à l'article 9 de la zone. Les secteurs de zone UE1 et UE2 ont vocation à accueillir des équipements présentant une densité bâtie modérée à forte et/ou un degré plus important d'imperméabilisation des sols (par exemple des équipements scolaires, où les espaces libres sont nécessairement en grande partie non per-

méables) : l'article 13 ne devait pas risquer de porter atteinte à cette possibilité, d'où l'absence d'obligation de réaliser des surfaces en pleine terre.

En UE 3, où la volonté d'aération du tissu urbain est plus importante, le PLU fait le choix d'imposer de la pleine terre pour un certain pourcentage d'espaces laissés libres sur la parcelle, plutôt que de se limiter à " des aménagements paysagers " ou " des espaces verts ". Cela est motivé par le fait que la pleine terre constitue le support le plus favorable au développement de la nature en ville sous toutes ses formes (possibilité d'effectuer des plantations, augmentation potentielle de biodiversité etc.) et aux possibilités d'infiltration directe sur la parcelle des eaux pluviales. En zone UE 3, où les possibilités de densification sont plus limitées qu'en UE 1 et UE 2 (notamment à travers une emprise au sol limitée à 30 %), le PLU fait ainsi le choix d'utiliser, de la manière la plus vertueuse possible, une partie des espaces libres restants sur la parcelle.

~~En complément, l'article 13 UE définit des aménagements végétalisés à réaliser en toiture ou en surface verticale. Cette disposition a pour objectifs :~~

- ~~- d'augmenter la part du végétal dans ces zones urbaines, sans que cela limite les possibilités de densification ;~~
- ~~- d'augmenter la part d'infiltration des eaux pluviales à la parcelle ;~~
- ~~- de participer au confort thermique des bâtiments, notamment lors des épisodes de canicule ;~~
- ~~- d'apporter des innovations architecturales et urbaines, par l'intégration du végétal.~~

~~Cette disposition ne s'applique pas dans le cas des terrains comprenant plus de 30% d'aménagements paysagers (cette surface étant considérée comme suffisante pour répondre aux objectifs généraux de l'article 13 UE).~~

Ces pourcentages d'aménagements paysagers et de pleine terre sont complétés par un coefficient de biotope par surface de 30 %.

## **8. ZONE UF**

### **8.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE**

Strasbourg, du fait de son statut de capitale parlementaire de l'Europe, est le siège de nombreuses institutions européennes et internationales. Il s'agit d'un atout important pour son rayonnement et son attractivité. Les institutions les plus importantes ont la particularité d'être toutes regroupées au sein d'un même espace géographique appelé " quartier européen ".

Le PLU prend en compte cette spécificité par la création d'une zone UF dédiée aux institutions internationales, aux services publics et aux constructions qui y sont liées, ainsi qu'aux restaurants.

Cela répond à un double objectif :

- conforter la visibilité de ce secteur dans la ville et éviter tout risque de " banalisation ", pouvant être généré par l'implantation d'administrations ou d'équipements de moindre importance et/ou sans rapport avec ces institutions ;
- offrir un secteur dédié dans lequel les éventuelles futures institutions pourront s'implanter en priorité et ainsi renforcer encore davantage le rayonnement de ce quartier.

Le périmètre de la zone UF est relativement limité : il intègre les institutions existantes, et est localement élargi à des terrains peu ou pas bâtis en frange Sud des zones résidentielles de la Robertsau pour permettre l'installation éventuelle de futures institutions. La volonté d'afficher ce quartier spécifique va de pair avec celle de créer dans le secteur adjacent du Wacken, un quartier animé et diversifié. Ainsi, pour rester en cohérence avec l'objectif du PADD de mixité fonctionnelle, le périmètre de la zone UF a été volontairement restreint au cœur du quartier européen, ce qui n'empêchera donc pas l'implantation d'autres institutions dans les secteurs adjacents, en particulier le quartier d'affaires international du Wacken.

### **8.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE UF**

A l'exception de la vocation spécifique de la zone, motivée dans le paragraphe précédent et traduite aux articles 1 et 2 UF, les dispositions réglementaires de la zone UF sont similaires à celles de la zone UE (secteurs de zone UE 1 et UE 2 en particulier) et prises pour des motifs équivalents.

## **9. ZONE UG**

### **9.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE**

La zone UG couvre les activités militaires. Ce tissu urbain, très spécifique et répondant à des besoins propres à cette activité, est généralement clairement identifiable par rapport au bâti environnant. Il se caractérise souvent par de grandes emprises foncières parfois situées en cœur de ville.

Cela motive la création d'une zone spécialisée, permettant de pérenniser la vocation des sols, grâce à des destinations autorisées, restrictives et particulières, en lien avec la vocation militaire de la zone et définies aux articles 1 et 2 UG.

Cette vocation comprend les activités et le séjour des militaires, mais également certains équipements tels que ceux liés à l'enseignement spécifique des militaires, ne relevant pas nécessairement du seul ministère de la défense.

### **9.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE UG**

A l'exception de la vocation spécifique de la zone, motivée dans le paragraphe précédent et traduite aux articles 1 et 2 UG, les dispositions réglementaires de la zone UG sont similaires à celles des zones UE et UF et prises pour des motifs équivalents.

## 10. ZONE UX

### 10.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE

La zone UX couvre les espaces dédiés aux activités économiques. Cette vocation, spécialisée, nécessite un zonage particulier.

Elle génère également une forme urbaine particulière, qui se caractérise très souvent (et en dehors d'exceptions notables telles que les zones d'activités historiques comme la Plaine des Bouchers) par des bâtiments isolés au milieu de leur unité foncière, des terrains de grandes dimensions ou des besoins d'accès et de dessertes particuliers, supportant plus difficilement la proximité de l'habitat en raison des nuisances inhérentes à l'activité.

En conséquence, c'est bien la motivation essentielle d'une zone spécialisée que de pérenniser la vocation des sols, grâce à des destinations autorisées, restrictives et particulières.

Néanmoins, il ne s'agit pas, dans la délimitation du zonage UX, de rechercher la présence d'unités d'activités (par exemple, des commerces de proximité ou des activités artisanales isolées) incorporées à des tissus mixtes mais d'identifier des espaces de superficie suffisamment importante, avec des formes suffisamment homogènes pour que leur reconnaissance au travers d'une zone spécialisée se justifie. En effet, comme pour les autres zones, la présence d'activités isolées que l'on ne peut relier géographiquement à d'autres, surtout si elles occupent des superficies restreintes ou modestes, ont été incorporées dans le zonage des tissus limitrophes. A l'inverse, lorsqu'il s'agit par exemple d'une implantation industrielle isolée occupant plusieurs hectares, elle forme au sens du PLU une zone d'activités à elle seule.

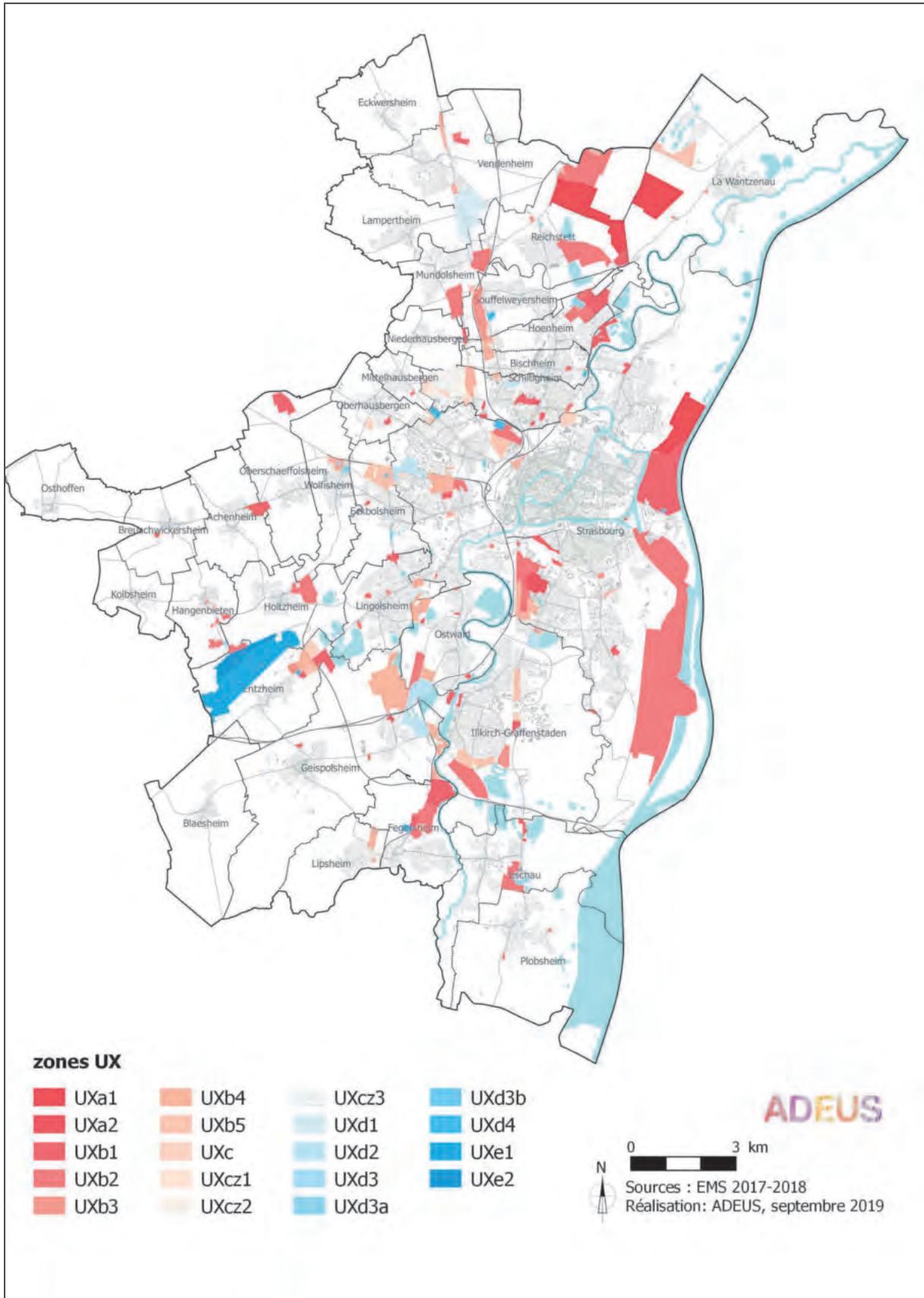
La zone UX se décline en 7 secteurs de zones, s'appuyant principalement sur la typologie d'activités dominantes à pérenniser. Ils sont classés de UXa à UXg :

- **UXa** : il est destiné aux activités artisanales et industrielles et permet, en partie, d'accueillir spécifiquement des installations relevant de la directive Seveso ;
- **UXb** : il est destiné à accueillir un panel large d'activités économiques. A la différence des autres secteurs de zone UX, il ne vise pas une typologie d'activités en particulier. La diversité des activités autorisées est variable suivant les sous-secteurs de zone UXb ;
- **UXc** : il est destiné principalement aux activités tertiaires (bureaux, hôtels, restaurants...);
- **UXd** : il est destiné principalement aux activités commerciales ;
- **UXe** : il est destiné principalement aux activités aéronautiques et d'autres fonctions complémentaires à celles-ci. Il se localise notamment autour de l'aéroport de Strasbourg-Entzheim ;
- **UXf** : il est destiné aux activités ferroviaires et couvre notamment les grandes emprises telles que la gare basse, les gares de triage et les ateliers de maintenance ;
- **UXg** : il est destiné aux activités agricoles spécifiques, nécessitant des installations particulières telles que des locaux industriels ou commerciaux.

Ainsi, ces sept secteurs de zones compris en UX peuvent se décliner en deux grandes catégories :

- une première qui regroupe les activités par typologie générale et répartie sur l'ensemble du territoire. De manière simplifiée, il s'agit des industries lourdes et à risques (UXa), des activités mixtes à dominante artisanale (UXb), des activités tertiaires (UXc) et des activités commerciales (UXd) ;
- une seconde qui regroupe les activités très spécialisées et présente ponctuellement sur le territoire. Il s'agit des activités aéroportuaires et/ou situées dans le périmètre de l'aéroport de Strasbourg-Entzheim (UXe), des activités ferroviaires (UXf) et des activités agricoles spécifiques (UXg).

CARTE N°8 : Répartition territoriale de la zone UX



## 10.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE UX

### ■ Articles 1 et 2

Les articles 1 et 2 résultent du caractère spécialisé de la zone. Ils visent à exclure toute une série de destinations et à réserver les secteurs particuliers aux vocations et occupations du sol particulières qui les ont suscités.

L'article 2 UX distingue sept secteurs de zones, autorisant chacun certaines typologies d'activités, tel que cela est décrit dans le chapitre précédent " Motifs et principes de délimitation de la zone ", et qui excluent les occupations du sol sans lien avec la vocation de ces secteurs respectifs :

- dans les zones industrielles, artisanales et tertiaires (UXa, UXb, UXc, et UXcZ1 à UXcZ3 relatifs à la ZAC E3), ce sont les constructions et installations correspondant à ces typologies d'activités qui sont autorisées sous conditions. Elles se déclinent en différents sous-secteurs de zone ouvrant, plus ou moins, la possibilité à d'autres vocations, secondaires et complémentaires à la vocation principale. Ces trois zones ont la particularité de ne pas permettre l'implantation de nouvelles activités commerciales (sauf exceptions) car susceptibles de provoquer le départ des activités dominantes dans ces zones respectives (la valeur immobilière ou locative des biens étant inférieure à celle du commerce). Le PLU vise ainsi à limiter le risque de phagocytage de ces zones par le commerce ;
- inversement, dans les secteurs commerciaux (UXd), ce sont les activités artisanales et industrielles qui sont interdites pour assurer la disponibilité de terrains aux activités commerciales et renforcer l'attractivité et la lisibilité de ces sites. La zone UXd est divisée en 4 secteurs de zones (UXd1 à UXd4, eux-mêmes divisés en sous-secteurs dans certains cas) qui prennent en compte la hiérarchie des pôles commerciaux de l'Eurométropole de Strasbourg. L'OAP " *critères de localisation préférentielle du commerce* " du PLU complète le dispositif réglementaire pour favoriser l'implantation de commerces dans les centralités du territoire. Cette déclinaison en 4 secteurs de zones vise à développer la fonction commerciale dans le respect des équilibres territoriaux, en s'appuyant sur les différents types de pôles commerciaux identifiés dans le diagnostic et présents sur le territoire de la métropole. En dehors du tissu urbain mixte, le développement commercial se fait donc en fonction des tailles de pôles commerciaux existants et leur échelle de rayonnement. C'est la raison pour laquelle le PLU a identifié différents secteurs qui admettent chacun, en lien avec les orientations du PADD, des seuils de développement commercial différenciés. Le principe de délimitation de ces secteurs de zones en fonction de seuils exprimés en m<sup>2</sup> permet de répondre, au regard de l'armature commerciale existante, aux objectifs de la zone fixés à la fois au règlement et dans l'OAP " *critères de localisation préférentielle du commerce* ". Ces seuils sont exprimés en surface de plancher, en tant qu'unité de référence des autorisations d'urbanisme.

Le champ de l'urbanisme commercial reste quant à lui régi par la référence à la surface de vente, unité qui sert notamment dans le cadre des autorisations délivrées en Commission Départementale d'Aménagement Commercial (CDAC). Les autorisations qui émanent de cette instance doivent être compatibles avec le SCOTERS.

Les autorisations d'urbanisme ne pouvant pas se baser sur de la surface de vente, le PLU propose d'établir une correspondance entre la surface de vente et la surface de plancher dans le règlement des zones UX. Le ratio moyen communément retenu pour la conversion de surface plancher (SP) en surface de vente (SV) est le suivant :  $SP = SV + 40 \text{ à } 50 \%$ , (correspondant à toutes les zones non accessibles au public : réserves, bureaux, entrepôts, etc.). A titre d'exemple, le seuil de 1 500 m<sup>2</sup> de surface de plancher qui figure à l'article 2 UX fait écho à 1 000m<sup>2</sup> de surface de vente, soit la surface à partir de laquelle une autorisation en CDAC est nécessaire. Cette limite réglementaire trouve également sa pertinence dans la mesure où, au-delà de cette surface, on est généralement face à des typologies et des formats potentiellement déstructurants pour le commerce de proximité et la mixité des fonctions. Ceci permet également de comprendre la correspondance entre l'OAP " *critères de localisation préférentielle du commerce* " qui exprime des surfaces de vente en lien avec le champ des autorisations en

CDAC et le règlement qui exprime des surfaces de plancher en lien avec les autorisations d'urbanisme ;

- en UXa, la prise en compte des risques technologiques et du contexte urbain environnant a conduit à la création de deux sous-secteurs de zone : en UXa1 sont autorisées les constructions relevant de la Directive SEVESO sans condition, alors qu'en secteur de zone UXa2 celles relevant de la Directive SEVESO seuil haut sont interdites. Ce second cas de figure concerne notamment la Plaine des Bouchers à Strasbourg. Compte tenu de la proximité de cette zone avec le quartier résidentiel de la Meinau, le PLU n'a pas jugé opportun de permettre l'implantation de nouvelles activités à risques élevés, tout en prenant en compte la situation existante (il existe une activité relevant de la Directive SEVESO seuil bas) ;
- dans la zone UXe liée à l'aéroport de Strasbourg-Entzheim, le PLU distingue les activités aéronautiques seules correspondant globalement aux pistes et équipements aéroportuaires (UXe1), des espaces situés autour de l'aéroport, comprenant notamment de nombreuses friches militaires et pouvant être restructurés et accueillir d'autres activités économiques complémentaires à celles de l'aéroport (UXe2) ;
- dans les secteurs de zones UXb, UXc, UXd et UXe, sont autorisées certaines activités " secondaires " telles que les hôtels, restaurants ou sports/loisirs, suivant les différents sous-secteurs de zone. Elles peuvent dans certains cas participer à l'animation d'une zone d'activités et ainsi limiter leur caractère monofonctionnel. Elles sont encadrées, de manière à ne pas aboutir à des risques de phagocytage et à ne pas remettre en cause la vocation première de la zone. Cela répond à l'orientation générale du PADD de mixité fonctionnelle. Concernant ces différentes typologies d'activités et de destinations, le règlement indique de façon exhaustive ce qui est autorisé sous conditions. Tout ce qui n'est pas expressément autorisé sous conditions est interdit ;
- dans les secteurs de zones UXf et UXg présents ponctuellement sur le territoire, seules sont autorisées les constructions et installations liées à ces activités ferroviaires et agricoles.

Pour l'ensemble de la zone UX, le règlement admet également, sous conditions, les logements de fonction. Si le caractère spécialisé de la zone UX ne permet pas de généraliser les habitations, la présence de logements y est toutefois admise dès lors qu'ils sont en lien avec les activités (logement de fonction et de gardiennage). Le règlement énumère les conditions à remplir par ce logement, fixées pour éviter qu'il ne soit le prétexte à réaliser une opération d'habitat par division parcellaire ou division des surfaces de logements.

#### ■ Articles 6 et 7

Les règles d'implantation définies aux articles 6 et 7 UX visent à trouver un équilibre entre le souci d'économie du foncier et la prise en compte des besoins fonctionnels spécifiques à certaines activités économiques (espaces de stockage, de circulation et de manœuvre, stationnement etc.). Ainsi, un recul général de 5 mètres est imposé par rapport aux emprises publiques et aux limites séparatives pour l'ensemble des zones, à l'exception du secteur de zone UXc et UXd. Dans ces deux cas de figure, un alignement des constructions est possible sur les limites. Outre l'optimisation foncière, cela rend possible la création d'un paysage urbain de rue (avec des espaces publics structurés par du bâti) et une continuité du front bâti. Les constructions à vocation commerciale ou de bureaux se prêtent davantage à ce type d'évolutions que les activités artisanales ou industrielles.

#### ■ Article 8

Les dispositions figurant à l'article 8 UX sont identiques à celles des autres zones urbaines et prises pour des motifs équivalents.

#### ■ Articles 9, 10 et 11

Une emprise au sol maximale de 75 % est fixée à l'article 9 UX de manière à permettre l'optimisation du foncier économique et à faciliter les extensions d'entreprises en réponse à leurs besoins. Les règles de hauteurs de constructions sont motivées de la même manière. Le PLU a choisi d'offrir aux entreprises le maximum de possibilités de réaliser leurs besoins de développement sur place, dans le souci

d'éviter les migrations d'entreprises vers de nouvelles zones périphériques (voire en dehors du territoire) et la consommation foncière qui en résulterait. En conséquence, le PLU fait le choix de ne pas réglementer les hauteurs ou de définir des hauteurs maximales sensiblement supérieures à celles actuellement observées et figurant dans la plupart des POS et PLU communaux. Cette hauteur est alors fixée à 15 mètres hors tout, dans la majorité des cas. Malgré les effets paysagers potentiels de cette mesure, la volonté d'accompagner le développement économique des entreprises a été jugée prioritaire sur des considérations purement esthétiques ou paysagères. Cela motive également le choix du PLU de ne pas définir de prescriptions spécifiques à l'article 11 UX. Cette priorité s'inscrit en cohérence avec les orientations du PADD en matière de développement économique et d'attractivité du territoire.

### ■ Article 13

Toutefois, la volonté de faciliter le développement économique en zone UX n'a pas conduit à abandonner toutes les autres orientations du PADD. La nécessité de maintenir des espaces libres plantés et perméables en fait partie. Ce sont ici les considérations sur les rejets d'eaux pluviales et les considérations paysagères qui ont été prises en compte. Les objectifs paysagers sont satisfaits au travers des dégagements et de l'aération du bâti que procurent ces espaces libres. Cette mesure exprime la volonté de maintenir une présence du végétal en ville, ainsi que la nécessité de planter les aires de stationnement, comme dans les autres zones du territoire. Ces objectifs motivent la part minimale d'espaces de pleine terre fixée à 15 % et le coefficient de biotope par surface de 25 % à 35% dans les zones UX. Cette disposition s'inscrit en cohérence avec celle fixée à l'article 9 UX. ~~Comme pour certaines zones urbaines mixtes et pour des motifs équivalents, une part supplémentaire d'aménagement végétalisé en toiture ou en surface verticale est exigée. Elle porte sur les secteurs de zone UXc et UXd, en raison des contraintes fonctionnelles généralement moindres pour ce type d'activités que pour celles à dominante industrielle, logistique ou artisanale. En outre, ces espaces verts peuvent participer à l'image qualitative du paysage urbain : cette considération " d'image " est généralement plus importante à intégrer pour le commerce et son attractivité que pour d'autres types d'activités.~~

## **11. ZONE UY**

### **11.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE**

La zone UY peut être considérée comme un zonage " de transition ", où l'objectif est de faire évoluer d'anciennes zones d'activités économiques pour les ouvrir à davantage de mixité fonctionnelle, notamment des équipements et services de proximité. Sauf exception, l'habitat n'y est pas admis en raison de l'environnement de ces zones parfois peu compatible avec une fonction résidentielle (zones de nuisances notamment) et pour éviter tout risque de phagocytage et la perte de la vocation dominante souhaitée.

L'ouverture à davantage de mixité fonctionnelle est modulée, d'où la création de deux secteurs de zones : UYa et UYb.

Outre l'habitat, le commerce est également interdit dans le secteur de zone UYb, où l'objectif est plus spécifiquement de permettre la mutation d'activités industrielles plus anciennes, vers des activités créatrices et innovantes, artistiques et culturelles.

### **11.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE UY**

A l'exception de la vocation spécifique de la zone, motivée dans le paragraphe précédent et traduite aux articles 1 et 2 UY, les dispositions réglementaires de la zone UY sont similaires à celles de la zone UD et prises pour des motifs équivalents.

Seules les dispositions applicables à l'article 13 sont spécifiques à la zone UYa, suite à la modification n°2 du PLU. Cette évolution a pour objectif d'exiger l'aménagement d'espaces paysagers à l'échelle de la zone UYa, plutôt qu'à chacun des lots concernés de la ZAC « Deux-Rives ».

## **12. ZONE UZ**

### **12.1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE**

La zone UZ concerne la ZAC Parc d'Innovation d'Illkirch-Graffenstaden (PII). Comme pour les autres ZAC en cours sur le territoire, le PLU en intègre les spécificités réglementaires. La création d'une zone dédiée à ce seul secteur est motivée par :

- l'importance des spécificités réglementaires de cette ZAC qui fait qu'il était difficile de " ponctuer " le règlement de la zone d'appartenance du PLU (généralement UD et UX). Le PLU fait le choix, plus simple d'un point de vue pratique, de créer un règlement complet affecté à une zone dédiée. En outre, cette ZAC a la particularité de comporter une part importante de terrains non encore urbanisés, d'où la volonté de préserver un maximum de dispositions réglementaires qui lui sont spécifiques ;
- le caractère stratégique et très spécialisé de cette ZAC, que le PADD identifie comme un site métropolitain de première importance. En effet, le PII a été conçu dans le but d'accueillir des sociétés opérant dans des secteurs d'innovation à très haute valeur ajoutée, d'où le fait qu'il ne soit pas ouvert à d'autres vocations pour le moment.

### **12.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE UZ**

Les dispositions réglementaires de la zone UZ s'appuient sur les règles de la ZAC du PII et permettent de mettre en œuvre les objectifs initiaux de la ZAC. La prise en compte des ZAC dans le PLU est expliquée dans la partie B-V " *Dispositions réglementaires liées aux ZAC transcrites dans le PLU* ".

## II. ZONES A URBANISER

Trois temps différents ont guidé les choix du PLU en matière de zone d'urbanisation future. Le présent chapitre est structuré selon ces trois temps :

### ■ Combien ?

Cette première partie expose les motivations de calibrage des zones AU, en réponse aux besoins du territoire exprimés dans le PADD et dans l'équilibre des trois orientations transversales entre la métropole attractive, la métropole des proximités et la métropole durable. C'est le chapitre 1 "**Calibrage des zones AU**".

### ■ Où ?

Une fois que les volumes globaux ont été définis, cette seconde partie expose les choix d'organisation territoriale et de localisations des zones d'urbanisation future, en lien avec les orientations du PADD. C'est le chapitre 2 "**Choix de localisation des zones AU**".

### ■ Comment ?

Cette troisième partie expose les choix de délimitation des zones à urbaniser au règlement graphique. C'est le chapitre 3 "**Principes de délimitation des zones AU**".

# 1. CALIBRAGE DES ZONES AU (COMBIEN ?)

## 1.1. ZONES AU MIXTES A DOMINANTE D'HABITAT

### 1.1.1. Répartition intérieur/en dehors de l'enveloppe urbaine

Les zones AU mixtes à dominante d'habitat permettent la mise en œuvre prioritaire des orientations du PADD en matière d'ambition démographique, à travers leur volume global et leur répartition sur le territoire. Cette ambition se traduit principalement par un objectif annuel de production de logements (en moyenne 3 000 logements, soit un total d'environ 45 000 à l'horizon du PLU). Ces orientations sont motivées dans les "*explications des choix retenus pour établir le PADD*" et plus spécifiquement l'orientation 3.2. "*la politique de l'habitat*", ainsi que dans "*l'exposé des motivations du POA et de l'OAP Habitat*".

Pour répondre à l'ambition démographique portée par le PADD, deux principales formes d'urbanisation sont programmées :

- l'urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine (par densification ou par mutation du bâti existant) ;
- les extensions urbaines en dehors de l'enveloppe urbaine.

#### ■ L'urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine

Elle est recherchée prioritairement afin de mettre en œuvre les orientations fondamentales du PADD, en particulier la volonté de favoriser l'agrégation des fonctions et des tissus afin de développer les centralités urbaines, l'articulation de l'urbanisation avec les transports collectifs, la limitation de l'étalement urbain.

Les potentialités d'urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine sont décrites dans le diagnostic territorial (partie V, "potentiel de développement dans le tissu urbain"), et dans les explications des choix retenus pour établir le PADD (partie 4, "*les objectifs de modération de la consommation de l'espace et de limitation de l'étalement urbain*"). Elles comprennent à la fois la densification (donnant lieu à une consommation foncière) et la mutation du bâti existant (utilisation des propriétés préalablement bâties, ne générant pas de consommation foncière).

Le diagnostic montre que ces potentialités ont constitué une source majeure de production de logements nouveaux dans les années précédentes. A l'horizon du PLU, elles pourraient continuer à jouer ce rôle, pour répondre aux divers besoins exprimés dans le PADD. Les travaux préparatoires au PLU ont cherché à objectiver cette hypothèse et à estimer ce potentiel mobilisable dans l'enveloppe urbaine. Pour la partie « densification », il est évalué à environ 610 hectares. Dans ce potentiel, 62 % (380 hectares) se trouvent compris dans des zones à urbaniser, et plus qu'un tiers (230 hectares) correspond à des espaces déjà urbanisés, à convertir ou en mutation en quasi-totalité des friches d'activités (cf. partie B-IV du diagnostic territorial). Pour la partie « mutation du tissu bâti existant », si l'on tient compte des observations des cinq dernières années, le PLU pose comme hypothèse que, à l'horizon 2030, le parc continuera de permettre la production, en net, de 13 000 logements. Il s'agit néanmoins d'une approche statistique, dont la certitude de réalisation n'est pas garantie. Si la mutation du bâti venait effectivement à s'opérer dans ces proportions, cela constituera autant de zones d'urbanisation future qui seront à requestionner durant la période d'application du PLU.

Au regard de ces constats, et en lien avec les objectifs de modération de la consommation foncière, le PADD fixe comme objectif qu'au minimum 60 % des besoins en logements à l'échelle de l'Eurométropole doivent pouvoir être satisfaits au sein de l'enveloppe urbaine. Pour rappel, cet objectif s'inscrit également en cohérence avec les dispositions du SCOTERS.

Le PLU facilite cette urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine existante de différentes manières, à travers notamment :

- des règles d'urbanisme offrant des possibilités importantes de densification des tissus urbains dans certains contextes, et au regard des formes urbaines existantes : ce sont prioritairement les zones UB et UD ;
- des zones AU, couvrant des secteurs non bâtis au sein de l'enveloppe urbaine. Elles sont généralement complétées d'OAP permettant d'optimiser davantage l'urbanisation future de ces secteurs que s'ils étaient classés en zone urbaine (risque d'une urbanisation au " coup par coup ").

Néanmoins, le potentiel identifié dans l'enveloppe urbaine ne permet pas de répondre à lui seul aux divers besoins du territoire énoncés au PADD et, notamment, la production d'environ 45 000 logements à l'horizon du PLU, pour plusieurs raisons :

- un potentiel d'espaces disponibles à l'intérieur de l'enveloppe urbaine insuffisant, au regard des objectifs de construction de logements et du point d'équilibre recherché en termes de densités fixées pour toutes les communes de l'Eurométropole. Pour rappel, l'agglomération strasbourgeoise présente déjà un caractère dense et compact, au regard d'autres métropoles françaises ;
- un phénomène de renouvellement urbain relativement lent et complexe, dépendant de nombreux paramètres. Les délais de réalisation de telles opérations sont généralement plus longs que pour les extensions urbaines, en raison notamment des contraintes foncières inhérentes à leur position au sein de tissus urbains déjà constitués, aux contraintes de leur insertion urbaine ou aux contraintes environnementales (pollutions, etc.) ;
- un objectif d'économie du foncier qui ne peut se faire brutalement au seul bénéfice de l'enveloppe urbaine existante. D'une part, il en résulterait un fort ralentissement de la construction et une potentielle crise du logement (avec un risque de report sur les communes périurbaines) le temps que ces opérations complexes soient ouvertes à l'urbanisation avec toutes les conséquences dommageables liées à la périurbanisation (également mises en évidence par le SCOTERS). D'autre part, l'Eurométropole doit pouvoir se développer de manière continue et progressive tel que son rang, réaffirmé dans le PADD le justifie ;
- de la nécessité de prévoir des extensions urbaines pour certaines fonctions du territoire qui s'intègrent mal dans un environnement résidentiel, par exemple les activités économiques pouvant générer des nuisances : pour ce type de fonctions, des zones en extension de l'enveloppe urbaine ont été retenues.

En conséquence, le PLU fait le choix d'offrir, en parallèle, des espaces d'extension à l'enveloppe urbaine existante.

#### ■ Les extensions en dehors de l'enveloppe urbaine

Compte tenu du fait que ces extensions sont en général plus " simples " à mettre en œuvre d'un point de vue technique et économique, leur volume global doit être calibré au plus près des besoins et ne pas faire l'objet d'excès, au risque que les efforts portés sur les projets au sein de l'enveloppe urbaine, en général plus complexes à mettre en œuvre, s'orientent vers les périphéries de la ville. Inversement, définir des zones d'extensions trop limitées, risquerait de générer de la pénurie et donc, un impact économique (augmentation importante du coût du foncier) et une baisse d'attractivité résidentielle.

C'est pour toutes ces raisons que le PLU fixe, outre le potentiel compris dans l'enveloppe urbaine (dont 380 hectares de zones AU), un volume de 260 hectares en extension à vocation dominante d'habitat, pour compléter ses capacités de développement et assurer les conditions de réussite de ses objectifs. Cela porte à environ 640 hectares les surfaces totales de zones AU.

Le foncier global identifié pour l'habitat (zones AU, terrains à recycler et terrains non bâtis dispersés dans l'enveloppe urbaine), soit environ 870 hectares permettrait de construire quelques 56 000 logements, soit une marge de manœuvre d'environ 25 % par rapport à l'objectif des 45 000 logements. En y ajoutant l'hypothèse des 13 000 logements issus de la mutation du bâti existant, le potentiel théorique global correspondrait à 69 000 logements, soit une marge de manoeuvre brute de l'ordre de 50 %.

Cette marge de manoeuvre permet de tenir compte des nombreux aléas pouvant potentiellement remettre en question l'ouverture à l'urbanisation d'une zone, tels que :

- la maîtrise foncière. En effet, de l'ordre de 50 à 60 % des parcelles situées dans les zones à urbaniser définies au PLU sont la propriété de personnes privées, hors collectivités publiques ou œuvres (OND, HUS). La mise en œuvre des zones AU nécessite donc une part importante d'acquisitions foncières à mener, par différents biais et donc, une part d'aléas difficile à estimer précisément ;
- l'intégration de mesures compensatoires environnementales qui concerne en particulier les zones humides. Ainsi, une soixantaine d'hectares de zones à urbaniser à dominante d'habitat est située en zones humides, nécessitant compensation, ce qui crée un aléa par rapport à leur ouverture à l'urbanisation (par rapport à des questions foncières et financières notamment) ;
- le traitement préalable de sols pollués. Une vingtaine d'hectares de zones AU est concernée par des sites et sols pollués selon l'inventaire réalisé par l'Eurométropole de Strasbourg en 2014 et figurant dans le PLU ;
- la réalisation d'infrastructures majeures auxquelles ces futures opérations sont liées et qui dépendent parfois d'autres acteurs institutionnels que l'Eurométropole de Strasbourg. A titre d'exemple, près d'une centaine d'hectares de zones AU dans le secteur " Arc Ouest " à Eckbolsheim et Oberhausbergen est en grande partie liée à la réalisation de la Voie de Liaison Intercommunale Ouest (VLIO).

### **1.1.2. Phasage de l'urbanisation dans le temps**

Le PLU vise à inscrire le développement de l'Eurométropole dans une logique de gestion économe du foncier. En plus de la priorité donnée au développement au sein de l'enveloppe urbaine existante, le phasage de l'urbanisation dans le temps constitue un levier supplémentaire permettant d'atteindre cet objectif.

Ainsi, plus de 60% des zones à urbaniser mixte à dominante d'habitat sont classées en IIAU, et ne pourront être ouvertes à l'urbanisation qu'après une procédure d'évolution du PLU. Il s'agit de réserves foncières à moyen/long terme que la collectivité pourra mobiliser en fonction du suivi et de l'évaluation de la mise en oeuvre du PLU, dans une logique de gestion économe du foncier.

A ce titre, le débat annuel sur les politiques urbaines en conseil d'Eurométropole, tel que prévu par la loi ALUR, permettra de questionner le PLU, et éventuellement réorienter le projet si nécessaire, en particulier au regard du suivi de la consommation foncière en lien avec l'urbanisation.

### 1.1.3. Répartition suivant le rôle de chaque commune dans le développement de l'Eurométropole

L'orientation 2.1. du PADD " *les politiques d'aménagement, d'équipement et d'urbanisme* " définit une structuration du territoire métropolitain en lien avec les orientations du SCOTERS. Elle permet d'établir le rôle des différents pôles urbains et communes dans le développement de l'Eurométropole.

Ce rôle s'établi à plusieurs niveaux, non seulement en termes d'activités économiques, de commerces, d'équipements, d'activités de loisirs, mais également en matière de production de logements en réponse aux besoins démographiques.

Le PADD décline cette structuration du territoire en trois niveaux. Il en découle, entre autre, des ordres de grandeur en matière de volumes de zones à urbaniser à dominante d'habitat :

- **les pôles urbains** : Strasbourg, Schiltigheim, Bischheim, Hoenheim, Illkirch-Graffenstaden, Ostwald, Lingolsheim, Eckbolsheim, Wolfisheim, Oberhausbergen, Mittelhausbergen (ces quatre dernières communes formant l' " Arc Ouest "). Ces pôles urbains portent une part importante du développement et de l'attractivité de l'Eurométropole. Cela justifie que certaines communes comptent un volume important de zones à urbaniser. D'autres, plus contraintes du fait d'un ban de taille limitée et/ou déjà majoritairement urbanisé accueillent d'importants projets de renouvellement urbain (par exemple à Lingolsheim ou à Schiltigheim) ;
- **les communes " qui jouent un rôle renforcé dans le projet de territoire de l'Eurométropole en termes de développement urbain, en lien avec leur niveau d'équipements (en services, infrastructures ou emplois ) "**.

Des communes telles que Vendenheim, Geispolsheim ou La Wantzenau, qui bénéficient de ce type d'équipements et comportent en particulier une gare, ou encore la commune de Reichstett qui accueille un nombre important d'emplois (existants et projetés) font partie de cette catégorie de communes. Cela constitue un des critères qui motive le choix de définir des volumes de zones à urbaniser à dominante d'habitat plus importantes que pour d'autres communes de " seconde couronne " ;

- **les autres communes " qui se développent pour participer à l'effort métropolitain, pour répondre à leurs besoins démographiques, de proximité et pour maintenir, voire renforcer, l'offre de services, d'équipements et commerciale "**.

Cette orientation suppose qu'une stabilité démographique, garantissant la pérennité des équipements (en particulier les écoles) doit, à minima, être l'objectif à poursuivre par le PLU. A ce titre, le diagnostic territorial rappelle que les tendances démographiques (diminution de la taille moyenne des ménages, vieillissement de la population, etc.) nécessitent de construire un volume important de logements, uniquement pour permettre la stabilité du nombre d'habitants : à l'échelle de l'Eurométropole, cela représente entre 1 700 et 1 900 logements par an. Pour permettre d'atteindre cet objectif, le PLU définit des zones AU mixtes, en complément des potentialités offertes par le tissu existant. Leur volume, variable suivant les communes et proportionné pour permettre leur développement raisonné et phasé dans le temps, est également à apprécier à l'échelle de l'intégralité du territoire. En effet, l'appartenance de ces communes à l'Eurométropole, qui se fixe un objectif de relance démographique (et d'une augmentation de la part prise dans la croissance démographique départementale), justifie les volumes globaux de zones à urbaniser pour ces communes.

Le détail commune par commune des zones AU mixtes à dominante d'habitat, figure dans le tableau suivant. Elles traduisent les orientations décrites ci-dessus.

TABLEAU N° 1 : Répartition des zones d'urbanisation future mixtes à dominante d'habitat (surfaces en hectares, arrondies) par commune à la date d'approbation du PLU

Communes	Zone IAU	Zone IIAU	Total
Achenheim	-	4,1	4,1
Bischheim	0,6	-	0,6
Blaesheim	7,2	4,3	11,5
Breuschwickersheim	-	5,9	5,9
Eckbolsheim	7,1	38,9	46,0
Eckwersheim	4,1	7,3	11,4
Entzheim	4,2	17	21,2
Eschau	7,1	9,2	16,3
Fegersheim	1	-	1
Geispolsheim	9,5	10,1	19,6
Hangenbieten	-	1,2	1,2
Hoenheim	2,0	1,9	3,9
Holtzheim	-	3,8	3,8
Illkirch-Graffenstaden	37,8	-	37,8
Kolbsheim	-	3,6	3,6
La Wantzenau	16,5	11,6	28,1
Lampertheim	9,3	14,2	23,5
Lingolsheim	-	-	-
Lipsheim	1,8	7,1	8,9
Mittelhausbergen	7,4	19	26,4
Mundolsheim	11,2	-	11,2
Niederhausbergen	4	0,7	4,7
Oberhausbergen	4,8	62	66,8
Oberschaeffolsheim	5,6	9,1	14,7
Osthoffen	2,7	-	2,7
Ostwald	24,3	38,6	62,9
Plobsheim	6,6	14,3	20,9
Reichstett	12,5	14,9	27,4
Schiltigheim	1,9	-	1,9
Souffelweyersheim	-	11,7	11,7
Strasbourg	51,8	41,9	93,7
Vendenheim	9,6	28,7	38,3
Wolfisheim	8,9	10,5	19,4
<b>Total Eurométropole</b>	<b>259,5</b>	<b>391,6</b>	<b>651,1</b>

Nota : la surface totale de 651,1 ha, correspond à l'ensemble des zones AU figurant au plan de zonage qui sera encore disponible au moment de l'approbation du document. Ont donc été retranchés tous les coups partis ou les zones qui sont urbanisées avant 2017 pour les 28 communes initiales de l'Eurométropole de Strasbourg et avant 2019 pour les 5 communes de l'ancienne Communauté de Communes des Châteaux. Ce tableau inclut également les zones AU en renouvellement urbain.

Source : ADEUS

#### 1.1.4. Bilan des zones à urbaniser des POS et PLU communaux

L'élaboration du zonage du PLU de l'Eurométropole a conduit à requestionner les volumes globaux de zones d'urbanisation future à vocation mixte (NA et AU) des POS/PLU communaux. La question posée est de savoir si ce volume total est compatible ou non avec les orientations du PADD. Cette compatibilité s'apprécie principalement à deux niveaux :

- au global, les surfaces de zones AU permettent-elles de répondre aux besoins du territoire, notamment en nombre de logements à créer, exprimés dans le PADD ? Et ce volume s'inscrit-il dans une optique de modération de la consommation foncière et de limitation de l'étalement urbain ?
- à l'échelle communale, les surfaces de zones AU sont-elles compatibles avec le rôle de chaque commune dans le développement de l'Eurométropole tel que défini au PADD ?

##### ■ La nécessité de diminuer le volume de zones à urbaniser au niveau global

Suite à un travail de recensement des zones NA/AU des POS/PLU communaux, leur superficie totale a été estimée à plus de 800 ha au moment de l'élaboration du PLU. Ce décalage avec les besoins exprimés au PADD, et notamment la production de 45 000 logements, justifie qu'il est nécessaire de réduire le volume global de zones d'extension par rapport aux POS/PLU. L'ordre de grandeur de cette réduction porte, à minima, sur une centaine d'hectares, et ceci indépendamment de la pertinence que pouvaient avoir ou non les différentes zones. Il s'agit de la première étape montrant que le PLU s'inscrit dans une logique de modération de la consommation foncière à l'échelle de la globalité du territoire.

Afin de permettre les comparaisons les plus justes possibles, les données brutes des zones " NA/AU " des POS/PLU communaux n'ont pas été reprises telles qu'elles. Les adaptations suivantes ont été apportées :

- n'ont pas été identifiées dans les zones NA/AU des POS/PLU, celles qui ont été urbanisées depuis et qui figurent toujours en zone NA/AU (en l'absence de mise à jour du document qui aurait basculé ces zones en " U " ) ;
- n'ont pas été identifiées dans les zones NA/AU des POS/PLU, celles qui étaient prévues pour d'autres vocations que de l'habitat (activités économiques notamment), et que le PLU fait le choix de basculer en zone mixte à dominante d'habitat. Cela se justifie car il s'agit d'analyser ici l'évolution des réponses aux besoins en habitat entre les POS/PLU communaux et PLU ;
- ont été identifiées dans les zones NA/AU des POS/PLU, les zones AU du PLU situées à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, alors que ces mêmes terrains figuraient en zone " U " dans les POS/PLU. Le choix d'inscrire ces terrains en AU permet notamment d'y optimiser l'urbanisation future, dans le cadre d'un aménagement d'ensemble, alors que le classement " U " répond davantage à une logique de coup par coup. Ne pas intégrer ces zones dans le total des zones NA/AU des POS/PLU aurait biaisé l'analyse.

##### ■ La nécessité de diminuer le volume de zones à urbaniser dans certaines communes

Le volume total de zones AU/NA demeurerait particulièrement élevé dans plusieurs communes, au regard du rôle qu'elles sont amenées à jouer dans le développement de l'Eurométropole, tel que cela est exprimé dans le PADD. Cela motive le choix de diminuer ce volume total, même si certaines des zones pouvaient présenter des qualités intrinsèques allant dans le sens des orientations du PADD. Les principaux cas concernés sont :

- Eschau : diminution de 73 ha en passant de 89 ha au POS à 16 ha au PLU ;
- Entzheim : diminution de 10 ha en passant de 32 ha au POS à 21 ha au PLU.

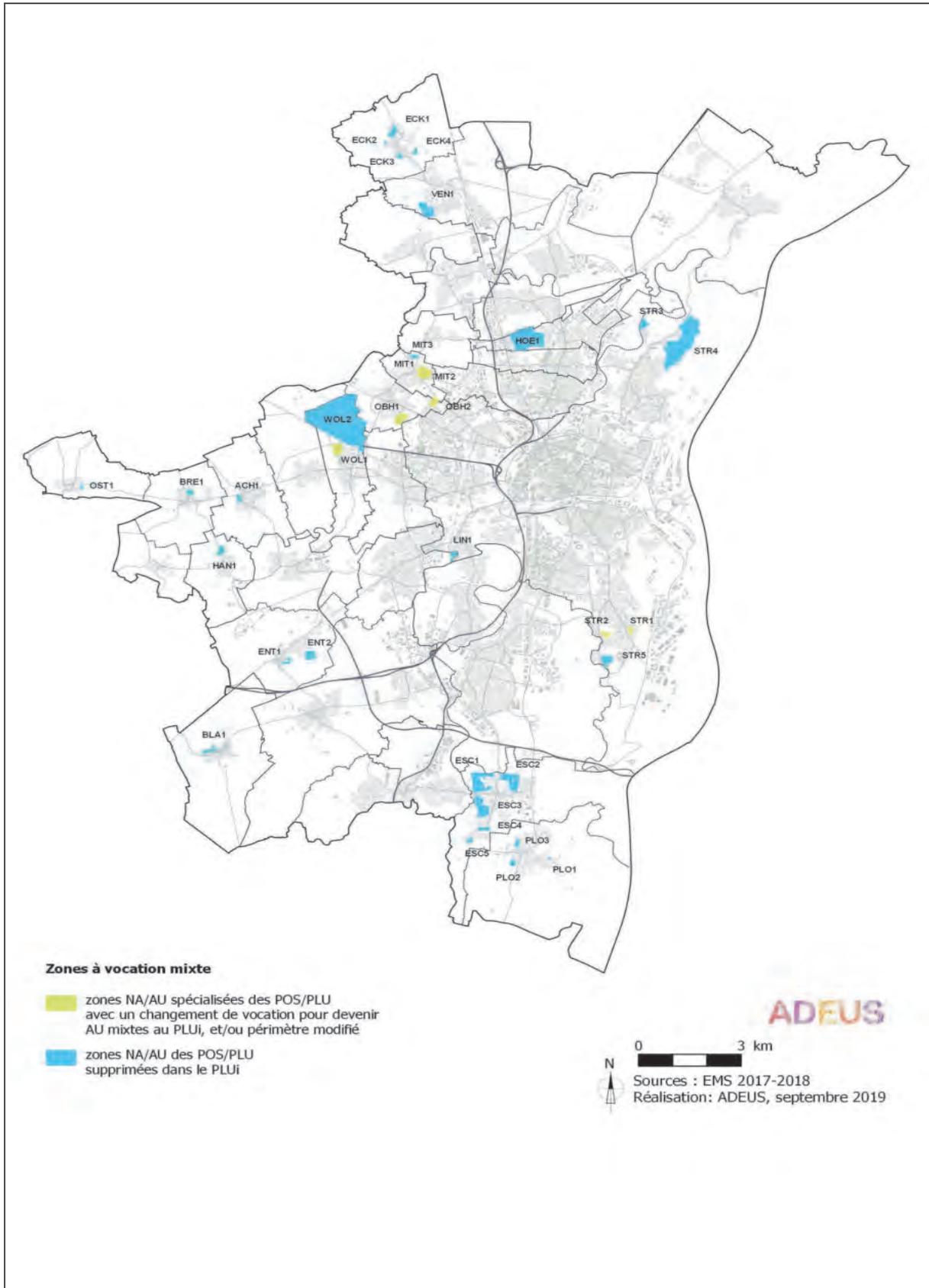
TABLEAU N°2 : Diminution des zones NA/AU mixtes des POS/PLU communaux et motivations de cette évolution

Communes	Motivations de suppression et de changement de vocation et/ou de périmètre de zones à urbaniser
Achenheim	ACH1 : préservation des terres agricoles
Blaesheim	BLA1 : qualité paysagère (colline de Blaesheim)
Breuschwickersheim	BRE1 : préservation des terres agricoles
Eckwersheim	ECK1 : préservation des terres agricoles, problématiques d'assainissement ECK2 : inondations ECK3 : coulées de boues, qualité paysagère (coteaux) ECK4 : qualité paysagère (cœur d'îlot arboré)
Entzheim	ENT1 : qualité paysagère (vergers) ENT2 : Zone de protection stricte Hamster commun
Eschau	ESC1 : préservation des terres agricoles, problématiques d'assainissement et rééquilibrage du village sur sa partie médiane ESC2 : préservation des terres agricoles, problématiques d'assainissement et rééquilibrage du village sur sa partie médiane ESC3 : préservation des terres agricoles, qualité paysagère (trame verte et bleue) ESC4 : préservation des terres agricoles et rééquilibrage du village sur sa partie médiane ESC5 : préservation des terres agricoles et rééquilibrage du village sur sa partie médiane
Hangenbieten	HAN1 : préservation des terres agricoles, qualité paysagère (coteaux)
Hoenheim	HOE1 : préservation des terres agricoles, problématiques d'assainissement
Lingolsheim	LIN1 : inondations et localisation en point bas
Mittelhausbergen	MIT1 : mise en cohérence avec l'environnement résidentiel de la zone MIT2 : réserve foncière dont la vocation exacte reste à définir MIT3 : qualité paysagère (coteaux de Hausbergen) et risque d'urbanisation linéaire et de mitage dans un contexte d'entrée de ville
Oberhausbergen	OBH1 : mise en cohérence avec le projet urbain global de l'Arc Ouest. Proximité de zones résidentielles OBH2 : mise en cohérence avec l'environnement résidentiel de la zone
Osthoffen	OST1 : préservation des terres agricoles
Plobsheim	PLO1 : problématiques de réseaux et d'assainissement PLO2 : rééquilibrage du village par un développement vers l'Est PLO3 : rééquilibrage du village par un développement vers l'Est
Strasbourg	STR1 : adaptation des fonctions urbaines au projet d'ensemble du Jésuitenfeld (vocation mixte) STR2 : adaptation à l'environnement résidentiel et contexte de cœur d'îlot (problématiques d'accès liées aux activités économiques) STR3 : inondations, zone humide STR4 : sensibilité environnementale (proximité forêt de la Robertsau), zone humide en partie STR5 : préservation des terres agricoles à proximité d'une exploitation agricole
Vendenheim	VEN1 : préservation des terres agricoles
Wolfisheim	WOL1 : valorisation des abords de la piste des Forts et du Fort Kléber (poumon vert de la commune) par un quartier résidentiel en lieu et place de la zone artisanale projetée WOL2 : préservation des terres agricoles, zone de protection stricte du Hamster commun, déconnexion avec le reste du tissu urbain

Nota : les nomenclatures telles que " WOL1 " font référence au nom de chaque zone repérée sur la carte suivante.

Source : ADEUS

CARTE N°9 : Diminution des zones NA/AU mixtes des POS/PLU communaux par rapport au PLU



## 1.2. ZONES AU SPECIALISEES A VOCATION D'ACTIVITES ECONOMIQUES

Les zones I AUX et II AUX permettent de mettre en œuvre les orientations du PADD en matière de développement économique, à travers leur volume global et leur répartition sur le territoire. Elles sont motivées dans la partie 1.4. du rapport de présentation " *explication des choix retenus pour établir le PADD* ", et plus spécifiquement le volet " *satisfaire les besoins en foncier économique* " et " *le développement économique et l'équipement commercial* ".

Le PADD fixe comme objectif une création de + 27 000 emplois à l'horizon du PLU : il est lié à un objectif de croissance démographique.

Cet objectif de + 27 000 emplois constitue le point de départ de l'estimation des besoins en foncier économique se traduisant, entre autres, par les zones I AUX et II AUX.

### 1.2.1. Lien entre hausse de la population et emplois

Pour rappel, le diagnostic montre un ratio population/emploi globalement stable dans le temps, autour d'un emploi pour deux habitants : ce ratio était de 2 en 1982 et de 1,9 en 2010.

Avec un objectif de population fixé à + 50 000 habitants, le nombre d'emplois supplémentaires à horizon du PLU serait de :

- 25 000 avec un ratio de 1 emploi pour 2 habitants,
- 26 300 avec un ratio de 1 emploi pour 1,9 habitants,
- 27 700 avec un ratio de 1 emploi pour 1,8 habitants.

L'ambition affichée dans le PLU est de permettre un rééquilibrage, en augmentant la part de l'Eurométropole dans l'emploi départemental total. Cet objectif plaide à minima pour un confortement de ce ratio en faveur de l'emploi. En revanche, cette tendance peut être contrebalancée par le vieillissement de la population.

Partant de ces éléments, un ratio d'environ 1 emploi pour 1,9 habitants a été retenu, soit une création de l'ordre de 27 000 emplois à l'horizon du PLU.

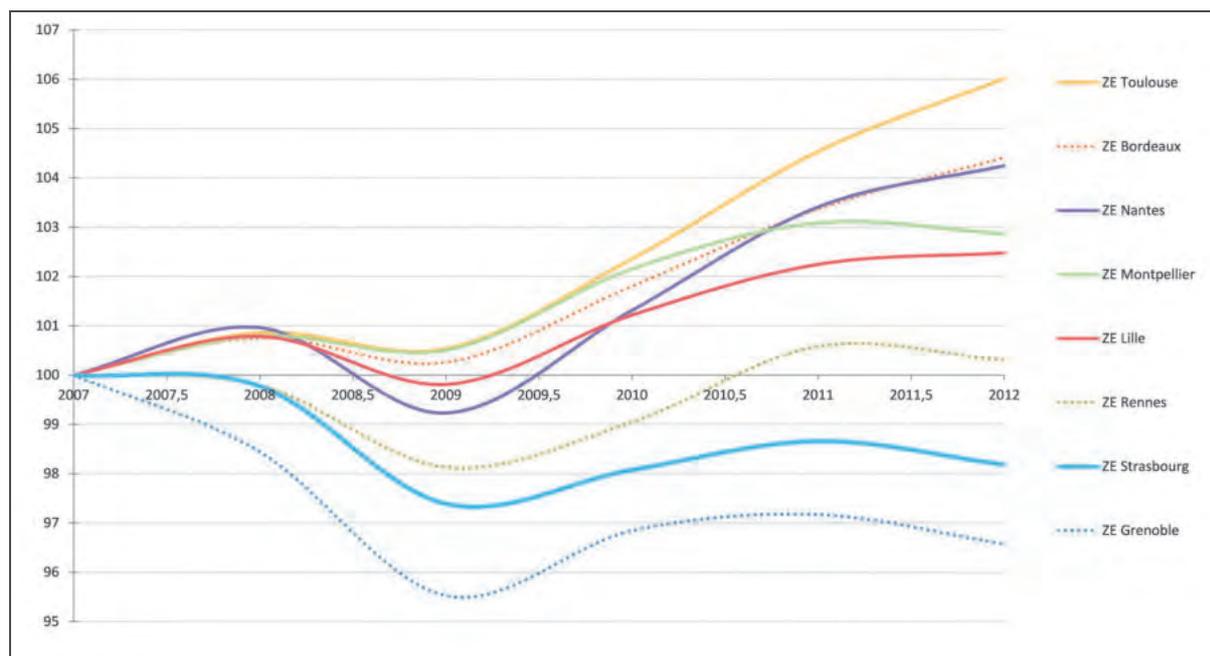
- Des objectifs de croissance de l'emploi permettant de relancer l'Eurométropole par rapport aux autres métropoles françaises

L'objectif de création de 27 000 emplois répond à une croissance du taux d'emplois de l'ordre de + 0,5 % / an en moyenne, sur la période d'application du PLU. Cet objectif constitue une relance importante par rapport aux taux observés sur la dernière décennie (- 0,5 % en moyenne entre 2007 et 2012 pour l'Eurométropole).

Cette ambition est nécessaire pour permettre à l'Eurométropole de revenir vers des niveaux de croissance similaires à ceux des autres métropoles françaises comparables et conserver son attractivité dans un contexte de " compétition territoriale " à l'échelle nationale et internationale. Durant la dernière décennie, l'évolution de l'emploi salarié privé a en effet marqué un net recul dans la zone d'emploi de Strasbourg par rapport aux autres métropoles françaises, comme le montre le graphique suivant.

Cet objectif de croissance est un des fondements de la " métropole attractive " portée par le PADD.

GRAPHIQUE N° 1 : Evolution de l'emploi salarié privé entre 2007 et 2012, par zones d'emplois de plusieurs métropoles françaises



Source : URSSAF

### 1.2.2. Stratégie de localisation des emplois et surfaces foncières nécessaires

L'objectif de + 27 000 emplois a été croisé avec trois variables qui permettront de définir les besoins théoriques en foncier d'activités (AUX) :

#### ■ La part des emplois en zones d'activités

Les zones d'activités (ZA) de l'Eurométropole regroupent environ 97 000 emplois, soit 40 % des emplois du territoire (contre environ un tiers des emplois en zones d'activités pour le reste du département). Les 60 % restant se trouvent de façon diffuse dans les tissus mixtes. Dans les années à venir, il est probable que cette part de 40 % évolue au regard de plusieurs facteurs (entre autres) :

- une augmentation de cette part du fait que bon nombre de sites d'activités (parfois en friches) situés dans le tissu urbain sont progressivement remplacés par des quartiers d'habitat ou mixtes et, très rarement, par de nouvelles activités économiques exclusivement ;
- un développement économique qui se localise de plus en plus dans des ZA spécifiques, en particulier certaines typologies d'activités (artisanat, logistique etc.) peu compatibles avec un environnement résidentiel. Ce premier constat laisse supposer que la part d'emplois en ZA risque d'augmenter dans les années à venir.

Toutefois, ce phénomène peut être atténué voire contrebalancé par le fait que les nouvelles opérations, notamment celles de grande ampleur qui recherchent davantage de mixité et incorporent certaines activités économiques à l'habitat : c'est notamment le cas des activités tertiaires et commerciales qui cohabitent mieux avec un environnement résidentiel que d'autres types d'activités. Des grands projets urbains tels que celui du Wacken-Europe illustrent bien ces choix.

Cet objectif de plus grande mixité fonctionnelle est une orientation forte du PADD et le calibrage des secteurs spécifiques d'activités est motivé au regard de cette orientation, entre autres. Compte tenu de ces différents facteurs à prendre en compte et de leurs incertitudes, une fourchette large allant d'une part de 30 % à 50 % a été retenue.

### ■ La densité d'emplois par hectare dans les zones d'activités

Avec 97 000 emplois sur 2 800 hectares, la densité d'emplois dans les zones d'activités de l'Eurométropole est légèrement supérieure à la moyenne bas-rhinoise. Elle s'établit à 34 emplois à l'hectare, alors que la moyenne bas-rhinoise est de l'ordre de 30 emplois à l'hectare.

Cette densité est toutefois très variable d'une activité à l'autre : elle peut aller de moins de 20 emplois à l'hectare pour les activités logistiques à plus de 100 pour les activités de bureaux. Le PLU prend toutefois comme repère de départ cette valeur de 34 emplois à l'hectare et fixe deux valeurs limites de 30 et 40 emplois à l'hectare dans son analyse des besoins en foncier d'activités.

Ces valeurs sont à mettre au regard :

- des impératifs d'optimisation foncière qui plaident, à priori, pour une augmentation du nombre d'emplois par hectare (par rapport aux 34 actuels) ;
- de la stratégie économique de l'Eurométropole qui cherche à privilégier l'emploi industriel, artisanal et logistique dans les futures zones d'activités (le tertiaire de bureaux étant davantage recentré dans le cœur métropolitain pour éviter son " émiettement " en périphérie). Ce type d'activités générerait à priori moins d'emplois à l'hectare que les bureaux.

### ■ Une marge de manœuvre

Une marge de manœuvre est prise pour les mêmes raisons que celles expliquées pour les zones à vocation d'habitat et pour des motifs équivalents (*cf. chapitre 1.1. zones AU mixtes à dominante d'habitat*).

Cette marge de manœuvre offre " un stock de sécurité " compte tenu des nombreux aléas liés à l'urbanisation d'une nouvelle zone d'activités, plus importants encore que pour un projet d'habitat. Elle doit permettre de trouver le juste équilibre entre un volume total suffisant pour ne pas risquer " d'organiser la pénurie " d'une part, ou de générer une consommation foncière excessive sur les terres agricoles et naturelles d'autre part.

Au regard de ces éléments, le PLU a intégré dans la réflexion trois niveaux de marge de manœuvre, à 20, 30 et 40 %.

Le tableau suivant synthétise les différentes hypothèses décrites précédemment pour aboutir à un volume théorique de foncier nécessaire, pour définir les futures zones d'activités (zones IAUX et IIAUX).

TABLEAU N° 3 : Hypothèses des besoins en foncier d'activités suivant les différents indicateurs retenus

	Objectif de +27 000 emplois		
Part des emplois en ZA	30 % (=8 100 emplois)	40 % (=10 800 emplois)	50 % (13 500 emplois)
Densité emplois par hectare	40 (= 202 ha)	34 (= 317 ha)	30 (= 450 ha)
Marges de manœuvre	20 % (= 242 ha) 30 % (= 262 ha) 40 % (= 282 ha)	20 % (= 380 ha) 30 % (= 412 ha) 40 % (= 443 ha)	20 % (= 540 ha) 30 % (= 585 ha) 40 % (= 630 ha)

Ce tableau reprend les trois variables décrites précédemment, auxquelles on applique l'objectif initial de + 27 000 emplois. Il se décline de manière à obtenir les valeurs extrêmes en matière de foncier d'activités nécessaire, permettant de définir une " fourchette des possibles ". Il se positionne d'un côté suivant les indicateurs nécessitant le moins de foncier d'activités pour répondre aux objectifs de 27 000 emplois (colonne de gauche), et de l'autre celui qui en nécessite le plus (colonne de droite). La réponse apportée par le PLU est intermédiaire à ces deux valeurs extrêmes.

La lecture des valeurs figurant dans le tableau se fait de la façon suivante : par exemple, l'hypothèse de 30 % des emplois localisés en ZA (sur un total de 27 000 emplois) concerne 8 100 emplois, associée à une densité élevée de 40 emplois/ha est celle qui nécessiterait le moins de foncier d'activités (202 ha au total), par rapport à l'hypothèse inverse, maximaliste, qui en nécessiterait 450 ha.

La dernière ligne du tableau applique à ces surfaces foncières " brutes " trois niveaux de marges de manœuvre, tels qu'expliqués dans le paragraphe précédent.

Au regard des indicateurs précédemment énoncés et en réponse aux orientations du PADD en matière de développement économique, le PLU définit environ **500 hectares de zones IAUX et IIAUX à vocation d'activités économiques**. Cet ordre de grandeur se positionne entre l'hypothèse de 40 et 50 % d'emplois en zone d'activités, avec une densité moyenne d'emplois à l'hectare proche de celle observée aujourd'hui.

#### ■ Cas spécifique de l'extension de l'ancienne raffinerie de Reichstett

Ces 500 hectares n'incluent pas les surfaces de zones IIAUX (environ 320 ha) liées à l'extension de l'ancienne raffinerie de Reichstett, sur les bans de Vendenheim et de La Wantzenau.

La zone IIAUX est une réserve foncière pour le développement économique à plus long terme. Elle constitue avant tout un périmètre d'étude défini suivant une logique maximaliste, compte tenu du caractère très spécifique de ce projet et des nombreux aléas liés à sa mise en œuvre (complexités techniques et financières, emprises foncières réellement nécessaires, phasage de l'opération dans le temps, etc.).

La collectivité souhaite encadrer le devenir du site et réaliser un projet d'aménagement qui intègre tous les enjeux existants sur ce site d'activités. Ainsi, le site classé en zone " UX " au PLU de Vendenheim est reclassé en zone IIAUX dans le PLU de l'Eurométropole. Ce nouveau zonage affiche la vocation future de l'espace mais il ne permet pas son aménagement à court terme. Cette proposition s'inscrit dans les objectifs d'optimisation des zones d'activités existantes, de gestion économe du foncier et de lutte contre la pollution. Il permet, en effet, de prioriser le développement économique en renouvellement urbain sur la zone Nord-Ouest de la raffinerie (partie qui est actuellement occupée par les installations industrielles) qui nécessite de dépolluer les anciens terrains occupés par les installations de raffinage et de stockage de la raffinerie.

La zone IIAUX à l'Est pourra être ouverte à l'urbanisation, dans un second temps, via une procédure d'évolution du PLU. Cette ouverture à l'urbanisation ne sera possible qu'une fois qu'un projet d'aménagement, qui allie développement économique, agriculture et environnement, sera défini sur ce secteur. Les principes d'aménagement ainsi que le règlement seront élaborés lors de cette procédure. Dans l'attente, aucun aménagement, aucune construction n'y est possible.

Compte tenu de l'ambition de la collectivité de mener un projet qui intègre autant d'enjeux, il est difficile de définir en amont les emprises dédiées au développement économique, celles qui seront destinées à l'agriculture et celles qui seront préservées pour leur intérêt environnemental voire qui feront l'objet de renaturation. C'est la raison pour laquelle le zonage II AUX proposé est avant tout à considérer comme un zonage d'étude.

Cette logique dépasse le seul site historique de la raffinerie et doit être mise en perspective avec la zone II AUX située en continuité du site historique de la raffinerie (déjà classée en II NAX au POS de La Wantzenau et figurant au SCOTERS comme un " nouveau site de développement économique "). Une fois l'ensemble des hypothèses d'aménagement étudiées, le PLU pourra évoluer afin de s'ajuster au projet retenu. Le déclassement de certains espaces en zone naturelle ou agricole pourra alors être concomitant à l'ouverture et à l'urbanisation d'autres.

### 1.2.3. Répartition des zones économiques selon l'armature économique définie au SCOTERS

Le Document d'Orientations Générales du SCOTERS définit une armature économique du territoire comprenant des sites " d'activités économiques à développer " répondant à des objectifs de localisations préférentielles.

Plusieurs types de sites sont identifiés et localisés géographiquement :

- les sites de développement métropolitain ;
- les plates-formes d'activités ;
- les nouveaux sites de développement économique ;
- les pôles de services et d'emplois à constituer autour d'un nœud de transports en commun ;

- les petits sites à l'échelle des communes. A la différence des quatre premières catégories de sites, ces zones d'activités de maximum 5 ha ne sont pas spatialisées spécifiquement au SCOTERS. Les choix de localisation effectués par le PLU, sont motivés par des critères énoncés dans le chapitre " choix de localisation des zones AU ".

Le PLU s'inscrit en compatibilité avec ces dispositions du SCOTERS pour l'intégralité des zones d'extension dédiées aux activités économiques (cf. carte 10).

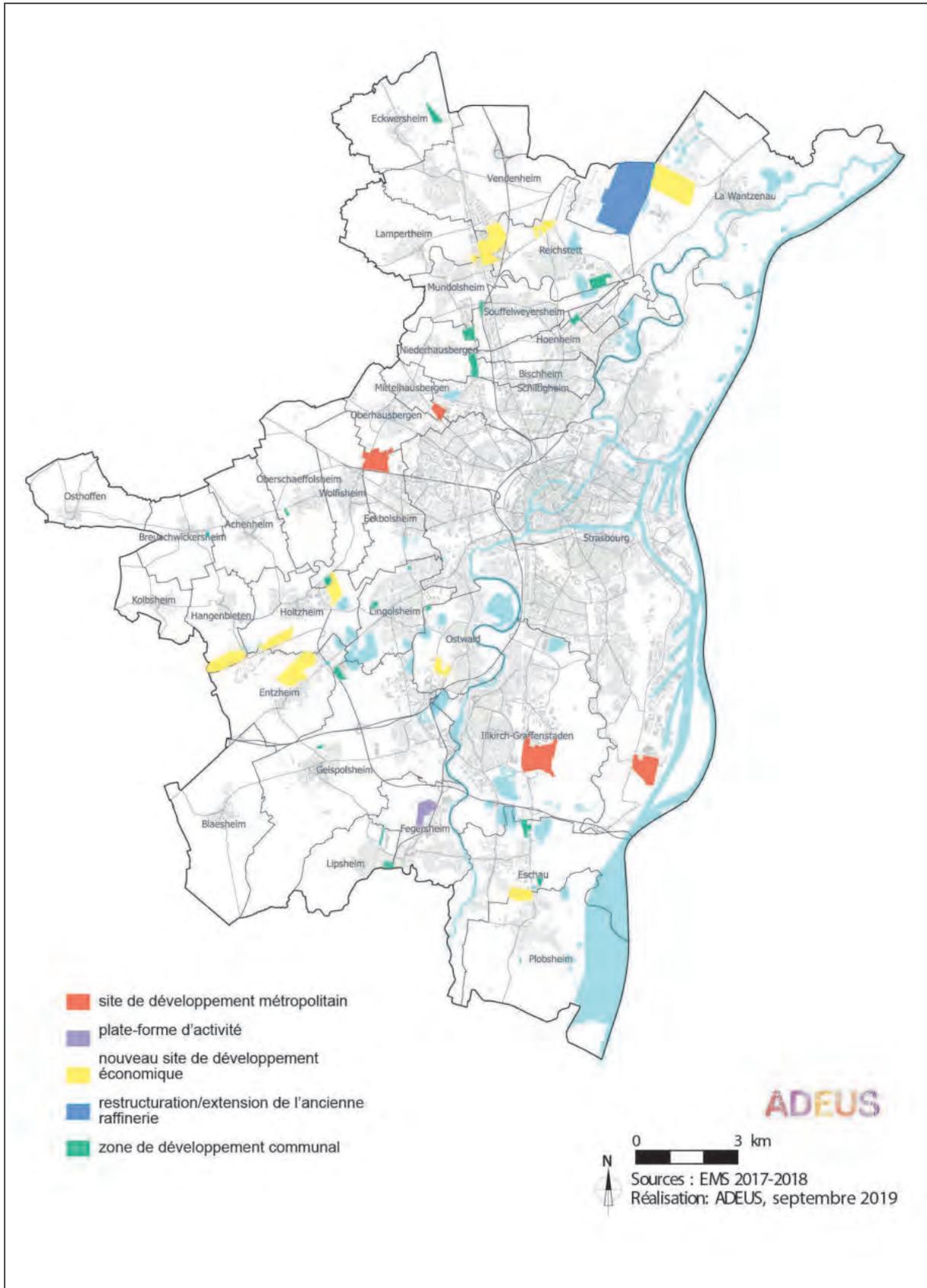
Seules les zones suivantes, par exception, apportent des évolutions :

- l'extension de la zone des Trois Maires à Bischheim/Hoenheim, initialement prévue. Pour des questions de sensibilité environnementale (notamment la présence de zones humides), cette zone n'a pas été retenue pour du développement économique dans le PLU, et a été reversée en zone naturelle ;
- la " Plate-forme d'activités " de Fegersheim-Lipsheim, telle qu'énoncée au SCOTERS, est réduite dans sa surface. Sa mise en œuvre ainsi que le bon fonctionnement urbain du secteur en général, dépendent notamment de l'amélioration des infrastructures routières autour du site ;
- l'extension de l'ancienne raffinerie de Reichstett à Vendenheim et à La Wantzenau. La situation de ce site a fortement évolué depuis l'approbation du SCOTERS en 2006 : les choix du PLU sont motivés par ce contexte nouveau. Les activités de raffinage, présentes depuis les années 60, ont cessé en avril 2011. Le site est depuis en vente. Cette cessation d'activité signe la fin d'une activité industrielle majeure pour le territoire de l'Eurométropole et crée une friche qui présente des risques pour l'environnement. A ce jour, il reste environ 450 ha non exploités qui risquent de devenir un site orphelin, en friche. Les collectivités locales souhaitent éviter cette situation.

L'activité de raffinage a pollué les sols et la nappe phréatique. Une société s'est engagée auprès du Tribunal de Grande Instance de Strasbourg à lancer les travaux de démantèlement, de désamiantage et de dépollution des sols et de la nappe, estimés à près de 30 millions d'euros. Cet investissement doit être équilibré par le développement d'une zone d'activités au Nord-Ouest (en lieu et place des anciennes installations de raffinage et de stockage) et la revente de la partie Est et Sud. Le projet se traduit ainsi au PLU : dans un premier temps, la requalification de la partie Nord-Ouest. Puis la constitution d'une réserve foncière pour un projet à plus long terme qui alliera développement économique, agriculture et environnement. Cette extension intègre la zone II AUX située au Nord de Lanxess à La Wantzenau, identifiée comme un " nouveau site de développement économique " au SCOTERS. Ce choix vise à faciliter l'émergence d'un projet d'aménagement d'ensemble, sur une échelle large, intégrant les multiples enjeux existants sur ce site d'activités. Compte tenu de l'ambition de la collectivité de mener un projet qui intègre autant d'enjeux, il est difficile de définir en amont les emprises dédiées au développement économique, celles qui seront destinées à l'agriculture et celles qui seront préservées pour leur intérêt environnemental, voire qui feront l'objet de renaturation. Ainsi, le zonage II AUX proposé est avant tout à considérer comme un zonage d'étude. Une fois l'ensemble des hypothèses d'aménagement étudiées, le PLU pourra évoluer afin de s'ajuster au projet retenu. Le déclassement de certains espaces en zone naturelle ou agricole pourra alors être concomitant à l'ouverture à l'urbanisation d'autres.

L'inscription de la réserve foncière sur la partie Est du site d'activités est, ainsi, bien en cohérence avec la stratégie d'implantation des zones d'activités à l'échelle de la région strasbourgeoise et de la prise en compte de l'environnement.

CARTE N° 10 : Cohérence entre le SCOTERS et les zones I AUX et II AUX du PLU



#### 1.2.4. Bilan des zones à urbaniser des POS et PLU communaux

Au regard des surfaces nécessaires en extensions urbaines pour répondre aux besoins économiques du territoire, l'élaboration du zonage du PLU de l'Eurométropole a conduit à requestionner les volumes globaux de zones d'urbanisation future à vocation d'activités économiques (NAX et AUX) des POS/PLU communaux. Ce volume est-il ou non compatible avec les orientations du PADD ? Cette compatibilité s'apprécie principalement à deux niveaux :

- au global, les surfaces de zones AUX permettent-elles de répondre aux besoins du territoire en matière de développement économique ? Et ce volume s'inscrit-il dans une optique de modération de la consommation foncière et de limitation de l'étalement urbain ?
- à l'échelle locale ou communale, les surfaces de zones AU sont-elles compatibles avec les orientations de développement économique et d'équipement commercial (orientation 3.1 du PADD) et avec l'armature économique définie au SCOTERS ?

##### ■ La nécessité de diminuer le volume de zones à urbaniser au niveau global

La superficie totale des zones NA/AU à vocation d'activités économiques dans les POS et PLU est estimée à environ 1 170 ha au moment de l'élaboration du PLU. Ce décalage avec les besoins exprimés au PADD, et notamment la création de 27 000 emplois, justifie qu'il est nécessaire de réduire le volume global de zones d'extension par rapport aux POS/PLU, de plusieurs centaines d'hectares, afin de tendre vers les ordres de grandeurs définis dans le tableau n° 4 " *hypothèses des besoins en foncier d'activités suivant les différents indicateurs retenus* " (partie 1.2.2.). Ce choix de réduction des surfaces des zones à urbaniser est un préalable nécessaire, indépendamment de la pertinence que pouvaient avoir ou non les différentes zones. Il s'agit de la première étape montrant que le PLU s'inscrit dans une logique de modération de la consommation foncière.

##### ■ La nécessité de diminuer localement le volume de certaines zones à urbaniser

Le volume total de zones AUX/NAX demeurerait particulièrement élevé dans plusieurs secteurs, au regard notamment de leur incompatibilité avec les orientations du SCOTERS et du PADD.

Les principaux secteurs concernés sont :

- environ 90 ha déclassés à Eckwersheim, car nettement supérieurs aux 5 ha de zones AU à vocation économique définis au SCOTERS pour les communes situées à ce niveau de l'armature urbaine ;
- environ 60 ha déclassés à Geispolsheim, car non identifiés parmi les sites d'activités économiques à développer figurant dans le Document d'Orientations Générales du SCOTERS.

En outre, des considérations environnementales motivent également ces choix de déclassement et ceux d'autres zones du territoire. Le détail de cette diminution du volume de zones à urbaniser à vocation économique figure dans le tableau et la carte suivante. Ces éléments sont à mettre en lien avec les motivations de localisation des zones à urbaniser présentées dans la partie 2 " *Choix de localisation des zones AU* ".

TABLEAU N° 4 : Répartition des zones d'urbanisation future à vocation d'activités économiques (surfaces en hectares, arrondies) par commune à la date d'approbation du PLU

Communes	IAUX	IIAUX	Total
Achenheim	-	-	-
Bischheim	-	9,2	9,2
Blaesheim	-	-	-
Breuschwickersheim	-	1	1
Eckbolsheim	2,6	38,3	40,9
Eckwersheim	-	10,1	10,1
Entzheim	58	-	58,1
Eschau	2,7	8,6	11,3
Fegersheim	-	24,1	24,1
Geispolsheim	6,9	-	6,9
Hangenbieten	6,5	29,8	36,3
Hoenheim	2,7	3,2	5,9
Holtzheim	22,6	21,6	44,2
Illkirch-Graffenstaden	74	-	74
Kolbsheim	-	-	-
La Wantzenau	-	92,1	92,1
Lampertheim	3,4	-	3,4
Lingolsheim	-	3,7	3,7
Lipsheim	7,1	-	7,1
Mittelhausbergen	-	10,4	10,4
Mundolsheim	21,5	8,3	29,8
Niederhausbergen	5,4	-	5,4
Oberhausbergen	-	-	-
Oberschaeffolsheim	1,7	-	1,7
Osthoffen	-	-	-
Ostwald	12	1,6	13,6
Plobsheim	-	20,7	20,7
Reichstett	22,6	33,4	56
Schiltigheim	-	-	-
Souffelweyersheim	4,7	-	4,7
Strasbourg	45,6	-	45,6
Vendenheim	7,3	227,6	234,9
Wolfisheim	-	4,3	4,3
<b>Total Eurométropole</b>	<b>307,3</b>	<b>548</b>	<b>855,3</b>

Nota : la surface totale de 855,3 ha correspond à l'ensemble des zones AUX figurant au plan de zonage qui seront encore disponibles au moment de l'approbation du document. Ont donc été retranchés tous les coups partis, ou les zones qui sont urbanisées avant 2017 pour les 28 communes initiales de l'Eurométropole de Strasbourg et avant 2019 pour les 5 communes de l'ancienne Communauté de Communes des Châteaux.

Source : ADEUS

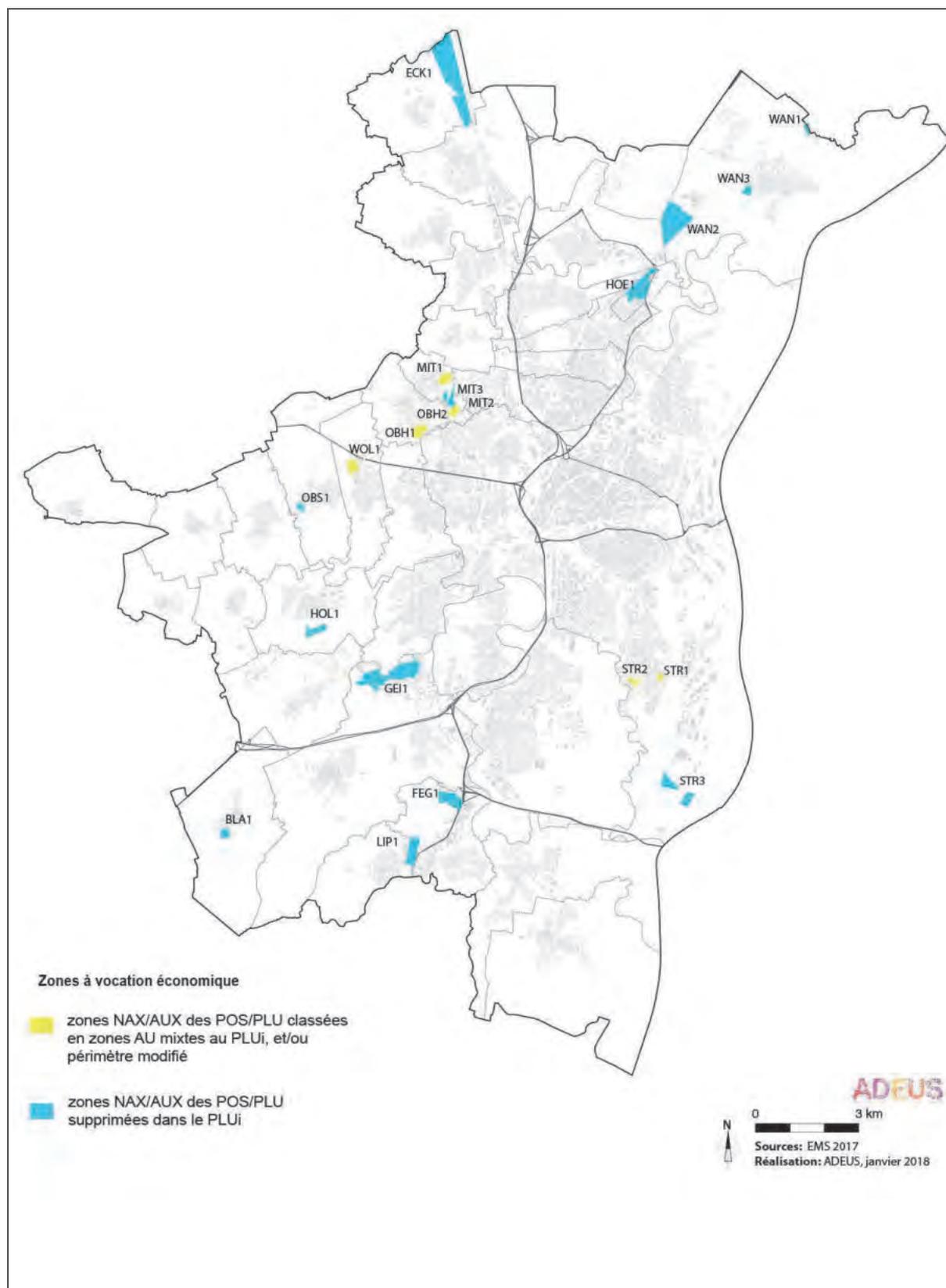
TABLEAU N° 5 : Diminution des zones d'urbanisation future à vocation d'activités économiques des POS/PLU communaux et motivations de cette évolution

Communes	Motivations de suppression et de changement de vocation et/ou de périmètre de zones à urbaniser
Blaesheim	BLA1 : zone humide et zone inondable
Eckwersheim	ECK1 : zone humide et passage d'un corridor écologique à préserver entre les deux massifs forestiers de Brumath (figurant au SCOTERS). Superficie de la zone incompatible avec les dispositions du SCOTERS applicables aux communes situées dans le niveau d'armature où se trouve Eckwersheim
Fegersheim	FEG1 : projet qui n'est plus d'actualité
Geispolsheim	GEI1: Zone de protection stricte du Hamster commun
Holtzheim	HOL1 : localisation dans le cône d'envol de l'aéroport d'Entzheim (généralisant des contraintes d'urbanisme)
Hoenheim	HOE1 : zone humide
La Wantzenau	WAN1 : projet qui n'est plus d'actualité WAN2 : zone humide WAN3 : zone inondable et zone humide
Lipsheim	LIP1 : projet qui n'est plus d'actualité
Mittelhausbergen	MIT1 : changement de vocation de la zone (habitat) en lien avec les secteurs urbanisés limitrophes. Changement du périmètre de la zone afin de faciliter son accroche (voiries, continuité urbaine) avec les tissus urbains alentours et permettre le passage d'une nouvelle voie structurante d'agglomération qui soit support d'urbanisation. MIT2 : réserve foncière dont la vocation exacte reste à définir MIT3 : adaptation du périmètre de la réserve foncière située au Sud de l'Espace Européen de l'Entreprise, par rapport au nouveau tracé de la VLIO. Préservation des terres agricoles autour du captage d'eau.
Oberhausbergen	OBH1 et OBH2 : mise en cohérence avec le projet urbain global de l'Arc Ouest. Proximité de zones résidentielles
Oberschaeffolsheim	OBS1 : corridor écologique Ouest
Strasbourg	STR1 et STR2 : espaces non bâtis au sein de l'enveloppe urbaine existante, à dominante résidentielle dans ce secteur. Choix de préserver cette vocation, en continuité avec l'existant et de ne pas reconduire l'ancien zonage d'activités STR3 : réduction de l'emprise initiale de l'extension Sud du Port Autonome de Strasbourg. Limite de zone s'appuyant sur le projet de nouvelle voie d'accès Sud au Port et de la Réserve Naturelle Nationale de la Forêt de Neuhoef-Ilkirch
Wolfisheim	WOL1 : changement de vocation de la zone (vers de l'habitat), s'inscrivant dans un schéma de développement global sur la façade Ouest de la commune : la vocation résidentielle profite de la proximité du Fort Kléber et de certaines centralités communales (école, commerces).

Nota : les nomenclatures telles que " STR1 " font référence au nom de chaque zone repérée sur la carte suivante.

Source : ADEUS

CARTE N°11 : Diminution des zones NA/AU à vocation d'activités économiques des POS/PLU communaux par rapport au PLU



### 1.3. ZONES AU SPECIALISEES A VOCATION D'EQUIPEMENTS

En dehors des grands équipements de rayonnement d'agglomération (principalement localisés dans l'enveloppe urbaine existante), les zones I AUE et II AUE visent principalement à répondre à des besoins locaux, à l'échelle d'une ou plusieurs communes. Ils permettent de mettre en œuvre les orientations de la " métropole des proximités " du PADD, telles que l'amélioration de la qualité de vie et l'offre de services.

Les besoins en extensions s'expriment principalement en continuité et en complémentarité de sites déjà existants. Le volume de ces extensions s'inscrit à leur échelle, c'est-à-dire sur des superficies relativement limitées, de quelques hectares au maximum pour chacun d'entre eux. Le développement de la mutualisation (en infrastructures, locaux divers etc.) permet également de limiter la consommation foncière globale.

Au regard de ces besoins locaux, le PLU a déclassé plusieurs zones NA/AU à vocation d'équipements des POS/PLU dont la localisation et/ou les surfaces ne correspondaient plus aux besoins actuels. Les considérations de sensibilité environnementale, au même titre que les zones d'activités et d'habitat ont également été intégrées.

Au total, ce sont plus de 300 ha de zones NA/AU qui sont rebasculés en zones agricoles et/ou naturelles. Cela s'inscrit dans l'orientation du PADD de modération de la consommation foncière.

Les tableaux et cartes suivantes montrent les évolutions de zonage et apportent des explications aux choix de suppression et de changement de vocation de zones à urbaniser entre les POS/PLU communaux et le PLU. Ces éléments sont à mettre en lien avec les motivations de localisation des zones à urbaniser, présentées dans la partie 2 " *Choix de localisation des zones AU* ".

TABLEAU N° 6 : Tableau de répartition des zones d'urbanisation future à vocation d'équipements (surfaces en hectares, arrondies) par commune à la date d'approbation du PLU

Communes	IAUE	IIAUE	Total
Achenheim	-	-	-
Bischheim	-	-	-
Blaesheim	-	-	-
Breuschwickersheim	-	-	-
Eckbolsheim	-	-	-
Eckwersheim	-	2,7	2,7
Entzheim	-	4,9	4,9
Eschau	3,8	-	3,8
Fegersheim	2	2,8	4,8
Geispolsheim	3,9	-	4,2
Hangenbieten	-	1,2	1,2
Hoenheim	2	-	2
Holtzheim	-	-	-
Illkirch-Graffenstaden	-	-	-
Kolbsheim	-	-	-
La Wantzenau	1,4	-	1,4
Lampertheim	-	-	-
Lingolsheim	2,0	-	2,0
Lipsheim	-	1,8	1,8
Mittelhausbergen	-	-	-
Mundolsheim	2,2	-	2,2
Niederhausbergen	1,2	-	1,2
Oberhausbergen	1	11,7	12,7
Oberschaeffolsheim	-	2,5	2,5
Osthoffen	-	-	-
Ostwald	-	-	-
Plobsheim	1,4	-	1,4
Reichstett	-	-	-
Schiltigheim	-	-	-
Souffelweyersheim	2,6	-	2,6
Strasbourg	-	-	-
Vendenheim	-	-	-
Wolfisheim	-	-	-
<b>Total Eurométropole</b>	<b>33,4</b>	<b>19,5</b>	<b>52,9</b>

Nota : la surface totale de 52,9 ha correspond à l'ensemble des zones AUE figurant au plan de zonage qui seront encore disponibles au moment de l'approbation du document. Ont donc été retranchés tous les coups partis, ou les zones qui sont urbanisées avant 2017 pour les 28 communes initiales de l'Eurométropole de Strasbourg et avant 2019 pour les 5 communes de l'ancienne Communauté de Communes des Châteaux.

Source : ADEUS

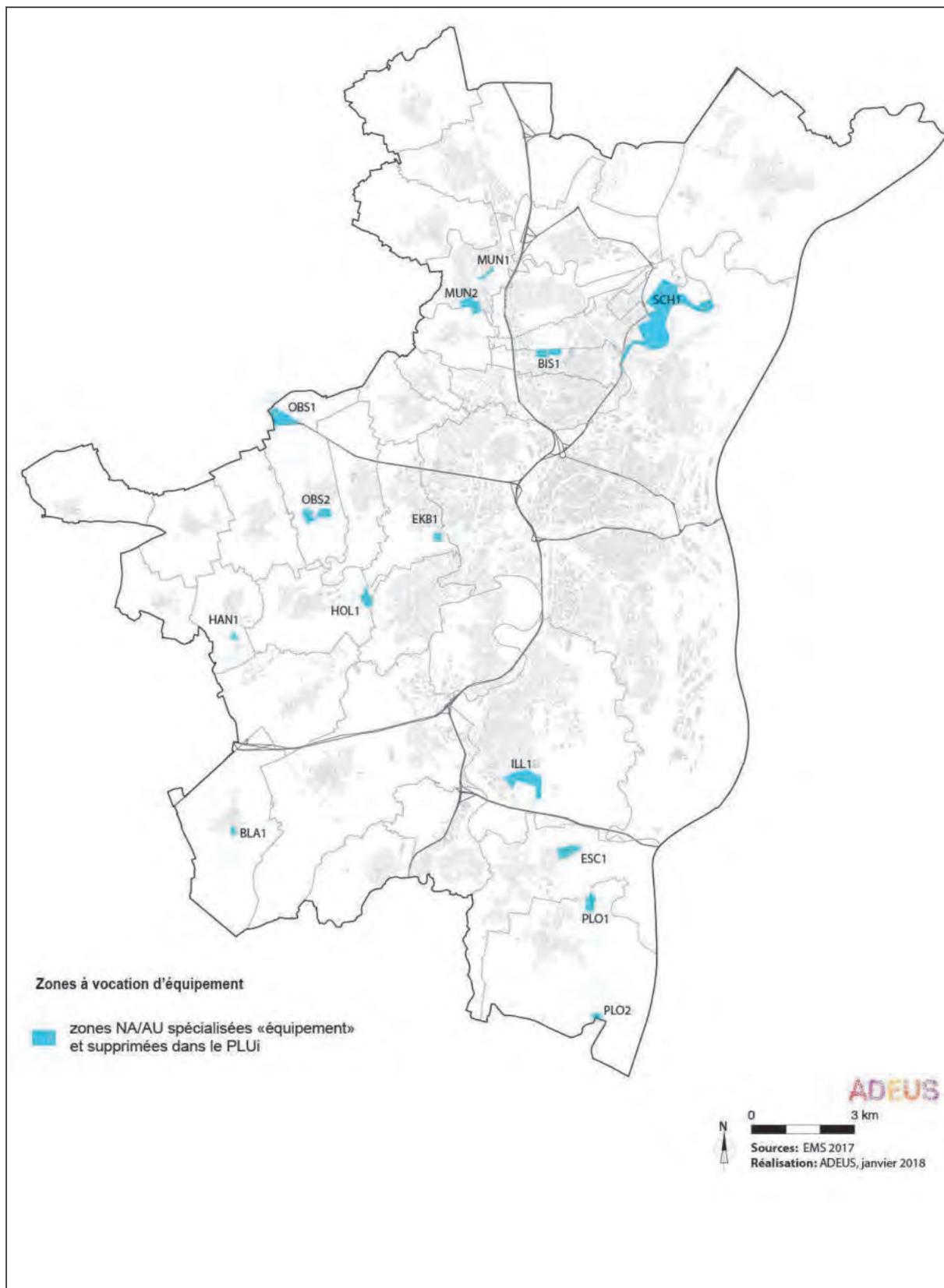
TABLEAU N°7 : Diminution des zones d'urbanisation future à vocation d'équipements des POS/PLU communaux et motivations de cette évolution

Communes	Motivations de suppression et de changement de vocation et/ou de périmètre de zones à urbaniser
Bischheim	BIS1 : préservation des terres agricoles
Blaesheim	BLA1 : zone humide et zone inondable
Eckbolsheim	EKB1 : qualité paysagère (trame verte et bleue)
Eschau	ESC1 : préservation des terres agricoles et recentrage du village sur sa partie médiane
Hangenbieten	HAN1 : zone inondable
Holtzheim	HOL1 : qualité paysagère (trame verte et bleue) et réservoir de biodiversité du Crapaud Vert
Illkirch-Graffenstaden	ILL1 : qualité paysagère (Fort Uhlich, canal du Rhône au Rhin)
Mundolsheim	MUN1 : trame verte et bleue (vallée de la Souffel) MUN2 : préservation des terres agricoles. Localisation excentrée par rapport au cœur de la commune
Oberschaeffolsheim	OBS1 : Zone de protection stricte du Hamster commun. Secteur totalement à l'écart des zones urbaines OBS2 : qualité paysagère (trame verte et bleue). Présence partielle de zones humides et inondables
Plobsheim	PLO1 : zone humide PLO2 : site au contact du Plan d'Eau de Plobsheim qui bénéficie de plusieurs protections environnementales
Schiltigheim	SCH1 : zone en partie inondable et en partie constituée de zones humides

Nota : les nomenclatures telles que " MUN1 " font référence au nom de chaque zone repérée sur la carte suivante.

Source : ADEUS

CARTE N° 12 : Diminution des zones NA/AU à vocation d'équipements des POS/PLU communaux par rapport au PLU

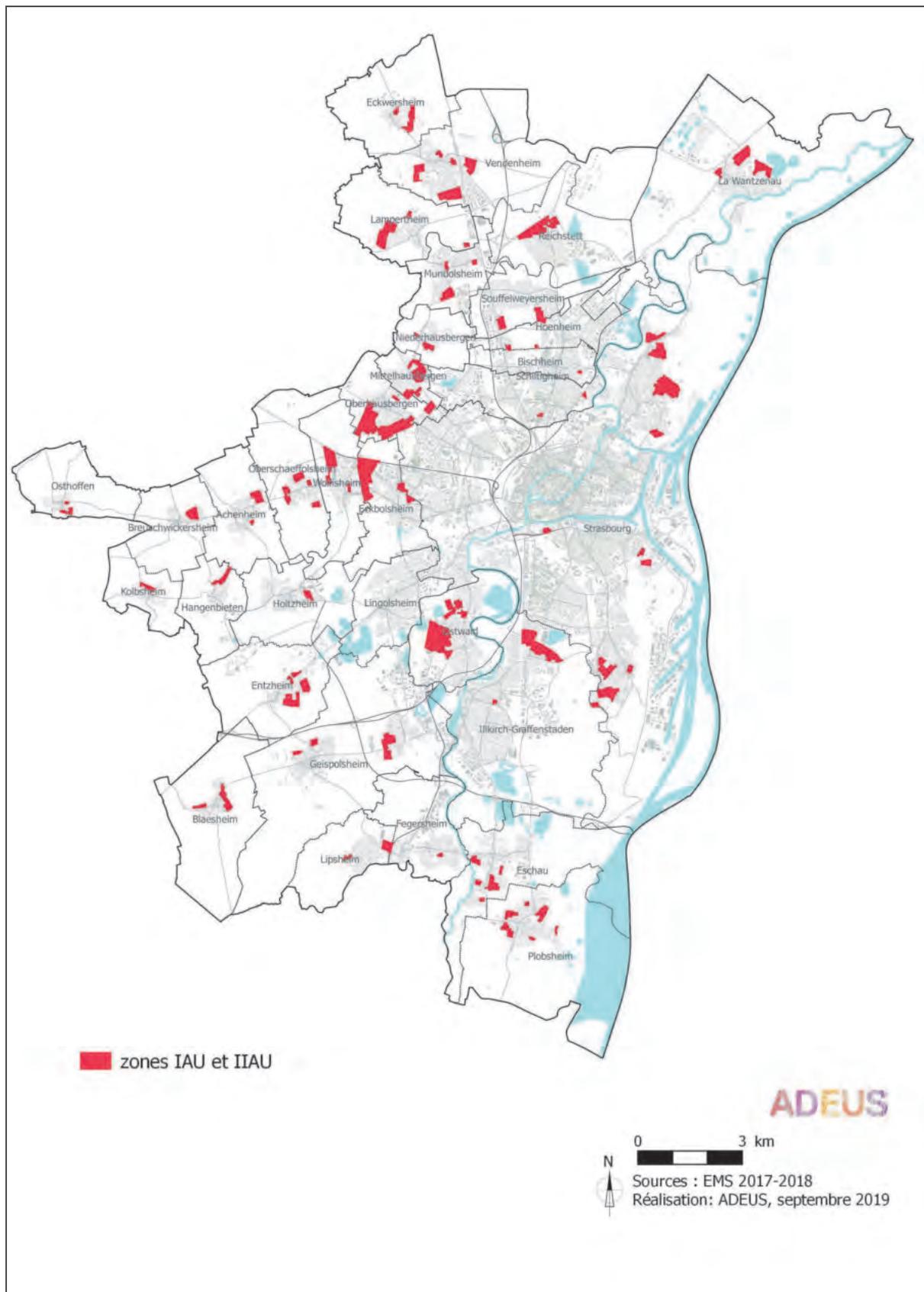


## 2. CHOIX DE LOCALISATION DES ZONES AU (OU ?)

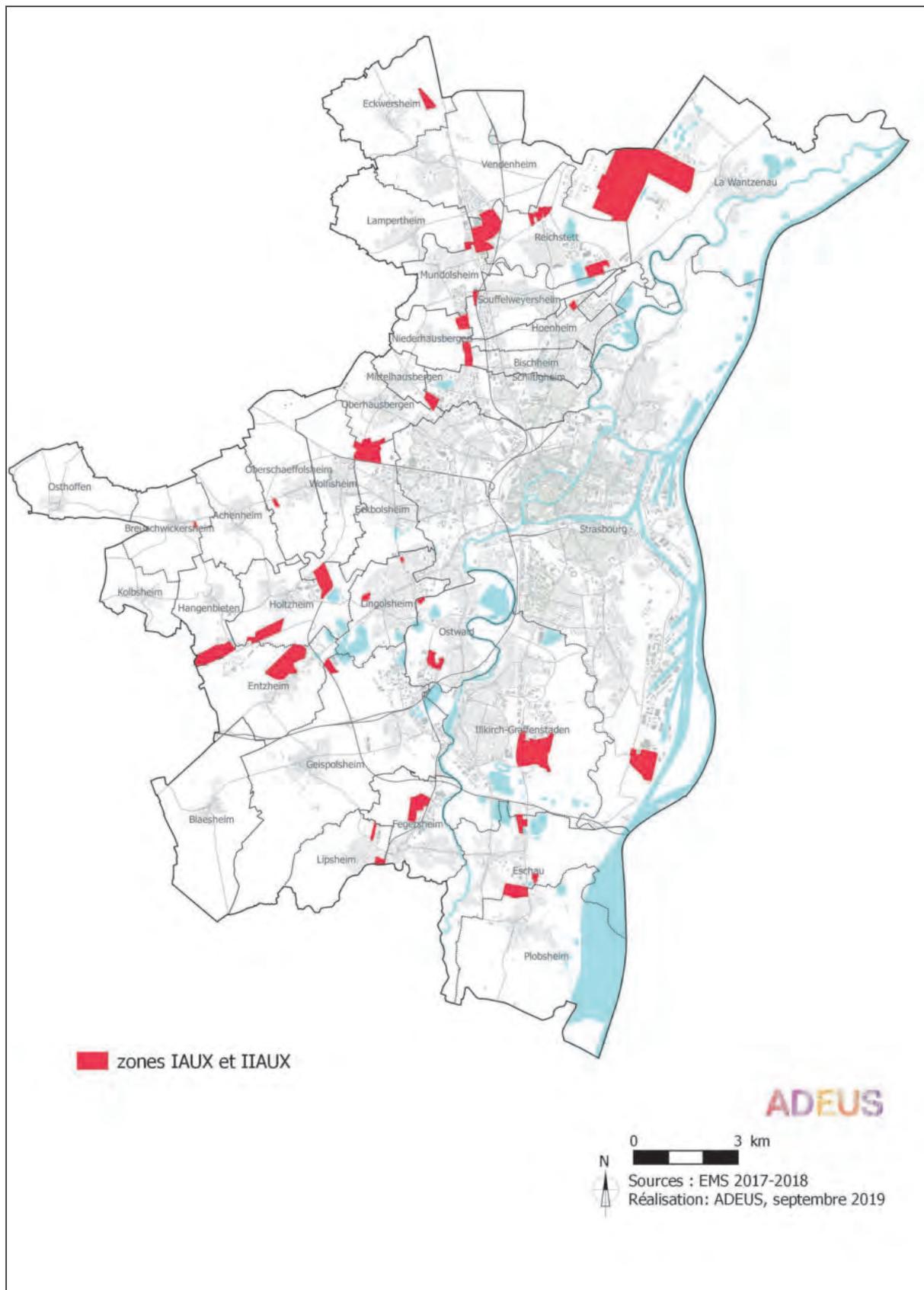
Le présent chapitre se décline en deux grandes parties :

- **les critères généraux** qui motivent les choix de localisation auxquels l'ensemble des zones AU du territoire répond, sans pour autant qu'il soit fait référence de façon individuelle et systématique à chacune d'entre elles. Les différentes zones AU répondent à ces critères, chacune selon leur contexte local, dans l'objectif prioritaire de mettre en œuvre les orientations du PADD ;
- **les cas d'exception** : cette partie liste les zones AU dont la localisation s'écarte des critères généraux et en motive les raisons. Elles restent, par définition, minoritaires par rapport à l'intégralité des zones AU et de ce fait, elles n'empêchent pas, à l'échelle globale, la mise en œuvre des orientations du PADD.

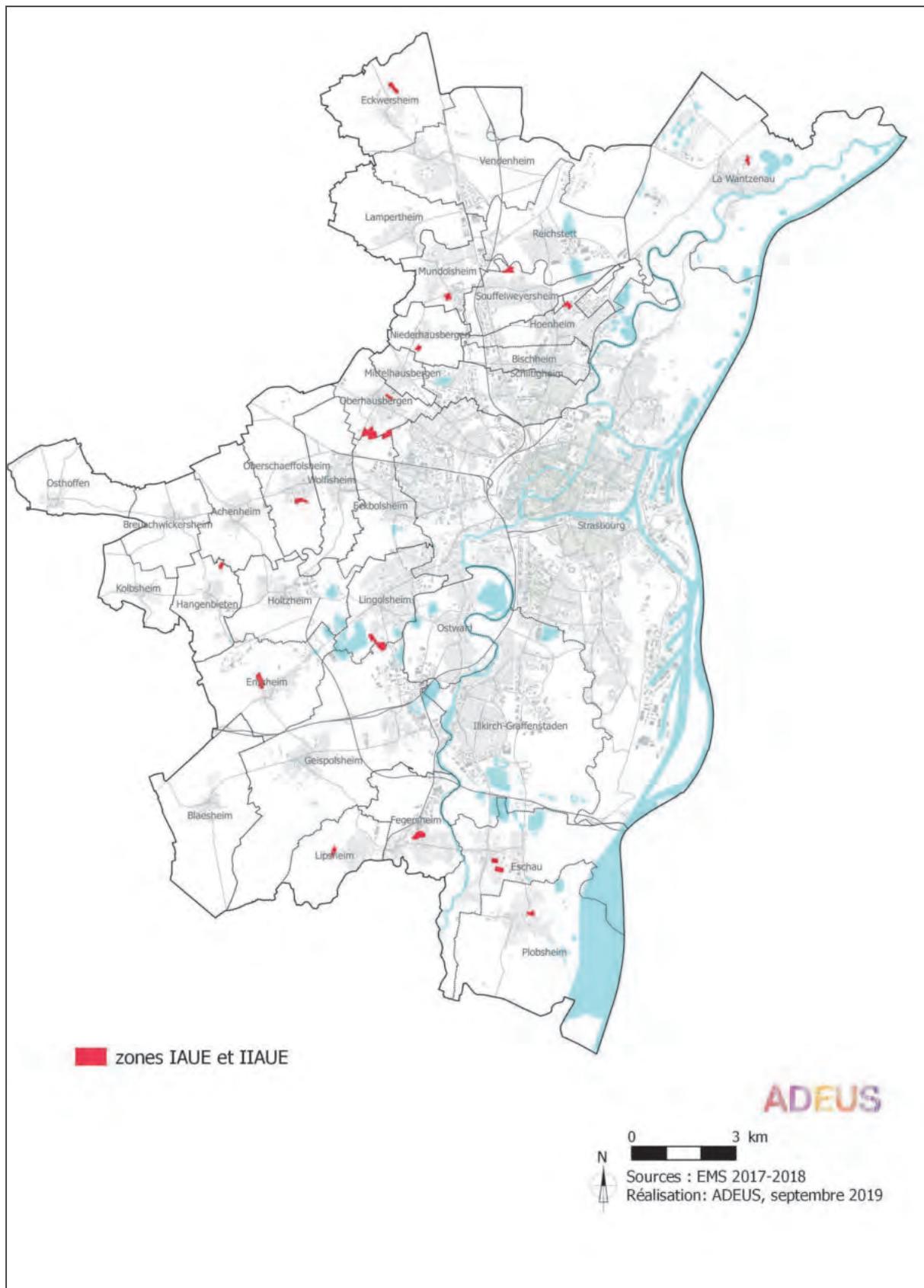
CARTE N° 13 : Zones d'urbanisation future mixtes à dominante d'habitat



CARTE N° 14 : Zones d'urbanisation future spécialisées à vocation d'activités économiques



CARTE N° 15 : Zones d'urbanisation future spécialisées à vocation d'équipements



## 2.1. LES CRITERES GENERAUX

Les choix de localisation des secteurs d'extension sont motivés par différents critères permettant de mettre en œuvre les orientations du PADD.

A l'échelle globale, les principes de répartition des zones AU s'appuient suivant le rôle de chaque commune ou polarité dans le développement de l'Eurométropole, tel que cela est expliqué dans la partie 1 " *calibrage des zones AU* ". Pour rappel, cela correspond principalement aux orientations :

- 2.1. du PADD, " *les politiques d'aménagement, d'équipement et d'urbanisme* " ;
- 3.1. du PADD, " *le développement économique et l'équipement commercial* ".

A l'échelle de la zone AU, les choix de localisation tiennent compte de l'un ou l'autre des critères suivants et souvent, d'une combinaison de plusieurs d'entre eux :

- la continuité urbaine ;
- l'articulation avec les transports en commun ;
- le lien avec une centralité ;
- l'amélioration du fonctionnement urbain induite ;
- l'accessibilité (en particulier pour les zones à vocation d'activités économiques) ;
- la sensibilité environnementale.

Même si le meilleur point d'équilibre a été recherché pour chacune des zones, il est impossible de répondre de façon optimale à l'ensemble des orientations du PADD simultanément. Lorsque pour certaines zones, un critère a joué un rôle prépondérant au détriment d'autres dans son choix de localisation, la présente partie en motive les raisons.

Ces choix de localisation retenus permettent de mettre en œuvre plusieurs orientations du PADD, en particulier les suivantes :

- " *développer le territoire en maîtrisant l'étalement urbain et la consommation foncière* " ;
- " *assurer les conditions d'une vie de proximité et favoriser le fonctionnement dans la proximité* " ;
- " *améliorer la qualité de vie et l'offre de services* " ;
- " *valoriser et préserver le patrimoine naturel* " ;
- " *construire une agglomération connectée* ".

### 2.1.1. La continuité avec les zones urbaines existantes

#### ■ Zone d'extension mixte à dominante d'habitat

La recherche de cette continuité avec les zones urbaines existantes est une constante : il s'agit d'un préalable indispensable pour permettre de conserver le caractère groupé des zones urbanisées, ce qui participe à la limitation de l'étalement urbain. Cette recherche de compacité urbaine, même si elle génère une consommation foncière, vise à limiter le mitage des espaces agricoles et naturels, et donc de conserver d'une certaine manière la " silhouette urbaine " d'ensemble de l'enveloppe urbaine.

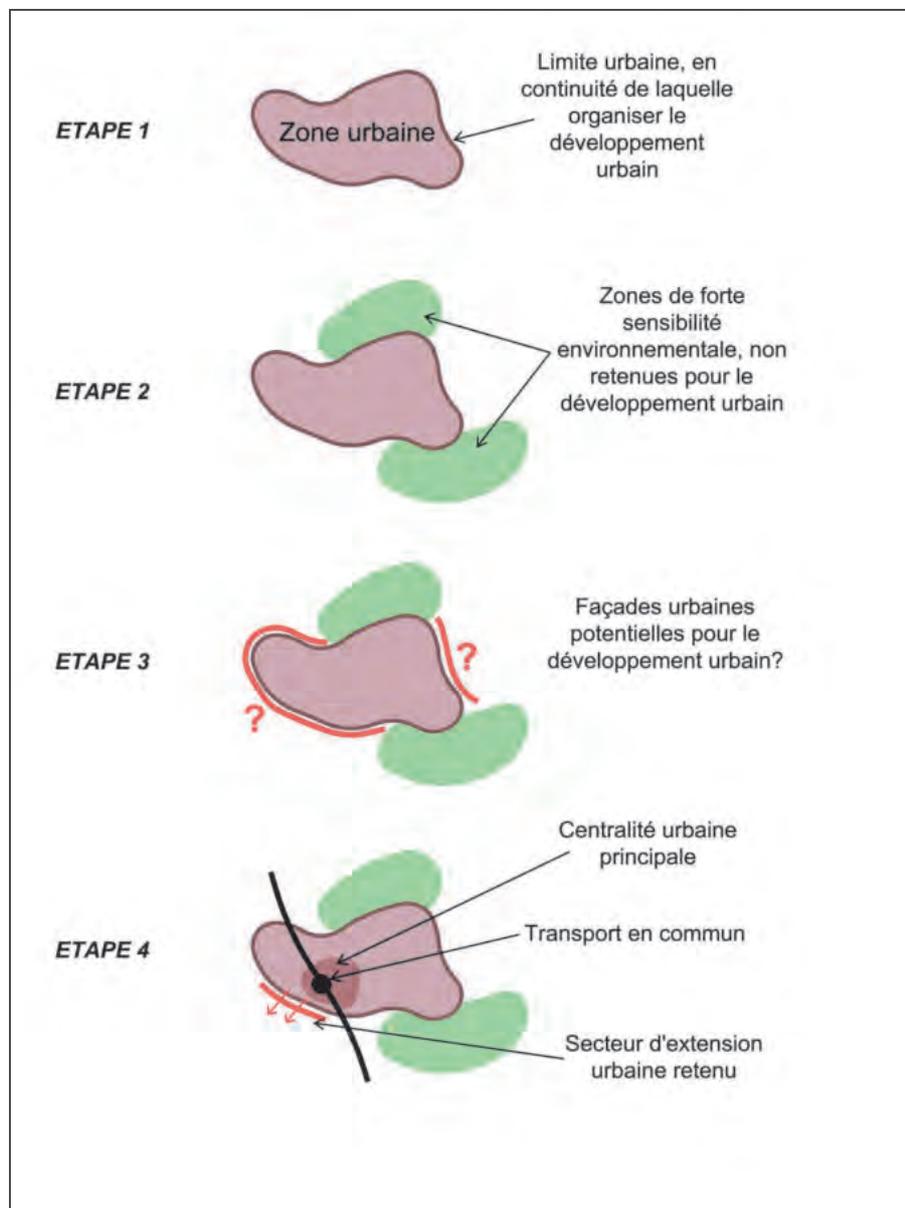
En outre, la continuité urbaine rend plus optimal le fonctionnement urbain futur : connexions viaires directes (y compris les divers réseaux permettant de limiter les coûts induits par leur déploiement), raccourcissement des distances favorable en particulier aux modes actifs, liens plus forts avec les centralités existantes (équipements, commerces etc.). Pour permettre leur mise en œuvre, ces zones d'urbanisation future comportent des principes d'urbanisme définis aux orientations d'aménagement et de programmation (*cf. motivations des orientations d'aménagement et de programmation*).

Ce principe de continuité urbaine amène très rapidement à se poser la question : **sur quelle façade de la zone agglomérée organiser le développement urbain futur** (cf. carte 16, étape 1) ? Cette question se pose en particulier pour les communes de seconde couronne, entourées d'espaces agricoles et naturels sur leurs " quatre façades ". La première étape consiste à identifier les façades les plus sensibles d'un point de vue environnemental et d'en faire un critère excluant ou limitatif pour le développement urbain (*cf. carte 16, étape 2*). Suite à ce premier filtre environnemental, les réflexions se sont

portées sur les façades urbaines restantes (cf. carte 16, étape 3) : ce sont alors les critères généraux énoncés précédemment qui ont conduit aux choix de zonages retenus (cf. carte 16, étape 4) ?

La question posée était : quelle(s) localisation(s) permettent de mettre en œuvre de la façon la plus optimale possible les orientations du PADD ?

CARTE N° 16 : Continuité urbaine et choix prioritaires de développement urbain



Source : ADEUS

#### ■ Zone d'extension spécialisée à vocation d'activités économiques

La continuité urbaine est également recherchée en priorité pour les zones spécialisées à vocation d'activités économiques, pour des motifs similaires à ceux énoncés pour les zones mixtes (limitation de l'étalement urbain et du mitage des espaces, connexions viaires directes etc.).

En outre, les zones IAUX et IIAUX s'inscrivent principalement en continuité avec les zones d'activités existantes. Ce choix de localisation permet notamment :

- de répondre aux besoins locaux en complétant l'offre en foncier d'activités, en continuité immédiate des zones existantes ;

- d'optimiser les infrastructures déjà en place, par exemple en urbanisant des deux côtés d'une voie préexistante ou en se connectant directement à une voie en attente ;
- de limiter les nuisances potentielles et les impacts sur le cadre de vie des habitants : pour cette raison, la continuité immédiate avec des zones résidentielles n'a pas été recherchée prioritairement dans les choix de localisation.

#### ■ Zone d'extension spécialisée à vocation d'équipements

Les choix de localisation des secteurs d'extension à vocation d'équipements sont motivés principalement par la recherche de continuité/complémentarité avec les zones d'équipements existantes. L'ensemble des zones IAUE et IIAUE du PLU répond à ce principe.

Tout en respectant le principe de continuité avec les zones urbaines existantes, quelques zones d'extensions sont définies ailleurs qu'au contact des équipements existants. Cela se justifie principalement par l'absence de possibilités de développement sur site : c'est le cas notamment de la zone IAUE définie en frange Sud de Mundolsheim, en raison des difficultés d'extensions des équipements existants, tous localisés au sein du tissu bâti.

### 2.1.2. L'articulation avec les transports collectifs

Afin de mettre en œuvre les orientations d'organisation de l'espace du PADD, en matière d'articulation entre urbanisation et transports, la proximité des zones AU avec les transports collectifs est globalement recherchée dans les choix de localisation des zones.

L'appréciation de ce critère doit être relativisée selon la vocation des zones :

- il constitue une priorité pour les zones mixtes à dominante d'habitat, en particulier dans les communes desservies par un TCSP (existant ou projeté) ;
- il est recherché pour les zones d'activités économiques, même si les choix de localisation dépendent également fortement d'autres critères rendant parfois complexe la bonne articulation avec les TCSP ;
- il ne constitue pas le critère prioritaire dans les choix de localisation des zones IAUE et IIAUE.

#### ■ L'articulation en lien avec les transports en commun majoritairement en site propre (TCSP)

##### • Les zones mixtes à dominante d'habitat

En premier lieu, si l'on se place à l'échelle de l'ensemble de l'Eurométropole, les choix se sont portés sur un volume maximum de zones AU à positionner à proximité d'une ligne de TCSP existante ou à créer tel que prévu dans le Schéma Directeur des Transports Collectifs (SDTC) 2030, figurant dans le POA Déplacements. Dans la démarche menée, c'est le critère de la ligne qui a été retenu car pour les projets futurs, seuls les tracés envisagés sont connus à ce stade, et non les points d'arrêts.

Les TCSP constituent potentiellement les transports en commun les plus attractifs et susceptibles d'encourager le report modal : train, tramway, bus à haut niveau de service notamment. Cela motive la localisation prioritaire des zones d'urbanisation future en lien avec ce type de transport.

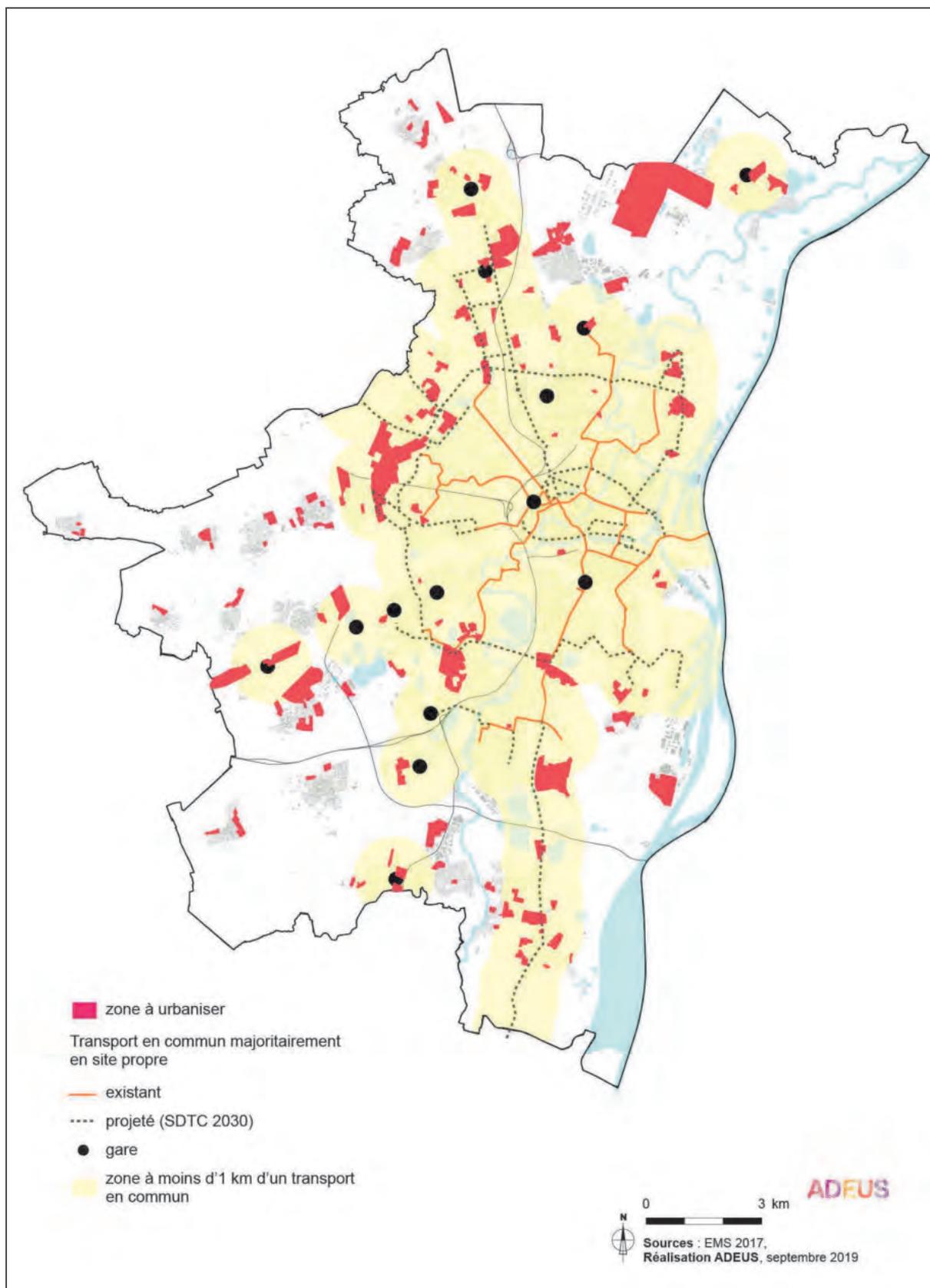
Ainsi, des 640 ha de zones d'extension à vocation mixte de l'ensemble de l'Eurométropole, environ trois quarts d'entre elles (490 ha) sont localisés en partie ou en totalité dans un périmètre de moins d'un kilomètre d'une ligne de TCSP existante ou projetée (cf. carte 17).

De plus, les secteurs d'extensions les plus importants en superficie sont tous localisés à proximité de transports en commun structurants existants ou à créer. Ce critère est indispensable pour rendre le fonctionnement urbain futur le plus optimale possible. Il s'agit notamment des secteurs :

- Baggersee à Illkirch-Graffenstaden, qui constitue déjà un pôle multimodal important, avec notamment deux lignes de tramway et qui se verra renforcé à l'avenir par le projet de TCSP de rocade en direction d'Ostwald ;

- Arc-Ouest à Oberhausbergen et Eckbolsheim, qui se développera autour d'un pôle multimodal articulant réseau urbain et interurbain : TCSP de rocade en lien avec la VLIO et le Transport en Site Propre de l'Ouest Strasbourgeois (TSPO) ;
- Bohrie et Krittweg à Ostwald, le long de la ligne B du tramway, complétée du projet de TCSP de rocade, voire d'une potentielle halte ferroviaire nouvelle ;
- Robertsau-Mélanie, en lien avec le projet de prolongement de la ligne E du tramway et du TCSP de rocade Est.

CARTE N° 17 : Articulation entre urbanisation et transports collectifs



Dans les communes de seconde couronne disposant d'une gare, la proximité de celle-ci a constitué un critère particulièrement important dans les choix de localisation des zones d'urbanisation future à vocation mixte. C'est le cas notamment :

- à Geispolsheim, où 15 des 18 ha de zones prévus dans la commune sont localisés à Geispolsheim-Gare et non pas dans le bourg historique, compte-tenu de cette proximité immédiate ;
- à Lipsheim, où 6 des 8 ha sont localisés à proximité de la gare, c'est-à-dire de façon légèrement excentrée par rapport au cœur de village ;
- à Vendenheim, où deux nouvelles zones AU ont été créées par rapport au PLU communal à proximité de la gare (qui deviendrait le " centre de gravité " de la commune), sous réserve de la réalisation de nouvelles infrastructures offrant des liens directs ;
- à Lampertheim, où deux zones sont localisées à proximité de la gare de Mundolsheim ;
- à la Wantzenau, où la principale zone de développement est en continuité immédiate de la gare.

#### • Les zones spécialisées à vocation d'activités économiques et d'équipements

L'articulation entre les futures zones d'activités et les TCSP est recherchée, même si leur mise en œuvre généralisée est plus complexe que pour les zones mixtes, pour plusieurs raisons :

- une dispersion plus importante sur le territoire des zones d'activités préexistantes. Or, la continuité avec ces zones constitue également un critère mis en œuvre par le PLU, car elle répond à d'autres motifs énoncés dans la partie 2.1.1. ;
- une masse critique insuffisante pour rendre opportun le déploiement d'un TCSP à l'horizon du PLU (notamment lorsqu'il serait destiné spécifiquement à ces zones d'activités).

Malgré ces complexités, la localisation de nombreuses zones d'activités répond à ce critère de proximité avec les TCSP, en particulier les cas suivants :

- des axes urbains déjà en partis desservis par des TCSP et amenés à se renforcer à l'horizon du PLU. Cela concerne l'axe Nord vers Vendenheim, où les zones IAUX et IIAUX s'inscrivant en prolongement des zones d'activités existantes sont ou seront desservies par des TCSP à proximité. C'est également le cas de l'Arc Ouest avec les zones d'extension de l'Espace Européen de l'Entreprise, de la Porte Ouest et de Wolfisheim (articulation autour de la VLIO et du TSPO notamment). Au Sud, l'axe Illkirch-Plobsheim fait également l'objet d'un projet de TCSP permettant de desservir la zone du Parc d'Innovation (PII) et les zones d'extension à Eschau-Plobsheim. Dans une moindre mesure, le Sud-Ouest bénéficie aussi d'une plus ou moins grande proximité avec la ligne ferroviaire Strasbourg-Molsheim, au bénéfice des zones d'extensions à Holtzheim, Entzheim et Lingolsheim. A Lipsheim, la zone de la Niedermatt est également desservie par la gare de Lipsheim-Fegersheim ;
- des zones de développement de superficie significative, générant un nombre d'emplois important et donc des déplacements plus nombreux, en particulier le Parc d'Innovation d'Illkirch-Graffenstaden (PII), l'Espace Européen de l'Entreprise (E3), la Porte Ouest à Eckbolsheim, la Zone Commerciale Nord à Vendenheim ;
- des zones situées à proximité d'un terminus de ligne existant, dont le prolongement est prévu à l'horizon du PLU. Cela concerne par exemple les zones d'extensions le long de l'axe Triage/ Dépôt, à proximité du terminus du BHNS Gare centrale - Espace Européen de l'Entreprise ou encore le Parc d'Innovation d'Illkirch-Graffenstaden avec le prolongement du tramway.

Ainsi, des 850 ha de zones d'extensions à vocation d'activités économiques, environ 370 ha sont localisés en partie ou en totalité dans un périmètre de moins d'un kilomètre d'une ligne de TCSP existante ou projetée, soit environ 44 % (cf. carte 17). A noter que si l'on ne tient pas compte du cas spécifique de la réserve foncière de l'ancienne raffinerie de Reichstett, ce pourcentage passe à plus de 70 %.

Concernant les zones IAUE et IIAUE, c'est le critère de la continuité avec les équipements existants qui est priorisé par rapport à celui de l'articulation avec les TCSP. Or, cette localisation n'est pas toujours favorable à la desserte par les transports en commun. Elle est en revanche souvent favorable à l'accessibilité via les modes actifs, en s'appuyant sur le réseau existant ou la création de nouvelles liaisons (prévues aux OAP et en emplacements réservés principalement).

- Les secteurs non desservis par des transports en commun majoritairement en site propre (TCSP)

Ce type de transport n'existe pas et ne pourra être déployé sur l'ensemble du territoire de l'Eurométropole à l'horizon du PLU. Par conséquent, le critère d'accessibilité aux transports collectifs doit aussi s'apprécier de façon relative, en particulier pour les communes de seconde couronne. Ainsi, à l'échelle de ces communes, c'est la proximité d'une ligne de bus urbain ou interurbain qui constitue souvent le seul transport en commun présent qui a été pris en compte. Les facilités de rabattement, notamment pour les modes actifs ont complété la réflexion. Des outils complémentaires sont proposés pour permettre ou améliorer ce rabattement : principes d'aménagement dans les OAP, emplacements réservés pour des liaisons douces ou des espaces de stationnement, etc. (*cf. motivations des OAP et des emplacements réservés*).

La réflexion a été élargie à la capacité de raccordement futur des zones d'extensions concernées au transport en commun : par prolongement, déviation, système de boucle, etc. De ce fait, certaines zones de la commune considérées comme excentrées n'ont pas été retenues.

Pour les communes les plus petites, le critère de la proximité d'une ligne de transport collectif devenait en revanche peu discriminant. Compte-tenu de leur faible superficie, toutes les zones en limite urbaine de ces communes restaient dans un périmètre proche du TC en question. Dans ces cas, d'autres critères ont motivé les choix de localisation des zones d'extensions.

### 2.1.3. Le lien avec une centralité urbaine existante ou future

- Les " îlots de proximité "

Ce critère participe fortement aux choix de localisation des zones d'urbanisation future mixtes à dominante d'habitat. En revanche, d'autres critères énoncés dans la présente partie "*choix de localisation des zones AU*" motivent prioritairement les choix retenus pour la plupart des zones spécialisées à vocation d'activités économiques et d'équipements.

Ces centralités existantes s'organisent autour de diverses fonctions urbaines qui constituent des " services élémentaires " et des " opportunités " génératrices de déplacements de l'ordre du quotidien, en particulier : commerces de proximité (notamment alimentaire, de santé, tabac-journaux ,etc.), services urbains, équipements, notamment scolaires.

Une agglomération où une partie des besoins élémentaires des citoyens pourrait être réalisée à proximité de leur domicile répondrait, pour partie, à certains enjeux de la métropole sobre en carbone, telle qu'énoncée au PADD.

Ces centralités sont en partie identifiées dans le diagnostic territorial, où elles sont qualifiées " d'îlots de proximité ". On les retrouve principalement dans les centres anciens de villes et de villages, le long des axes structurants générant des flux de déplacements (notamment les voies radiales desservant les faubourgs), et à certains carrefours importants. Ces lieux sont également le point de passage privilégié des transports en commun, ce qui permet aux habitants de vivre à la fois dans la proximité pour un certain nombre de besoins du quotidien, tout en accédant aux autres fonctions du territoire via les transports collectifs.

L'exemple suivant, à Niederhausbergen, illustre ce principe de localisation des zones AU mixtes à proximité des centralités urbaines.



Cela explique que certaines zones n'ont pas été retenues pour le développement urbain futur, malgré leur proximité physique à vol d'oiseau, par rapport à une centralité existante. Pour cette raison, plusieurs zones NA/AU des POS/PLU communaux ont également été déclassées.

En outre, certaines zones parfaitement localisées par rapport aux centralités urbaines n'ont pas pu être retenues pour le développement urbain, en raison de sensibilités environnementales. On retrouve notamment de nombreux secteurs inondables (en effet, les cœurs de communes sont souvent implantés à proximité des cours d'eau) plus ou moins restrictifs au développement de l'urbanisation.

Cela a conduit à privilégier d'autres sites de développement, plus excentrés par rapport aux centralités actuelles. Ces cas faisant exception sont expliqués dans la partie 2.2. " *Les cas d'exception* ".

#### **2.1.4. L'apport en terme d'amélioration du fonctionnement urbain**

Dans certains cas, et en complément des autres critères énoncés précédemment, la création d'une zone d'urbanisation future constitue une opportunité de projet urbain autour d'un axe de déplacement qui dans tous les cas devait se réaliser pour répondre à un certain nombre d'impératifs pour le territoire.

Dans ce cas, il ne s'agit pas seulement d'une tranche d'urbanisation supplémentaire mais d'une véritable opportunité de structurer l'urbanisation autour d'un nouvel axe visant à améliorer le fonctionnement urbain global, à différents niveaux d'échelles : desserte et accessibilité des différents quartiers ou d'un secteur d'une commune, flux radiaux vers le cœur de métropole, flux transversaux intercommunaux ou interquartiers. C'est aussi l'occasion de compléter la trame des déplacements doux, de valoriser des espaces récréatifs et, dans certains cas, de créer de nouvelles centralités urbaines, notamment pour les zones les plus importantes d'échelle métropolitaine.

En outre, pour les axes les plus importants, organiser le développement urbain autour d'eux permet de limiter fortement l'effet de " voie contournante " en rase campagne qu'auraient pu générer certains tronçons de ces axes de déplacements.

Les zones AU répondant à ce critère sont notamment (pour les axes les plus importants) :

- le secteur Baggersee à Illkirch-Graffenstaden ;
- le secteur de l'Arc Ouest à Eckbolsheim et Oberhausbergen ;
- les secteurs Bohrie/Krittweg à Ostwald ;
- le secteur Nord de Mittelhausbergen ;
- le secteur Mélanie à la Robertsau.

Les autres zones AU permettant de répondre à des objectifs d'amélioration du fonctionnement urbain à une échelle plus locale sont notamment :

- le secteur Jean-Monnet à Eckbolsheim ;
- le secteur Est d'Eckwersheim ;
- le secteur Sud-Est de Souffelweyersheim ;
- le secteur Sud de Vendenheim.

#### **2.1.5. L'accessibilité**

Ce critère concerne les choix de localisation des zones d'urbanisation future spécialisées à vocation d'activités économiques. Il répond à l'accessibilité pour les usagers de ces zones, mais aussi et surtout pour l'accès au transport de marchandises qui se caractérise par des besoins et contraintes spécifiques.

Le critère de l'accessibilité en transports en commun est développé dans le chapitre 2.1.2. précédent et n'est pas ré-abordé ici, même s'il participe également de l'accessibilité des zones d'activités.

##### **■ Accès autoroutier et routier structurant**

L'accessibilité routière constitue un critère important dans les choix d'implantation des entreprises et donc, de l'attractivité des zones d'activités économiques.

A ce titre, la quasi-totalité des zones IAUX et IIAUX est localisée de manière à bénéficier d'une connexion directe, existante ou projetée vers le réseau autoroutier et routier principal, sans traversée de zone urbaine résidentielle. Ce choix de localisation permet également de limiter l'impact sur le cadre de vie des habitants par le trafic généré par ces nouvelles zones d'activités, en particulier le trafic de poids lourds.

D'autres zones nécessiteront une amélioration des accès pour permettre de répondre de façon optimale à leurs besoins, en particulier :

- la zone le long du canal de la Marne au Rhin à Eckwersheim, qui nécessite une amélioration de la rue de Hoerdé ;
- le Parc d'Activités Nord Aéroport à Entzheim/Holtzheim qui doit faire l'objet, à minima, de l'aménagement d'un accès suffisamment dimensionné côté Ouest ;
- la zone à l'arrière de la gare de Lingolsheim, dont la réalisation passera par la création d'un nouvel accès depuis la RD 222 entre Lingolsheim et Holtzheim ;
- la restructuration de la zone au Sud-Ouest de l'aéroport de Strasbourg-Entzheim, qui devra comprendre un nouvel accès Est, depuis la zone d'activités des Quadrants.

#### ■ Accès ferroviaire et fluvial

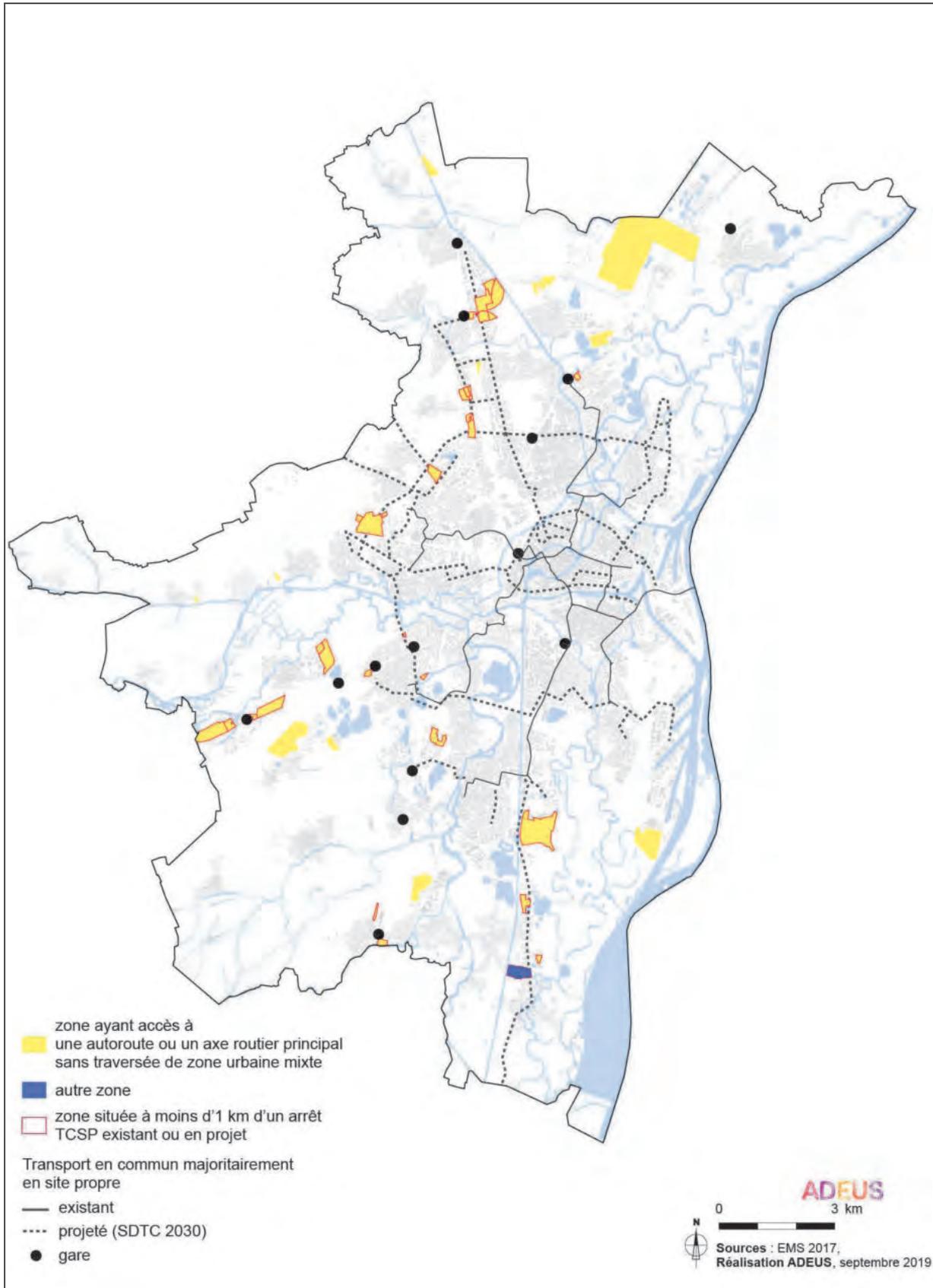
Ce critère est complémentaire à celui de l'accès routier, pour certaines zones.

La voie d'eau et le fer constituent en effet des alternatives potentielles à la route pour le transport de marchandises. L'Eurométropole de Strasbourg bénéficie d'une étoile ferroviaire dense et d'un réseau fluvial important permettant la navigation, sur lesquels le PLU s'appuie pour partie dans la stratégie de développement économique de certaines typologies d'activités. Compte-tenu des difficultés techniques liées à la mise en place de tels modes et de la prise en compte d'un contexte plus large à l'échelle internationale, ces évolutions potentielles ne seront possibles qu'à moyen et long termes. Le PLU anticipe toutefois cette question dans les choix de localisation de certaines zones, sans pour autant y fixer des aménagements précis à ce stade.

Les zones AUX localisées le long d'infrastructures ferrées ou fluviales sont notamment :

- l'ancienne raffinerie de Reichstett et son projet d'extension vers l'Est, qui bénéficient déjà d'un raccordement ferroviaire à la ligne Strasbourg-Lauterbourg ;
- la zone du Rammelplatz à Reichstett et la zone Nord-Lanxess à La Wantzenau, situées le long de la voie ferrée Strasbourg-Lauterbourg ;
- les zones situées à l'Ouest de la gare de triage de Hausbergen, sur les bans de Bischheim, Hoenheim, Niederhausbergen, Mundolsheim et Souffelweyersheim ;
- le Parc d'Activités Nord Aéroport à Entzheim/Holtzheim et la zone d'activités de Hangenbieten, situés le long de la voie ferrée Strasbourg-Molsheim ;
- la zone d'activités à l'Est d'Eckwersheim et la Zone Commerciale Nord à Vendenheim, situées le long du canal de la Marne au Rhin ;
- la zone d'activités d'Eschau-Plobsheim située le long du canal du Rhône au Rhin.

CARTE N° 19 : Accessibilité des zones IAUX et IIAUX



## 2.1.6. La sensibilité environnementale

- Un équilibre à trouver entre les besoins environnementaux et les autres besoins du territoire

La sensibilité environnementale constitue un critère excluant, d'évitement ou limitatif pour le développement urbain, en cohérence avec l'orientation 2.2. du PADD en matière de " *protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques* ". Cette orientation s'inscrit en équilibre et en cohérence avec d'autres besoins exprimés dans le PADD, qui participent tous au projet de territoire de l'Eurométropole.

Ainsi, ces impératifs de préservation des espaces naturels sont à concilier avec des orientations telles que le " *développement économique et l'équipement commercial* ", " *répondre aux besoins en logements par une production soutenue et équitablement répartie* ", " *développer une politique de loisirs dans les espaces naturels* " ou encore " *construire une agglomération connectée* ".

- La géographie particulière du territoire de l'Eurométropole

Comparativement aux autres métropoles françaises, l'Eurométropole présente une double spécificité :

- une densité de population importante, ainsi qu'une part importante du territoire déjà occupée par des zones urbaines, au regard de sa superficie totale : cela limite physiquement les alternatives possibles en extension urbaine ;
- une forte concentration d'espaces naturels de grande valeur jusqu'aux portes de la ville, grâce notamment à sa situation le long du Rhin et au cœur d'une confluence hydrographique. Cette situation confère à l'Eurométropole une forte responsabilité dans la qualité et le fonctionnement hydrologique et écologique du bassin du Rhin et de l'III.

Ainsi, sur un territoire restreint géographiquement tel que celui de l'Eurométropole, où espaces urbains et naturels de grande valeur sont en contacts immédiats, concilier l'ensemble des orientations du PADD nécessite une approche spécifique. Elle doit permettre de définir finement les modalités de limites, de relations et de coexistence. Cette approche se base sur une " hiérarchisation " des différents espaces selon leur " sensibilité environnementale ", à l'échelle de l'ensemble du territoire. Elle est motivée spécifiquement dans la partie C-II de l'explication des choix retenus pour établir le PADD.

- Une démarche de hiérarchisation des sensibilités environnementales

Cette hiérarchisation répond à un double objectif :

- affirmer les zones agricoles et naturelles comme une composante du territoire en tant que tel et au même titre que les autres fonctions : leur préservation et/ou valorisation répond à des besoins spécifiques, énoncés au PADD. Leur spatialisation permet d'objectiver les surfaces dévolues à cette fonction selon chaque niveau de sensibilité, en rapport avec la superficie totale du territoire ;
- objectiver les surfaces restantes, une fois " retranchées " les zones présentant les sensibilités environnementales les plus importantes et, ainsi rendre lisible les alternatives possibles pour répondre aux autres besoins exprimés dans le PADD, notamment démographiques et économiques. C'est dans ce cadre que s'inscrivent les choix de localisation des zones à urbaniser, au regard de ce critère de la sensibilité environnementale.

Le PLU définit une hiérarchisation suivant trois grandes catégories (hors espaces bâtis) :

- les espaces de sensibilité environnementale " ++ " ;
- les espaces de sensibilité environnementale " + " ;
- les autres espaces naturels et agricoles.

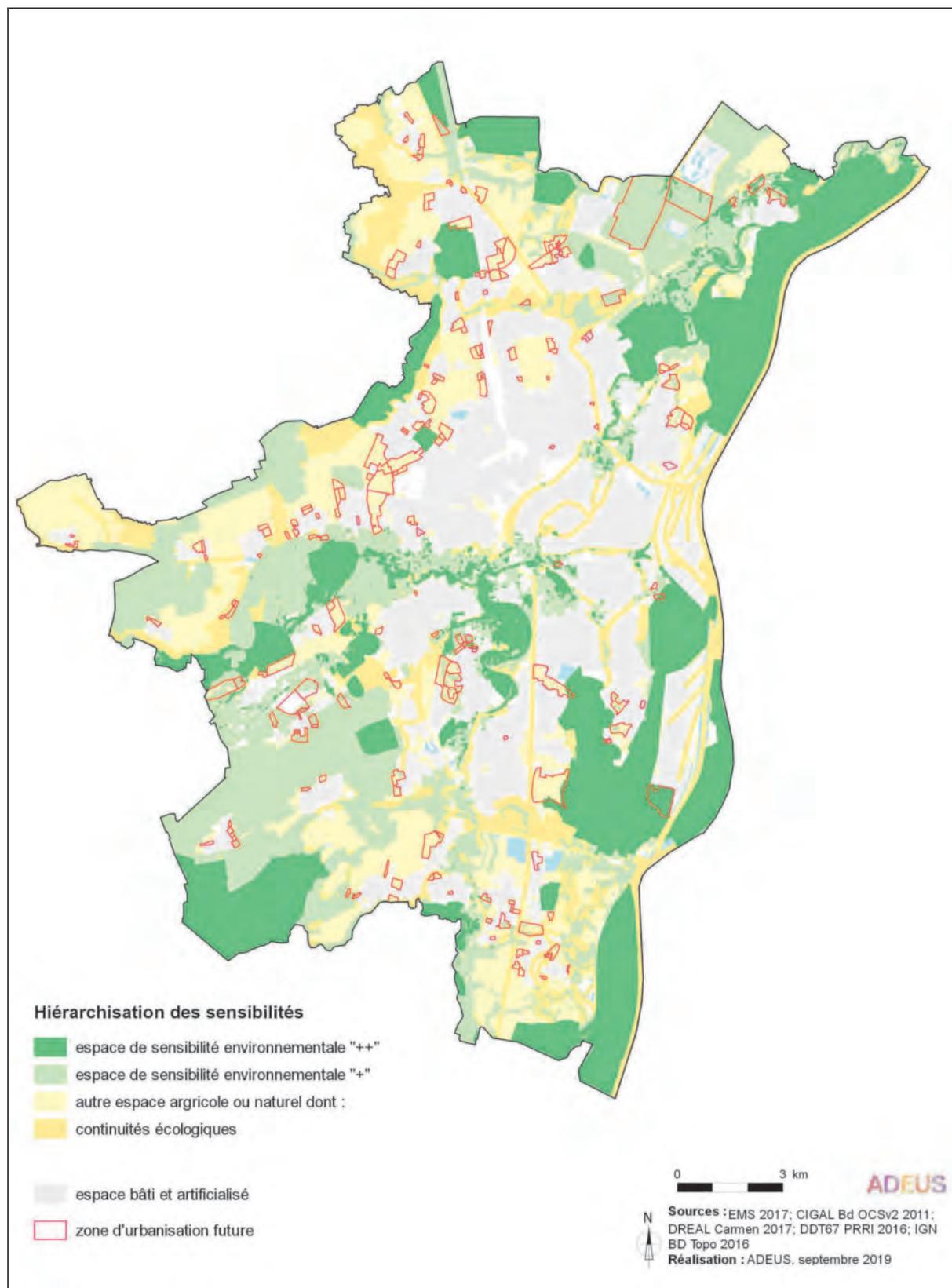
Les termes choisis de " ++ " et de " + " visent uniquement à mettre en avant la gradation de cette sensibilité, dans une logique de " synthèse ". Ils n'apportent volontairement pas de qualification afin de ne pas générer de confusion avec des dénominations officielles telles que " remarquable ", " d'intérêt " ou " protégé " par exemple.

Chacune de ces trois catégories renvoie à plusieurs types d'espaces listés par la suite.

La carte suivante spatialise cette hiérarchisation. Elle permet de voir, à l'échelle globale, plusieurs éléments qui font la spécificité de l'Eurométropole de Strasbourg :

- l'importante densité d'espaces naturels de grande qualité et reconnus ;
- leur imbrication étroite avec les zones urbaines, jusqu'au cœur de l'agglomération ;
- le nombre relativement limité d'alternatives possibles dans les choix de développement urbain à l'échelle globale compte tenu de ce contexte environnemental.

CARTE N°20 : Sensibilités environnementales et zones d'urbanisation future



■ Les espaces de sensibilité environnementale " ++ " .

Ils représentent environ 20 % du territoire de l'Eurométropole. Dans ces espaces, les orientations du PADD de " valoriser et préserver le patrimoine naturel " sont priorisées par rapport aux autres besoins du territoire, notamment le développement économique et démographique. Ce niveau hiérarchique se justifie en raison de la forte valeur écologique et de ressource de ces espaces et des aléas naturels importants qu'ils génèrent vis-à-vis des personnes et des biens.

Ils comprennent :

- **les espaces faisant l'objet d'une protection règlementaire stricte** : réserve naturelle nationale du massif forestier de Strasbourg-Neuhof/Illkirch-Graffenstaden et de l'île du Rohrschollen, réserve naturelle régionale de la ballastière de Reichstett, forêt de protection de la Wantzenau et de Plobsheim, réserve biologique de la forêt de La Wantzenau, arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) du plan d'eau de Plobsheim, forêts soumises au régime forestier, coteaux de Hausbergen rendus inconstructibles par le SCOTERS ;
- **les zones humides remarquables du Conseil Départemental du Bas-Rhin**, telles qu'identifiées dans l'Etat Initial de l'Environnement. Cette priorité de préservation des zones humides remarquables s'inscrit en compatibilité avec les dispositions du SDAGE Rhin-Meuse ;
- **les zones inondables d'aléa fort à très fort**, du PPRI de l'Eurométropole et du PPRI de la Vallée de la Bruche en cours d'élaboration ;
- **les périmètres immédiats et rapprochés de captage d'eau**, en cohérence avec les dispositions réglementaires qui s'y appliquent (arrêtés préfectoraux) et qui visent à assurer la sécurité et la qualité de l'approvisionnement en eau.

En outre, ces différents types d'espaces figurent également au SCOTERS et l'orientation " *espaces et sites naturels à préserver et à protéger* ", qui identifie notamment des " *milieux naturels majeurs à restaurer dans leur intégrité et dans leurs rôles* " .

Les caractéristiques définies ici sont celles du territoire au moment de l'élaboration du PLU. Les périmètres de ces différents espaces peuvent évoluer dans le temps, par exemple en ce qui concerne les aléas inondation.

Dans ces espaces, les ouvertures à l'urbanisation restent très exceptionnelles et spécifiquement motivées. Ainsi, aucune zone AU ne se situe au sein de ces espaces, à l'exception de celle(s) mentionnée(s) dans la partie 2.2. " *les cas d'exception* " .

**L'emprise totale de zones AU située au sein de ces espaces de sensibilité environnementale " ++ " est de l'ordre de 50 ha soit 0,7 % de sa surface totale.**

■ Les espaces de sensibilité environnementale " + " .

Ils représentent environ 21 % du territoire de l'Eurométropole. Dans ces espaces, les orientations du PADD de " valoriser et préserver le patrimoine naturel " sont priorisées à l'échelle de la globalité du territoire, dans une logique d'économie générale. Ces espaces peuvent être impactés localement par une urbanisation répondant à d'autres besoins du territoire. Le PLU a ouvert cette possibilité sous réserve :

- que l'économie générale de la préservation de ces espaces soit garantie à l'échelle globale, en cohérence avec les orientations du PADD ;
- que les zones à urbaniser concernées soient motivées par un critère urbain spécifique et/ou la difficulté de trouver des alternatives localement.

Ils comprennent :

- **la zone de protection statique (ZPS) du Hamster commun d'Alsace.** Les projets urbains localisés dans cette zone sont possibles, mais sous réserve de mettre en œuvre des compensations et de demander dérogation à la Commission Nationale de Protection de la Nature (CNP) pour destruction d'habitat. Cela s'applique également dans la zone d'accompagnement lorsque la surface du projet concerné est située dans un rayon de 300 mètres autour des terriers recensés durant les deux dernières années (périmètres mouvants, par définition et non représentés sur la carte précédente) ;
- **les zones humides (hors zones humides remarquables),** au sein desquelles toute urbanisation impactant ces milieux devra faire l'objet de mesures compensatoires par le porteur de projet ;
- **les zones inondables d'aléa faible et moyen,** du PPRI de l'Eurométropole et du PPRI de la Vallée de la Bruche en cours d'élaboration ;
- **les zones Natura 2000,** au-delà de celles déjà situées au sein des espaces de sensibilité environnementale " ++ " précédemment mentionnés. Elles sont spécifiquement traitées dans la pièce du PLU " *Evaluation des incidences de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et les mesures envisagées* ", partie " *Incidences du PLU sur le réseau Natura 2000* ".

En outre, ces différents types d'espaces figurent également au SCoTERS et l'orientation " *espaces et sites naturels à préserver et à protéger* ", qui identifie notamment des " *milieux naturels majeurs à restaurer dans leur intégrité et dans leurs rôles* ".

Les caractéristiques définies ici sont celles du territoire au moment de l'élaboration du PLU. Les périmètres de ces différents espaces peuvent évoluer dans le temps, par exemple en ce qui concerne les aléas inondation.

La majorité des zones à urbaniser, en nombre et en superficie, est située en-dehors de ces espaces. Les autres, dont le périmètre concerne en partie ou en totalité un espace de sensibilité environnementale " + ", sont expliqués dans la partie 2.2. " les cas d'exception ".

**L'emprise totale de zones AU située au sein de ces espaces de sensibilité environnementale " + " est de l'ordre de 440 ha soit environ 7 % de sa surface totale.** Parmi ces 440 ha, 320 ha concernent le seul site de l'extension de l'ancienne raffinerie de Reichstett.

■ **Les continuités écologiques (hors espaces de sensibilité environnementale " ++ " et " + ")**

Les corridors écologiques et réservoirs de biodiversité forment les " continuités écologiques ". Elles sont spatialisées et décrites dans l'OAP Trame Verte et Bleue. Ces continuités écologiques traversent l'ensemble du territoire de l'Eurométropole, et donc l'ensemble des catégories d'espaces naturels et agricoles.

Dans les espaces de sensibilités environnementales " ++ " ou " + ", certains de leurs éléments constitutifs (par exemple les zones humides ou les forêts) forment directement ces corridors et réservoirs et sont à la base de leur définition. En revanche, les " autres espaces agricoles et naturels " ne comportent généralement pas d'éléments constitutifs de cette nature, auxquels se rattachent les corridors et réservoirs. Cela explique que la cartographie fait apparaître uniquement les parties des " continuités écologiques " situées dans les " autres espaces agricoles et naturels " au sein desquels la distinction est faite.

Au sein de ces continuités écologiques, l'OAP Trame Verte et Bleue définit des principes d'aménagement applicables aux divers projets, de manière notamment à améliorer leur intégration environnementale et paysagère et à renforcer la place " de la nature en ville ". Ces principes qualitatifs sont complémentaires au règlement (qui lui définit le niveau de constructibilité). Cette prise en compte différenciée par rapport aux autres espaces agricoles et naturels explique que la cartographie en fasse la distinction.

### ■ Les autres espaces agricoles et naturels

Ces espaces sont identifiés en jaune sur la carte suivante et comprennent tous les espaces naturels et agricoles, hors zone bâtie ou artificialisée, et qui ne sont pas repérés en tant qu'espaces de sensibilité environnementale " ++ " ou " + ".

Dans ces espaces, les besoins de préservation exprimés au PADD doivent trouver un équilibre avec les autres besoins du territoire, en particulier démographiques et économiques, à l'échelle globale de l'Eurométropole. Cette recherche d'équilibre s'inscrit dans la démarche globale du PLU, d'optimisation de la consommation foncière et de limitation de l'étalement urbain. Cela permet de préserver, au global, des surfaces agricoles et naturelles plus importantes que dans les documents d'urbanisme antérieurs.

Par rapport aux deux premières catégories d'espaces, le critère de la sensibilité environnementale y est moins discriminant. Les choix de localisation des zones à urbaniser y sont définis principalement au regard des critères urbains, détaillés dans la partie 2.1. "*critères généraux*". Par exemple, un espace agricole ou naturel situé à proximité d'un arrêt de transport en commun est priorisé pour le développement urbain, par rapport à un autre espace du même type qui n'est pas desservi.

De manière plus spécifique, compte tenu de l'état de banalisation ou de dégradation de certains milieux qui s'y trouvent, les projets de développement urbain peuvent participer à améliorer des aspects du fonctionnement environnemental (par exemple à travers des actions de renaturation, de traitement des lisières urbaines ou d'augmentation du taux de végétal visés dans les orientations du PADD).

## 2.2. LES CAS D'EXCEPTION

### 2.2.1. La continuité avec les zones urbaines existantes

D'une manière générale, les zones d'activités peuvent être susceptibles de se situer à l'écart des zones urbaines existantes. A la différence des zones d'habitat, elles répondent parfois à des spécificités (contraintes de fonctionnement, nuisances, etc.) ne permettant pas leur implantation en continuité urbaine.

Dans le PLU, une seule zone d'extension à vocation d'activités économiques se situe à l'écart des zones urbaines existantes. Il s'agit du projet de zone d'activités d'Eckwersheim, le long du canal de la Marne au Rhin. Cette localisation est justifiée par la présence d'aménagements de quais permettant le transbordement, utilisés dans le cadre des travaux de la LGV. L'objectif est de pouvoir réutiliser ces installations et de privilégier la création d'une zone dont certaines activités utiliseront la voie d'eau pour le transport de marchandises. En outre, cette zone est directement accessible depuis la RD 263, elle-même connectée à l'autoroute A 4, sans traversée de zone urbaine, ce qui permet de limiter les nuisances vis-à-vis des zones résidentielles. Il s'agit par ailleurs de l'unique réserve foncière à vocation d'activités économiques sur la commune d'Eckwersheim.

A noter que le projet de restructuration/extension du site de l'ancienne raffinerie de Reichstett, historiquement positionnée à l'écart des zones urbaines, n'est pas considéré comme étant dissocié des zones urbaines existantes. Les secteurs d'extension, sur les bans de Vendenheim et de la Wantzenau, s'inscrivent en continuité des installations de la raffinerie et participent au projet global de restructuration (incluant notamment des opérations de démantèlement des installations et de dépollution). Il s'agit donc d'une adaptation à une situation préexistante (complexe et aux multiples enjeux), et non d'une création " ex-nihilo ".

La zone IAUXb prévue en prolongement du site de l'entreprise Lingenheld au Nord du ban d'Oberschaeffolsheim entre dans un cas de figure équivalent. Elle permet l'installation, en extension d'un site existant déjà artificialisé, d'une unité de méthanisation dans le cadre d'une production d'énergie renouvelable, dont l'implantation est, au demeurant, prévue par le SCOTERS. Ce type d'activité répond directement aux orientations du PADD, en particulier celles liées à la métropole durable et la préparation du territoire à une société sobre en carbone. La continuité urbaine ainsi que la mutualisation d'installations qui caractérisent ce projet, participent de la limitation de la consommation foncière globale et évite le mitage des espaces agricoles et naturels.

### 2.2.2. L'articulation avec les transports collectifs

Parmi les communes bénéficiant d'un TCSP existant ou projeté, tel que défini dans les critères généraux, l'ensemble des zones AU mixtes qui y sont programmées sont situées à moins d'un kilomètre de la ligne concernée. Une seule zone est néanmoins située à une distance légèrement supérieure au kilomètre : la zone AU de Neuhof-Ganzau. Sa localisation à Strasbourg positionne cette zone dans l'espace métropolitain, qui doit répondre prioritairement au développement économique et démographique du territoire, tel qu'énoncé au PADD. Sur le ban communal de Strasbourg, le Sud du Neuhof constitue l'une des seules opportunités restantes, permettant un développement de la ville autour de ces quartiers périphériques. Ce contexte motive le choix de cette zone AU. Toutefois, compte tenu de sa localisation périphérique, à proximité d'espaces naturels sensibles, sa superficie est réduite dans le PLU, par rapport à celle du POS de Strasbourg. La moitié Sud est dorénavant classée en zone agricole. Ce choix de délimitation, qui inscrit la zone AU entre le quartier de la Ganzau et le Sud du Stockfeld, permet de conserver une limite urbaine continue avec l'existant. Il évite également de trop éloigner la zone avec les transports en commun.

Dans les communes de seconde couronne, non desservies par un TCSP existant ou projeté, le critère d'accessibilité aux transports collectifs devient peu discriminant, tel qu'expliqué dans les critères généraux. Actuellement, toutes les zones AU sont situées à moins d'un kilomètre d'un arrêt de bus de la CTS. De plus, le tracé des lignes peut évoluer plus facilement que dans le cas d'un TCSP, ce qui permet davantage de souplesse pour répondre aux besoins futurs liés aux nouvelles zones AU, en particulier les plus significatives, telles que la zone AU au Nord de Reichstett ou la zone AU à l'Ouest de Lampertheim.

### 2.2.3. Le lien avec une centralité existante ou future

Plusieurs zones AU mixtes à dominante d'habitat s'éloignent des centralités existantes au sein des communes concernées.

Sont concernées :

- deux zones AU au Sud d'Eschau dans le quartier de Wibolsheim : ces deux zones sont de taille très limitée (moins de 1,5 ha chacune) et permettent principalement d'urbaniser des " creux " dans l'enveloppe urbaine, en se raccordant directement aux voies adjacentes ou aux amorces déjà prévues à cet effet. En outre, une maîtrise foncière avancée de la part de la collectivité permet une mise en œuvre rapide de ces zones ;
- une zone AU à l'Ouest de Geispolsheim-Gare. Malgré que la centralité principale de la commune se situe à Geispolsheim-village, ce choix de localisation est motivé par la proximité d'une gare, tel que cela est expliqué dans la partie 2.1.2. des critères généraux. En outre, l'OAP de ce secteur prévoit la création d'un équipement permettant ainsi d'y apporter une mixité fonctionnelle ;
- une zone AU rue de l'Arc en ciel à Hoenheim : cette zone de taille très modeste (moins de 1 ha) permet l'urbanisation d'un " creux " dans l'enveloppe urbaine et l'optimisation du côté Sud de la rue de l'Arc en ciel ;
- deux zones AU à proximité de la route de Brumath à Hoenheim et Souffelweyersheim. Elles constituent des " creux " dans l'enveloppe urbaine et permettent d'épaissir la zone urbanisée longeant la route de Brumath qui a vocation à accueillir un TCSP, tel que défini au Schéma Directeur des Transports Collectifs 2030. Ces deux zones participent donc au renforcement de l'urbanisation le long d'un axe de TCSP et l'arrivée de ce dernier permettra potentiellement de renforcer la centralité de ce même axe (celle-ci étant aujourd'hui quasi-inexistante puisque la route de Brumath est située à l'opposé des noyaux historiques des communes de Hoenheim et Souffelweyersheim) ;
- une zone AU au Sud-Est de Souffelweyersheim, à proximité de la rue de la Ville. Outre le fait que cette zone permet l'urbanisation d'un " creux " dans l'enveloppe urbaine, cette zone s'articulera autour du projet de dévoiement de la rue de la Fontaine et son accroche à la rue de la Ville. L'objectif est de donner une ambiance urbaine à cette nouvelle voie et d'éviter l'effet " contournement " ;
- les zones AU situées à l'Ouest de Lampertheim, tandis que le cœur de la commune comportant les principaux commerces, services ainsi que l'école se situe du côté Est du village. Ce choix de localisation s'explique par la présence du vallon de la Souffel et de ses affluents qui cerclent le village à l'Est et au Sud : ces espaces sont en partie inondables et composés de zones humides fonctionnelles. Ils font en outre partie de la trame verte et bleue telle que définie dans l'OAP du même nom. Cela motive le fait de ne pas avoir retenu ces secteurs pour le développement urbain, malgré leur proximité immédiate avec le centre du village. Le choix de localisation à l'Ouest de la commune constitue une alternative à cette situation. La zone AU sera toutefois reliée au centre par trois axes importants à l'échelle de la commune (rue de Pfulgriesheim, rue de Lorraine et rue de Pfettisheim) pouvant faciliter les liens. Un nouvel équipement est également prévu au sein de la zone, permettant d'y apporter une mixité fonctionnelle ;
- les zones AU situées à l'extrême Est du ban communal de Lampertheim, totalement à l'écart du village mais en continuité avec la zone urbaine de Mundolsheim. Ce choix de localisation est motivé par la proximité immédiate avec la gare de Mundolsheim, mais aussi de la Zone Commerciale Nord dont le projet de développement/restructuration permettra d'augmenter la mixité fonctionnelle de cet espace, et donc de le renforcer en tant que centralité urbaine ;
- une zone AU au Sud de Mundolsheim (secteur du " Parc "). La particularité de Mundolsheim est de disposer d'un ban communal relativement restreint et déjà en grande partie urbanisé. Ce choix de localisation au Sud constitue l'une des dernières possibilités d'extension de la commune. Son périmètre s'appuie sur la RD 63 au Sud, qui constitue la limite Sud de la zone urbanisée: cela permet de conserver le caractère compact de l'enveloppe urbaine et de limiter l'étalement urbain. En outre, cette zone se situe le long du tracé du projet de TCSP, tel que défini au Schéma Directeur des Transports Collectifs 2030 ;

- une zone AU à Vendenheim à l'Est du canal de la Marne au Rhin. Cette zone s'éloigne du centre historique de la commune et du pôle d'équipements. Elle se situe en revanche à proximité de l'axe de la route de Brumath, en prolongement de la zone commerciale Nord et de la gare de Vendenheim. Ce secteur de la commune est amené à se restructurer et sa centralité à se renforcer dans les années à venir.

#### 2.2.4. L'accessibilité routière et autoroutière

La principale zone faisant exception à ce critère d'accessibilité routière est l'extension de l'Espace Européen de l'Entreprise (E3) sur la commune de Mittelhausbergen, dont l'amélioration de l'accès est conditionnée à la réalisation de la V.L.I.O. Si celle-ci permettra une desserte directe depuis l'autoroute A 4 au Nord, elle traversera en revanche de futures zones résidentielles au Sud (projet Arc Ouest). La nature des activités attendues (principalement des bureaux, générant peu de trafic poids lourds) et la mise en place de TCSP de " rocade " en lien avec la VLIO atténuent potentiellement les nuisances liées au trafic routier.

La zone d'activités d'Eschau-Plobsheim (prévue au SCOTERS en tant que " *site de développement économique* "), nécessite également une traversée de zone urbaine en limite Est d'Eschau, via la rue des Fusiliers Marins. Les caractéristiques de l'espace public (voie rectiligne, emprises larges) et la longueur restreinte de la séquence urbaine traversée sont de nature à limiter les impacts sur le fonctionnement urbain local, ce qui permet le maintien d'une zone AUX à l'endroit programmé.

#### 2.2.5. La sensibilité environnementale

##### 2.2.5.1. Zones humides remarquables

Les zones humides remarquables totalisent environ 3 600 ha sur le territoire de l'Eurométropole. Une seule zone d'urbanisation future est située au sein de ces zones humides remarquables : il s'agit de l'extension située au Sud de la zone d'activités du Port Autonome de Strasbourg (PAS). Le périmètre de cette zone AU représente 45 ha, soit environ 1,2 % de la surface totale des zones humides remarquables du territoire.

**COMPLEMENT 2019** : une étude naturaliste a été réalisée en 2018 sur une partie de la zone IAUX au Sud du Port. Cette étude précise que **le site ne remplit pas les critères cumulatifs «habitats naturels» et «pédologie» et que à ce titre il ne peut-être considéré comme une zone humide au regard de la loi**. Cette information nouvelle place l'ouverture à l'urbanisation d'une partie de la zone IAUX dans un contexte réglementaire différent, même si elle ne modifie pas pour autant l'approche du Port Autonome de Strasbourg qui vise toujours à éviter, en priorité, les incidences de son développement spatial sur l'environnement. Ainsi, le logique décrite dans l'ensemble de la partie ci-après reste tout à fait d'actualité.

##### 2.2.5.1.1. Strasbourg : extension au Sud du Port Autonome de Strasbourg (zone I AUX).

Cette zone, localisée au Sud du Port Autonome de Strasbourg (PAS), couvre une superficie de 45 hectares. Elle est notamment concernée par une zone humide remarquable issue de l'inventaire du Conseil Général du Bas-Rhin de 1995. Cette situation nécessite des motivations spécifiques.

- Les sensibilités des milieux naturels concernés par la zone à urbaniser
  - **La présence d'une zone humide remarquable**

La bande rhénane, dans laquelle sont localisés le Port Autonome de Strasbourg et sa zone d'extension IAUX, constitue d'une manière générale un espace sensible d'un point de vue environnemental. Plusieurs périmètres de protection, d'inventaires et/ou de gestion de milieux naturels s'y superposent, tels que décrits dans l'Etat Initial de l'Environnement du PLU.

La zone IAUX au Sud du Port, actuellement boisée, est concernée par une zone humide remarquable, issue de l'inventaire du Conseil Général du Bas-Rhin de 1995. Le PLU doit être compatible avec le SDAGE, lequel demande la stricte préservation des zones humides dites "remarquables". Les disposi-

tions du SDAGE permettent néanmoins, par exception, les projets sous réserve qu'ils soient motivés par un caractère d'intérêt public majeur et par l'absence d'alternatives. La zone IAUX répond à ces deux critères, tels qu'expliqués par la suite.

Dans le cadre de sa démarche d'amélioration des connaissances sur son territoire, l'Eurométropole a mené un inventaire des zones humides en 2012. Cette étude a identifié 87 zones humides sur une surface totale de 6 431 ha, soit 20 % de la superficie du territoire de l'Eurométropole. Cette démarche a notamment permis de doter l'Eurométropole de Strasbourg d'une connaissance complémentaire à l'inventaire du Conseil Général du Bas-Rhin de 1995. Néanmoins, cet inventaire - qui a fait l'objet d'analyses conjointes par les services de l'Etat et les collectivités locales - reste la référence quant à l'appréciation des zones humides remarquables, telles que définies par le SDAGE. C'est donc l'inventaire du Conseil Général qui est la base retenue pour la poursuite de l'analyse.

#### • **La limitation des impacts à l'échelle locale**

Au stade du PLU, plusieurs dispositions ont d'ores et déjà été prises pour limiter l'impact de la zone IAUX sur l'environnement, en particulier :

- la réduction de la surface de la zone à urbaniser par rapport à celle figurant au POS de Strasbourg (classement UX). Ainsi, ce sont 11 hectares qui ont été reclassés en zone naturelle inconstructible ;
- une nouvelle délimitation Sud de la zone, afin de rester en dehors du périmètre de la Réserve naturelle nationale du massif forestier de Strasbourg-Neuhof/Illkirch-Graffenstaden et du périmètre de la zone Natura 2000. Par ailleurs, cette zone n'est pas non plus située dans un espace naturel sensible, ni dans une zone ayant fait l'objet d'un arrêté de protection de biotope ;
- la préservation du cours d'eau du Brunnenwasser, par l'inscription de marges de recul inconstructibles de 15 mètres de part et d'autre, permettant de maintenir une continuité écologique Est-Ouest de 30 mètres de large ;
- le passage d'un zonage UX au POS de Strasbourg, à un zonage IAUX au PLU. Il s'agit d'une évolution favorable à la mise en œuvre d'une opération d'aménagement d'ensemble, qui permet une approche globale des enjeux environnementaux, économiques et de gestion économe du foncier.

Ainsi, au regard des caractéristiques du site, la mise en œuvre opérationnelle d'un projet nécessitera préalablement l'obtention d'autorisations au titre du code de l'environnement, avant tout aménagement. En fonction de la nature du projet, elles définiront les dispositions prises afin de limiter l'impact sur l'environnement.

Les études pré-opérationnelles nécessaires permettront de présenter les mesures d'évitement, de réduction et de compensation liée au projet. Des mesures pourront être prises pour améliorer certaines fonctionnalités écologiques, sur le site ou à proximité.

#### • **Un impact marginal à l'échelle du territoire de l'Eurométropole**

Par ailleurs, à l'échelle de l'Eurométropole, les zones humides remarquables représentent environ 3 600 ha, dont plus de 3 500 ha sont préservés par un zonage agricole ou naturel inconstructible, soit 97 % d'entre elles. La zone IAUX au Sud du Port constitue l'unique zone à urbaniser du PLU située en zone humide remarquable. Sa surface de 45 ha représente 1,2 % du total des zones humides remarquables.

Au regard de ces éléments, cette zone IAUX est compatible avec les orientations du PADD du PLU, en particulier celles relatives à la préservation des zones humides dans leur fonctionnement global.

- Le Port Autonome de Strasbourg (PAS), un acteur économique spécifique et majeur du territoire

#### • **Le rayonnement du PAS, de l'échelle locale à l'échelle internationale**

Strasbourg et l'Alsace disposent d'une position privilégiée au sein du principal axe économique européen, Londres-Milan. Adossée sur le Rhin, qui est la voie de communication structurante de cet espace

économique, Strasbourg est située au carrefour des axes Allemagne-Méditerranée, et Paris-Europe Centrale reliant la première région européenne aux nouveaux pays de l'Union européenne à l'Est. La dynamique logistique du territoire alsacien est fortement structurée par cette situation géographique et sa forme de corridor d'échanges et de flux à l'échelle européenne. Elle est en outre fortement polarisée sur l'agglomération strasbourgeoise, qui constitue après Paris et Lyon, l'un des principaux pôles logistiques français et dans lequel le Port Autonome de Strasbourg (PAS), 2ème port fluvial français, joue un rôle central.

Le PAS constitue ainsi la plus grande zone logistique d'Alsace, où est présent le plus grand nombre de transporteurs et de prestataires logistiques. La présence de ces activités est liée au besoin d'approvisionner ou de diffuser le fruit des activités productives implantées dans la zone portuaire et, plus largement, dans l'aire urbaine. Elle tient également aux effets de la métropolisation, dont les fonctions génèrent directement de nombreux et importants flux, pour assurer la consommation des territoires qu'elle polarise, ainsi que l'approvisionnement de nombreuses activités de services et du secteur tertiaire.

La logistique présente sur le territoire du port est donc à la fois une logistique de distribution internationale, européenne, nationale et régionale. Elle présente des atouts de tout premier ordre, très spécifiques en comparaison d'autres régions françaises :

- un positionnement stratégique sur le Rhin, permettant un accès privilégié à Rotterdam et Anvers, premiers ports d'Europe et principales portes d'entrée européennes du commerce international ;
- une multimodalité très vivace, fortement appuyée sur une infrastructure fluviale et un outillage portuaire d'excellent niveau, complétés par un réseau ferroviaire à fort potentiel ;
- une base industrielle forte et diversifiée, qui a engendré une logistique puissante ;
- un savoir-faire reconnu dans le milieu logistique ;
- une bonne logistique, à forte valeur ajoutée et créatrice d'emploi.

- **Le PAS, un acteur économique porteur de politiques publiques locales et nationales**

Le Port Autonome de Strasbourg est un acteur économique spécifique du territoire, à plusieurs niveaux :

- établissement public créé par la loi, propriété de l'Etat et de la Ville de Strasbourg ;
- 2ème port fluvial français et considéré comme un port d'intérêt national ;
- première zone d'activités économiques de l'Eurométropole, regroupant 320 entreprises et environ 10 000 emplois.

La zone portuaire tient une place fondamentale dans la stratégie économique de l'Eurométropole de Strasbourg. En effet, en complément des secteurs traditionnels de l'économie métropolitaine, cette stratégie met en exergue plusieurs secteurs clés, dont l'un d'eux concerne les mobilités innovantes et multimodales. Le port y figure comme un atout clé du territoire, en termes de logistique multimodale, non seulement en tant que grand pôle logistique et industriel mais aussi du fait de la qualité de ses infrastructures ferroviaires et fluviales qui l'ouvrent à l'international.

L'une des orientations stratégiques fortes du PAS porte sur le développement de ses fonctions multimodales, au service des entreprises et de la collectivité. Cette stratégie s'inscrit dans une perspective de long terme, en phase avec les schémas européens et nationaux de transport, et permet de mettre en œuvre les politiques publiques locales et nationales en la matière.

- **Le PAS, un site métropolitain majeur, dont le développement est aujourd'hui fortement contraint**

Dans le PLU, le PAS est considéré comme un site métropolitain majeur à conforter et à développer. Ce choix s'inscrit en continuité des orientations déjà définies au SCOTERS. Il est essentiel à la " métropole attractive ", qui constitue l'un des trois piliers du projet de territoire porté par le PLU. Outre l'amélioration de son accessibilité, cela passe impérativement par de nouvelles disponibilités foncières, en renouvellement de l'existant et en extension de l'espace portuaire.

Toutefois, le PAS est aujourd'hui fortement contraint dans son espace géographique, ce qui risque à terme de porter atteinte de façon significative à son attractivité. Son développement est notamment contraint par :

- une saturation de son espace existant, avec un taux d'occupation des terrains portuaires de près de 98 % et une absence de grandes emprises foncières d'un seul tenant, susceptible de répondre aux demandes de développement endogène ou d'implantation exogène. Au moment d'engager l'élaboration du PLU, il restait moins de 10 ha de disponibilité foncière exploitables ;
- l'absence de possibilités d'extensions sur l'ensemble des façades du port, du fait de la présence des zones urbaines et des périmètres de captage d'eau du Polygone à l'Ouest et de la forêt rhénane (couverte par plusieurs périmètres de protection ou d'inventaire) qui ceinture le Port au Nord et au Sud ;
- un contact direct avec le cœur métropolitain dans la partie " Centre-Nord " du port (notamment délimitée par le bassin des Remparts) et avec le secteur de projet " Deux-Rives " qui constitue l'une des principales zones de développement urbain à l'horizon du PLU. Ce projet permet de concrétiser plusieurs orientations majeures du PADD, en particulier privilégier l'urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine existante, lutter contre l'étalement urbain et articuler l'urbanisation avec les transports en commun (dans le cas présent l'extension du tramway vers Kehl) ;
- la présence du port aux pétroles au Nord, dont les installations en place génèrent des risques technologiques, restrictifs à d'autres usages.

Ces contraintes n'offrent aucune alternative permettant de répondre aux besoins de développement économiques du PAS, notamment quand ils expriment pour certaines activités la nécessité de connexion avec la zone trimodale portuaire et/ou avec les activités qui y sont présentes.

#### • Une importante stratégie de régénération du foncier existant

Depuis plusieurs années, le Port Autonome de Strasbourg s'est engagé dans une politique de régénération du foncier existant. Cette stratégie de renouvellement de l'existant prend principalement deux formes :

- la bonne utilisation des dispositions contractuelles de mise à disposition du foncier portuaire, pour favoriser le démantèlement de certaines friches industrielles. Ainsi, à titre d'exemple, après plusieurs années de discussions avec leurs propriétaires et parfois un accompagnement financier substantiel du PAS, la centrale thermique et l'ancien chantier naval ont été déconstruits et les terrains dépollués. Cela offre une disponibilité foncière de 15 ha qui a permis à de nouvelles entreprises de rapidement s'implanter (centrale biomasse pour 4 ha et Guy Dauphin Environnement pour 5 ha) ;
- le rachat par le PAS de sites industriels ou logistiques anciens dans la zone portuaire, en vue de leur démolition et pour créer une nouvelle disponibilité foncière. Ces actions concernent néanmoins des cas spécifiques. Elles ne peuvent être généralisées, au vu des investissements très importants qu'elles mobilisent, hors des conditions usuelles de marché.

Toutefois, ces régénérations foncières ponctuelles ne permettent pas à elles seules de répondre à l'évolution des besoins du marché, dans une concurrence régionale et internationale accrue.

Par ailleurs, dans une logique de développement du transport fluvial, le PAS souhaite privilégier, sur le moyen long terme, l'implantation en bord à eau d'entreprises ayant besoin d'une proximité avec les bassins. Cette tendance est incontournable dans un contexte national d'objectifs ambitieux de report modal, au profit des modes alternatifs à la route et de pénurie générale de ce type de foncier rare et très difficilement extensible le long du Rhin. La mise en œuvre d'une telle stratégie de redéploiement nécessite de disposer de foncier permettant de relocaliser les activités non directement utilisatrices de la voie fluviale, sans pour autant perdre leur proximité avec les installations portuaires de manutentions et les services proposés par les entreprises du PAS, notamment celles du secteur logistique.

#### ■ Les besoins de développement de certaines entreprises majeures du Port Autonome de Strasbourg

Les besoins d'extension foncière de l'établissement public Port Autonome de Strasbourg s'expriment également de manière plus spécifique, par certaines composantes du territoire du port, à savoir les

entreprises et en particulier les plus importantes d'entre elles. Celles-ci ont des besoins que le PAS n'est pas en mesure de satisfaire aujourd'hui, avec le risque potentiel de délocalisation que cela induit.

Alors que le PLU est en cours d'élaboration, trois entreprises majeures du port ont manifesté des besoins de développement nécessitant des besoins fonciers importants. Ceux-ci sont de l'ordre de 35 à 45 ha. Ces projets, à des stades de maturité différents et de nature différente, concernent les groupes Punch Powerglide Strasbourg, BMW et Rhénus Logistics.

#### • **PUNCH POWERGLIDE STRASBOURG**

Repreneur de l'usine Général Motors fin 2012, Punch Powerglide Strasbourg est une entreprise qui fabrique des boîtes de vitesse pour l'industrie automobile. Elle emploie plus de 1 000 personnes en 2015 et constitue le 2ème employeur privé de l'Eurométropole et le premier du Port Autonome de Strasbourg. Punch Powerglide exporte 100 % de sa production et contribue ainsi positivement à la balance commerciale de l'Eurométropole. Cette entreprise constitue donc un élément fondamental du tissu économique de l'agglomération, d'autant plus important dans le contexte économique actuel.

En effet, le diagnostic territorial montre que la dynamique de développement économique de l'Eurométropole est plus faible que dans la plupart des autres agglomérations françaises comparables, notamment en termes d'évolution de l'emploi salarié total : de nombreux secteurs d'activités sont concernés mais c'est la filière industrielle qui est la plus touchée, avec une perte de 3 200 emplois de 2009 à 2014 à l'échelle de l'agglomération. De surcroît, le solde de transferts d'entreprises entre l'Eurométropole et les autres territoires est négatif pour l'agglomération. Ce constat motive l'ambition du PADD de permettre non seulement un rattrapage mais également une relance économique de l'Eurométropole.

Au-delà de son poids actuel en termes de nombre de salariés, le groupe Punch Powerglide s'inscrit également dans une dynamique de développement et de renforcement du site strasbourgeois. Depuis janvier 2013, cette société a investi 150 millions d'euros sur le site et d'autres investissements sont actuellement en cours (60 millions d'euros). Ces investissements s'accompagnent d'un apport net de 350 emplois à horizon mi 2016, dont 150 déjà réalisés. Punch Powerglide est ainsi dans une dynamique de croissance importante : l'entreprise prévoit de doubler sa production d'ici mi 2016 et travaille également sur de nouveaux leviers de croissance. Cela génère des besoins complémentaires en foncier, notamment liés au secteur Recherche et Développement de la société.

Outre le fait que ce type d'entreprise n'est plus relocalisable, son maintien sur le territoire du PAS constitue la solution pertinente, car elle peut ainsi bénéficier d'une proximité avec ses installations actuelles ainsi qu'avec les services portuaires pour gérer ses flux de matières, notamment les terminaux conteneurs et les services logistiques offerts par d'autres entreprises du port.

#### • **BMW**

BMW dispose d'un centre logistique de pièces détachées dans le port de Strasbourg. Cette société étudie depuis 2 ans l'extension de son centre logistique, selon deux options : soit elle s'étend sur un terrain attenant à son site existant, soit elle relocalise l'ensemble de son activité sur un nouveau site. Le besoin étant d'environ 10 ha, le PAS n'a pas été en mesure, jusqu'à présent, de répondre à ce besoin. Il est à noter que pour une telle relocalisation, une implantation au Sud du port constitue l'unique possibilité et la plus crédible. Proche du pont Pierre Pflimlin et du réseau de grandes voiries, elle offrirait un accès efficace vers une partie des secteurs de distribution que sont l'Allemagne, le Nord de la Suisse et l'Est de la France. De plus, la proximité de l'agglomération est impérative pour les 200 employés qui seraient à relocaliser.

#### • **RHENUS LOGISTICS**

Deuxième employeur du port, avec près de 500 employés, cette entreprise internationale est un des leaders européens sur le marché du transport et de la logistique. Aujourd'hui, ces activités sont réparties sur plusieurs sites dans et hors de la zone portuaire. Cet éclatement des sites grève sa compétitivité et sa performance en termes de développement durable. La société Rhénus Logistics souhaite le regroupement de ses activités sur un seul site, sur le territoire du Port Autonome de Strasbourg, motivé en cela par son usage des trois modes de transport que sont la route, le fer et la voie d'eau. Le besoin

foncier estimé par l'entreprise est de l'ordre de 15 et 20 ha. Le PAS n'est pas en mesure de répondre aujourd'hui à une telle demande.

- **Le besoin majeur du PAS de bénéficier d'un espace d'extension**

Même si le PAS poursuit ses efforts pour favoriser la régénération du foncier portuaire sur lui-même, cela ne suffira pas pour répondre aux enjeux suivants :

- pouvoir répondre aux besoins des entreprises recherchant des fonciers multimodaux importants ;
- renforcer l'attractivité de la place portuaire strasbourgeoise et permettre la mise en œuvre des politiques publiques portées notamment par l'Etat.

Le PAS a un besoin majeur, à court/moyen termes, de trouver un secteur d'extension du port, en continuité de son emprise actuelle et en lien avec les différents services portuaires existants.

Cela concerne aussi bien le développement économique endogène et exogène qu'un redéploiement des activités portuaires visant à favoriser des disponibilités foncières trimodales et la mise en œuvre des politiques publiques en faveur du report modal.

- **Le site de développement retenu au Sud du Port**

Les raisons du choix de porter l'extension du PAS sur sa façade Sud, et qui se traduit par un classement en zone IAUX, sont motivées par le souci d'assurer le meilleur équilibre possible entre les intérêts socio-économiques du territoire et son fonctionnement d'une part, et d'autre part, la préservation des milieux naturels les plus sensibles.

Cette zone permet de s'inscrire dans un schéma fonctionnel routier global amélioré et plus respectueux de l'environnement, s'appuyant notamment sur :

- le déclassement de la voie d'accès Sud actuelle au port (prolongement de la rue de La Rochelle - rue de la Schafhardt), qui traverse aujourd'hui la forêt de Neuhoef et coupe en deux la réserve naturelle nationale de la forêt de Neuhoef et d'Illkirch-Graffenstaden. L'emprise de cette voie serait ainsi " rendue à la nature " et ne constituerait plus une coupure forte entre les deux entités de la forêt ;
- la création d'une nouvelle voie, en remplacement, longeant la limite de la réserve naturelle et intégrant la canalisation de mise en réseau des stations de pompage d'eau potable de Plobsheim et du polygone. Cette voie pourrait être optimisée par un développement urbain à son contact, marquant l'entrée de ville. De plus, cela permettrait de dévier le trafic de matières dangereuses, passant aujourd'hui au sein de la réserve naturelle.

Cette zone se situe à proximité immédiate de l'accès Sud du PAS depuis la RN 353. Cela encouragera l'usage de cet axe plutôt que le passage par le cœur de l'agglomération (avenue du Rhin), qui constitue une source de nuisances importante pour les habitants.

La localisation de cette zone permet une synergie en matière logistique et d'exploitation : éviter le déplacement du personnel, le transport de marchandises intersites. Elle présente aussi les avantages suivants qui inscrivent son développement dans une logique durable :

- une proximité du bord à eau qu'elle ne retrouvera pas ailleurs sur l'agglomération ;
- une main-d'œuvre résidente à proximité du site d'activités ;
- une desserte du Port par les transports en commun ;
- une connexion à un réseau de chaleur issue de l'Usine d'Incinération des Ordures Ménagères (UIOM) située à proximité.

Cette zone s'inscrit en continuité immédiate des espaces d'activités existants et constitue une réserve foncière ancienne, déjà prévue pour des espaces d'activités économiques au POS de Strasbourg, en particulier pour l'extension de l'entreprise Général Motors devenue Punch Powerglide Strasbourg, plus grand employeur du PAS. Ce contexte foncier permet d'apporter plus rapidement des réponses opérationnelles répondant aux besoins du PAS et de certaines de ses entreprises les plus importantes.

Cette zone constitue le seul espace forestier parmi les forêts qui ceignent le PAS au Nord et au Sud, qui ne soit pas classé en Réserve Naturelle Nationale (forêt de Neuhof) ou en voie de l'être (forêt de la Robertsau). Elle n'est pas non plus concernée par un périmètre de zone Natura 2000. A ce titre, son impact environnemental est moindre, que dans le cas d'une extension portant sur les espaces boisés précédemment cités.

#### ■ L'intérêt public majeur et l'absence d'alternative

L'ensemble des enjeux liés au maintien et au développement économique avancé ci-avant répond de l'intérêt public majeur, notamment au regard de la situation actuelle du territoire en matière d'emplois. Les différents enjeux, auxquels cette zone IAUX permet de répondre, peuvent être résumés comme :

- les enjeux de mise en œuvre, par l'établissement public du Port Autonome de Strasbourg, des politiques publiques portées notamment par l'Etat, particulièrement en matière de développement durable, de report modal et d'emplois ;
- les enjeux de développement propres à certaines composantes du territoire du port : ils concernent notamment des entreprises stratégiques du Port Autonome de Strasbourg, génératrices de nombreux emplois pour le territoire et dont les besoins fonciers sont exprimés. Pour ces entreprises, une obligation de relocalisation en dehors du territoire du PAS pourrait bien se traduire par une délocalisation hors de l'Eurométropole et de la région, voire du territoire national.

L'absence d'alternative permettant de répondre aux enjeux publics liés au développement économique du territoire s'explique par :

- la saturation des terrains portuaires, malgré les efforts réalisés par l'établissement public pour résorber les friches et régénérer du foncier ;
- les contraintes géographiques présentes sur l'ensemble des façades du PAS, empêchant son développement ;
- la pertinence économique et environnementale, notamment en termes de gestion des flux de marchandises, de localiser des entreprises logistiques ou industrielles à proximité des services portuaires et en continuité des installations existantes du PAS.

Compte tenu de l'absence d'alternative pour répondre aux enjeux de développement du port de Strasbourg et de l'intérêt public majeur qu'ils portent, le projet d'extension du port, au Sud, ainsi que son classement en zone IAUX n'ont pas d'impact significatif sur l'objectif de préservation des zones humides remarquables, à l'échelle du territoire de l'Eurométropole.

#### 2.2.5.2. Les zones humides (hors zones humides remarquables)

En cohérence avec les orientations du PADD (cf. explications des choix retenus pour établir le PADD), les zones humides, non remarquables, ont été majoritairement préservées de l'urbanisation, en particulier les zones patrimoniales et fonctionnelles. Toutefois, pour permettre de répondre aux besoins de développement exprimés au PADD, certaines de ces zones humides sont concernées, en partie ou en totalité, par les zones à urbaniser suivantes.

#### ■ Les zones AU concernées par des zones humides

Zones mixtes à dominante d'habitat :

- Blaesheim : l'extension au Sud-Est de la commune ;
- Eckwersheim : l'extension à l'Est de la commune ;
- Entzheim : les extensions au Sud et à l'Est de la commune ;
- Eschau : les extensions à l'Ouest de la commune à proximité de l'III ;
- Geispolsheim-gare : l'extension à l'Ouest de la commune, au Nord de la RD 84 ;
- La Wantzenau : l'extension au Nord de la commune ;
- Oberschaeffolsheim : l'extension au Sud-Est de la commune ;
- Ostwald : l'extension du Krittweg à l'Ouest de la commune ;
- Strasbourg-Neuhof : les extensions au Sud dans le secteur Ganzau et Jésuitenfeld ;

- Strasbourg-Robertsau : les extensions au Nord et à l'Est dans le secteur Mélanie et Sainte-Anne.

Zones d'activités économiques :

- Eckwersheim : zone d'activités le long du canal de la Marne au Rhin ;
- Lipsheim : extension à l'Ouest de la commune ;
- Plobsheim : zone d'activités d'Eschau-Plobsheim ;
- Reichstett : extension de la zone d'activités du Rammelplatz ;
- Vendenheim et La Wantzenau : extension du site de l'ancienne raffinerie.

Zones d'équipements :

- Souffelweyersheim : extension du complexe sportif ;
- Oberschaeffolsheim : extension de la zone de sports/loisirs existante.

#### ■ L'impact des zones AU sur les zones humides au global

Les zones humides (hors zones humides remarquables) totalisent 3 935 ha sur le territoire de l'Euro-métropole, dont :

- 1 521 ha de zones humides patrimoniales et fonctionnelles ;
- 2 414 ha de zones humides dégradées à labourées.

**L'emprise totale de zones AU située au sein de ces zones humides est de 423 ha soit 10,7 % de leur surface totale. Elle concerne majoritairement des zones humides dégradées à labourées.**

Sur ces 423 ha :

- environ 320 ha concernent le seul site du périmètre d'étude de l'extension de l'ancienne raffinerie de Reichstett à Vendenheim et à La Wantzenau ;
- environ 72 ha concernent des zones fonctionnelles et patrimoniales qui sont préservées prioritairement par le PLU. Parmi ces 72 ha, la quasi-totalité est située sur le site du périmètre d'étude de l'extension de l'ancienne raffinerie de Reichstett.

Les choix de localisation des zones à urbaniser restent ainsi en cohérence avec l'impératif de préservation de l'économie générale des zones humides exprimé au PADD.

En outre, l'impact des zones AU sur les zones humides doit s'apprécier au regard de deux grands cas de figure rencontrés :

- **les zones AU qui généreront la suppression d'une partie ou de la totalité des zones humides** concernées, et dont le choix de localisation s'explique par la difficulté de trouver des alternatives localement et/ou la volonté de répondre en priorité à un critère urbain (tel qu'expliqué dans la partie 2.1. " critères généraux " ) ;
- **les zones AU qui visent à préserver en partie les zones humides existantes, voire améliorer leur état via le projet urbain**: dans ce cas, le classement en zone à urbaniser facilite la mise en œuvre de cet objectif (ce qui motive leur classement en zone à urbaniser et non en zone naturelle). La zone humide, du fait de sa localisation et/ou de son état (souvent dégradé) peut participer au projet d'ensemble de cette zone AU. Ici, c'est le projet urbain qui a vocation à porter le projet environnemental de remise en valeur d'un milieu dégradé. Ainsi, dans ces cas de figure, les zones AU ne doivent pas être considérées comme générant uniquement des impacts négatifs pour les zones humides. Au contraire, elles peuvent potentiellement améliorer la situation existante : cette mise en œuvre deviendrait moins opérationnelle dans le cas d'un classement en zone naturelle ou agricole. Des trames règlementaires au plan de zonage et/ou des principes figurant aux Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) garantissent la préservation des zones humides au sein des zones AU, afin qu'elles ne soient pas détruites par les futurs projets.

Les surfaces de zones humides qui seront réellement impactées par les zones AU sont donc sensiblement inférieures à 423 ha, de l'ordre de quelques dizaines d'hectares, à ce jour.

#### 2.2.5.2.1. *Blaesheim : extension au Sud-Est de la commune (zones mixtes)*

Blaesheim est une commune particulièrement sensible au niveau environnemental et paysager, et elle ne dispose que de très peu de possibilités pour son développement urbain :

- les façades urbaines de la moitié Nord sont au contact de la zone d'action prioritaire du Hamster commun et sont à préserver de l'urbanisation ;
- la colline de Blaesheim, qui constitue un élément paysager remarquable, est également à préserver pour cette raison : seule la partie basse du coteau est ouverte à l'urbanisation, ce qui diminue de manière importante la zone d'extension du POS antérieur. De plus, cette zone ne permet pas à elle seule de répondre aux besoins de la commune, du fait de sa surface limitée ;
- la moitié Sud, au-delà de l'Ehn, est inondable et se compose de zones humides (de meilleure qualité que celles situées au Nord du cours d'eau, et en partie remarquables) : ce secteur n'a pas été retenu pour le développement urbain et d'anciennes zones à urbaniser du POS y ont été supprimées pour cette même raison.

La façade Ouest de la commune comporte une zone AU de taille très limitée, sur des fonds de parcelles bâties. Toutefois, le PLU n'a pas souhaité permettre un développement urbain plus important, allant au-delà du chemin rural, de manière à marquer un front urbain net et ne pas étendre le village vers l'Ouest. Cela créerait un éloignement par rapport au centre de gravité de la commune et la localisation de ces principaux commerces, services et équipements.

En conséquence, la seule opportunité intéressante permettant un développement à minima du village pour répondre à ses besoins se trouve sur sa façade Ouest. Outre sa sensibilité environnementale moindre, ce secteur a également l'avantage de se situer à proximité du cœur du village, de permettre la conservation de son caractère groupé et de constituer une opportunité d'amélioration du fonctionnement urbain par la réalisation de nouveaux bouclages viaires. La conséquence de ce choix est qu'il impacte une zone humide. Il s'agit d'un espace labouré, ne présentant plus de fonctionnalité de zone humide (pas d'intérêt patrimonial, ni faunistique, ni floristique) autre qu'hydrologique. De plus, la surface de zone concernée est extrêmement marginale, au regard de l'intégralité de la zone humide que constitue le Bruch de l'Andlau, qui est globalement préservée dans le PLU.

#### 2.2.5.2.2. *Eckwersheim : extension à l'Est de la commune (zone mixte)*

Les zones AU définies à Eckwersheim s'organisent sur la façade Est du village, entre la rue de Hoerdts au Nord et la rue du Général Leclerc au Sud. Les autres façades urbaines n'ont pas été retenues pour un développement futur en raison notamment de leur sensibilité environnementale et des problématiques d'organisation urbaine. Pour garantir le bon fonctionnement futur de cette zone (et d'une partie du village), la zone AU est structurée autour d'une voie Nord-Sud, permettant un bouclage avec les rues existantes : ce schéma d'organisation globale nécessite le passage par le vallon du Neubaechel et de la zone humide labourée associée.

Le choix du PLU est de classer l'intégralité de la zone en secteur à urbaniser et de définir une bande inconstructible de 15 mètres de part et d'autre du Neubaechel (soit 30 mètres au total), dans laquelle se trouve la zone humide. Cette disposition réglementaire est complétée par des principes qualitatifs définis dans l'OAP du secteur qui permettront non seulement de préserver la zone humide de l'urbanisation, mais également d'améliorer sa situation existante par des actions de renaturation réalisées dans le cadre du projet d'urbanisation. Cela motive son classement en zone AU.

#### 2.2.5.2.3. *Entzheim : extensions au Sud et à l'Est de la commune (zones mixtes)*

A Entzheim, les façades urbaines au Sud et à l'Ouest sont couvertes par la zone de protection stricte du Hamster commun, la façade Nord donne sur l'aéroport et la façade Est est occupée par une zone d'activités. Cela pose un premier contexte dans lequel on s'aperçoit qu'un développement urbain est difficilement envisageable, sur plusieurs franges urbaines du village :

- la zone de protection stricte du Hamster commun est exclue, en raison de l'importance des mesures compensatoires à mettre en œuvre, d'autant que pour répondre aux besoins de la commune en logements, une zone de plusieurs hectares est nécessaire (en complément des opportunités offertes par le tissu urbain existant). De plus, un développement à l'Ouest du village aurait éloigné la zone AU par rapport aux centralités existantes et émergentes de la communes énoncées par la suite ;

- la zone à l'Est, au contact de la zone d'activités n'a pas été envisagée. Au-delà du fait qu'il s'agit là aussi d'une zone humide, ce choix de localisation contribuerait à étendre démesurément le village vers l'Est (dans l'hypothèse où la totalité de la zone AU pour Entzheim s'y trouverait), éloignant ainsi cette zone de la centralité actuelle ;
- l'aéroport constitue une limite physique nette au Nord.

Passé cette première étape, trois alternatives subsistent :

- un espace relictuel au Nord du village à proximité de la zone de sports/loisirs ;
- une zone " en creux " à l'arrière du vieux village sur son côté Sud et à proximité du groupe scolaire ;
- une zone en arc de cercle, partant du Sud-Est du village pour remonter jusqu'à la route de Strasbourg.

Le PLU n'a pas retenu les secteurs suivants pour le développement urbain :

- la zone au Nord, en raison de la proximité immédiate de l'aéroport et des nuisances qu'il génère vis-à-vis des habitations : ce secteur verra en revanche les activités de loisirs et de plein air existantes confortées par de nouvelles installations ;
- l'espace situé en frange Sud et Est du vieux village (rue des Tilleuls, chemin des Vergers), classé en IINA au POS, qui forme une ceinture verte participant à l'identité et au cadre de vie de la commune. La présence de prés vergers et de jardins, ainsi que sa situation mettant en scène les arrières de corps de ferme, constituent une valeur patrimoniale (historique et écologique) que le PLU souhaite préserver et qui se traduit par un classement en zone naturelle inconstructible. De plus, même si le PLU avait retenu cette zone pour le développement urbain futur, sa superficie relativement modeste n'aurait pas été suffisante pour répondre aux besoins de la commune et des solutions complémentaires auraient dû être trouvées.

Au regard de ce contexte, les choix retenus pour le développement de la commune se sont portés sur sa façade Sud (jusqu'à la limite de la zone de protection stricte du hamster) et sur sa façade Est, sur une profondeur raisonnable, au contact de la zone résidentielle. Le choix de retenir ces secteurs permet de " regrouper " physiquement le village, et de leur offrir une proximité immédiate avec les centralités existantes et émergentes de la commune. Celles-ci sont organisées principalement autour du groupe scolaire (rue du Tramway) et des commerces/services de la partie centrale et du tronçon Est de la route de Strasbourg.

La conséquence de ce choix est qu'il impacte des zones humides dégradées, très dégradées et labourées. Pour limiter cet impact, le boisement central (situé en point bas et considéré comme la partie la moins dégradée de la zone humide) a été exclu de la zone à urbaniser et classé en zone N1. Il est également couvert d'une trame d'espace planté à conserver ou à créer (EPC), tout comme le second boisement présent au Sud de la zone à urbaniser.

De plus, cette zone humide est aujourd'hui relativement isolée sur le terrain. Historiquement, elle s'inscrivait en continuité du réseau constitué par un cours d'eau secondaire rejoignant le bras d'Altorf et la Bruche au Nord de la commune. Même si la fonctionnalité hydraulique a en partie été maintenue (une section busée subsiste sous l'aéroport), sa continuité écologique a été fortement dégradée du fait de cette interruption générée par la construction de l'aéroport et des zones pavillonnaires à l'Est du village.

#### 2.2.5.2.4. *Eschau : extensions à l'Ouest de la commune (zones mixtes)*

Deux zones AU situées à l'Ouest de la commune à proximité de l'Ill impactent des zones humides labourées et très dégradées. Elles sont situées le long de la rue de la Liberté et la rue du Docteur Pierre Schmitt. Le PLU fait ce choix de zonage au regard de critères urbains qui ont prévalu et compte tenu du fait que ces zones humides ne présentaient plus de fonctionnalités autres qu'hydrologiques.

Ces deux zones AU font partie de celles qui ont été conservées dans le PLU, suite à la suppression importante de zones à urbaniser figurant au POS, notamment au Nord de la commune : elles participent au recentrage du village autour de ces centralités existantes et de la limitation de son étalement spatial qui fut historiquement très important.

La centralité principale existante, renforcée dans le PLU, s'organise suivant une logique " Est-Ouest ", de la rue du Collège jusqu'au complexe sportif le long du canal du Rhône au Rhin en passant par l'axe historique de la rue de la Première Division Blindée. La zone AU de la rue de la Liberté s'inscrit pleinement dans la continuité de cet axe, ce qui motive ce choix de zonage.

La zone à urbaniser au Sud, de surface très limitée, permet de compléter l'urbanisation du secteur de Wibolsheim dans un " creux " formé par le tissu urbain existant. Cette urbanisation permettra de créer des bouclages, en connectant entre elles des voiries existantes en attente (rue du Moulin, rue du Docteur Pierre Schmitt et rue du Frère Médard).

#### *2.2.5.2.5. Geispolsheim-Gare : extension à l'Ouest de la commune (zone mixte)*

Le PLU fait le choix de prioriser le développement de la commune sur le secteur de Geispolsheim-gare plutôt que sur celui de Geispolsheim village, en raison principalement de la présence de la gare. Ce choix s'inscrit en cohérence avec les orientations du PADD.

La façade Ouest de la commune est retenue pour le développement urbain, en raison du contexte favorable à une bonne intégration de la future zone au reste du tissu urbain : nombreuses voiries en attente permettant des connexions directes et offrant des perméabilités urbaines entre l'existant et le futur quartier, situation " en creux " permettant de conserver le caractère groupé du village et de limiter l'étalement urbain. Cette zone est également très proche de la gare, sans coupure urbaine entre les deux.

A contrario, la partie Est de la commune est nettement séparée du noyau principal en raison de la coupure forte générée par la voie ferrée. Il n'existe qu'un seul point de passage routier reliant les deux parties du village. De plus, une grande partie de la frange Est comporte des zones inondables et/ou des zones humides fonctionnelles et patrimoniales. Pour ces raisons, le PLU fait le choix de ne pas y développer de l'urbanisation.

La zone humide concernée par la zone AU à l'Ouest de Geispolsheim-gare est une zone labourée. Il s'agit d'une zone ponctuelle, non reliée au reste du réseau de zones humides qui, sur la commune de Geispolsheim, se concentre principalement dans le Bruch de l'Andlau, le long de l'Ehn jusqu'à la confluence avec l'Ill et le long de l'Ergelsenbach.

#### *2.2.5.2.6. La Wantzenau : extensions à l'Ouest et au Nord de la commune (zones mixtes et spécialisées).*

La Wantzenau, du fait de sa situation le long de la bande rhénane comporte à la fois les zones naturelles parmi les plus remarquables de l'Eurométropole, et de nombreuses zones inondables. Ces deux éléments restreignent le développement de la commune sur la quasi-totalité de ses façades urbaines.

De plus, la voie ferrée Strasbourg-Lauterbourg constitue à l'Ouest une limite physique nette, au-delà de laquelle la commune ne s'est jamais développée. Afin de respecter le principe de continuité urbaine et ne pas étaler l'urbanisation de l'autre côté de cette coupure forte, le PLU fait le choix de ne pas y réaliser d'extension urbaine.

Les secteurs en façade Nord de la commune présentent par endroits une sensibilité environnementale moindre, laissant plusieurs opportunités de développement, au sein d'interstices en continuité immédiate du tissu urbain. Les éventuelles connexions futures y seraient également facilitées par l'absence d'obstacle physique (type voie ferrée) et les nombreuses voiries existantes permettant des accroches immédiates et des bouclages. De plus, cette façade Nord permet un développement à proximité immédiate des principaux équipements de la commune (scolaires, sports/loisirs etc.), des commerces et services (principalement localisés rue du Général de Gaulle) et de la gare. Ces conditions sont optimales pour répondre aux orientations du PADD en matière d'articulation entre urbanisation et transports en commun et de métropole des proximités.

D'un point de vue morphologique, ces secteurs au Nord constituent des " creux " en limite de l'enveloppe urbaine : privilégier le développement à ces endroits permet de conserver le caractère groupé de la commune et d'éviter son étalement.

Cela motive le choix de localisation des principales zones d'extension de La Wantzenau au Nord. La conséquence de ce choix est qu'il impacte des zones humides. Il s'agit d'espaces majoritairement labourés, ne présentant plus de fonctionnalité de zone humide autre qu'hydrologique. De plus, la partie la plus intéressante de cette zone humide est localisée plus au Nord, le long du " Grossaltrhein " et n'est pas située dans le périmètre des zones à urbaniser. Cet ancien bras du Rhin permet de faire une jonction avec la zone humide remarquable de la forêt rhénane à l'Est : le choix de zonage AU permet de préserver cette continuité. De plus, l'OAP du secteur " Schwemmloch " a inscrit un principe de continuité écologique à préserver et revaloriser sur le prolongement du Grossaltrhein au sein de la zone AU, ce qui vise à améliorer, via le projet urbain, son état actuel sur ce tronçon.

*Rappel : outre les zones humides, la commune de La Wantzenau est impactée par des zones inondables encadrées réglementairement par le PPRI de l'Eurométropole.*

#### *2.2.5.2.7. Lipsheim : extension au Sud-Ouest de la commune (zone à vocation d'activités)*

Le village de Lipsheim est contraint dans son développement sur plusieurs de ces façades urbaines :

- au Sud-Est et au Sud, le cours d'eau de l'Andlau cerce le village. Son vallon est à la fois inondable et comporte des zones humides en continu ;
- au Nord, la RD 221 marque une coupure nette, accentuée par la configuration urbaine (lotissement tournant le dos à la route) et le profil routier de la voie. Le développement dans ce secteur n'a pas été envisagé en raison de la difficulté d'intégrer une telle zone au reste du tissu urbain ;
- au Nord-Ouest, les lotissements en limite de village sont configurés en impasse. Le bâti marque un front continu, sans ouverture vers les espaces agricoles adjacents. Il n'existe qu'une seule possibilité de raccorder un futur quartier aux voiries existantes (rue des Vergers) sur un linéaire urbain de plus de 600 m. Un tel contexte reste peu favorable à la bonne intégration d'un nouveau quartier.

Les principales zones de développement de la commune se trouvent à l'Est, à proximité de la gare. Cette localisation constitue un atout car elle permet de répondre à l'objectif d'articulation entre l'urbanisation et les transports en commun. Toutefois, le développement urbain de ces zones reste complexe et aléatoire en raison de leur dépendance à la réalisation de réaménagement de la RD 1083, mais aussi de la présence de bâtiments d'activités existants sur la zone de la Niedermatt. Pour répondre aux besoins de la commune et permettre une alternative en cas de difficultés de réalisation, une zone complémentaire a été définie au Sud-Ouest sur l'une des seules façades urbaines restantes. Cette localisation permet de combler un creux de l'enveloppe urbaine, entre l'extension du lotissement Chopin et l'arrière des constructions de la rue de la Chapelle, le long d'une voirie existante (rue Chopin) urbanisée que d'un seul côté à ce jour. Cette zone présente l'avantage d'être située à proximité des équipements de sports/loisirs et de l'extension prévue au Nord de la rue de la Chapelle, ainsi que du cœur de village où se situent les principaux commerces/services et équipements (notamment l'école).

La conséquence de ce choix est qu'il impacte une zone humide. Il s'agit d'un espace labouré, ne présentant plus de fonctionnalité de zone humide autre qu'hydrologique. De plus, la surface de zone concernée est extrêmement marginale, au regard de l'intégralité de la zone humide que constitue le Bruch de l'Andlau, qui est entièrement préservée dans le PLU.

#### *2.2.5.2.8. Ostwald-Krittweg : extensions à vocation mixte*

Cette zone AU, pour les mêmes raisons que celles énoncées précédemment à la Robertsau et au Neuhof, est porteuse d'enjeux importants pour le territoire. Sa situation au sein de l'espace métropolitain et à proximité de transports en commun (tramway, projet de nouvelle gare et de TCSP de rocade) répond aux orientations du PADD en matière d'articulation entre urbanisation et transports. Cette zone AU constitue également un " pôle de services et d'emplois " à constituer autour d'un nœud de transports en commun, tel que cela est défini au SCOTERS. Ces éléments motivent le principe même de zones d'urbanisation future dans ce secteur géographique.

Le périmètre global de la zone à urbaniser est défini de manière à permettre une continuité urbaine Nord-Sud entre le secteur Vigie et le secteur Bohrie, structurée autour de la voie Ettore Bugatti. Plusieurs zones humides sont localisées entre ces deux secteurs, au sein de la zone AU. Elles sont pour la quasi-totalité d'entre elles des zones dégradées, très dégradées ou labourées, à l'exception notable

d'un ancien chenal de l'Ill formant un arc de cercle au centre du secteur, qui constitue une zone humide fonctionnelle. Les principaux boisements qui la composent sont préservés par une trame " d'espaces plantés à conserver ou à créer ". Cet ancien chenal est également pris en compte dans l'OAP du secteur par un principe de " continuité écologique et paysagère à préserver et valoriser ". Cette continuité sera ainsi préservée de l'urbanisation, depuis la rue de Lingolsheim au Nord jusqu'aux zones urbaines d'Ostwald au Sud-Est.

#### 2.2.5.2.9. *Strasbourg-Neuhof : secteur Jésuitenfeld et Ganzau (zones mixtes)*

Ces zones AU, comme celles de la Robertsau, sont motivées par leur localisation dans l'espace métropolitain. Elles sont concernées par plusieurs zones humides de taille modeste et relativement isolées les unes des autres. Leur état de conservation varie fortement (labourées pour la plupart à l'exception de deux secteurs toujours fonctionnels).

Le PLU les prend en compte à plusieurs niveaux :

- le calibrage des zones AU : la zone AU de la Ganzau a été réduite de près de la moitié de sa surface par rapport à celle prévue au POS, afin de limiter le développement urbain de Strasbourg sur sa limite Sud vers la vaste clairière formée par la forêt du Neuhof, ce qui permet en outre de préserver des zones humides. ;
- la définition de principes de préservation et de valorisation au règlement aux OAP : dans le secteur Jésuitenfeld, la zone humide fonctionnelle située au Nord du site à proximité du collège du Stockfeld fait l'objet d'un principe " d'espace agricole et naturel à préserver ".

La zone en prolongement de la Ganzau, classée en IIAU, constitue quant à elle une réserve foncière et ne pourra être ouverte à l'urbanisation qu'après modification du document d'urbanisme. Lors de cette procédure, les modalités de prise en compte des zones humides qui s'y trouvent pourront être précisées dans les pièces adaptées du PLU.

#### 2.2.5.2.10. *Strasbourg-Robertsau : secteurs Sainte-Anne et Mélanie (zones mixtes)*

Ces zones AU situées à Strasbourg sont porteuses d'enjeux urbains importants pour le territoire à au moins deux niveaux :

- elles se situent dans " l'espace métropolitain " défini au PADD (et en cohérence avec le SCOTERS), qui constitue le niveau territorial devant répondre à une part importante des besoins économiques et démographiques du territoire ;
- elles se situent à proximité de transports en commun existants ou programmés (tramway et extensions projetées notamment).

L'urbanisation de ces zones participe donc à la politique d'articulation urbanisme/transports qui constitue un axe fort du PADD. Cela motive ce choix de localisation de ces zones à urbaniser.

Ces zones AU sont concernées par des zones humides, notamment la continuité formée par le Canal des Français qui constitue une zone humide " patrimoniale ". Le PLU les prend en compte à plusieurs niveaux :

- le calibrage des zones AU : en prolongement du secteur Sainte-Anne, une importante zone NA du POS a été supprimée dans le PLU et reclassée en zone agricole et naturelle inconstructible ce qui permet de préserver plusieurs hectares de zones humides (dont la zone humide d'intérêt patrimonial située à l'Est du chemin du Grand Beltzwoerth jusqu'à la forêt de la Robertsau). La zone AU est dorénavant délimitée à l'Est par le Canal des Français qui constitue un élément physique fort pour marquer une fin d'urbanisation : les zones humides situées le long de ce canal sont ainsi préservées de l'urbanisation dans leur continuité Nord-Sud ;
- la définition de principes de préservation au règlement : le Canal des Français et ses abords font l'objet d'une trame " d'espaces contribuant aux continuités écologiques " en limite Est du secteur Sainte-Anne et en lisière du parc de Pourtalès au contact du secteur Mélanie. Cette dernière est complétée d'une marge de recul inconstructible de 50 mètres.

Ces dispositions permettent de préserver la majeure partie des zones humides présentes dans ces secteurs. Ces zones classées en IIAU constituent des réserves foncières et ne peuvent être ouvertes à

l'urbanisation qu'après modification du document d'urbanisme. Lors de cette procédure, les modalités de prise en compte de ces zones humides (outre les dispositions réglementaires de préservation déjà en place) pourront être précisées dans les pièces adaptées du PLU.

#### *2.2.5.2.11. Eckwersheim : zone IIAUX à l'Est de la commune*

Cette zone est localisée le long du canal de la Marne au Rhin à l'Est de la commune. Elle s'inscrit au sein d'une vaste zone NAX de plus de 80 ha, figurant au POS d'Eckwersheim et reclassée en zone naturelle au PLU, à l'exception des surfaces concernées ici.

Cette zone est motivée par la présence d'aménagements de quais permettant le transbordement, utilisés dans le cadre des travaux de la LGV. L'objectif est de pouvoir réutiliser ces installations et de privilégier la création d'une zone dont certaines activités utiliseront la voie d'eau pour le transport de marchandises. En outre, cette zone est directement accessible depuis la RD 263, elle-même connectée à l'autoroute A 4, sans traversée de zone urbaine.

Cette zone AU concerne des zones dégradées à labourées. En outre, elle est localisée sur les zones humides parmi les plus dégradées de toutes celles qui se trouvent au contact du canal à Eckwersheim. Cette localisation permet notamment de préserver la section Nord du canal, classée NAX au POS et qui comprend les zones humides les plus intéressantes (patrimoniales et fonctionnelles).

#### *2.2.5.2.12. Plobsheim : zone IIAUX au Nord de la commune*

Cette zone constitue un " nouveau site de développement économique " figurant au SCOTERS, avec lequel le PLU s'inscrit en compatibilité. Elle s'inscrit en continuité, sur le ban de Plobsheim, avec la zone d'activités actuelle d'Eschau.

Ce choix impacte ponctuellement une zone humide fonctionnelle, située à l'Ouest à proximité du Canal du Rhône au Rhin. Pour l'instant, cette zone classée en IIAUX constitue une réserve foncière et ne pourra être ouverte à l'urbanisation qu'après modification du document d'urbanisme. Lors de cette procédure, les modalités de prise en compte de ces zones humides pourront être précisées dans les pièces adaptées du PLU.

#### *2.2.5.2.13. Reichstett : extension de la zone d'activités du Rammelplatz au Sud-Est de la commune*

Le choix de localisation de cette zone est motivé par sa continuité avec la zone d'activités existante. Cette continuité n'était possible sur aucune autre de ses façades urbaines.

En outre, la configuration actuelle des voiries en impasse ne permet pas un fonctionnement optimal de la zone. La zone à urbaniser constitue donc une opportunité d'améliorer ce fonctionnement urbain, en connectant les voiries existantes et en créant des bouclages. Le projet constitue également une opportunité de création d'un liaisonnement avec la zone de loisirs autour du plan d'eau.

Ce choix impacte une zone humide liée à la Souffel. Cette zone humide est majoritairement labourée : elle ne présente plus de fonctionnalité de zone humide autre qu'hydrologique. Cette situation impacte également le bon fonctionnement du corridor écologique de la vallée de la Souffel.

Compte tenu de ce contexte particulier, cette extension urbaine poursuit le double objectif du développement économique et de l'amélioration environnementale. Lors de l'élaboration du PLU, des premières réflexions étaient en cours concernant la compensation sur site des zones humides qui pourraient être impactées par le futur projet. Ces secteurs de compensation seraient priorités en partie Sud de la zone, le long de la Souffel. L'objectif est d'y permettre la restauration d'une zone humide fonctionnelle et d'améliorer ainsi l'état du corridor écologique de la Souffel. Dans cette hypothèse, ce serait le projet urbain qui porterait le projet d'amélioration environnementale, ce qui motive le choix d'intégrer toute cette partie Sud jusqu'aux berges de la Souffel, en zone à urbaniser. Pour l'instant, cette zone classée en IIAUX constitue une réserve foncière et ne pourra être ouverte à l'urbanisation qu'après modification du document d'urbanisme. Lors de cette procédure, ces divers choix urbanistiques et environnementaux pourraient être inscrits dans les pièces adaptées du PLU.

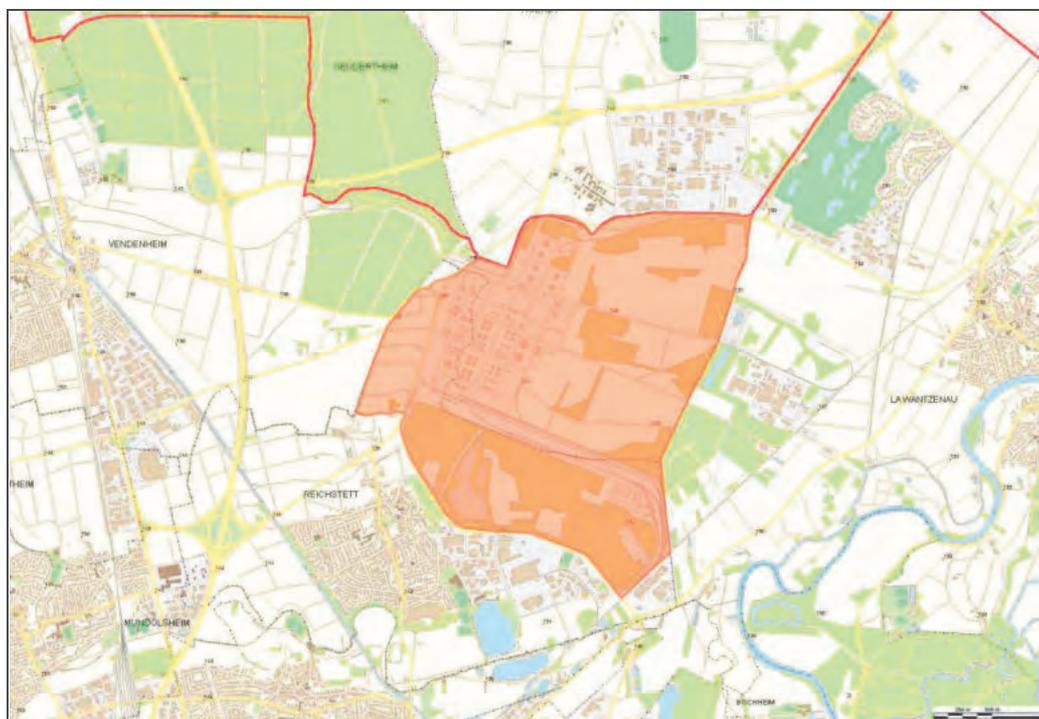
#### 2.2.5.2.14. Vendenheim et La Wantzenau : restructuration/extension du site d'activités de l'ancienne raffinerie

Le PADD identifie le site de l'ancienne raffinerie comme un secteur majeur pour le développement économique métropolitain. Il a vocation à accueillir principalement des activités industrielles et logistiques, ce qui correspond à un besoin important exprimé dans le PADD, notamment au regard de la perte d'emplois industriels observée dans l'Eurométropole depuis de nombreuses années (cf. diagnostic territorial). Les raisons pour lesquelles le PADD identifie ce site comme un secteur majeur pour le développement économique métropolitain sont motivées dans la partie 1.4. du rapport de présentation, " *Explications des choix retenus pour établir le PADD* ".

##### ■ Contexte et enjeux du site

L'ensemble du site historiquement industriel de l'ancienne raffinerie représente environ 610 ha répartis entre unités de stockage, de raffinage et de transformation de pétrole brut, potentiel d'extension, à l'Est et espaces agricoles et naturels à l'Ouest et au Sud.

CARTE N° 21 : Site historique de la raffinerie

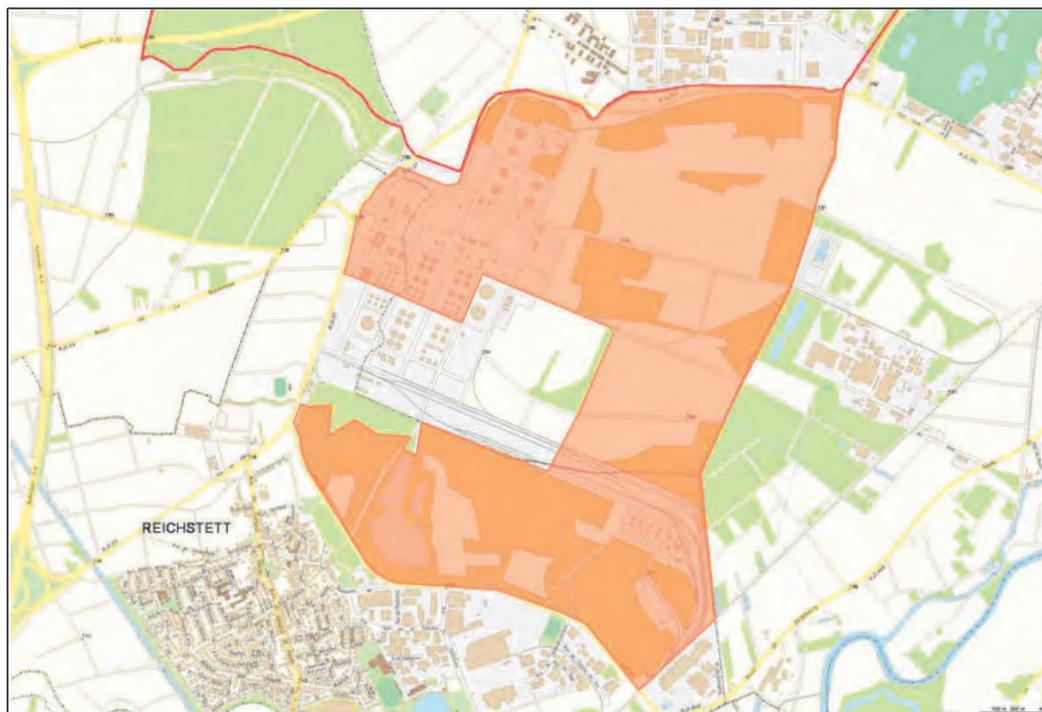


Source : Eurométropole de Strasbourg

L'activité pétrolière sur ce site date des années 1960 et durera jusqu'en octobre 2010, où la société Pétroplus annonce l'arrêt des unités de raffinage. La raffinerie cesse son activité en avril 2011. Le site est depuis en vente. Cette cessation d'activité signe la fin d'une activité industrielle majeure pour le territoire de l'Eurométropole et crée une friche qui présente des risques pour l'environnement, notamment pour la qualité de la nappe phréatique.

A ce jour, suite à plusieurs rachats déjà effectués, il reste environ 450 ha non exploités qui risquent de devenir un site orphelin, en friche. Les collectivités locales souhaitent éviter cette situation.

CARTE N°22 : Partie de la raffinerie susceptible de devenir un site orphelin



Source : Eurométropole de Strasbourg

Ainsi, l'Eurométropole de Strasbourg s'est impliquée dans les réflexions menées par le mandataire judiciaire et l'Etat pour faire émerger un projet de reconversion de ce site historiquement dédié à l'activité économique.

L'activité de raffinage a pollué les sols et la nappe phréatique. Suite à la liquidation judiciaire de Pétroplus, le démantèlement et le désamiantage des installations restent à faire. Avec la dépollution des sols et de la nappe phréatique, ils constituent des impératifs environnementaux qu'il est important de traiter en raison des enjeux de santé et sécurité publique mais également de fonctionnement écologique du territoire.

Une société s'est engagée auprès du Tribunal de Grande Instance de Strasbourg à lancer les travaux de démantèlement, de désamiantage et de dépollution des sols et de la nappe, estimés à près de 30 millions d'euros. Cet investissement doit être équilibré par le développement d'une zone d'activités au Nord-Ouest et la revente de la partie Est et Sud.

Ces enjeux, à l'échelle du site d'activités comme au niveau de la zone d'emploi, sont à appréhender de manière égale et renforcent l'intérêt d'un projet de requalification de ce site d'activités.

Les études réalisées sur le devenir du site mettent en avant deux secteurs distincts qu'il est proposé de traiter différemment :

- le Nord-Ouest du site de l'ancienne raffinerie qui est occupé par les installations de raffinage et de stockage liées à l'activité de raffinage ;
- la partie Est du site vouée jusqu'à présent à l'extension de l'activité pétrolière.

Le projet d'aménagement du site est traduit, ainsi au sein du PLU, en deux volets distincts :

- premièrement, la requalification de la partie Nord-Ouest ;
- deuxièmement, la constitution d'une réserve foncière pour un projet à plus long terme qui alliera développement économique, agriculture et environnement.

## ■ Constitution d'une réserve foncière pour le développement économique à plus long terme

La partie Est du site est majoritairement occupée par des espaces agricoles (essentiellement des cultures céréalières) ponctués par des espaces boisés (bosquets, haies vives et ponctuellement des boisements plus importants).

Au regard du PLU en vigueur, la partie Est du site de la raffinerie est classée en " UX " et permet l'extension des activités sur cette partie du site. Ce zonage n'est plus en adéquation avec les réalités actuelles. En effet, une zone UX permet une urbanisation au coup par coup, sans vision d'ensemble du site et ne répond pas aux objectifs actuels d'aménagement du territoire et de développement durable. La collectivité souhaite encadrer le devenir du site et réaliser un projet d'aménagement qui intègre tous les enjeux existants sur ce site d'activités.

Ainsi, le PLU reclasse cette partie Est du site en zone de réserve foncière dédiée à l'activité économique (zone IIAUX). Ce zonage affiche la vocation future de l'espace mais elle ne permet son aménagement à court terme. Cette proposition s'inscrit dans les objectifs d'optimisation des zones d'activités existantes, de gestion économe du foncier et de lutte contre la pollution. Elle permet, en effet, de prioriser le développement économique en renouvellement urbain sur la zone Nord-Ouest, qui nécessite de dépolluer les anciens terrains occupés par les installations de raffinage et de stockage de la raffinerie.

La zone IIAUX à l'Est pourra être ouverte à l'urbanisation, dans un second temps, via une procédure d'évolution du PLU. Cette ouverture à l'urbanisation ne sera possible qu'une fois un projet d'aménagement qui allie développement économique, agriculture et environnement, défini sur ce secteur. Les principes d'aménagement ainsi que le règlement seront élaborés lors de cette procédure. Dans l'attente, aucun aménagement, aucune construction n'y est possible.

Compte tenu de l'ambition de la collectivité de mener un projet qui intègre autant d'enjeux, il est difficile de définir en amont les emprises dédiées au développement économique, celles qui seront destinées à l'agriculture et celles qui seront préservées pour leur intérêt environnemental voire qui feront l'objet de renaturation. Ainsi, le zonage IIAUX proposé est avant tout à considérer comme un zonage d'étude.

Cette logique dépasse le seul site historique de la raffinerie et doit être mise en perspective avec la zone IIAUX située en continuité du site historique de la raffinerie (déjà classée en IINAX au POS de La Wantzenau et figurant au SCOTERS comme un " nouveau site de développement économique "). Une fois l'ensemble des hypothèses d'aménagement étudiées, le PLU pourra évoluer afin de s'ajuster au projet retenu. Le déclassement de certains espaces en zone naturelle ou agricole pourra alors être concomitant à l'ouverture à l'urbanisation d'autres.

L'inscription de la réserve foncière sur la partie Est du site d'activités est, ainsi, bien en cohérence avec la stratégie d'implantation des zones d'activités à l'échelle de la région strasbourgeoise et de la prise en compte de l'environnement.

## ■ Conséquences des zones IIAUX sur les milieux naturels et la biodiversité

Au regard des connaissances actuelles, la partie Est du site de la raffinerie comporte des espaces en zones humides.

Essentiellement occupées par des champs cultivés, ces zones humides présentent une qualité plus ou moins fonctionnelle. La majeure partie, constituée de zones humides ordinaires labourées, ne joue plus qu'un rôle hydrologique et physique (stockage et épuration des eaux). D'autres, plus ponctuelles, ont un intérêt écologique et favorisent la biodiversité.

Or, le SDAGE (disposition T3 - O7.4.2 - D5) prévoit que : *les décisions administratives devant être compatibles avec le SDAGE s'attacheront à préserver la fonctionnalité des zones humides ordinaires et limiter au maximum les opérations entraînant leur dégradation ou leur destruction. Les décisions administratives devant être compatibles avec le SDAGE limiteront donc, notamment les remblais, excavations (étangs, gravières, etc.) ainsi que l'intensification et la modification majeure des pratiques (drainage, création de fossés, curages et recalibrages des cours d'eau, retournement des prairies, plantation massive etc.). Cette disposition s'applique aux zones humides ordinaires présentant encore*

*un fonctionnement biologique préservé à minima et non aux sites " potentiellement " humides ou inondables mais occupés à la date d'entrée en vigueur du SDAGE par un usage agricole de culture labourée ou urbain.*

Toujours selon le SDAGE, tout projet d'aménagement, de construction ou d'ouverture à l'urbanisation susceptible d'avoir un impact sur une zone humide remarquable ou ordinaire nécessite que l'état et les fonctionnalités de cette zone soient préalablement analysés.

Les zones IIAUX, situées sur les bans de Vendenheim et de La Wantzenau, sont concernées dans leur globalité par une zone humide ordinaire dont la fonctionnalité varie selon la qualité du milieu. Le futur projet s'inscrira dans une logique d'évitement, de réduction et de compensation. Le dispositif mis en œuvre sera précisé au moment de son ouverture à l'urbanisation. Il visera à limiter au maximum, ou à défaut, à compenser les impacts négatifs générés.

En cohérence avec le SDAGE en vigueur, qui précise que l'objectif concernant les zones humides ordinaires peut se traduire par l'intégration de dispositions destinées à garantir la limitation des impacts négatifs, le projet d'aménagement pourra, par exemple, être conçu de manière :

- à préserver les zones humides les plus fonctionnelles et d'urbaniser sur les espaces qui ne présentent pas d'intérêt patrimonial, faunistique ou floristique ;
- ou à préserver une zone humide d'un seul tenant la plus importante possible tout en permettant la création d'une ZA sur une autre partie du site.

En outre, le PLU prend en compte le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la Région Alsace qui affiche deux principes de corridors à préserver et à restaurer au niveau du site de la raffinerie. Ces corridors doivent permettre d'assurer une continuité entre les forêts rhénanes de La Wantzenau et de la Robertsau et la Forêt de Brumath. La forêt de la réserve naturelle régionale, située au Sud du site, sur le ban de Reichstett, constitue l'un des deux corridors. Cet espace est inscrit en zone naturelle inconstructible. Le second, à la fois terrestre et aquatique, s'appuie sur le cours d'eau du Neubaechel, en limite Nord du site. Au regard de l'envergure du site d'activités et de l'intérêt de ce corridor au sein du réseau écologique à plus grande échelle, le règlement définit une marge de recul inconstructible de 30 mètres de part et d'autre du cours d'eau soit 60 mètres au total. Le même principe est mis en place le long du Riedgraben, en bordure Est du site. L'ensemble de ces corridors figure également à l'OAP Trame Verte et Bleue du PLU.

#### *2.2.5.2.15. Souffelweyersheim : extension de la zone de sports/loisirs au Nord de la commune*

Le choix de localisation de cette zone est motivé par sa continuité avec le complexe de sports et loisirs existant. D'autres sites d'implantation sur la commune n'auraient pas permis de répondre à cet objectif.

Cette zone a vocation à accueillir des équipements complémentaires à ceux déjà existants, notamment un terrain de football, en réponse à des besoins déjà clairement identifiés lors de l'élaboration du PLU. La nature des équipements attendus ne devrait pas générer d'imperméabilisation des sols. Cette localisation permet également une mutualisation (infrastructures, espaces de stationnement, etc.).

Elle impacte une zone humide dégradée à très dégradée, ne présentant plus de valeur écologique ou patrimoniale. L'aménagement de cet équipement devra être compensé et pourrait potentiellement améliorer la qualité du milieu le long de la Souffel adjacente au Nord du site.

#### *2.2.5.2.16. Oberschaeffolsheim : extension de la zone de sports/loisirs au Sud de la commune*

Le choix de localisation de cette zone, en continuité des espaces de sports/loisirs existants, est motivé de façon similaire à celui de Souffelweyersheim. En outre, cette zone se situe au contact immédiat du vieux village, de la mairie et de l'école. La superficie de la zone a été fortement diminuée par rapport à celle figurant au POS communal, qui s'étendait jusqu'au canal de la Bruche, au Sud. Cette réduction permet d'éviter d'impacter des zones humides fonctionnelles, notamment le long du Muhlbach. La zone d'extension restante ne concerne que des zones humides très dégradées et labourées.

### 2.2.5.3. Le Hamster commun

L'Eurométropole de Strasbourg a une responsabilité de conservation particulière pour le Hamster commun, dont l'aire de répartition se situe de manière significative au sein de son territoire. En effet, l'un des derniers noyaux importants de population du Bas-Rhin se trouve sur quelques communes situées à l'Ouest et au Sud-Ouest de l'agglomération.

Les enjeux liés au Hamster commun sont pris en compte par le PLU à différents niveaux :

- par rapport à la loi (arrêté du 9 décembre 2016 concernant le Hamster commun) ;
- par rapport à une stratégie de planification urbaine à l'échelle de la globalité de l'Eurométropole ;
- par rapport à des choix de localisation et de délimitation des zones de développement urbain à l'échelle locale, concernés par le Hamster commun.

#### ■ Stratégie globale de développement et choix de localisation de zones d'urbanisation future

Les choix de développement effectués par le PLU, à l'échelle de l'ensemble du territoire, mais aussi à des échelles plus locales, dans les secteurs agricoles de l'Ouest de l'agglomération constituent un premier niveau de prise en compte du Hamster commun et de son habitat. Ces choix se traduisent notamment par :

- une modération de la consommation foncière, permettant de préserver davantage d'espaces agricoles et naturels. En effet, plus de 60 % des besoins exprimés dans le PADD, notamment en production de logements, sont satisfaits au sein de l'enveloppe urbaine existante. En outre, ce sont environ 850 ha de zones à urbaniser inscrits dans les documents d'urbanisme antérieurs qui ont été reclassés en zones agricoles et naturelles inconstructibles, parmi lesquelles plus de 250 hectares situés dans les zones de protection stricte du Hamster commun (en référence aux arrêtés de 2012, en vigueur au moment de l'élaboration du PLU) et les surfaces favorables adjacentes. Les indications détaillées sur la modération de la consommation foncière figurent dans les explications des choix retenus pour établir le PADD, partie " les objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain ", ainsi que dans la partie " calibrage des zones AU - Combien ? " de la présente pièce ;
- des choix de localisation des zones à urbaniser suivant le principe de continuité avec les zones urbaines existantes (*cf. partie " choix de localisation des zones AU - Où ? "*). Ce principe est favorable à la conservation du caractère groupé des zones urbanisées, ce qui participe à la limitation de l'étalement urbain. Cette compacité urbaine limite le mitage des espaces agricoles et naturels et de conserver la " silhouette urbaine " d'ensemble de l'enveloppe urbaine. Elle permet en conséquence, de limiter les impacts en termes de connectivité et de fragmentation, et de maintenir la continuité des habitats du Hamster commun ;
- la définition d'une zone agricole et naturelle, où l'inconstructibilité demeure la règle générale, au sein de laquelle, ponctuellement, sont définis des secteurs constructibles sous conditions et suivant une " graduation " (différents secteurs de zone répondant à des vocations diverses, générant un niveau de constructibilité plus ou moins important). Cette définition permet de réduire de manière importante les secteurs constructibles en zone agricole et naturelle, par rapport aux documents d'urbanisme antérieurs.

■ Les zones d'accompagnement et les zones de protection statique (ZPS) au Hamster commun

L'arrêté du 09 décembre 2016 fixe des mesures de protection de l'habitat du Hamster commun. Il remplace les arrêtés précédents, du 6 août 2012 et du 31 octobre 2012, en vigueur au moment de l'élaboration du PLU.

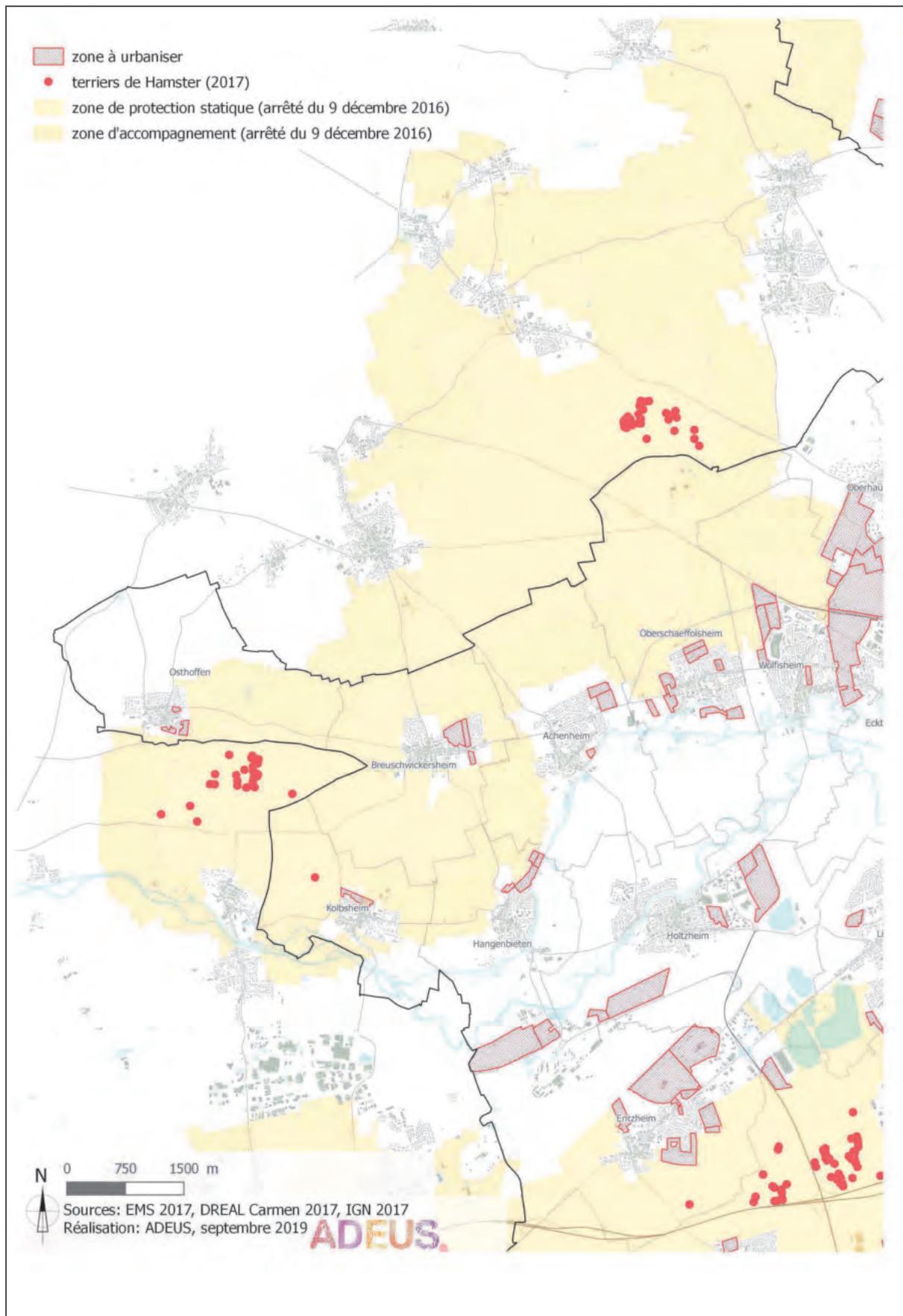
Cet arrêté reconnaît deux types d'espaces que le PLU intègre dans ses choix :

- les zones de protection statique (ZPS), au nombre de quatre sur le territoire de l'Eurométropole. Ces zones sont clairement délimitées, à la parcelle ;
- les zones d'accompagnement définies comme une zone périphérique à la Zone de Protection Statique, de 750 m de largeur moyenne. Ces territoires correspondent aux aires de repos et sites de reproduction potentiels du Hamster commun situés dans la zone de dispersion de l'espèce.

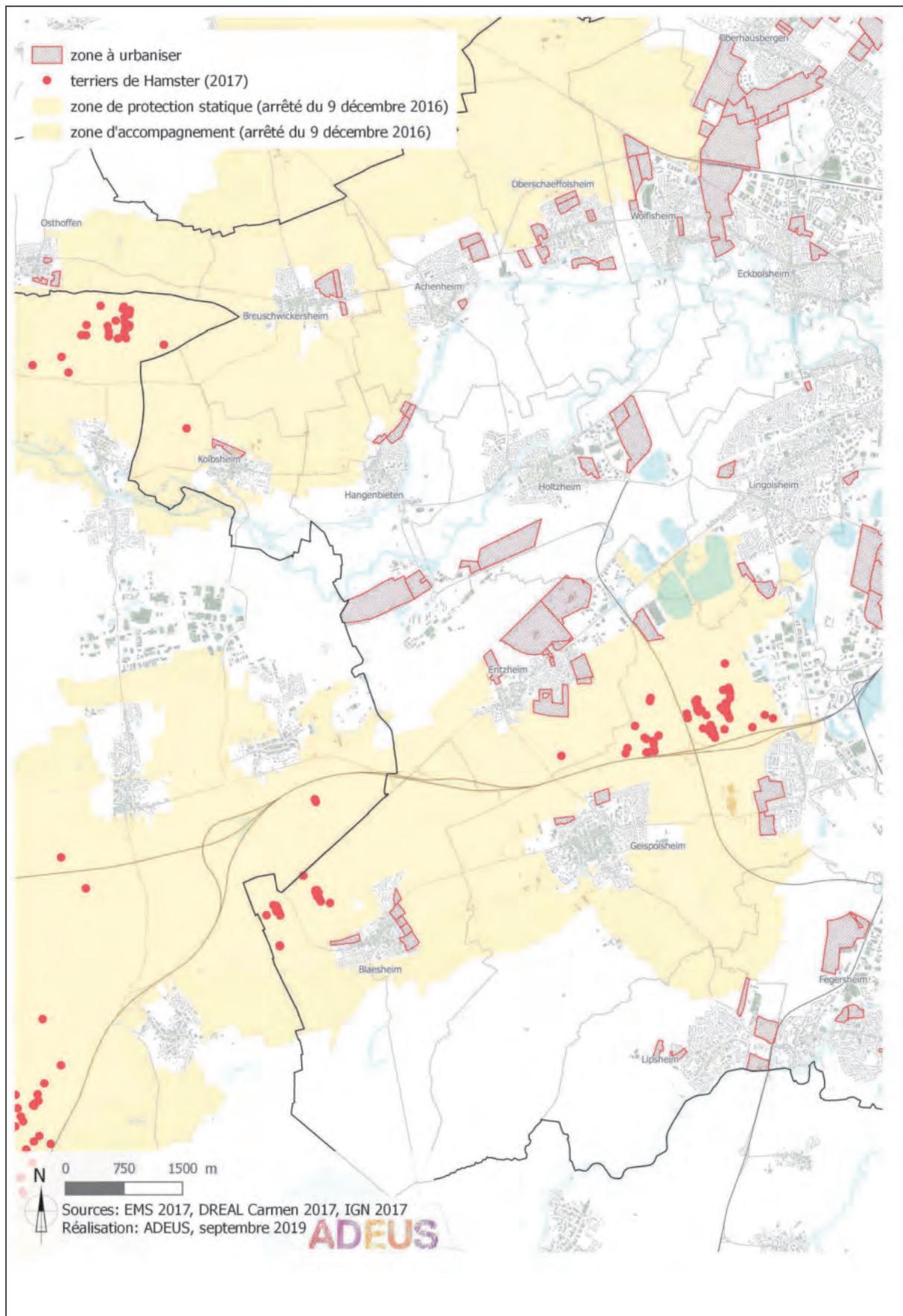
L'arrêté est applicable pendant une durée de cinq ans. Six mois avant cette échéance, il est procédé à un bilan final de la mise en œuvre de ses dispositions en vue de leur ajustement en tant que de besoin.

En cas de présence d'un terrier, le porteur de projet devra demander une dérogation préalable pour destruction du milieu d'une espèce protégée et proposer des mesures compensatoires (par exemple la mobilisation de surfaces favorables pour la mise en œuvre de cultures favorables à l'espèce). Ce dossier fera l'objet d'une analyse de la Commission Nationale de Protection de la Nature (CNPN) qui, si elle estime que les conditions sont acceptables, délivrera l'autorisation et indiquera les mesures compensatoires à mettre en œuvre et précisera leur envergure.

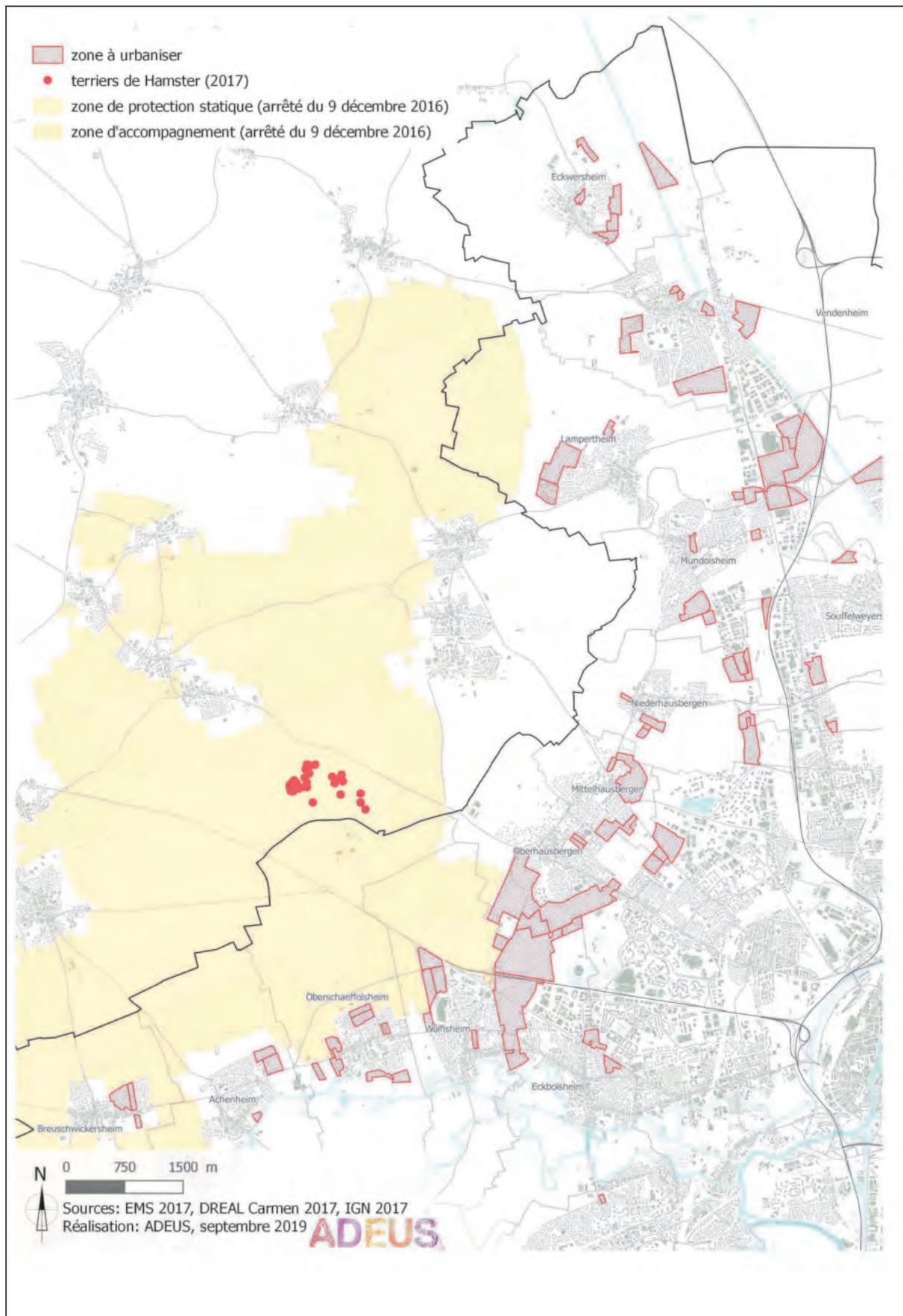
CARTE N°23 : Zones d'urbanisation future et enjeux liés au Hamster commun (secteur Ouest)



CARTE N°24 : Zones d'urbanisation future et enjeux liés au Hamster commun (secteur Sud-Ouest)



CARTE N°25 : Zone d'urbanisation future et enjeux liés au Hamster commun (secteur Nord)



- **Les zones à urbaniser dans le biotope du Hamster commun (hors zone de protection statique et zone d'accompagnement)**

Les zones d'urbanisation future (AU) prévues au sein du biotope du Hamster commun et situées hors zone de protection stricte et zone tampon, sont de l'ordre de 200 ha à la date d'approbation du PLU. Sur ces 200 ha, environ 150 ha concernent le seul site de l'Arc Ouest.

Ces choix de localisation sont motivés par différents critères urbains et environnementaux (cf. partie " *choix de localisation des zones AU - Où ?* ") s'inscrivant en équilibre par rapport aux trois orientations transversales du PADD. La présence d'importantes zones de sensibilités environnementales, ailleurs sur le territoire de l'Eurométropole, participe à ces choix de localisation de zones AU en façade Ouest du territoire.

Comme l'illustrent les cartes précédentes, ces zones AU sont toutes localisées en continuité des zones urbaines existantes, tout en conservant une ceinture agricole ou naturelle inconstructible autour de chaque entité et sans générer de conurbation entre elles. Ces choix de localisation permettent de préserver la connectivité entre les différents biotopes du Hamster commun et de limiter la fragmentation des habitats. Ils permettent également de réduire fortement l'impact par rapport à ce que prévoyaient les documents d'urbanisme antérieurs, notamment :

- en réduisant la superficie des zones à urbaniser de plus de 200 ha ;
- en supprimant des zones générant une fragmentation et une rupture de connectivité entre deux biotopes du Hamster commun, du fait de leur superficie et de leur localisation.

Dans le PLU, l'unique exception à ce principe de maintien des ceintures agricoles est le secteur d'enjeu métropolitain " Arc Ouest " (secteur 1 - carte n° 23), qui relie entre elles les zones urbaines d'Eckbolsheim, Wolfisheim, Oberhausbergen et Strasbourg-Hautepierre. Ce secteur stratégique pour le développement de l'agglomération (figurant comme tel dans le PADD du PLU et dans le SCOTERS) n'est pas en Zone de Protection Statique (ZPS). Il s'inscrit dans un espace d'ores et déjà traversé par plusieurs infrastructures importantes (A 351, RD 63, RD 563, RD 1004, RD 451) créant une fragmentation des habitats. En outre, cet espace débouche au Sud sur la plaine de la Bruche qui, du fait notamment de la présence de zones humides, ne constitue pas un biotope favorable au Hamster commun. La localisation de cette zone à urbaniser ne vient donc pas rompre une connexion entre deux ensembles de biotopes. Enfin, ce secteur a fait l'objet de plusieurs campagnes de prospection au cours des dix dernières années. Aucun terrier n'a été identifié sur le site depuis 2004 et il n'est pas concerné par un rayon de 300 m autour d'un terrier au regard des prospections réalisées en 2013 et 2014.

D'un point de vue du développement, cette urbanisation permet à l'agglomération d'envisager un développement sur sa façade Ouest - qui constitue une de ces dernières réserves foncières d'envergure - sans toutefois impacter le secteur de protection statique. De même, le développement tel qu'il est planifié, ne dégrade pas la situation de l'espèce au regard de la connectivité des biotopes. Elle reste inchangée par rapport à la situation décrite ci-dessus.

- **Les zones à urbaniser au sein de la zone de protection statique et la zone d'accompagnement (définies par l'arrêté du 09 décembre 2016)**

Le territoire de l'Eurométropole comporte quatre zones de protection statique (ZPS) du Hamster commun, définies par arrêté du 31 octobre 2012 :

- trois ZPS se trouvent sur la façade Ouest du territoire, sur les bans communaux d'Achenheim, de Breuschwickersheim, de Hangenbieten, de Kolbsheim, de Lampertheim, d'Oberschaeffolsheim, d'Osthoffen et de Wolfisheim ;
- une ZPS au Sud-Ouest, sur les bans de Blaesheim, Entzheim, Geispolsheim et Lingolsheim.

Cet arrêté ne rend pas obligatoirement inconstructibles les secteurs concernés par la ZPS et les zones tampons. Toutefois, les projets qui s'y trouvent auront l'obligation de mettre en œuvre des compensations et demander dérogation à la Commission Nationale de Protection de la Nature (CNP) pour destruction d'habitat. Cette même obligation s'appliquera aux projets dont les surfaces sont localisées dans un rayon de 300 m autour d'un terrier identifié au cours des deux dernières années, lorsqu'il n'est pas séparé de ce dernier par des forêts, des vergers, des vignobles, des zones humides ou des espaces bâtis ou artificialisés sur une largeur de plus de 150 m, ou par un obstacle infranchissable.

En cohérence avec l'arrêté du 09 décembre 2016, la majeure partie (94 %) de la Zone de Protection Statique (ZPS) du Hamster commun sur le territoire de l'Eurométropole est protégée par un classement en zone agricole ou naturelle inconstructible.

En outre, aucune zone à urbaniser ne se trouve à l'intérieur du périmètre des zones de protection statique et zones d'accompagnement.

Par ailleurs, l'OAP Trame Verte et Bleue définit des principes d'aménagement complémentaires pour d'éventuels projets d'urbanisation situés dans la ZPS. Ces principes visent à répondre à certains besoins spécifiques de l'espèce et à encourager ainsi sa dispersion sur le territoire. Ils sont détaillés dans l'exposé des motivations de l'OAP Trame Verte et Bleue.

- **Les zones agricoles constructibles au sein de la Zone de Protection Statique (ZPS).**

La ZPS comporte environ 130 ha de zones agricoles constructibles. Les porteurs de projet devront prévoir les éventuelles mesures permettant de compenser les incidences générées. L'objectif principal pour les futurs projets est d'éviter la rupture de connectivité en permettant de maintenir les déplacements de l'espèce.

Ces zones agricoles constructibles sont définies en fonction du nombre d'exploitations sur la commune et de manière à regrouper les sorties d'exploitations sur des secteurs où des exploitations sont déjà implantées. De manière générale, les zones agricoles répondent aux besoins identifiés de la profession agricole et traduisent l'orientation du PADD " *maintenir l'agriculture au sein de l'agglomération* ". Les zonages agricoles répondent de façon graduée à des vocations diverses associées à des niveaux de constructibilité variables. La délimitation de ces secteurs de zone au plan et leurs superficies ne sont pas à appréhender de la même manière qu'une zone d'urbanisation future. En effet, les besoins liés à chaque projet sont souvent difficiles à anticiper de façon précise (volume et nombre de bâtiments nécessaires à l'exploitation, parcelles d'implantation, etc.) ce qui conduit à calibrer le secteur de zone de façon plus importante dans sa surface, afin de bénéficier d'une marge de manœuvre raisonnable. Toutefois, cela ne signifie pas que l'ensemble de cette surface sera bâti ou artificialisé.

En outre, le développement de l'activité agricole sur le territoire constitue un préalable pour développer des cultures favorables au Hamster commun. A ce titre, elle doit être appréhendée différemment que les zones d'urbanisation future à vocation résidentielle, d'activités économiques ou d'équipements.

Par ailleurs, certains POS/PLU en vigueur avant l'approbation du PLU affichaient des zones agricoles constructibles sur des surfaces bien plus importantes au sein de la ZPS ou des surfaces favorables. Le PLU de l'Eurométropole a permis de réduire ces zones agricoles constructibles à des surfaces moindres. C'est notamment le cas à Geispolsheim. Il participe, par ce biais également, à une meilleure prise en compte des objectifs de protection de l'habitat du Hamster commun sur le territoire.

#### 2.2.5.4. Aléa inondation par submersion : cas particulier de la zone d'activités économiques d'Hangenbieten

La zone d'activités économiques d'Hangenbieten constitue un « nouveau site de développement économique » défini au SCoTERS et fait partie des « sites d'intérêt métropolitain », stratégiques pour le développement économique, figurant au PADD du PLU.

La zone bénéficie des principaux atouts suivants :

- Proximité de l'aéroport de Strasbourg-Entzheim ce qui lui confère un rôle de vitrine et permet de répondre à des besoins économiques particuliers liés à l'aéroport ;
- Proximité de la gare TER d'Entzheim, bénéficiant d'une desserte optimale, le long d'une ligne TER particulièrement attractive entre Strasbourg et Molsheim. Cette localisation facilite le report modal, en particulier pour les déplacements quotidiens domicile-travail ;
- Ligne ferroviaire Strasbourg-Molsheim qui longe le site au Sud, ce qui rend possible, à terme, un éventuel raccordement ferroviaire de la zone. En effet, à moyen-long terme, les besoins d'un certain nombre d'entreprises pourraient évoluer vers davantage de multimodalité pour le trafic de marchandises. Ce report modal est porté par de nombreuses politiques publiques (notam-

ment de l'Etat) et il permet, en anticipant, d'offrir des alternatives futures en cas de crise énergétique ;

- Accès direct à la RD221/RD400 menant à l'A35, sans traversée de zone urbaine, ce qui limite fortement les diverses nuisances vis-à-vis de la population. A l'Ouest, une connexion routière est également prévue en direction du Parc d'Activités Economiques de la Plaine de la Bruche et futur Contournement Ouest de Strasbourg (COS) ;
- Continuité urbaine et fonctionnelle avec d'autres implantations économiques adjacentes (complémentarités de certaines entreprises, mutualisation éventuelle d'équipements et infrastructures, etc.).

La zone d'urbanisation future se situe dans un secteur partiellement en zone inondable aléa faible (la majeure partie de la zone étant hors aléa). Elle est classée en réserve foncière IIAU, non urbanisable en l'état, car le PLU prévoit dans un premier temps l'aménagement d'une première tranche située le long de la RD221 (urbanisation actuellement en cours). L'actuelle zone IIAU viendra se connecter à cette première tranche.

Une procédure d'évolution du PLU devra être menée préalablement à l'ouverture à l'urbanisation de la zone : celle-ci permettra d'intégrer des dispositions spécifiques qui tiennent compte des niveaux d'aléas et plus généralement de l'intégration de la zone dans son environnement.

## 2.3. SYNTHÈSE : CRITERES DE LOCALISATION DES ZONES AU

Le tableau suivant résume les principaux critères sur lesquels les choix de localisation des zones AU se sont portés. Il s'agit d'un exercice de synthèse : les explications détaillées, permettant toute la compréhension des motivations des choix de localisation des zones AU (et permettant de relativiser ces critères) figurent dans les parties précédentes, 2.1. " Critères généraux " et 2.2. " Cas d'exceptions ".

Les zones AU sont classées par commune, avec **en rouge** les zones mixtes, **en mauve** les zones d'activités économiques et **en vert** les zones d'équipements.

TABLEAU N° 8 : Synthèse des critères de localisation des zones AU

Communes	Secteurs	Continuité urbaine	Articulation TCSP	Centralité urbaine	Amélioration fonctionnement urbain	Accessibilité (activités économiques)	Sensibilité environnementale « + + » et « + »
Achenheim	Hirschberg	X					
Bischheim	Rue de l'Aigle	X	X	X			
	Rue du Triage	X	X			X	
Blaesheim	Entrée Est	X		X			X
	Colline	X					X
Breuschwickersheim	Tournesols	X		X			
Eckbolsheim	Portes Bruche	X	X	X	X		
	Jean Monnet - Abrapa	X	X	X	X		
	Route de Wasselonne	X	X	X			
	Porte Ouest	X	X		X	X	
Eckwersheim	Centre village	X		X			
	Façade Est	X		X	X		
	Canal - rue de Hoerd					X	X
	Hippodrome	X					
Entzheim	Route de Strasbourg	X		X			
	Secteur Sud	X		X	X		X
	Secteur Est	X		X	X		X
	Nord Aéroport	X	X			X	
	Sud Aéroport	X				X	X
	Complexe sportif	X		X			X

Communes	Secteurs	Continuité urbaine	Articulation TCSP	Centralité urbaine	Amélioration fonctionnement urbain	Accessibilité (activités économiques)	Sensibilité environnementale « + + » et « + »
Eschau	Dr Schmitt	X					
	Secteur Sud	X	X				
	Secteur Sud-Est	X					X
	Centre	X	X	X			
	Liberté	X		X			X
	Sablières	X	X			X	
	Secteur Lidl (Est)	X	X			X	
Fegersheim	Centre	X	X	X			
	Château d'eau	X		X			
	ZA à l'Ouest de la RD 1083	X				X	
	Nord cimetière						
Geispolsheim	Boucle de l'Andlau	X	X	X			
	Geispolsheim gare	X	X				X
	Tramway	X		X			
	Route d'Entzheim	X		X			
	Tramway	X		X			X
	Aéroparc	X				X	
Hangenbieten	Rue du Furet	X					X
	Wellauweg	X					
	Centre	X		X			
	ZA rue de la Gare	X	X			X	X
Hoenheim	Nord Wellauweg	X					
	Cimetière	X	X				
	Route de Brumath	X	X				
	Rue de la Ville	X	X	X	X		
	Rue du Triage	X	X			X	
Holtzheim	Hoenheim-gare	X	X			X	
	Centre	X	X	X			
	Joffer II	X	X			X	
	PANA	X	X			X	

Communes	Secteurs	Continuité urbaine	Articulation TCSP	Centralité urbaine	Amélioration fonctionnement urbain	Accessibilité (activités économiques)	Sensibilité environnementale « + + » et « + »
Illkirch-Graffenstaden	Baggersee	X	X	X	X		
	Goertz	X	X	X			
	Sud PII	X	X			X	
Kolbsheim	Nord-Ouest	X		X			
Lampertheim	Ouest	X					
	Nieferthal	X					
	Sud-Est	X	X				
	Sud ZCN	X	X			X	
La Wantzenau	Schwemmlach	X	X	X			X
	Trissermatt	X	X	X			X
	Nord	X	X	X			X
	Est raffinerie	X				X	X
	Complexe sportif	X	X	X			X
Lingolsheim	Entrée Nord	X	X			X	
	Gare de Lingolsheim	X	X		X	X	
	Rue Victor Hugo	X					
Lipsheim	Niedermatt	X	X				X
	Chopin	X	X	X			X
	Nord-Est	X	X				
	Beaudelaire	X	X			X	
	Espace sportif	X					
Mittelhausbergen	Jardin des Sources	X	X	X			
	Frange Nord	X	X	X	X		
	Route de Strasbourg	X	X	X	X		
	Sud E3	X	X		X		

Communes	Secteurs	Continuité urbaine	Articulation TCSP	Centralité urbaine	Amélioration fonctionnement urbain	Accessibilité (activités économiques)	Sensibilité environnementale « + + » et « + »
Mundolsheim	Centre village	X	X	X			
	Floralies	X	X	X			
	Parc	X					
	ZCN	X	X	X	X	X	
	Maréchaux	X	X			X	
	Secteur Sud	X	X				
Niederhausbergen	Secteur Sud	X	X	X			
	Bas-coteaux	X	X	X			
	Maréchaux	X	X			X	
	Espace sportif	X	X				
Oberhausbergen	Arc Ouest	X	X	X	X		
	Sogenal	X	X	X	X		
	Stade	X	X	X			
	Coulée verte Sud	X	X		X		
	Stade	X	X	X			
Oberschaeffolsheim	Secteur Ouest	X		X			
	Secteur Nord-Ouest	X		X			
	Secteur Nord	X		X			X
	Secteur Sud-Est	X			X		X
	Serres	X		X			
	Briqueterie	X				X	
	Muhlbach	X		X			X
Osthoffen	Route de Strasbourg	X		X			
	Rue du Parc	X		X			
	Rue du Château	X		X			
Ostwald	Bohrie	X	X	X			X
	Krittweg	X	X	X	X		X
	Nord Vigie	X	X		X	X	
	Sud Tanneries	X	X	X			

Communes	Secteurs	Continuité urbaine	Articulation TCSP	Centralité urbaine	Amélioration fonctionnement urbain	Accessibilité (activités économiques)	Sensibilité environnementale « ++ » et « + »
Plobsheim	Secteur Sud-Ouest	X	X				
	Secteur Sud	X	X				
	Secteur Est	X	X				
	Bannau	X	X	X	X		
	Secteur Nord	X	X				
	Secteur Nord-Ouest	X	X				
	ZA Eschau-Plobsheim	X	X			X	X
Reichstett	Secteur Nord	X		X			
	ZA Nord	X				X	
	Rammelplatz	X				X	X
	ZCN	X	X	X	X	X	
Schiltigheim	Alsia	X	X	X			X
	Air Product	X	X				X
Souffelweyersheim	Route de Brumath	X	X				
	Sud-Est	X	X		X		
	Rue de l'Industrie	X	X			X	
	Maréchaux	X	X			X	
	Complexe sportif Souffel	X	X				X
Strasbourg	Chasseurs	X	X				
	Ste-Anne	X	X		X		X
	Mélanie	X	X	X	X		X
	Lamproie	X	X				
	Heyritz	X	X	X			X
	Musau 1	X	X	X			
	Musau 2	X	X				X
	Jésuitenfeld	X	X	X			X
	Ganzau	X					X
	Cité jardin	X	X	X			
	Port Sud	X			X	X	X
Fischaker	X	X				X	

Communes	Secteurs	Continuité urbaine	Articulation TCSP	Centralité urbaine	Amélioration fonctionnement urbain	Accessibilité (activités économiques)	Sensibilité environnementale « ++ » et « + »
Vendenheim	Portes du Kochersberg	X	X	X			
	Sud	X	X	X	X		
	Canal	X	X				
	Centre 1	X	X	X			
	Centre 2	X	X	X			
	Est Raffinerie	X				X	X
	ZCN Nord	X	X	X	X	X	
Wolfisheim	Fort Kléber	X	X	X			
	Entrée Ouest	X	X	X			
	Centre	X	X	X			
	Joffre II	X	X			X	

Source : ADEUS

### 3. PRINCIPES DE DELIMITATION DES ZONES AU (COMMENT ?)

Les principes de découpage en zone des espaces destinés à accueillir les extensions urbaines reprennent la même logique que les zones U, à quelques différences significatives près. En effet, il ne s'agit pas ici de s'appuyer sur les formes urbaines ou les destinations des occupations du sol existantes pour déterminer les besoins réglementaires et le zonage qui les traduisent, puisque par définition, il n'existe aucune urbanisation dans les secteurs d'extension (sauf des constructions isolées dans quelques rares cas de figure). Pourtant, l'approche reste la même. On définit tout d'abord les formes urbaines souhaitées et on crée le secteur de zone et le cadre réglementaire qui les déterminent. De même, on identifie les besoins de cadre réglementaire spécialisé (par exemple extensions à vocation d'activités économiques, d'équipements, de loisirs, etc.) et on crée une fois encore les secteurs (ou les zones) d'urbanisation future spécialisés nécessaires à la traduction de cette volonté et de ce besoin.

Les principes de délimitation des zones AU tiennent compte du contexte géographique et des objectifs urbains et environnementaux de chacune des zones d'extension. Cela amène des différences de délimitation d'un groupe de zones à un autre.

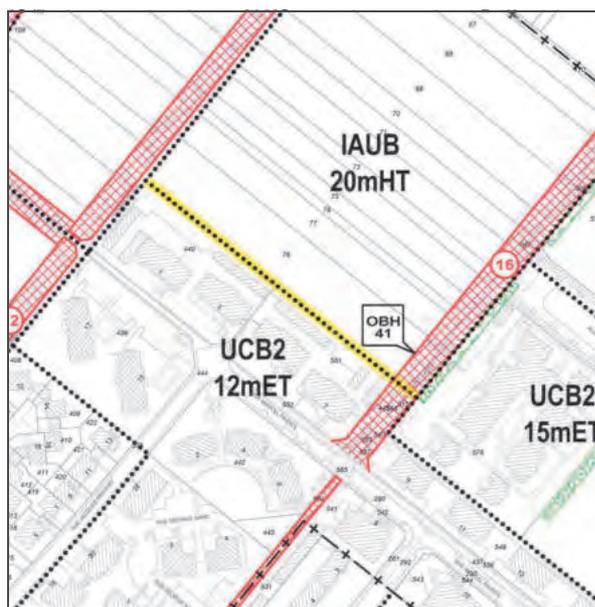
#### 3.1. PRINCIPES DE DELIMITATION EN FONCTION DES TISSUS URBAINS ADJACENTS

Deux principales situations vis-à-vis des tissus urbains adjacents sont rencontrées au moment de délimiter la zone AU : l'existence d'une limite nette d'une part, et d'une limite imprécise d'autre part.

##### ■ Cas 1 : existence d'une limite nette

Cette situation se rencontre généralement au contact d'un parcellaire préalablement remanié, tels que lotissements pavillonnaires, secteurs d'habitat collectif, d'équipements, etc. Dans ce cas, le périmètre de la zone AU est principalement défini sur la limite arrière des parcelles de l'opération concernée. Cela permet de garantir une continuité urbaine avec les tissus existants et d'optimiser le foncier au sein de la future opération (et ainsi éviter la formation de délaissés).

CARTE N°26 : Exemple de limite nette (extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)



Source : ADEUS

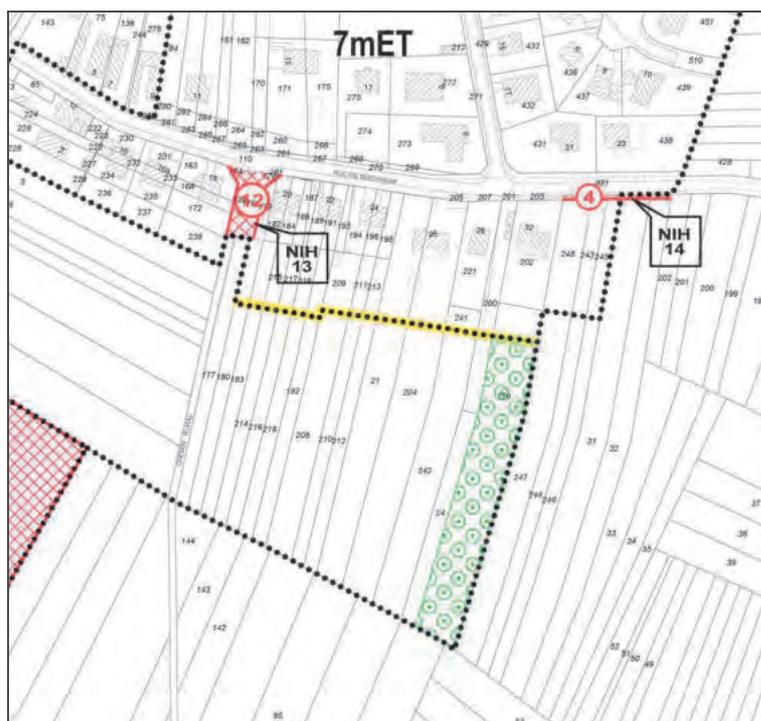
■ Cas 2 : existence d'une limite imprécise du fait d'une structure parcellaire hétérogène, non remaniée

Cette situation, qui nécessite parfois de couper des parcelles déjà bâties organisées en longueur, rend plus complexe les choix de délimitation des zones AU. Ces derniers visent au maximum à venir "chercher" la continuité urbaine avec l'existant. Généralement, le choix de limite s'est porté de façon à laisser une profondeur de parcelle suffisante pour préserver un espace de transition à l'arrière des constructions existantes et permettre à minima l'extension de celles-ci, voire l'implantation d'une nouvelle construction en second rang. Dans ce cas, les profondeurs depuis la rue devaient rester raisonnables, afin de permettre une optimisation du foncier dans le cadre de l'aménagement d'ensemble de la zone AU.

Lorsque, par exception, une construction était en net recul par rapport à celles des parcelles voisines, les principes évoqués précédemment n'ont pas été respectés et la limite de la zone AU a été positionnée au plus près de ladite construction.

Inversement, au sein de la zone AU, la délimitation de la zone devait permettre des profondeurs constructibles cohérentes depuis les voies des futurs quartiers, tout en maîtrisant la consommation foncière globale de ces zones : cela nécessita l'intégration de fonds de parcelles de zones urbaines existantes lorsque ces dernières étaient particulièrement allongées (parcelles traditionnelles en lanières).

CARTE N° 27 : Exemple de limite imprécise (extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)



Source : ADEUS

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation ainsi que le règlement graphique viennent dans certains cas apporter des dispositions complémentaires afin de permettre la gestion de ces transitions entre les zones urbaines existantes et les nouveaux quartiers, par exemple par rapport aux nuisances ou à la qualité paysagère : diminution graduelle des densités bâties vers ces zones de transition, zones tampons non constructibles, aménagement d'espaces verts, etc.

### 3.2. PRINCIPES DE DELIMITATION EN FONCTION DU CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

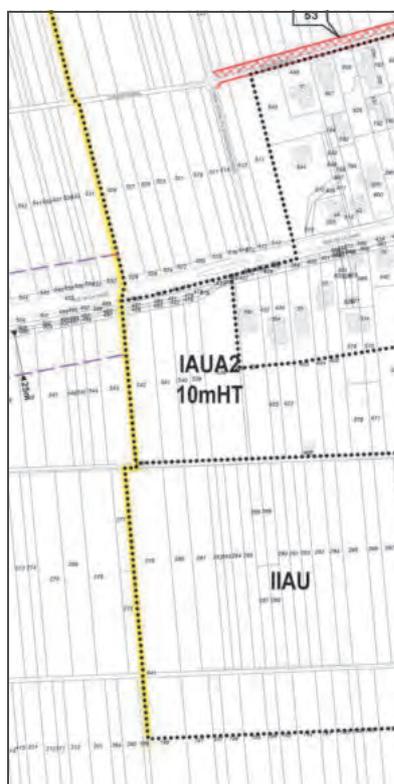
Les principes de délimitation des zones AU sont motivés selon plusieurs catégories de contextes géographiques. Dans certains cas, ces contextes peuvent s'additionner en partie.

- 1er cas de figure : zone d'extension sans limite physique claire sur laquelle appuyer le périmètre de la zone AU

Il s'agit ici principalement d'espaces agricoles ouverts ne comportant pas d'élément physique clair sur le terrain, tels que : route, voie ferrée, liaison douce, chemin d'exploitation, cours d'eau, rupture de pente, boisement etc. Un nombre important de zones AU s'inscrit dans ce type de contexte, en particulier sur la façade Ouest de l'Eurométropole. Dans ces cas de figure, la limite a généralement été dictée par la volonté de limiter au maximum la consommation de terres agricoles, ce qui imposait un site ajusté au plus près des seuls besoins de structuration urbaine de la future voirie projetée et la réalisation de profondeurs constructibles cohérentes nécessaires aux futures constructions. Ces dernières sont bien entendu variables selon qu'il s'agisse de bâtiments d'activités ou résidentiels, ou encore d'une dominante d'habitat individuel ou collectif. Cela explique également la faible profondeur de certaines extensions : celles-ci sont ajustées au plus près pour permettre uniquement une seule ligne de construction le long d'une voie de desserte (ou de part et d'autre de celle-ci).

Dans certains cas, et de façon complémentaire, le choix de délimitation de la zone est motivé par des considérations de silhouette urbaine et la volonté de donner une limite physique nette à la ville. Dans ces cas, la limite est généralement calée sur la profondeur des parcelles déjà bâties, adjacentes au site. La délimitation de certaines zones a également tenu compte des périmètres relatifs à une protection environnementale (liée à la valeur écologique, aux risques ou nuisances) générant des restrictions fortes ou une interdiction d'urbanisation.

CARTE N°28 : Exemple correspondant au premier cas de figure (extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)



Source : ADEUS

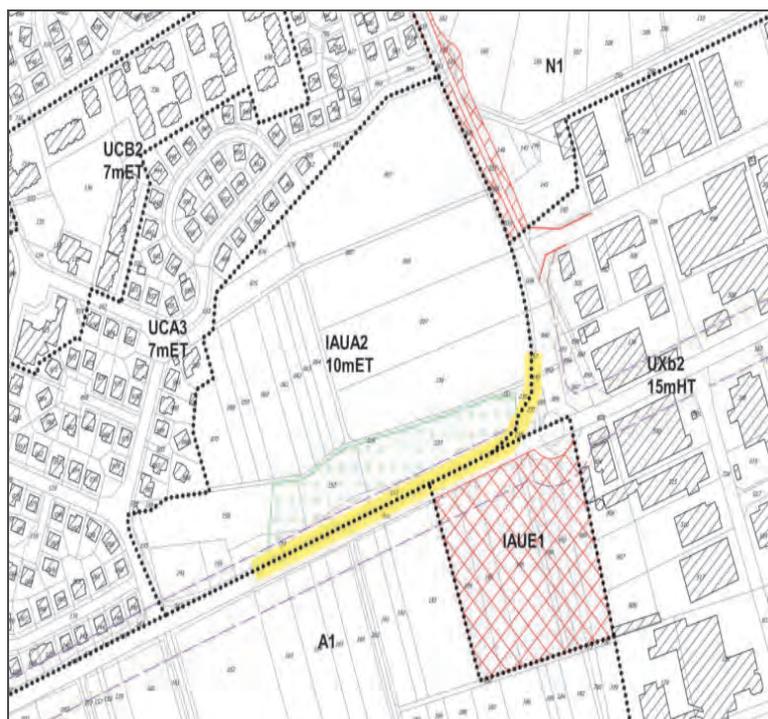
■ 2ème cas de figure : zone d'extension avec une limite physique ou naturelle claire sur laquelle appuyer le périmètre de la zone AU

Dans ces cas de figure, les limites du secteur d'extension sont prédéterminées par son environnement physique et/ou naturel : voie ferrée, route, boisement, cours d'eau, zone humide, talus etc. Dans ces cas, les mêmes critères (liés aux besoins de structuration urbaine, de profondeurs constructibles cohérentes, etc.) que ceux évoqués précédemment ont prévalu.

Toutefois, la proximité d'une ligne physique claire dans le paysage a été prise en compte dans le plan de composition d'une zone et la limite de celle-ci a parfois été élargie pour intégrer cette limite. Par exemple, certaines limites de zones ont été calées sur le tracé d'un cours d'eau ou d'une haie : ce zonage, complété par les OAP, vise à préserver, à restaurer ou à mettre en valeur un élément naturel dans le cadre du projet d'aménagement. Cette interface entre la future partie urbanisée et l'élément naturel en question est généralement rendue inconstructible dans le cadre d'une OAP et/ou d'une trame graphique complémentaire au zonage.

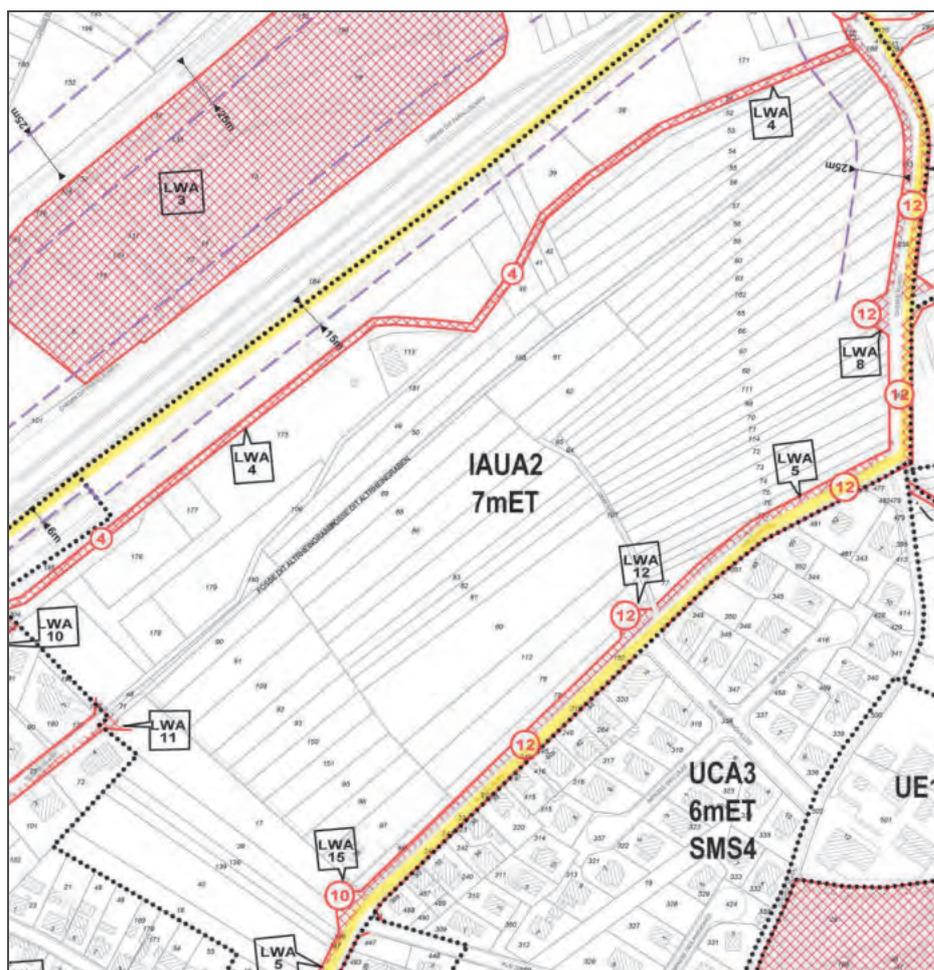
Dans d'autres cas, la limite de la zone AU a été calée sur celle d'une voie existante (liaison douce, voie d'accès routière, etc.), afin de permettre la réalisation de bouclages viaires avec les futures voies liées au projet, de faciliter le fonctionnement urbain avec les zones adjacentes ou encore d'optimiser une voie existante qui n'est urbanisée que d'un seul côté, en permettant d'urbaniser le côté laissé libre dans le cadre d'un aménagement d'ensemble.

CARTE N° 29 : Exemple correspondant au second cas de figure (élément naturel) (extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)



Source : ADEUS

CARTE N° 30 : Exemple correspondant au second cas de figure (infrastructures) (extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)



Source : ADEUS

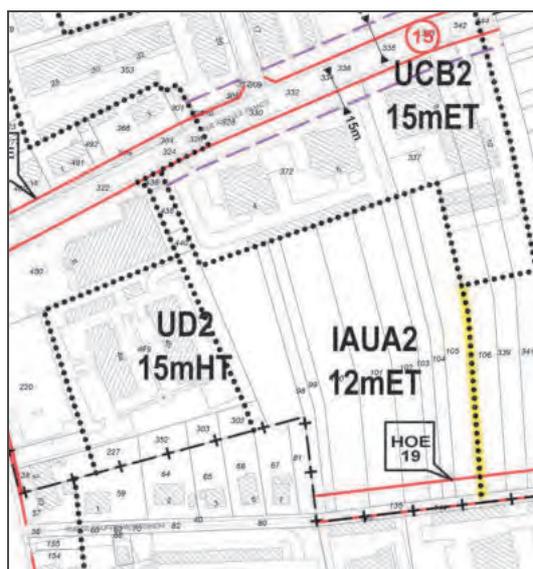
- 3ème cas de figure : zone " en creux " en limite d'enveloppe urbaine permettant de réaliser une fin d'urbanisation

Ce cas de figure, qui se rapproche des considérations de silhouette urbaine évoquées précédemment, marque généralement une situation de " fin d'urbanisation ", telle que :

- un espace résiduel, formant un " creux " dans la ville,
- un reliquat d'opérations d'urbanisation précédentes, représentant une " fin de quartier " et dont les limites viennent donc rechercher les limites de l'urbanisation existante.

De plus, ce type de zones AU permet parfois de finir le maillage de rues dans de bonnes conditions et de désenclaver certains secteurs résidentiels. Dans ces cas, c'est la nécessité de compléter les réseaux nécessaires qui ont guidé le choix du classement en zone d'urbanisation future plutôt qu'en zone urbaine. En effet, seules les opérations d'ensemble étaient à même de donner la cohérence d'aménagement et de dessertes nécessaires aux futurs quartiers, malgré la présence d'une voie en limite, d'autant que la profondeur parcellaire relictuelle y permet plus d'une rangée de constructions.

CARTE N°31 : Exemple correspondant au troisième cas de figure (extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)

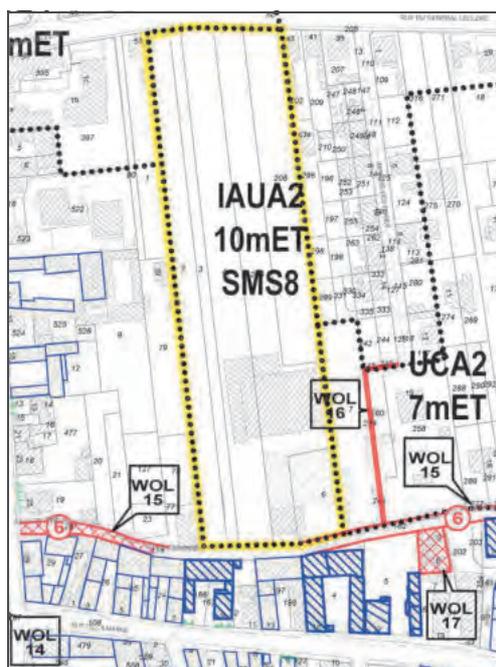


Source : ADEUS

■ 4ème cas de figure : zone de renouvellement urbain

Certaines zones AU permettent de réurbaniser un site déjà occupé (parfois en friche) par une activité économique, agricole, militaire, etc. localisé au sein de l'enveloppe urbaine existante. La délimitation de ces zones s'appuie à minima sur les limites du site en question. Dans certains cas, le périmètre a été élargi pour des motifs d'intégration urbaine et de liens fonctionnels à créer avec les secteurs adjacents lors du passage à l'opérationnel. Cela vise à limiter les risques d'aboutir à de futurs quartiers peu ou mal connectés entre eux. Ces zones AU permettent ainsi d'optimiser l'urbanisation de secteurs situés dans le tissu bâti existant, souvent à proximité des principaux commerces, équipements et services urbains. Elles participent à la densification de la ville prioritairement à l'intérieur de son enveloppe urbaine et non à son extension, conformément aux orientations du PADD.

CARTE N°32 : Exemple correspondant au quatrième cas de figure (extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)



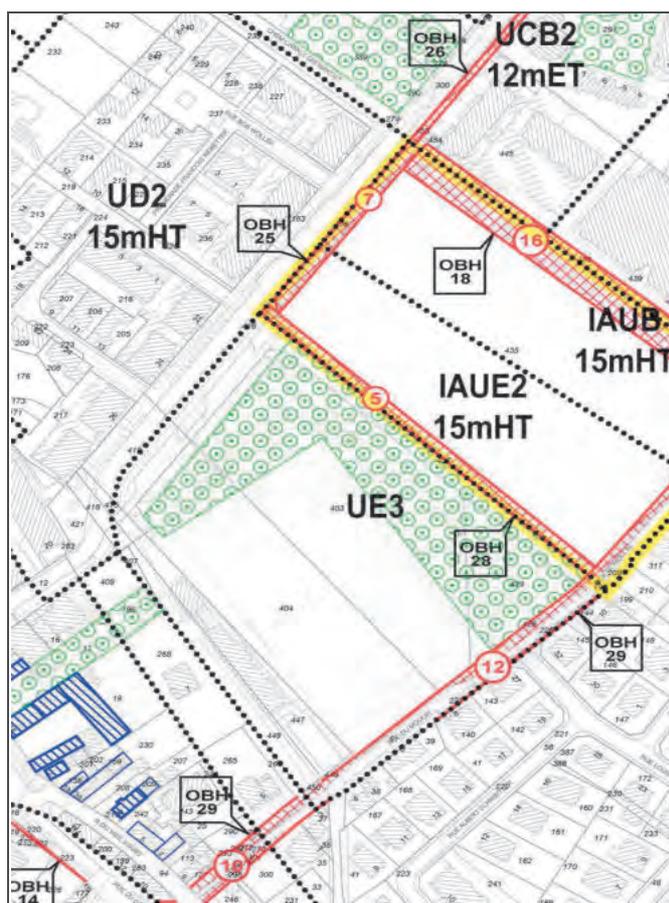
Source : ADEUS

- 5ème cas de figure : espace non bâti ou d'un cœur d'îlot situé intégralement au sein de l'enveloppe urbaine

Les zones AU positionnées sur ce type d'espaces permettent de répondre aux mêmes orientations du PADD que celles indiquées pour les secteurs de renouvellement urbain. Deux principaux cas de figure ont été rencontrés :

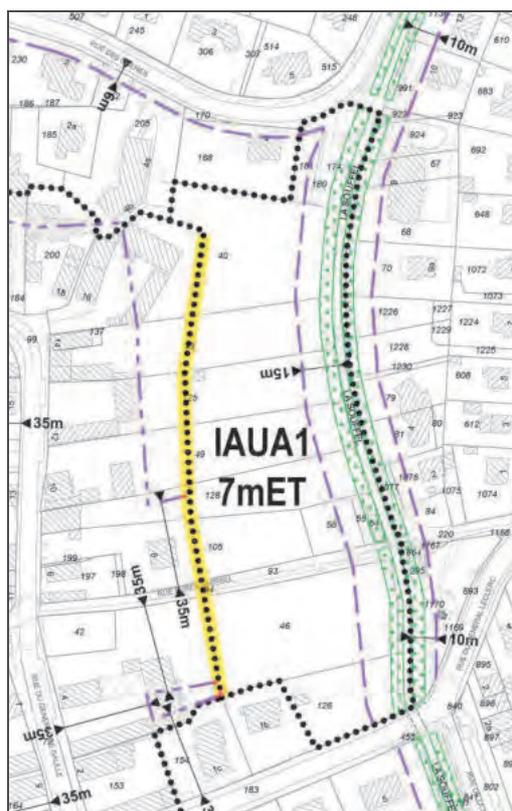
- les secteurs non bâtis, constituant un ensemble cohérent et clairement délimité, dont les parcelles ne sont pas liées aux constructions avoisinantes (la zone à urbaniser ne coupe pas des parcelles liées à ces constructions). Ce type de secteurs est généralement favorable à la réalisation d'un projet d'ensemble. L'intégralité des parcelles concernées a donc été inscrite en zone AU, afin d'optimiser au maximum le foncier et de ne pas créer de reliquats ;
- les secteurs non bâtis dont les parcelles sont en partie ou en totalité liées aux constructions avoisinantes. Cela se traduit souvent par la présence d'une structure parcellaire " en lanière " héritée du passé agricole du secteur. Dans ce cas, les choix de délimitation de la zone AU répondent aux mêmes motivations que celles énoncées précédemment dans le chapitre relatif aux principes de délimitation en fonction des tissus urbains adjacents (cas d'une limite imprécise), c'est-à-dire, venir " chercher " la continuité urbaine avec l'existant. L'objectif poursuivi reste l'équilibre entre la préservation du cadre de vie des constructions actuelles (intimité, possibilités d'extensions, etc.) et l'optimisation foncière de la future zone d'urbanisation, en cohérence avec les orientations du PADD.

CARTE N° 33 : Exemple correspondant au cinquième cas de figure (parcellaire net, non lié à du bâti existant) (extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)



Source : ADEUS

CARTE N° 34 : Exemple correspondant au cinquième cas de figure (parcellaire non remanié) (extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)



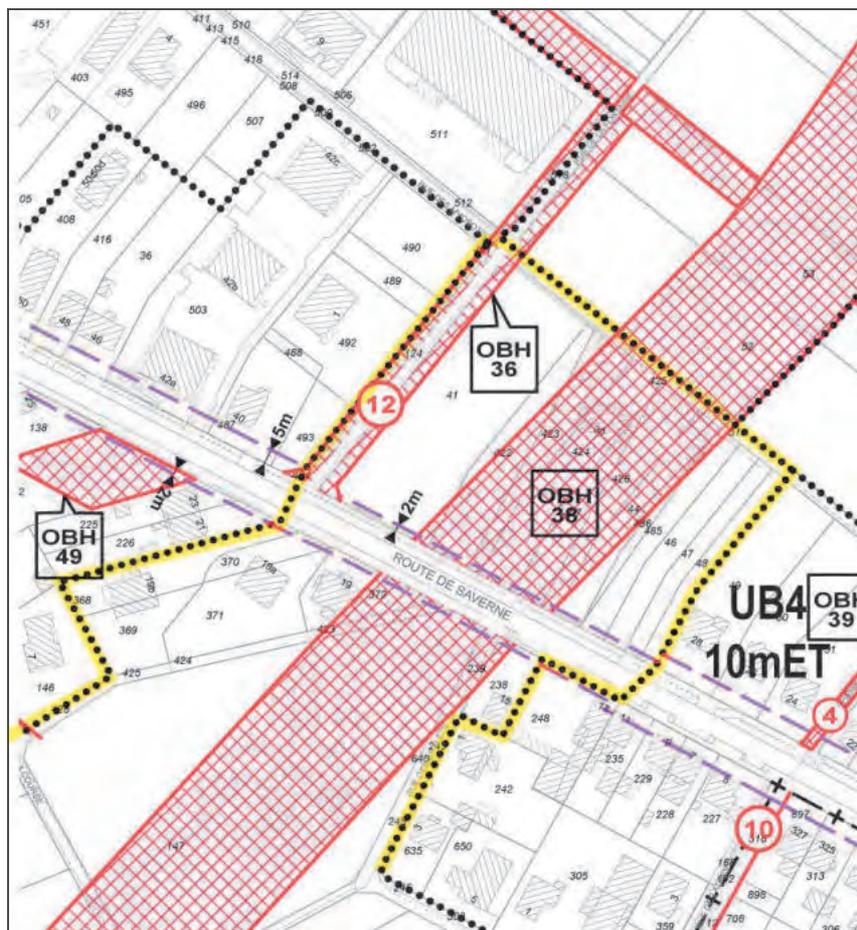
Source : ADEUS

■ 6ème cas de figure : les nouveaux " morceaux de ville " support d'une infrastructure importante

Cela concerne notamment les grandes zones AU, s'inscrivant dans une vaste zone non urbanisée au sein de l'enveloppe urbaine ou dans sa continuité immédiate. Ces zones ont généralement été intégralement délimitées par un zonage AU, dans l'optique d'une optimisation foncière maximale, ne générant aucun reliquat. L'urbanisation de grandes emprises foncières est justifiée par leur desserte en transports collectifs performants (existants ou futurs) et par la proximité de centralités urbaines, en cohérence avec les orientations du PADD.

Certaines de ces zones s'organisent également autour d'importants projets d'infrastructures (notamment d'axes routiers et de Transports collectifs en site propre - TCSP) qui les traversent : la zone AU offre l'opportunité de tirer parti de son tracé pour développer un nouveau quartier. Elle en devient même une obligation si l'on veut donner à ces axes un véritable statut de boulevard urbain ou optimiser son usage dans le cadre d'un TCSP. Un tel statut nécessite que de la ville soit créée aux abords de cette voie, faute de quoi, elle n'aurait été qu'une simple contournante générant un nouveau trafic de transit, ce qui n'en était pas l'objectif premier. La délimitation de la zone AU répond, dans ce cas, aux besoins de structuration urbaine autour de cet axe et aux besoins de connexions entre celui-ci et les réseaux viaires limitrophes. Pour réaliser et optimiser ces connexions, les zones AU ont été ponctuellement étendues, pour intégrer des zones urbaines déjà constituées : les restructurations urbaines qui découleront de ces choix visent à améliorer le fonctionnement urbain futur autour de ces connexions.

CARTE N° 35 : Exemple correspondant au sixième cas de figure (zone AU nécessitant de traverser des tissus constitués pour faciliter le passage d'une infrastructure majeure) (extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)



Source : ADEUS

## 4. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DES ZONES AU

### 4.1. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE I AUA

Sur la base des choix motivés précédemment, le PLU identifie deux zones d'extension dites " mixtes " à dominante résidentielle :

- **la zone I AUA** pour les formes urbaines de densité modérée : habitat individuel dense, intermédiaire, petits collectifs ;
- **la zone I AUB** pour les formes urbaines à densité élevée. Tout comme la zone UD, elle se caractérise par un encadrement réglementaire " à minima ".

La dominante résidentielle ne signifie pas que ces zones soient interdites aux diverses formes d'activités mais, comme en zone U, celles-ci sont plutôt imaginées dispersées dans le tissu urbain que regroupées dans une zone spécifiquement. Pour simplifier la lecture de la traduction géographique du projet économique du PLU et appliquer cette volonté de spécialiser certains sites, le PLU a préféré avoir recours à la création d'une zone d'urbanisation future (I AUX) entièrement dédiée aux développements économiques. Il en est de même pour les équipements (I AUE).

Pour les zones d'extension mixte, le PLU n'a pas souhaité prédéterminer à l'avance les formes urbaines précises de tel ou tel futur quartier : cela aurait multiplié les secteurs de zones et les spécificités réglementaires pour s'adapter à chaque cas de figure. Le PLU a préféré se limiter à deux grandes zones, l'une de " densité modérée " et l'autre de " densité élevée " et y déterminer un cadre réglementaire commun.

Cette approche traduit la volonté du PADD de diversifier les formes urbaines pour diversifier la réponse aux besoins de logement des habitants. Elle a aussi le mérite de laisser davantage de liberté à la créativité dans les choix urbanistiques et architecturaux des futurs quartiers. A contrario, cette approche est assez peu déterministe des formes urbaines à venir. Pour compenser cette limite, le PLU s'est beaucoup appuyé sur les OAP qui encadrent par exemple les problématiques de transition entre quartiers existants et futurs, de répartition des formes urbaines au sein d'une zone ou encore de contenu programmatique en matière de typologie de logements.

Il faut donc voir la création de deux zones (qui remplacent une multitude de zones I NA/I AU et leurs secteurs de zone des POS/PLU communaux) non pas comme l'expression d'un souhait de voir s'édifier partout et en toute occasion la forme urbaine maximale autorisée par le règlement mais bien celle d'offrir un cadre global aux opérations de construction et d'aménagement.

#### ■ Articles 1 et 2

Les dispositions des articles 1 et 2 de la zone I AUA sont identiques à celles des zones urbaines mixtes à dominante d'habitat et prises pour des motivations équivalentes déjà exposées.

Toutefois l'article 2 IAUA est complété par des dispositions relatives aux conditions d'urbanisation. Elles ont pour objectif de fixer les conditions minimales à même de garantir :

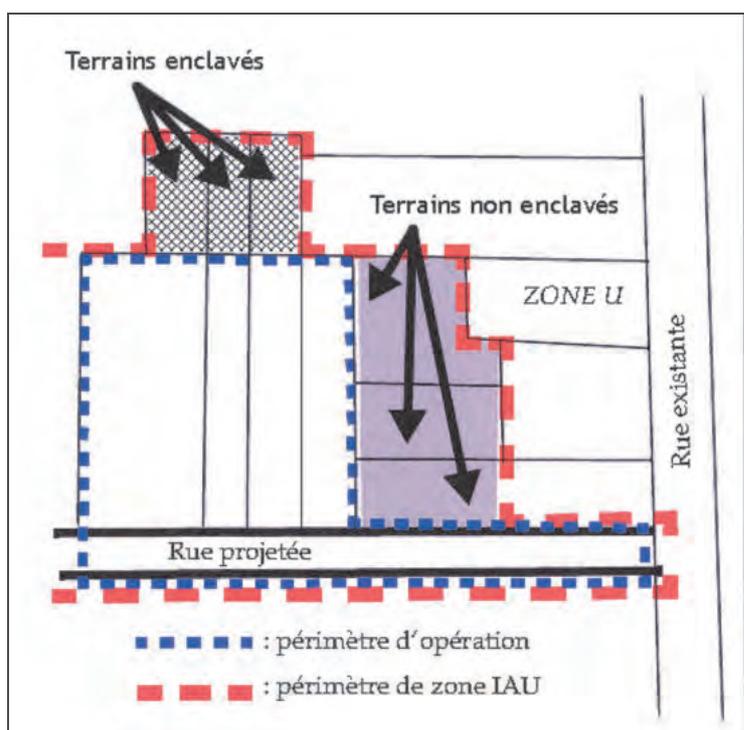
- la cohérence d'ensemble des opérations d'aménagement ou de construction ;
- l'optimisation foncière, en lien avec les orientations du PADD.

Pour y parvenir, le PLU définit, en complément de l'article 2, des OAP dites " territorialisées " à l'échelle d'une zone à urbaniser, et une OAP " seuils d'ouvertures à l'urbanisation ", qui s'applique, entre autres, aux zones I AUA (*cf. exposé des motivations des orientations d'aménagement et de programmation*).

Le règlement s'est également attaché à ce que les hasards de la mobilisation foncière ne laissent pas à l'écart des terrains qu'ensuite on ne pourrait plus aménager. C'est pourquoi, il a posé la condition de ne

pas provoquer la formation de terrains enclavés ou de délaissés inconstructibles. La notion d'enclavement au sens du présent règlement de zone ne doit pas être appréciée au regard du périmètre de la zone à urbaniser. En outre, le fond d'une parcelle ou d'une unité foncière classé en zone d'urbanisation future, mais faisant partie d'une unité foncière partiellement inscrite dans une autre zone réglementaire, doit néanmoins être considéré comme enclavé s'il n'est pas desservi ou susceptible de l'être à partir de la zone à urbaniser elle-même. Dit autrement, un terrain est enclavé si aucune possibilité de desserte à partir de la zone I AU n'est envisageable ultérieurement au sein de la zone I AU ou réalisée du fait de l'opération considérée (cf. illustration suivante).

CARTE N° 36 : Exemple de lecture de la notion d'enclavement



L'ensemble parcellaire en I AU à l'angle Sud-Est est hors opération mais il est potentiellement desservi depuis l'opération par la rue projetée. Les parties quadrillées ne sont pas desservies depuis l'opération et elles ne pourront pas l'être ultérieurement au sein de la zone I AU. Elles sont donc considérées comme enclavées au sens du présent règlement de zone.

Source : ADEUS

Pour éviter tout problème, les parties inscrites en zone de lisière, en corridor écologique, etc. par les orientations d'aménagement et réalisées en application de celles-ci sont exclues du champ d'application de cet article. Elles n'ont pas vocation à être urbanisées et ont été inscrites au périmètre de la zone I AU pour signifier que c'est aux opérations de les mettre en œuvre, pas pour devoir les desservir au sens des terrains de construction.

#### ■ Articles 6 et 7

La logique qui sous-tend les articles 6 et 7 I AUA est la recherche d'une optimisation du foncier, d'une diversité des formes bâties et la fabrication d'un paysage de rue le plus urbain possible. C'est pourquoi le règlement permet l'implantation des constructions à l'alignement ou en très léger recul des emprises publiques et sur limites séparatives. A l'article 7 I AUA, le PLU fixe une règle différenciée entre l'avant et l'arrière de la parcelle, comme en zone UB et pour des motifs assez similaires : les implantations des constructions sur toute leur hauteur sont possibles sur limite dans les 20 premiers mètres uniquement, au-delà, cette hauteur est restreinte. Cette disposition vise à encourager l'urbanisation vers l'avant des parcelles de manière à structurer l'espace public par du bâti et à aérer davantage les cœurs d'îlots (limitant par là-même les vis-à-vis entre constructions).

En outre, ces dispositions favorables à l'optimisation foncière s'appliquent dans des secteurs neufs, où les préoccupations d'acceptation sociale sont par définition plus limitées, faute de populations pré-installées (à la différence des zones urbaines). C'est principalement sur les franges que des difficultés de cohabitation peuvent se poser : généralement, ce sont les orientations d'aménagement et de programmation qui viennent compléter le règlement écrit de manière à ménager des transitions douces et éviter les confrontations trop fortes dans les formes urbaines. Aussi, au sein de la zone à créer, tout le monde est soumis à la même règle : si quelqu'un choisit de s'implanter à proximité de la limite, il sait d'ores et déjà que la parcelle voisine peut utiliser le même système d'implantation et doit prévoir ses vues et ses dégagements en conséquence.

#### ■ Article 8

Les dispositions de l'article 8 I AUA sont similaires à celles de la plupart des zones urbaines mixtes à dominante d'habitat et prises pour des motivations équivalentes déjà exposées.

#### ■ Article 9

Comme pour les zones urbaines mixtes, la rédaction de l'article 9 I AUA s'inscrit en cohérence avec celle de l'article 13. L'emprise au sol maximale de 40 % correspond à un compromis entre la recherche d'optimisation foncière et les formes urbaines de densité intermédiaire souhaitées dans cette zone. Elle s'appuie également sur les emprises au sol d'opérations mixtes à dominante d'habitat intermédiaire observées sur le territoire.

#### ■ Article 10

La hauteur est, avec les règles d'implantation, d'emprise au sol et d'espaces libres, l'un des principaux déterminants des volumétries réalisables. Dans le souci d'optimiser le foncier, tout en restant dans des volumétries intermédiaires, la hauteur moyenne fixée au règlement graphique est de 10 mètres à l'égout du toit, soit en moyenne un niveau de plus que ce qui est autorisé dans les zones UCA. Il s'agit ici du cadre réglementaire maximal : comme sur d'autres aspects, les orientations d'aménagement peuvent restreindre cette possibilité dans certaines parties des zones d'extension (en privilégiant des formes urbaines de moindre densité), soit en raison des formes urbaines voisines, soit en raison des caractéristiques intrinsèques du périmètre considéré : petite superficie, desserte plus limitée, voisinage bâti ou considérations paysagères, etc.

Les modes de calcul des hauteurs ainsi que les règles différenciées de hauteurs maximales autorisées au-dessus de l'égout principal de toiture sont similaires à ceux des zones urbaines mixtes et pris pour des motifs équivalents. La différenciation entre les 5 mètres de hauteur supplémentaire autorisée et les 8 mètres justifie la création de deux secteurs de zones spécifiques : I AUA 1 et I AUA 2.

#### ■ Article 11

A l'article 11 I AUA, les dispositions concernant les gabarits des toitures et clôtures en limite du domaine public sont similaires à celles des zones urbaines mixtes à dominante d'habitat et prises pour des motivations équivalentes déjà exposées.

#### ■ Article 13

Pour assurer un minimum d'espaces libres dans un tissu marqué par les possibilités de densification du bâti, le règlement a retenu un minimum de 25 % d'espaces en pleine terre à l'article 13 I AUA. Comme cela a déjà été exposé dans les zones urbaines mixtes, la pleine terre permet de répondre de manière optimale à plusieurs enjeux. En complément, ~~des aménagements végétalisés~~ le respect d'un coefficient de biotope par surface de 35 % doivent également être respecté réalisés, pour des motifs similaires à ceux exposés pour les zones urbaines mixtes.

Ces ratios constituent un minimum nécessaire à l'acceptation des volumes et de la densité dans les futurs quartiers. Rappelons que dans l'organisation du bâti, les OAP et le règlement encouragent plutôt à la réalisation d'îlots fermés ou semi fermés, avec des fronts bâtis structurés à l'avant, dégagant des espaces privatifs importants à l'arrière du rideau bâti. Les 25 % d'espaces de pleine terre gagneront à

y être localisés, pourquoi pas mutualisés comme on commence à le voir apparaître dans certains éco-quartiers pour donner aux habitants de l'îlot un vaste jardin partagé privatif en cœur d'îlot.

#### ■ ~~Article 15~~

~~L'article 15 I AUA impose à toute construction neuve à vocation d'habitat de baser à minima 30 % de ses consommations sur des sources d'énergies renouvelables ou se raccorder à un réseau de chaleur (concedé par la collectivité ou vertueux). Les réflexions en amont d'un projet, portant sur l'approvisionnement énergétique (et donc la part d'énergies renouvelables), sont généralement facilitées et peuvent s'appréhender plus globalement dans le cas d'une zone d'urbanisation future que dans le cas d'une zone urbaine déjà constituée. La norme de 30 % permet de répondre aux objectifs du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de l'Eurométropole de Strasbourg.~~

## 4.2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE I AUB

#### ■ Articles 1 et 2

Comme en zone I AUA, le même choix de définition d'un cadre réglementaire commun a été opéré pour la zone I AUB. Il répond aux mêmes motivations.

#### ■ Articles 6 à 13

Le reste des règles de la zone I AUB vise à permettre la réalisation de formes urbaines denses, avec des volumétries plus importantes qu'en I AUA, ainsi que l'innovation architecturale et urbaine. Ainsi, les objectifs de cette zone et le cadre réglementaire qui la composent sont relativement similaires à ceux de la zone UD.

Les dispositions de l'article 6 I AUB sont identiques à celles de la zone I AUA et prises pour des motivations équivalentes déjà exposées. Pour répondre à l'objectif de densification, l'article 7 ne définit pas de règle différenciée entre les 20 premiers mètres et au-delà, comme c'est le cas en I AUA. Seules des dispositions particulières obligent à des reculs de construction au contact de zones urbaines résidentielles voisines : elles visent à tenir compte d'une situation préexistante afin de limiter l'impact sur le cadre de vie (et compte tenu des volumes importants pouvant être réalisés en zone I AUB).

Les dispositions de l'article 8 I AUB sont identiques à celles des zones urbaines mixtes et prises pour des motivations équivalentes déjà exposées.

Aucune emprise au sol maximale n'est fixée, en cohérence avec les objectifs de densification de la zone I AUB. L'encadrement de celle-ci se fait via les règles sur les " vides " plutôt que sur les " pleins ". A ce titre, l'article 13 I AUB fixe un minimum de 15 % d'aménagements paysagers en pleine terre (comme pour les autres zones, le recours à la pleine terre est motivé car il s'agit du support optimal pour répondre à de nombreux enjeux) et en complément, ~~une part d'espaces végétalisés~~ un coefficient de biotope par surface de 25 %.

Comme en zone I AUA, la recherche d'un compromis entre les niveaux de densités attendus dans cette zone et un minimum d'espaces verts en compensation de cette densité, motive ces choix réglementaires : les pourcentages minimums définis en 13 I AUB sont toutefois inférieurs à ceux en I AUA, en cohérence avec les objectifs globaux définis pour chacune d'entre elles.

En plus des espaces libres, les hauteurs constituent un autre levier utilisé pour l'encadrement de la densité. Comme pour les zones urbaines, ce choix est motivé par l'impact visuel souvent plus important d'une densification verticale par rapport à une densification horizontale. Dans les secteurs de projets urbains en cours, les hauteurs (ou l'absence de hauteurs) ont été définies en cohérence avec les réflexions menées spécifiquement dans ce cadre : elles peuvent être identiques à l'échelle de tout un secteur, ou faire l'objet d'un découpage fin à l'échelle des îlots. Dans les autres secteurs, elles sont

définies en fonction du contexte urbain et paysager et en lien avec plusieurs objectifs du PADD et les principes définis aux OAP, en particulier :

- des hauteurs plus importantes à proximité des axes structurants et une densité " dégressive " vers les cœurs d'îlots, de manière à structurer l'espace public ;
- des hauteurs plus limitées au contact des zones urbaines adjacentes, afin de ne pas aboutir à une transition trop brutale des volumes bâtis et limiter l'impact sur le cadre de vie existant.

~~Les dispositions de l'article 15 I AUB sont identiques à celles de la zone I AUA et prises pour des motivations équivalentes déjà exposées.~~

### **4.3. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE I AUE**

Le PLU a créé une zone I AUE sur le modèle de la zone spécialisée UE. Ce choix permet de réserver des secteurs d'extension dévolus aux équipements de diverses natures. Il s'agit de s'assurer que la destination de ces sols n'est pas altérée par la création d'opérations répondant à d'autres vocations, par exemple de l'habitat.

Comme pour les zones urbaines, les zones I AUE identifient les futurs ensembles à vocation d'équipement, correspondant à une fonction et à une forme urbaine spécifique se distinguant clairement des tissus urbains limitrophes. Il ne s'agit pas, dans ce cas, d'identifier les entités ponctuelles intégrées au sein des futures constructions par exemple, un équipement scolaire ou périscolaire implanté en pied d'immeuble résidentiel : dans ce cas, il sera intégré en zone urbaine mixte (I AUB par exemple).

A l'instar de la zone UE, la zone I AUE est également divisée en secteurs de zone : **I AUE 1** et **I AUE 2**. Ce choix est motivé de la même manière que, respectivement, les secteurs de zone UE 1/UE 2 et UE 3.

Les dispositions réglementaires de la zone I AUE sont similaires à celles de la zone UE et prises pour des motivations équivalentes déjà exposées. L'article 13 introduit toutefois une nuance, puisque les aménagements paysagers doivent être réalisés en pleine terre (ce qui n'est pas imposé dans le cas spécifique de UE 1 et UE 2). Cette disposition figure en I AUE car il s'agit d'une nouvelle zone à créer, pouvant intégrer, en amont dans son plan de composition, ces espaces. Dans le cas des secteurs de zone UE 1 et UE 2, il s'agit de tissus urbains déjà constitués et pouvant présenter une densité bâtie ou un niveau d'imperméabilisation important (hôpitaux, écoles, etc.) : imposer de la pleine terre risquait de rendre impossible toute nouvelle construction, ce que le PLU n'a pas souhaité faire.

### **4.4. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE IAUX**

Comme pour les zones I AUE et UE, le PLU a créé une zone I AUX sur le modèle de la zone spécialisée UX. Ce choix permet de réserver des secteurs d'extension dévolus aux activités économiques de diverses natures. Il s'agit de s'assurer que la destination de ces sols n'est pas altérée par la création d'opérations répondant à d'autres vocations, par exemple de l'habitat.

A l'instar de la zone UX, la zone I AUX est divisée en plusieurs secteurs de zone, pour des motifs équivalents. Toutefois, certains secteurs de zones qui composent UX n'ont pas été repris à l'article 2 I AUX :

- il n'y a pas de sous-secteurs de zones liés aux reprises de règles de ZAC comme on peut en retrouver en UX ;
- les sous-secteurs de zones I AUXb ont été limités à deux (I AUXb1 et I AUXb2), car à la différence des zones UXb, il n'est pas nécessaire de tenir compte ici d'un contexte préexistant de zones d'activités pouvant présenter certaines spécificités. Le principe de mixité fonctionnelle,

ponctuel en UXb, est ici généralisé, mais tout en se restreignant à quelques vocations nouvelles de manière à préserver la dominante économique ;

- le secteur de zone UXf n'a pas été repris pour les zones d'extension car aucun besoin allant dans ce sens n'a été identifié lors de l'élaboration du PLU.

En outre, dans le secteur de zone IAUXd sont admises les constructions et installations nécessaires ou liées aux activités agricoles. Cette disposition permet notamment d'intégrer le projet d'agroparc dans la Zone Commerciale Nord (ZCN), en cohérence avec les principes définis dans l'OAP de ce secteur.

L'article 2 I AUX comprend également des dispositions relatives aux conditions d'urbanisation, à l'instar des principes définis pour les zones I AUA et I AUB et pour des motifs équivalents. En complément de l'article 2, des OAP dites " territorialisées " à l'échelle d'une zone à urbaniser, et une OAP " seuils d'ouvertures à l'urbanisation ", s'y appliquent également (*cf. exposé des motivations des orientations d'aménagement et de programmation*).

Les autres dispositions réglementaires de la zone I AUX sont similaires à celles de la zone UX et prises pour des motivations équivalentes déjà exposées. La volonté d'accompagner le développement économique des entreprises a été jugée prioritaire sur d'autres considérations (esthétiques, paysagères, etc.) et explique la plupart des choix réglementaires de la zone. Cette priorité s'inscrit en cohérence avec les orientations du PADD en matière de développement économique et d'attractivité du territoire.

#### **4.5. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE IAUZ**

La zone I AUZ concerne la partie Sud de la ZAC du Parc d'Innovation d'Illkirch (PII). La création de cette zone dédiée est motivée de la même manière que celle de la zone UZ qui correspond à la partie Nord de cette même ZAC. Les dispositions réglementaires de la zone I AUZ s'appuient sur les règles de la ZAC du Parc d'Innovation d'Illkirch (PII) et permettent de mettre en œuvre les objectifs initiaux de la ZAC.

La prise en compte des ZAC dans le PLU est expliquée dans la partie " *Dispositions réglementaires liées aux ZAC transcrites dans le PLU* ".

Elle comprend un **secteur de zone IAUZ1**, destiné à accueillir des activités économiques généralistes sur une partie de la zone IAUZ à Illkirch-Graffenstaden. Elle permet de compléter l'offre en foncier économique disponible dans un contexte (en 2020) de quasi pénurie en la matière, sur le territoire de l'Eurométropole.

#### **4.6. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DES ZONES IIAU, IIAUE ET IIAUX**

La zone IIAU couvre les secteurs où les équipements en périphérie ne permettent pas leur urbanisation et qui seules peuvent être classées inconstructibles. L'absence de ces équipements renvoie généralement à beaucoup plus tard leur mobilisation, ce qui fait que l'on a tendance à les considérer comme une sorte de réserve pour l'urbanisation, même si en réalité, juridiquement, ce sont d'abord des zones d'urbanisation future auxquelles manquent en périphérie les équipements et les réseaux nécessaires à leur urbanisation.

Plutôt que de ne pas afficher ces secteurs comme des zones d'urbanisation future et de renvoyer à une procédure de révision ultérieure leur inscription au PLU (façon de procéder qui aurait eu comme effet de dissimuler ces surfaces dédiées un jour à l'urbanisation), le PLU a choisi de les identifier et de les incorporer dans une zone d'urbanisation future stricte, c'est-à-dire, inconstructible.

Comme déjà explicité précédemment, cette approche est motivée par plusieurs facteurs. Elle constitue par exemple un moyen de rendre visible certains choix de délimitation qui sont en partie déterminés par

les prolongements aujourd'hui envisagés, comme aux abords de la VLIO. C'est aussi un moyen pour les agriculteurs qui exploitent ces zones de pouvoir connaître à l'avance les prévisions de l'Eurométropole pour planifier leurs propres investissements, le temps des exploitations agricoles étant lui aussi un temps long. De plus, cela permet de prévoir et de planifier les réseaux et les équipements qui seront nécessaires à ces zones d'urbanisation future strictes, soit dans le cadre des zones existantes, soit dans celui des zones d'urbanisation future alternatives.

C'est pour donner cette lisibilité maximale du projet de territoire tel qu'il existe aujourd'hui, que le choix a été fait de définir trois grandes catégories de zones IIAU : une zone mixte (IIAU) et deux zones spécialisées (IIAUE et IIAUX). Toutefois, les études et les procédures d'urbanisme qui nécessairement précéderont leur ouverture à l'urbanisation, affineront plus précisément la vocation de ces zones, voire le cas échéant, pourront envisager leur reclassement en zone agricole ou naturelle. A terme, il est donc tout à fait possible que certaines de ces zones évoluent par rapport à ce cadre initial défini au PLU, en fonction des besoins du territoire.

En tout état de cause, par définition, les zones d'urbanisation future strictes insuffisamment équipées n'existent pas pour répondre aux besoins à court terme des habitants, compte tenu justement des besoins d'équipement qui les caractérisent.

Ce zonage est donc essentiellement une projection sur l'avenir, sur des terrains qui, dans leur majorité n'auraient pas été rendus constructibles si la zone IIAU n'avait pas été utilisée mais simplement classée en zone naturelle. Cette approche ne lèse donc finalement aucun intérêt et n'a aucune incidence matérielle directe sur la réalité de ces espaces. Le PLU affiche juste ici la vision urbaine du développement de l'agglomération à long terme.

Pour toutes ces raisons évoquées, les zones IIAU, IIAUE et IIAUX ne comportent pas de dispositions réglementaires écrites, à l'exception de deux :

- selon le principe d'antériorité, l'article 2 permet de prendre en compte ponctuellement les constructions existantes au sein de ces zones, en leur permettant d'évoluer à minima et sous conditions ;
- les articles 6 et 7 ont été réglementés, conformément aux dispositions du code de l'urbanisme et sans autre motivation.

# III. ZONES AGRICOLES

## 1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DELIMITATION DE LA ZONE

La zone agricole correspond aux espaces à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Ils sont constructibles essentiellement pour les exploitations. Il s'agit donc d'une zone spécialisée dans sa destination.

Les principes de délimitation de la zone agricole et de ses secteurs de zone se caractérisent par :

- une zone A 1 qui couvre la grande majorité de la zone agricole. Elle est, sauf exception, inconstructible ;
- plusieurs secteurs de zone qui, par exception à la majeure partie de la zone agricole, sont constructibles sous conditions et pour les besoins spécifiques de l'activité agricole : ils sont classés de A 2 à A 7.

Cette logique de classement est inversée par rapport à celle qui existait dans la plupart des POS et PLU communaux. Dans ces documents, c'est généralement l'ensemble de la zone agricole qui était constructible pour les besoins de l'activité agricole. Dans le PLU, l'inconstructibilité de la zone agricole constitue la règle générale (à travers le zonage A 1) et les secteurs de zone constructibles sont définis ponctuellement selon les besoins exprimés par la profession agricole et en tenant compte du contexte environnemental, urbain et paysager. Ces besoins sont parfois difficiles à anticiper de façon précise (volume et nombre de bâtiments nécessaires à l'exploitation, parcelles d'implantation, etc.) ce qui conduit à calibrer le secteur de zone de façon plus importante dans sa surface, afin de bénéficier d'une marge de manœuvre raisonnable. Toutefois, cela ne signifie pas que l'ensemble de cette surface sera occupé par des bâtiments.

Ce choix de découpage entre zones inconstructibles et constructibles permet à la fois de cadrer davantage la consommation foncière, dont les objectifs de modération affichés au PADD ne se limitent pas qu'aux zones urbaines et à urbaniser, et de mieux prendre en compte le contexte environnant, en particulier sur les aspects suivants :

- la proximité de zones résidentielles et les nuisances pouvant être générées ;
- la limitation du mitage du grand paysage ;
- la prise en compte de sensibilités écologiques ou paysagères particulières, telles que les continuités écologiques, les reliefs et lignes de crête sur les collines de la façade Ouest de l'Eurométropole, etc.

En outre, ce choix de généraliser la zone A 1 inconstructible affirme de façon plus claire qu'avant, la volonté de préserver la ressource sol qui constitue l'outil de travail de la profession agricole.

## 2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE A

### ■ Articles 1 et 2

Le Code de l'urbanisme a défini les occupations du sol admises en zone A avec précision. Les articles 1 et 2 sont conformes à ce contenu.

En vue de permettre un encadrement strict des occupations et utilisations du sol admises sous conditions, les secteurs de zones suivants sont définis :

- **A 1** : il s'agit des terres agricoles inconstructibles, où seules sont autorisées les installations de moins de 20 m<sup>2</sup> liés et nécessaires à l'activité agricole. Cette disposition vise notamment les abris de pâture et n'est pas de nature à porter atteinte aux objectifs de protection définis pour la zone agricole ;
- **A 2** : outre les installations de moins de 20 m<sup>2</sup>, l'extension mesurée des constructions agricoles existantes, ainsi que les constructions nécessaires à la mise aux normes d'une activité agricole préexistante, y sont autorisées. Le principe d'antériorité justifie cette disposition. Les zones A 2 sont définies sous forme de " pastilles " de taille limitée autour des bâtiments concernés, de manière à répondre strictement à ces possibilités d'évolution. Certaines constructions préexistantes n'ont pas été repérées en A 2 (ni son équivalent N 2) mais maintenues en A 1, en particulier lorsqu'elles étaient exposées à des risques ou des sensibilités environnementales particulières ou lorsqu'elles ont été édifiées illégalement à l'origine ;
- **A 3** : ce secteur de zone est dédié aux activités de maraîchage et d'horticulture et seules les constructions liées ou nécessaires à ces activités y sont autorisées. Cette zone spécifique est créée pour permettre d'affecter exclusivement des terrains à ces activités, en particulier à proximité immédiate des zones urbaines. Elle répond à l'orientation du PADD visant à maintenir l'agriculture dans l'agglomération et à développer une agriculture de proximité ;
- **A 4, A 5, A 6 et A 7** : ces secteurs de zones sont dédiés aux constructions et installations nécessaires ou liées à l'activité d'une exploitation agricole. Il s'agit des secteurs " type " permettant de répondre aux demandes de nouvelles sorties d'exploitations : les localisations et périmètres ont été définis selon les besoins identifiés au moment de l'élaboration du PLU, et tiennent compte du contexte environnant. Ils intègrent également les exploitations existantes.

Les cinq secteurs de zone **A 4, A 5, A 6, A 7 et A 8** se distinguent en fonction :

- des activités de maraîchage et d'horticulture qui sont autorisées en A 8. Ce secteur se distingue du A 3 car il autorise également d'autres activités, tels que la vente ou l'élevage sous conditions, répondant ainsi à l'orientation du PADD visant à permettre le développement d'une agriculture diversifiée incluant les circuits courts producteurs-consommateurs
- des activités d'élevage, autorisées sous conditions en A 5, A 6, A 7 et A 8 mais interdites en A 4 ;
- du caractère d'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) d'une activité agricole : de telles activités sont interdites en A 5 et A 8 mais autorisées sous conditions en A 6 et A 7 ;
- de la possibilité donnée par le règlement de permettre des activités complémentaires et liées aux activités agricoles (commerces, restaurants) dans les secteurs de zone A 7 et A 8. Ils correspondent à des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitée, tels que définis au Code de l'urbanisme. Les secteurs de zone A 7 et A 8 sont présents de façon exceptionnelle sur le territoire, en réponse à des besoins spécifiques.

Les distinctions entre ces 5 secteurs de zone sont motivées, principalement, en raison des nuisances que peut générer ce type d'activités, notamment vis-à-vis des zones urbaines et de l'environnement.

Le PLU n'a pas souhaité généraliser leur autorisation au sein des nouveaux secteurs de sorties d'exploitation, mais créer des secteurs de zones dédiés. D'une manière générale, des logiques d'éloignement avec les zones à dominante résidentielle ont été privilégiées pour les secteurs de sorties

d'exploitation autorisant des activités agricoles susceptibles de générer des nuisances, notamment l'élevage.

En outre, si les constructions d'habitations nécessaires aux exploitations agricoles sont admises par le Code de l'urbanisme, le PLU comme en zone d'activités économiques a souhaité les soumettre à conditions. Ainsi, l'article 2 définit que ces constructions d'habitation sont autorisées dans certaines zones seulement (A 4, A 5, A 6) et limitées à un seul logement par chef d'exploitation exerçant son activité à titre principal sur l'exploitation, ou qu'elles doivent se situer à proximité immédiate des bâtiments agricoles. Ces conditions doivent permettre d'éviter qu'elles ne soient prétextes à une urbanisation rampante, comme cela a pu se produire dans le passé, protégeant ainsi la vocation agricole de ces espaces.

#### ■ Articles 6 à 13

Situées hors agglomération, ces constructions sont soumises à toute une série de reculs vis-à-vis des grandes voies, reculs liés à des préoccupations de sécurité routière mais aussi à des préoccupations paysagères. Pour maintenir le caractère naturel et agricole du paysage, il est important que les bâtiments à édifier soient éloignés de ces axes routiers. Par rapport aux voies ordinaires, un seul recul est imposé, correspondant à 5 mètres de la limite d'emprise. Il permet de laisser le gabarit nécessaire au passage des engins agricoles entre deux constructions qui se situeraient en vis-à-vis, de part et d'autre d'une voie soit 10 mètres. Les autres dispositions concernent des exemptions techniques et sont similaires à celles exprimées en zone U et prises pour des motifs équivalents.

Loin des problématiques d'encadrement des formes urbaines ou de détermination des volumes constructibles, la marge de recul minimale par rapport aux limites séparatives n'est motivée ici que par le souci d'éviter que les constructions ne s'implantent trop près du voisin et pour permettre la circulation des engins agricoles autour des bâtiments. Les autres dispositions concernent des exemptions d'ordre technique qui sont présentes également dans les zones U, rédigées et motivées de façon équivalente. Les mêmes considérations, complétées de la prise en compte de la sécurité des biens et des personnes, motivent la règle de recul de 3 mètres minimums entre deux bâtiments non contigus à l'article 8 A. Elle permet l'accessibilité incendie en tout point des constructions et assure un espace suffisant pour le passage des engins de défense contre l'incendie.

L'emprise au sol n'est pas réglementée en zone agricole où les parcelles sont généralement vastes et où la zone est peu constructible. Le secteur de zone A 7 fait néanmoins exception, en tant que secteur de taille et de capacité d'accueil limitées. Une emprise au sol maximale de 50 % de la superficie de la zone y est définie. Cette disposition vise à favoriser l'insertion des constructions (dont la vocation est spécifique en zone agricole) dans leur environnement.

La hauteur des bâtiments d'exploitation a été fixée à 12 m hors tout et les serres de type " tunnel " à 4 mètres hors tout. Elles permettent de répondre aux besoins spécifiques liés à ces activités, tout en répondant à des motifs d'insertion des constructions dans leur environnement. Pour les habitations nécessaires aux exploitants, la hauteur hors tout est équivalente à celle autorisée en zone UCA (à savoir 7 mètres à l'égout de toiture et 12 mètres hors tout) ce qui permet de réaliser un pavillon de taille standard. Les exemptions techniques habituelles sont reprises également en zone A. Comme à l'article 9 et pour des motifs équivalents d'insertion dans l'environnement, la hauteur des constructions est limitée à 10 mètres hors tout dans le secteur de zone A 7.

Le PLU en zone agricole n'a pas souhaité imposer de mesures sur l'aspect extérieur des constructions, à l'exception des couleurs de façades, où seules les teintes à dominante sombre et mates sont autorisées. En effet, les bâtiments agricoles présentent souvent des volumétries importantes et s'insèrent dans un paysage relativement ouvert permettant des vues lointaines. Les teintes autorisées permettent de limiter cet impact visuel dans le grand paysage, à la différence des couleurs claires notamment le blanc.

C'est également pour ces raisons, complétées de considérations environnementales, que les mouvements de terrain ont été limités et les espaces libres encadrés à l'article 13 A.

# IV. ZONES NATURELLES ET FORESTIÈRES

## 1. MOTIFS ET PRINCIPES DE DÉLIMITATION DE LA ZONE

Comme pour les autres thématiques du plan de zonage, la délimitation de la zone naturelle s'appuie sur des entités cohérentes, présentant une dominante d'occupation du sol en lien avec la définition d'une zone naturelle donnée par le code de l'urbanisme, ou d'un repérage au titre d'une préservation environnementale ou paysagère. Le PLU n'a en effet pas souhaité opérer un " pastillage " détaillé et identifier en zone naturelle un bosquet isolé au milieu d'un espace agricole ouvert (et pouvant être repéré par une trame graphique de préservation). A l'inverse, une parcelle labourée au milieu d'un espace prairial ou forestier n'a pas non plus été identifiée par une pastille A 1, mais intégrée en zone naturelle.

Par construction, cette zone ressemble beaucoup à la zone A par ses principaux enjeux, comme au regard des quelques possibilités de construire qui s'y présentent.

La zone naturelle reprend non seulement les anciennes zones ND des POS communaux mais également certains secteurs de zone spécifiques préalablement classés en zone agricole tels " NCb ", " NCf ". De fait, entre POS et PLU, son contenu a évolué. Elle demeure une zone de protection et de préservation, mais elle est aussi utilisable sur des zones simplement naturelles ou agricoles, là où la zone ND ne recouvrait souvent que les secteurs de risques ou exceptionnels pour l'environnement, ou encore les paysages qu'il fallait préserver. Ces secteurs de risques qui, auparavant faisaient souvent l'objet d'un regroupement au sein de la zone ND, ne font plus l'objet d'un zonage spécifique. Par exemple, toutes les zones inondables n'ont pas automatiquement été classées en N. Il n'est en effet pas nécessaire de les identifier spécifiquement via une zone, puisque tous ces secteurs sont délimités au Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation (PPRNI) qui figure en annexe du PLU. Ce changement de contenu, organisé par la loi SRU, explique en partie le regroupement opéré dans le PLU.

Dans le cadre des dispositions du Code de l'urbanisme, le PLU a ainsi identifié et délimité des secteurs de zone N spécifiques, faiblement constructibles. Ils sont au nombre de huit :

- **la zone N 1**, qui couvre la grande majorité de la zone naturelle et est, sauf exceptions, inconstructible ;
- plusieurs secteurs de zone qui, par exception à la majeure partie de la zone naturelle, sont constructibles sous conditions et de manière très restreinte, en lien avec les besoins spécifiques de chacune d'entre elles. Ils couvrent majoritairement des lieux où préexistent des constructions ou des fonctions urbaines, et sont classés de **N 2 à N 8**.

Les secteurs classés en zone naturelle inconstructible N 1, en cohérence avec la définition donnée au code de l'urbanisme, concernent entre autres :

- les espaces forestiers et grandes entités prairiales, qui pour une partie d'entre eux constituent des réservoirs de biodiversité, définis dans l'OAP Trame Verte et Bleue du PLU ;
- les corridors écologiques structurants, liés aux vallées alluviales et à dominante prairiale ou boisée ;

- les trames vertes et bleues, qui viennent prolonger certains de ces corridors jusqu'en agglomération : seuls ceux présentant une épaisseur significative et qui structurent le paysage urbain sont repérés en N 1. D'autres linéaires de cette trame verte et bleue en ville sont repérés par des secteurs de zones pour prendre en compte les usages urbains, sans pour autant les ouvrir à l'urbanisation (zones U) : ils concernent notamment le Rhin Tortu, l'III Nord et Sud, le Canal de la Marne au Rhin et du Rhône au Rhin etc. ;
- les collines de l'Ouest de l'agglomération (Blaesheim, coteaux de Hausbergen et Bellevue, Lampertheim, Vendenheim en particulier) qui, en plus de participer au corridor écologique Ouest, d'enjeu régional et national, constituent des entités paysagères remarquables (par ailleurs identifiées au SCOTERS), ayant conservé une diversité d'occupation du sol, en contraste avec les espaces agricoles banalisés qui les entourent. C'est à ce double titre qu'elles sont repérées en zone N 1.

Ainsi, la zone N 1 constitue la plus grande zone du PLU en terme de surface. Comme pour les zones agricoles, la superficie de la zone naturelle est plus importante dans le PLU que dans les documents d'urbanisme antérieurs, notamment du fait de la réduction des zones ouvertes à l'urbanisation. Cela traduit de nombreuses orientations du PADD, en particulier la modération de la consommation foncière et la lutte contre l'étalement urbain, la préservation des espaces naturels, et la valorisation de la trame verte et bleue.

Les autres secteurs de zones, allant de N 2 à N 8, sont définis de façon ponctuelle, comme en zone agricole. Ils permettent de répondre à plusieurs objectifs, en lien avec les orientations du PADD :

- garantir la pérennité d'espaces situés en cœur d'agglomération, et donc soumis à une pression urbaine forte : le zonage " N ", par rapport à un zonage " U " va ainsi dans le sens d'une plus grande préservation des espaces de nature en ville ;
- répondre aux besoins liés à certains usages, ne nécessitant généralement pas de constructions nouvelles, mais des aménagements légers, en particulier pour des activités récréatives et de loisirs en plein air ;
- répondre aux besoins d'activités économiques très spécifiques, situées à l'écart des zones urbanisées, en particulier les gravières ;
- prendre en compte une situation préexistante en permettant une évolution à minima, selon le principe d'antériorité (construction isolée, zone sportive ou de loisirs ponctuelle etc.).

**Le secteur de zone N 2** couvre les constructions préexistantes à la date d'approbation du PLU, localisées de façon ponctuelle en dehors des zones urbanisées, ou dans des secteurs hors zone urbaine " U " à l'intérieur de l'enveloppe urbaine. Il s'agit le plus souvent de constructions à vocation d'habitation, et plus ponctuellement de locaux associatifs et/ou de loisirs (par exemple en lien avec des étangs de pêche), des maisons éclusières etc. Il ne comprend pas en revanche les constructions à vocation d'équipements collectifs, qui font l'objet d'un classement spécifique en secteur de zone N 3.

Comme en A 2, ce secteur de zone vise à permettre l'extension mesurée des constructions existantes, par principe d'antériorité. Par conséquent, le périmètre des zones N 2 est strictement limité (sous forme de " pastilles "), permettant de répondre aux seuls besoins d'extension mesurée.

D'autres constructions isolées présentes ponctuellement, n'ont en revanche pas été intégrées en N 2 mais maintenues en zone N 1 ou A 1 inconstructible, pour des motifs équivalents à ceux énoncés en secteur de zone A 2.

**Le secteur de zone N 3** couvre les activités préexistantes de sports/loisirs situées en dehors des zones urbanisées. Il comprend également le cas très spécifique des Forts. Contrairement à la zone UE dédiée aux équipements, la constructibilité de cette zone est conditionnée à la préexistence d'une activité (principe d'antériorité), et ne concerne que les sports et les loisirs. Sa vocation première est de pérenniser ces activités, offrant des espaces et usages récréatifs pour les habitants, en cohérence avec les orientations du PADD en matière de politique de loisirs. Le classement en zone N est motivé par la faible densité bâtie généralement liée à ce type d'activités, et par leur localisation en dehors des zones urbanisées, au sein d'espaces naturels périurbains pratiqués par les habitants.

Comme pour les secteurs de zone N 2, leur périmètre est limité autour des constructions existantes afin de permettre non seulement leur extension, mais aussi l'implantation d'une ou plusieurs constructions complémentaires en lien avec elles. Ce principe de " pastillage " répond à la volonté de concentration des éventuelles futures constructions, et ainsi éviter le mitage par leur dispersion au sein d'un espace plus vaste, pouvant générer des impacts supplémentaires sur l'environnement et les paysages. Les gravières aménagées pour la baignade et les activités nautiques constituent la seule exception à cette règle, du fait de leur taille importante et de la dispersion d'un certain nombre d'aménagements et de constructions autour d'elles. Toutefois, pour ne permettre de répondre qu'aux stricts besoins liés à ces activités nautiques, le périmètre de la zone N 3 n'a pas été étendu au-delà des abords immédiats de ces gravières (la limite de zone est calée sur les clôtures qui ferment généralement ces espaces).

La ceinture des Forts constitue une spécificité de l'agglomération strasbourgeoise. Leur localisation au sein de la " ceinture verte d'agglomération ", parfois au cœur d'espaces naturels remarquables, motive le choix de classement en zone naturelle plutôt qu'en zone urbaine. Deux cas font exception à cette règle : le Fort Kléber à Wolfisheim et le Fort Joffre à Lingolsheim, tous deux classés en zone urbaine à vocation d'équipements. Ce choix est motivé par leur localisation en continuité immédiate de la zone urbanisée et par le fait que plusieurs aménagements, constructions ou installations y ont déjà été réalisés. Le périmètre des zones N 3 s'appuie sur la ligne extérieure des douves historiques. Ainsi, les possibilités constructibles se cantonnent à l'intérieur de l'emprise des forts, qui sont déjà de fait en grande partie bâties ou artificialisées, et non sur les espaces naturels périphériques. Actuellement, la nature des activités présentes dans les forts est variable : centre de recherche universitaire, lieux d'exposition, équipements de sports et loisirs (club de tir, activités hippiques etc.). Le PLU vise à pérenniser ces activités et à permettre la poursuite de cette diversité sur les forts aujourd'hui inoccupés et qui pourraient à l'avenir faire l'objet de reconversions.

**Le secteur de zone N 4** est dédié aux aménagements et installations de plein air. Contrairement aux zones dédiées aux équipements, cette zone ne permet pas de réaliser de nouvelles constructions. Sa vocation première étant d'offrir des espaces récréatifs et de pérenniser des activités de plein air pré-existantes, dans une logique d'utilisation extensive de l'espace, telles que les activités nautiques, les golfs, les terrains hippiques en extérieur. Même si ces zones, de par la nature des occupations et utilisations du sol qu'elles génèrent, ne participent pas d'une logique d'urbanisation, le PLU n'a pas pour autant souhaité les classer en zone N 1. Leur surface parfois importante (en lien avec la nature des activités de loisirs concernées), généralement associé à une " artificialisation " relative des terrains, justifie ce zonage spécifique.

**Le secteur de zone N 5** couvre les parcs publics existants ou à créer. Le PLU a fait le choix d'intégrer en zone naturelle les parcs publics les plus importants de l'agglomération, de par leur superficie, leur caractère historique et/ou le rôle central qu'ils peuvent jouer à l'échelle d'un quartier. Ces parcs sont quasiment tous localisés le long d'un cours d'eau : ils participent donc pleinement des continuités naturelles en ville et doivent être pérennisés comme telles, d'où un classement en zone naturelle. Le secteur de zone N5 permet en outre de tenir compte du rôle social de ces parcs.

Ce secteur de zone est également prévu pour des parcs à créer : il répond aux mêmes motivations que pour les parcs existants.

Les autres parcs et espaces verts urbains de moindre importance n'ont pas été identifiés par un secteur de zone spécifique et ont été directement rattachés à la zone urbaine adjacente : la préservation de leurs boisements est généralement assurée par la trame " *d'espace planté à conserver ou à créer* ".

**Le secteur de zone N 6** est dédié aux secteurs de jardins familiaux, de jardins ou vergers collectifs à préserver ou à créer ainsi qu'à l'activité de maraîchage. Ces derniers constituent une forme d'agriculture de proximité, historiquement très présente dans l'agglomération, que le PADD vise à préserver et renforcer globalement. La création de ce secteur de zone spécifique permet de mettre en œuvre cette orientation. De plus, ces formes d'agriculture urbaine et vivrière se sont historiquement implantées au sein des trames vertes et bleues et dans les zones de glacis militaires. Elles participent donc aux continuités naturelles en ville et doivent être pérennisées comme tel : un classement en zone naturelle, plutôt qu'en zone urbaine, permet de répondre au plus près à cet objectif. Leur très faible niveau de constructibilité, en lien avec les besoins stricts liés à ce type d'activités, reste par ailleurs compatible avec la définition de la zone naturelle.

Toutefois, certains jardins familiaux ont été intégrés en zone urbaine. Il s'agit souvent de secteurs de taille limitée et/ou isolés ou d'ensembles peu structurés, voire même en état de quasi-abandon. Du fait de leur localisation au sein de l'enveloppe urbaine, ces secteurs peuvent potentiellement constituer un enjeu fort pour le développement urbain qui, en cohérence avec les orientations du PADD, est recherché prioritairement au sein de l'enveloppe, plutôt qu'en extension sur des terres agricoles et naturelles. En prévision de leur possible mutation vers d'autres fonctions (connues ou non) et pour offrir davantage de souplesse d'évolution, ces secteurs ont été classés en zone urbaine et non en zone naturelle.

**Le secteur de zone N 7** identifie les gravières actuellement exploitées, ainsi que les périmètres exploitables en extension, en cohérence avec le Schéma Départemental des Carrières.

Il comprend un **sous-secteur N7a** permettant, par exception, les activités de recyclage et de stockage de matériaux minéraux naturels ou artificiels issus d'autres sites que celui de la gravière considérée.

Il comprend également un **sous-secteur N7b** permettant l'implantation de parc solaire lacustre (PSL). Ce type d'installation constitue aujourd'hui une technique éprouvée. Il existe de nombreux exemples en fonctionnement au niveau national et international. Les parcs solaires lacustres présentent plusieurs avantages, tels que l'absence de consommation d'espaces agricoles ou naturels (par rapport aux installations au sol), mais aussi une amélioration du rendement des installations grâce au rafraîchissement lié à l'eau.

**Le secteur de zone N 8** identifie le périmètre d'implantation actuel d'activités de retraitement et de valorisation environnementale des déchets, localisées à l'écart des zones urbaines.

## **2. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SPECIFIQUES PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE LES OBJECTIFS DE LA ZONE N**

L'approche rédactionnelle du PLU a consisté à interdire toutes les occupations du sol par défaut, puisqu'il s'agit d'une zone à préserver et de procéder par exceptions à l'article 2 N. Cette construction réglementaire est similaire à celle opérée en zone agricole.

L'article 2 N admet, sous conditions, les occupations et utilisations du sol liées ou nécessaires à la vocation de chacun des secteurs de zone, motivées dans le chapitre précédent. En zone N 1 et N 2 sont autorisées sous conditions les installations de moins de 20 m<sup>2</sup> : cette disposition vise notamment les abris de pâture ou les aménagements permettant la découverte de la nature (du type observatoires de la faune sauvage par exemple), et n'est pas de nature à porter atteinte aux objectifs de protection définis pour la zone naturelle. En zone N 2, outre les installations de moins de 20 m<sup>2</sup>, l'extension mesurée des constructions existantes est également autorisée. Le principe d'antériorité justifie cette disposition. Les zones N 2 sont définies sous forme de " pastilles " de taille limitée autour des bâtiments concernés, de manière à répondre strictement à ces possibilités d'évolution. Certaines constructions préexistantes n'ont pas été repérées en N 2 mais maintenues en N 1, en particulier lorsqu'elles étaient exposées à des risques ou des sensibilités environnementales particulières ou lorsqu'elles ont été édifiées illégalement à l'origine.

Les dispositions des articles 6, 7, 8, 9 et 11 sont similaires à celles de la zone A et prises pour des motifs équivalents.

Les hauteurs maximales autorisées visent à répondre à minima aux besoins des constructions attendues dans chaque secteur de zone, ou à s'adapter à l'existant selon le principe d'antériorité.

Aucune règle n'a été définie à l'article 13 N, en dehors des dispositions générales applicables à toutes les zones, compte-tenu de la diversité des vocations de chaque secteur de zone. En outre, des principes qualitatifs d'intégration paysagère et environnementale figurent dans l'OAP Trame Verte et Bleue.

# V. TABLEAU DES SURFACES

TABLEAU N°9 : Tableau des surfaces

Zone	Surface en ha	Zone	Surface en ha
A1	8571,58	UCA3	890,90
A2	27,80	UCA4	338,45
A3	69,03	UCA5	215,00
A4	162,39	UCA6	85,51
A5	84,13	UCB1	222,26
A6	347,71	UCB2	261,79
A7	1,50	UD1	112,57
A8	0,76	UD2	721,79
IAUA1	23,07	UD2a	4,63
IAUA2	131,10	UDz1	6,22
IAUB	119,03	UDz2	27,78
IAUE1	16,88	UDz3	3,28
IAUE2	7,28	UDz4	1,65
IAUXb1	98,46	UDz5	54,28
IAUXb2	58,35	UE1	899,56
IAUXd	54,37	UE2	5,37
IAUXe	23,02	UE3	761,70
IAUZ	74,08	UF	43,55
IIAU	392,84	UG	158,33
IIAUE	27,85	UXa1	358,45
IIAUX	548,95	UXa2	28,15
N1	9670,09	UXb1	458,55
N2	57,87	UXb2	1181,28
N3	286,28	UXb3	69,36
N3z1	6,25	UXb4	365,70
N4	290,65	UXb5	161,17
N5	179,81	UXc	60,26
N6	281,14	UXcz1	12,43
N7	400,95	UXcz2	47,66
N8	13,10	UXcz3	23,42
PSMV	72,84	UXd1	98,10
UAA1	429,61	UXd2	113,07
UAA2	153,42	UXd3	0,91
UAA3	33,20	UXd3a	23,51
UAB1	87,05	UXd3b	5,05
UAB2	194,48	UXd4	26,83
UB1	73,67	UXe1	208,17
UB2	434,13	UXe2	51,05
UB2a	12,26	UXf	195,14
UB3	342,28	UXg	13,17
UB4	482,61	UYa	25,99
UB5	105,87	UYb	27,85
UCA1	86,82	UZ1	21,20
UCA2	1011,96	UZ2	76,14
<b>Total général</b>		<b>Total général</b>	<b>34013,68</b>

Source : Eurométropole de Strasbourg

# B - DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES APPLICABLES A L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE

# I. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES APPLICABLES A TOUTES LES ZONES (PREMIERE PARTIE DU REGLEMENT ECRIT)

Le règlement écrit est structuré en deux grandes parties :

- les dispositions spécifiques applicables à chacune des zones, et motivées dans la précédente partie A ;
- les dispositions applicables à toutes les zones.

Outre les aspects pratiques (limitation des redites et du nombre total de pages du document), ce choix d'organisation permet de bien distinguer ce qui relève de la mise en œuvre des orientations du PADD sur l'ensemble du territoire, de ce qui vise à répondre prioritairement à l'une ou l'autre de ces orientations pour chacune des zones en particulier.

La présente partie motive les dispositions réglementaires applicables à toutes les zones, par ordre chronologique de numérotation des articles.

## 1. ARTICLES 1 ET 2

Les articles 1 et 2 sont consacrés aux occupations et utilisations du sol interdites ou soumises à conditions. Par principe, le droit prévoit que ce qui ne fait pas l'objet d'une interdiction ou d'une condition est autorisé, c'est aussi le principe pour ce PLU.

Les dispositions figurant aux articles 1 et 2 vont se retrouver dans toutes les zones du PLU car relevant :

- soit d'une référence à des interdictions ou restrictions d'urbanisme émanant de réglementations plus larges que le PLU et qui s'appliquent de fait ;
- soit d'une prise en compte générale d'une problématique particulière, liée à des thématiques telles que le patrimoine bâti, les pollutions ou encore l'habitat.

Afin de faciliter leur lisibilité et leur compréhension, les explications des dispositions figurant aux articles 1 et 2 ont été regroupées par thématiques principales.

### ■ Divers

L'article 2 autorise sous conditions toute une série d'occupations et utilisations du sol dans la mesure où elles permettent de mettre en œuvre de nombreuses orientations portées par le PADD et sans se rattacher spécifiquement à une zone :

- les emplacements réservés permettant notamment d'améliorer le maillage d'infrastructures (en particulier les modes doux et les transports en commun), d'offrir des équipements et services de proximité, de créer de nouveaux espaces verts participants au cadre de vie ou aux continuités écologiques ;

- les infrastructures, équipements et divers ouvrages techniques liés notamment aux réseaux (y compris les transports en commun). Le PLU généralise leur admission à l'ensemble du territoire dans la mesure où ils concourent à une mission de service public et qu'il est impossible de prévoir à l'avance leur localisation et caractéristiques techniques précises ;
- les affouillements et exhaussements de sol, qui sont conditionnés à certains types de travaux, principalement pour des motifs environnementaux (impacts potentiels sur les milieux naturels, sur la qualité des eaux etc.) et de limitation des impacts paysagers.

Afin d'assurer la sécurité des personnes exposées et pour limiter la vulnérabilité des biens et des activités, le PLU conditionne les occupations et utilisations du sol (OUS) autorisées dans les secteurs soumis à :

- des risques technologiques, où les OUS sont conditionnées à la conformité avec les réglementations en vigueur ;
- des risques d'affaissement liés à la présence de galeries ou de cavités souterraines. Ce risque est expliqué ~~et cartographié~~ dans l'Etat Initial de l'Environnement qui fait notamment apparaître la carte des susceptibilités réalisée par le BRGM. Cette carte recense les sites où sont susceptibles d'être situées, en l'état des connaissances, des cavités ou galeries souterraines pouvant provoquer l'effondrement ou l'affaissement du sol. ~~La zone de susceptibilité très forte figure au plan vigilance du règlement graphique : elle correspond à l'emprise de galeries connues et non comblées.~~ Le règlement, sur la base des dispositions législatives en vigueur, y conditionne les OUS à l'évaluation du risque et à des travaux et/ou mesures conservatoires spécifiques à réaliser.

#### ■ Périmètres d'attente de projet d'aménagement global (PAG)

Cet outil vise à maîtriser le devenir d'un site, en mutation ou en développement urbain. Il gèle temporairement les droits à construire, dans l'attente de l'élaboration d'un projet d'ensemble permettant de garantir la mise en oeuvre de principes d'urbanisation en cohérence, notamment, avec les orientations du PADD. La durée maximale du PAG est de 5 ans. Passée cette échéance, ce sont les droits à construire du règlement qui s'appliquent. En outre, la collectivité a la possibilité de lever l'interdiction de construire via une délibération, avant l'échéance du PAG.

~~Aucun secteur n'est concerné par un PAG.~~

Plusieurs secteurs sont concernés par un PAG.

#### L'ancien site de l'entreprise Caddie à Oberhausbergen.

Le PAG est motivé pour les raisons suivantes :

- Poser une réflexion globale sur un secteur scindé en plusieurs entités, de part et d'autre de la rue des Champs ;
- Préparer une mutation du secteur en y intégrant aux futurs aménagements et constructions, les politiques publiques en matière de diversité de logements, de qualité urbaine, d'air, de climat et d'énergie ;
- Maitriser un développement urbain cohérent, au regard du milieu environnant ;
- Donner du temps à la commune pour se doter des équipements nécessaires pour l'accueil d'une nouvelle population ;
- Prendre en compte les pollutions résiduelles liées à l'activité industrielle préexistante et dépolluer, conformément à l'usage futur envisagé.

#### Le secteur rue de Bussière à Strasbourg-Robertsau.

Le PAG est motivé pour les raisons suivantes :

- Poser une réflexion globale sur un secteur aux forts enjeux environnementaux et paysagers en lien avec les continuités écologiques des abords du Canal des Français et la " Trame verte et bleue " ;
- Intégrer aux futurs aménagements et constructions les politiques publiques en matière de diversité de logement, de qualité urbaine et architecturale, d'air, de climat et d'énergie ;

- Maîtriser un développement urbain cohérent, au regard du milieu environnant ;
- Donner du temps à la collectivité de planifier le déploiement des équipements et réseaux nécessaires pour absorber de nouveaux projets d'urbanisation le cas échéant, notamment par rapport aux capacités des voiries à prévoir pour la desserte viaire du quartier.

### **Le secteur rue du Petit-Marais / route de Schirmeck à Strasbourg**

Le PAG est motivé pour les raisons suivantes :

- poser une réflexion globale sur un secteur aux forts enjeux urbains, paysagers et de mobilité, en lien avec les différents modes de déplacements qui se structurent sur ce carrefour ;
- intégrer aux futurs aménagements et constructions les politiques publiques en matière de diversité de logement, de qualité urbaine et architecturale, d'air, de climat et d'énergie ;
- maîtriser un développement urbain cohérent ;
- donner du temps à la collectivité de planifier le déploiement des équipements et réseaux nécessaires pour absorber de nouveaux projets d'urbanisation.

### **Le secteur rue des Vignes à Lingolsheim**

Les trois PAG sont motivés individuellement pour les raisons suivantes :

- Maîtriser un développement urbain cohérent, au regard du contexte urbain (important coeur d'îlot d'environ 1 ha chacun), en trouvant les équilibres nécessaires entre nouveaux espaces bâtis et préservation d'espaces non bâtis ;
- Intégrer aux futurs aménagements et constructions les politiques publiques en matière de diversité de logement, en particulier l'offre en logements sociaux ;

### **Le site Schutzenberger à Schiltigheim.**

Le PAG est motivé pour les raisons suivantes :

- Poser une réflexion globale sur un secteur stratégique à requalifier, d'une emprise de 2,7 ha, au coeur de Schiltigheim et à l'interface avec Strasbourg (secteur Wacken-Place de Haguenau) ;
- Intégrer aux futurs aménagements et constructions les politiques publiques en matière de diversité de logement, de qualité urbaine, d'air, de climat et d'énergie ;
- Prendre en compte les enjeux historiques et patrimoniaux du site ;
- Prendre en compte la présence de galeries souterraines liées à l'activité brassicole passée et qui constituent un enjeu de sécurité publique important ;
- Prendre en compte les enjeux sanitaires liés à la présence de pollutions résiduelles liées au passé industriel du site.

### **Le secteur route de Brumath à Souffelweyersheim.**

Le PAG est motivé pour les raisons suivantes :

- Poser une réflexion globale sur un secteur enjeux important ;
- Maîtriser un développement urbain cohérent, au regard du milieu environnant en attente d'un projet;

#### ■ Patrimoine bâti

Diverses trames graphiques sont définies au règlement afin de permettre la préservation du patrimoine bâti du territoire de l'Eurométropole. Même si ces bâtiments concernent principalement les zones UAA et UAB, le PLU en localise plus généralement sur l'ensemble du territoire d'où la motivation d'en faire une disposition générale applicable à toutes les zones, et non à l'une ou l'autre zone en particulier. Les motivations de cette disposition, ainsi que toutes les autres relatives à la préservation patrimoniale, sont exposées dans le chapitre IV, " *dispositions liées au patrimoine architectural et urbain* ".

## ■ Habitat et mixité sociale

Les orientations du PADD relatives à la politique d'habitat définissent des objectifs quantitatifs et qualitatifs en matière de production de logements. Elles visent notamment à " *diversifier la production de logements, pour couvrir les besoins de tous aux différentes étapes de la vie* ".

Ces orientations se traduisent dans l'OAP Habitat, qui fixe un objectif de production de l'ordre de 1 100 logements locatifs sociaux par an (sur un total d'environ 3 000 logements) pour l'ensemble du territoire de l'Eurométropole. Cet objectif s'inscrit en cohérence avec le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) Habitat, qui vise une production de logements " suffisante ", " variée ", et " territorialement équilibrée ".

Les secteurs de mixité sociale (SMS), les emplacements réservés dits de mixité sociale (ERMS) et les servitudes de taille de logements (STL) constituent des outils réglementaires pour la mise en œuvre de l'ensemble de ces objectifs.

### • Secteurs de mixité sociale (SMS)

Le règlement délimite et définit des secteurs de mixité sociale (SMS) dans les zones urbaines et à urbaniser. Dans chacun de ces secteurs, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme doit être affecté à des logements locatifs sociaux (LLS).

Cette disposition est motivée par un objectif de mixité sociale, à travers une diversification de l'offre de logements, en réponse aux divers besoins de la population. Le diagnostic territorial montre notamment un manque de logements locatifs sociaux, malgré les efforts de production des dernières années. Cette insuffisance, globale à l'échelle de l'Eurométropole, est néanmoins inégale suivant les secteurs géographiques, à l'échelle des communes et des différents quartiers.

Ce manque s'exprime au regard des besoins de la population, mais également au regard de la loi Solidarité et Renouvellement Urbains, modifiée par la loi Duflo.

Au regard de ces constats, et en réponse aux orientations du PADD qui en découlent, les SMS sont définis au règlement pour les motifs suivants.

A Strasbourg :

- permettre le maintien de la part de Strasbourg dans la production de logements locatifs sociaux par rapport à l'ensemble de l'Eurométropole. En effet, la Ville de Strasbourg est amenée à poursuivre la production de LLS à un niveau équivalent aux moyennes de ces dernières années. La répartition du pourcentage de LLS à produire est définie par grands quartiers, suivant l'offre actuelle. Cette production est plus importante (35 % de LLS minimum) dans les quartiers où l'offre est restreinte. La production est limitée (25 % de LLS maximum) dans les quartiers déjà bien pourvus. L'objectif consiste à rééquilibrer l'offre entre les logements sociaux et les logements intermédiaires ou privés et donc encourager la mixité sociale à l'échelle de chaque quartier et à l'échelle de la commune ;
- les anciennes ZUS (zones urbaines sensibles) et les QPV (Quartiers prioritaires de la ville) ne sont pas couverts par des secteurs de mixité sociale. Le rééquilibrage, dans le respect de la mixité sociale, est d'ores et déjà mis en œuvre par d'autres démarches (PNRU : Programme National de Renouvellement Urbain et NPNRU : Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain).

Dans les communes hors Strasbourg :

- permettre aux communes en déficit important de LLS, et devant opérer un " rattrapage " de leur retard par rapport à la loi, de mettre en œuvre cet outil. Cela motive le choix d'appliquer ces SMS à des secteurs géographiques relativement larges au sein des communes concernées (plusieurs typologies de zones urbaines et zones à urbaniser). Le pourcentage de LLS à produire, allant de 25 à 40 %, vise à résorber le déficit de LLS ;
- compléter l'offre en LLS de manière ponctuelle, à l'échelle de secteurs plus restreints, par exemple : une zone d'urbanisation future, une partie d'un quartier, le long d'un axe ou encore dans des secteurs de renouvellement urbain. Ce choix s'applique notamment dans des com-

munes en retard par rapport à la réalisation des objectifs de la loi SRU/Duflot mais dans des proportions moindres que les communes mentionnées précédemment.

Au sein de ces SMS, les seuils (nombre de logements minimum ou maximum par opération) de déclenchement de production de LLS sont fixés de manière à permettre une mise en œuvre la plus opérationnelle possible.

Avec un seuil de déclenchement trop élevé, les SMS ne concerneraient qu'une part limitée des autorisations d'urbanisme délivrées et ne permettrait donc pas d'atteindre les objectifs fixés. Avec un seuil trop bas, les SMS risqueraient de contraindre les projets de particuliers, non visés par la production systématique de LLS.

Les seuils fixés constituent ainsi un équilibre et un optimum, suivant l'expérience de terrain au moment de l'élaboration du PLU.

- **Servitudes de taille de logements (STL)**

Les servitudes de taille de logement permettent d'imposer des logements d'une taille minimale. Cette servitude d'urbanisme vise à lutter contre la prolifération des petits logements, notamment dans les zones de marchés tendus. Son champ d'application ne concerne que les logements locatifs. Il peut s'agir de logements privés ou publics.

Elle s'applique à un secteur localisé en bordure de l'avenue de Colmar à Strasbourg, en zone U, afin de favoriser la création de logements familiaux. Ainsi toute opération devra comprendre au moins 50 % de logements comportant au moins 3 pièces (un séjour et deux chambres). L'objectif consiste à permettre l'installation des familles dans ce secteur de renouvellement urbain de Strasbourg.

- **Emplacements réservés dits de mixité sociale (ERMS)**

Comme pour les SMS, la mise en place d'ERMS est motivée par un objectif de mixité sociale. Ils visent à compléter l'offre en LLS, localement. En réponse à cet objectif, leur contenu programmatique comprend en totalité (ou pour une large part) des LLS.

A la différence des SMS, ils s'appliquent de manière ponctuelle, à l'échelle d'une ou plusieurs parcelles, bâties ou non. Cette échelle limitée facilite la faisabilité d'opérations : anticipation de l'acquisition foncière, identification en amont de bâtiments susceptibles de faire l'objet d'une réhabilitation etc.

- **Milieux naturels et espaces verts**

- **Trames graphiques**

Le règlement graphique du PLU identifie des " *espaces contribuant aux continuités écologiques* " et des " *espaces plantés à conserver ou à créer* ". Ils permettent la mise en œuvre du PADD, en particulier les orientations relatives à la préservation et remise en bon état des continuités écologiques et celles relatives au développement de la nature en ville sous toutes ses formes. Elles sont motivées spécifiquement dans le chapitre III, " *dispositions réglementaires liées aux espaces végétalisés* ".

Concernant les espaces contribuant aux continuités écologiques, l'article 1 interdit plusieurs occupations et utilisations du sol, afin de permettre la mise en œuvre des objectifs poursuivis par cette trame. L'article 2 autorise en revanche divers travaux (restauration du milieu naturel, aménagements liés à l'accessibilité des berges des cours d'eau, etc.) car ils peuvent aller dans le sens d'une remise en bon état des continuités écologiques. De plus, les cheminements et aménagements de berge, permettent de préserver dans leur ensemble les ripisylves (localisation en haut de berge, caractère ponctuel de certains aménagements, etc.).

Les secteurs repérés par la trame " *espaces plantés à conserver ou à créer* " participent prioritairement au maintien et au renforcement de la nature en ville sous toutes ses formes. Les occupations et utilisations du sol rendues possibles à l'article 2 permettent de conserver un usage à minima de ces espaces (souvent situés en milieu urbain dense et donc avec un usage " *social* "), de façon proportionnée, sans pour autant porter atteinte de manière notable à leurs caractéristiques ayant justifié leur classement. [L'obligation de planter un nouvel arbre pour tout arbre abattu s'inscrit par ailleurs dans ces objectifs.](#)

- **Natura 2000**

L'Eurométropole comporte plusieurs secteurs Natura 2000, tels que décrits dans l'Etat Initial de l'Environnement. Dans ces secteurs, les aménagements, installations et constructions sont autorisées à condition de ne pas porter atteinte aux objectifs de conservation établis pour le secteur en question (faune, flore, habitats naturels). A ce titre une étude ou une notice d'incidence (selon l'importance du projet) doit être menée, à l'échelle de chaque projet concerné, tel que définit au code de l'environnement. Plusieurs zones du PLU, dont certaines déjà bâties, sont d'ores et déjà concernées par cette disposition.

- **Aléa inondation**

Les règles fixées aux articles 1 et 2 portent sur les secteurs d'aléa inondation par submersion du PPRI de la Bruche, d'occurrence centennale, tel que cela a été modélisé par les services de l'Etat. Le règlement s'appuie sur ces données qui constituent les éléments de connaissance les plus récents en matière d'aléa inondation. Ces modélisations ont été portées à la connaissance de l'Eurométropole de Strasbourg en date du 07 juillet 2016. Ces niveaux d'aléa se déclinent en quatre catégories : aléa " faible ", " moyen ", " fort " et " très fort ". Ils sont définis dans le cadre du projet de PPRI de la Bruche et entraîneront, à terme, la mise en œuvre d'un zonage (qui lui traduira la notion de risque) et de dispositions réglementaires qui encadreront les autorisations d'urbanisme. Elles s'appliqueront au PLU, en tant que servitude d'utilité publique, au moment de l'approbation du PPRI.

Dans l'attente de cette approbation, l'Eurométropole souhaite appliquer un principe de précaution, afin de répondre aux enjeux de sécurité publique. Ainsi elle a fait le choix de mettre en place une réglementation basée sur les aléas portés à sa connaissance. Pour l'instruction des demandes d'autorisation du droit des sols, l'Eurométropole se réfère aux services de l'Etat, compétents pour analyser et définir le risque.

Le PLU présente sur le règlement graphique - plan vigilance les aléas " Inondation par submersion " du Porté à la connaissance du 07 juillet 2016. Il prévoit aux articles 1 et 2 des dispositions applicables à toutes les zones, des mesures restrictives de l'urbanisation dans les zones soumises à un aléa " Inondation par submersion " .

Les dispositions réglementaires mises en place visent à assurer la sécurité des personnes exposées et limite la vulnérabilité des biens et des activités.

Dans les zones d'aléa faible à moyen définis par les services de l'Etat, certains projets sont autorisés sous réserve du respect de dispositifs visant à assurer les objectifs de sécurité. Ces dispositifs sont d'ordre technique, constructif ou d'aménagement, en lien notamment avec l'écoulement des eaux et la mise hors d'eau de certaines parties de constructions (premier niveau habitable par exemple).

Par ailleurs, le PLU fixe un principe général qui conditionne les opérations d'aménagement d'ensemble, à l'approbation du PPRI de la Bruche. Ce principe est motivé par l'ampleur, plus importante, des opérations d'aménagement d'ensemble, par rapport à des constructions nouvelles ou leur extension limitée, et la nécessité de les appréhender dans le cadre d'un projet urbain global . Dans l'attente du PPRI, seules les opérations d'aménagement d'ensemble ayant fait l'objet d'une analyse préalable de l'aléa par les services de l'Etat pour déterminer le niveau de risque peuvent être autorisées.

Le cas échéant, le projet d'urbanisation nécessite une évaluation conjointe, entre les services instructeurs et les services de l'Etat, des dispositifs d'aménagements ou de constructions à mettre en place, en vue de la gestion de ce risque. Ces dispositifs sont d'ordre technique, constructif ou d'aménagement, en lien notamment avec l'écoulement des eaux et la mise hors d'eau de certaines parties de constructions. L'importance de ces dispositifs est liée à l'ampleur du projet et au niveau d'aléa.

Les zones d'aléa fort à très fort sont inconstructibles. Certaines exceptions sont toutefois autorisées au travers de l'article 2 des dispositions applicables à toutes les zones. En cohérence avec les orientations du Plan de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI) Rhin Meuse 2015-2021, ces exceptions sont limitées aux secteurs de renouvellement urbain et aux projets d'intérêt stratégique. Le PLU s'appuie notamment sur le document de rang supérieur, le SCOTERS, pour définir ce caractère d'intérêt stratégique.

Dans ces secteurs, les opérations d'aménagement d'ensemble sont autorisées sous conditions de respecter les OAP qui s'y appliquent. Ces conditions sont expliquées dans " l'exposé des motivations des orientations d'aménagement et de programmation ".

• **Cas spécifiques des arrières des systèmes d'endiguement.**

L'article 2 est complété par des dispositions spécifiques relatives à la sécurité à l'arrière des systèmes d'endiguement digues tels que défini au " règlement graphique - plan vigilance ", sur la base du porté à la connaissance des services de l'Etat fourni à l'Eurométropole de Strasbourg en date du 7 juillet 2016.

Dans l'attente de l'approbation du PPRI, l'Eurométropole de Strasbourg fait prévaloir le principe de précaution, afin de se prémunir contre l'effet de chasse généré par le courant d'eau, en cas de rupture d'ouvrages de protection.

Dans le respect des orientations du PGRI Rhin Meuse 2015-2021, le règlement précise que les opérations d'aménagement d'ensemble, constructions et installations peuvent être refusées ou être conditionnées à l'observation de prescriptions spéciales. Ces mesures viseront à assurer la sécurité des personnes exposées et à limiter la vulnérabilité des biens et des activités. Elles seront définies, après avis des services de l'Etat, compétents en matière de prévention du risque inondation.

Les systèmes d'endiguement qui font l'objet de ce dispositif de précaution correspondent à ceux identifiés par les services de l'Etat et transmis à la collectivité en date du 07 juillet 2016.

En responsabilité, l'Eurométropole a choisi d'y ajouter les systèmes d'endiguement du Muhlwasser, situés dans le quartier de la Robertsau à Strasbourg, comme précisé au règlement écrit.

■ **Sites et sols pollués**

Dans le cadre du " porter à connaissance ", les services de l'Etat ont demandé que les sites et sols pollués ou potentiellement pollués soient recensés dans le PLU et que les friches industrielles concernées par des projets de réaménagement, fassent l'objet de dispositions particulières permettant de s'assurer de la compatibilité du nouvel usage envisagé avec l'état du sol.

Les services de l'Etat ont dressé une liste non exhaustive de sites devant faire l'objet de restrictions d'usage. Cette liste a été complétée par les données en possession de l'Eurométropole de Strasbourg. L'ensemble de ces données a permis d'établir une carte de l'état de connaissance sur la qualité environnementale des sols (*cf. Etat Initial de l'Environnement*).

Les risques sanitaires connus par la collectivité devraient trouver une transcription justement proportionnée dans le PLU dans un objectif de préservation de la sécurité et de la salubrité publique. En conséquence, lorsqu'un projet est concerné par une zone d'impact, l'état du sol devra être pris en compte dans le cadre des études préliminaires au projet, comme en phase travaux. Par ailleurs, la carte intégrée dans l'Etat initial de l'Environnement du PLU au titre de l'information, peut constituer le support de " secteurs de risques " tels que prévus par l'article R 151-31 du Code de l'Urbanisme.

En effet, cet article offre la possibilité de faire apparaître sur les documents graphique du PLU " *Les secteurs où les nécessités du fonctionnement des services publics, de l'hygiène, de la protection contre les nuisances et de la préservation des ressources naturelles ou l'existence de risques naturels, tels qu'inondations, incendies de forêt, érosion, affaissements, éboulements, avalanches, ou de risques technologiques justifient que soient interdites ou soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols* ".

Cet article permet ainsi d'établir une réglementation particulière pour les " secteurs de risques ". Certaines occupations et utilisations du sol peuvent être interdites ou soumises à condition particulière à raison de ce risque, alors qu'en principe, la typologie générale de la zone ne justifie pas de s'y opposer.

L'instauration de secteurs de risques présente également l'avantage :

- de traiter la problématique des sites et sols pollués en amont des dépôts d'autorisation d'urbanisme ;
- d'informer clairement les porteurs de projets concernés des contraintes liées au site ;

- de pérenniser l'information dans le temps ;
- de préserver la responsabilité du Maire lors de la délivrance des autorisations d'urbanisme ;
- de prévenir une exposition des personnes à des risques éventuels ;
- de prévoir des précautions pour la réalisation d'interventions ou d'aménagements.

- **Méthode retenue pour établir les secteurs de risques**

Les secteurs de risque sont constitués à partir des études transmises à la collectivité et des connaissances historiques et techniques connues au moment de leur réalisation. Dans le cas où la connaissance technique est trop incomplète (zones d'impacts suspectés et éléments ponctuels), il ne peut être proposé un secteur de risque. Le porteur de projet est alors invité à consulter les bases de données Basias et Basol, et à se rapprocher des services de l'Eurométropole de Strasbourg, ainsi que des services de la DREAL qui sont fondés à communiquer les arrêtés portant restriction d'usage publiés au recueil des actes de la préfecture.

Les secteurs de risques inscrits au PLU résultent d'un croisement entre les sites repérés sur la carte " Etat de la connaissance sur la qualité environnementale des sols " avec le règlement graphique du PLU :

- les sites d'impacts avérés, d'impact résiduel, et les sites en cours de réhabilitation pour lesquels le PLU permet la construction de logements (zones UAA, UAB, UB, UCA, UCB et UD) ou d'établissements sensibles (zones UE, UF et UY) font l'objet d'un secteur de risque avec mise en place de restrictions d'usage ;
- les sites listés dans le cadre du porter à connaissance transmis par le Préfet font l'objet de secteurs de risques quel que soit leur classement au PLU ;
- les anciennes décharges font l'objet de secteurs de risque avec restrictions d'usage quel que soit leur classement au PLU pour autant que leurs étendues foncières soient identifiées ;
- dès lors qu'une servitude d'utilité publique (SUP) est annexée au PLU, elle se substitue au secteur de risque qui disparaît de la cartographie des risques.

Les secteurs de risques prennent la forme d'une trame graphique, inscrite au règlement graphique - plan risques. Les restrictions d'usages rattachées aux secteurs de risques sont proportionnées à l'intensité du risque. Ainsi, les anciennes décharges font l'objet des restrictions les plus importantes (interdiction de logements par exemple), tandis que les autres secteurs de risques font l'objet de restrictions concernant par exemple les forages, les plantations ou encore les canalisations d'eau potable.

Les secteurs de risques sont identifiés par un indice renvoyant à un tableau synoptique permettant de définir les restrictions d'usage qui s'y appliquent. Ce tableau est intégré dans le règlement écrit du PLU.

Le règlement graphique - plan risques, de même que les restrictions d'usages pourront évoluer dans le cadre d'une adaptation du PLU (modification, déclaration de projet, révision) au fur et à mesure de l'évolution de la connaissance et de la réalisation de nouvelles investigations ou d'investigations complémentaires. De la même façon, les friches industrielles classées en zones d'activités UX au PLU seront intégrées à la démarche dès lors que leur évolution nécessitera une adaptation du PLU (modification, déclaration de projet, etc.).

Afin de répondre aux objectifs de préservation de la sécurité et de la salubrité publique, et d'intégrer ces restrictions d'usage, le PLU fixe des dispositions réglementaires aux articles 1, 2, 4 et 13.

- Qualité de l'air

Les dispositions définies aux articles 1 et 2 en matière de qualité de l'air sont prises pour des motifs sanitaires principalement (pollution de l'air, bruit).

Le secteur des transports routiers constitue l'une des sources d'émission de polluants atmosphériques les plus importantes du territoire. Compte-tenu de leur impact sur la santé, le PLU définit des dispositions relatives à la prise en compte de la qualité de l'air aux abords des infrastructures routières. Ces dispositions s'appliquent au sein de zones en dépassement réglementaire avéré ou potentiel (zone rouge et zone orange) et de « zone tampon » figurant au « règlement graphique - plan vigilance ».

Les zones rouge et orange sont issues de la carte stratégique « qualité de l'air » établie par ATMO Grand-Est en 2019 et portant sur les observations moyennes des principaux polluants des cinq dernières années. Au sein de ces zones, certaines destinations sont interdites en raison des publics concernés et/ou des usages associés. Ces derniers sont en effet plus sensibles à l'exposition aux polluants atmosphérique. Il s'agit par exemple des personnes âgées séjournant dans des établissements de santé, ou encore des aires de jeux principalement fréquentées par de jeunes enfants.

Les niveaux de pollution sont corrélés à l'importance de l'infrastructure et de son trafic. Afin de s'adapter à cette réalité et d'y apporter des réponses proportionnées, les infrastructures routières sont hiérarchisées en trois catégories (voies hyperstructurantes, structurantes, de distribution) suivant la cartographie de réseau définie dans le POA Déplacements du PLUi. Chaque catégorie est associée à une zone tampon plus ou moins large, en lien avec l'importance de l'infrastructure. La définition de ces zones tampons tient notamment compte des éléments de connaissance suivants :

- Les études APHEKOM 2008-2011 (INVS) précisent que des effets sanitaires variés sont avérés pour des populations habitant à proximité des grands axes de circulation (dont le trafic dépasse 10 000 véhicules par jour) et donc exposées à des polluants issus de voiries. Les études INSERM du programme GEOCAP 2002-2007 avaient déjà fait ce rapprochement sur le cas particulier des leucémies des enfants. Afin de tenir compte des enjeux sanitaires de proximité routière, l'Eurométropole a décidé de retenir les voies de circulations dont le trafic est plus faible (8 000 véhicules par jour) afin tendre vers une amélioration de la prise en compte de la qualité de l'air jusqu'au respect des recommandations de l'OMS.
- Les études ATMO Grand Est permettent de préciser que les niveaux de pollutions de proximité routière diminuent fortement 20 à 50 m pour les principaux boulevards, jusqu'à 70 à 100 m pour l'autoroute A35, pour atteindre les niveaux de fonds de pollution urbains après (mais dépend de la configuration du site). L'Eurométropole a ainsi décidé de retenir une bande minimale de 25m de part et d'autre de l'axe de la voie dans laquelle la prise en compte des polluants liés au trafic routier des voies de distribution est recommandée. Une valeur sécuritaire de 150m est retenue pour les autoroutes et autres voies hyperstructurantes du territoire. Enfin le cas des voies intermédiaires structurantes, une valeur de 50m est retenue, permettant de s'approcher d'un contexte de fond de pollution urbain.

## **2. ARTICLE 3**

Les enjeux de sécurité, de confort et d'organisation des accès ainsi que leur dimensionnement ou les caractéristiques des voies nouvelles sont essentiels à la réussite d'un projet de construction ou d'urbanisme et participent à la qualité de vie au quotidien des futurs occupants ou utilisateurs. Cela motive l'encadrement réglementaire figurant au PLU.

Les dispositions relatives aux accès (largeur minimale de 3 mètres, hauteur libre minimale de 4 mètres sous immeuble, interdiction de stationnement au sein des accès dans certaines conditions, nombre d'accès nécessaires pour les opérations de plus de 5 ha ou situées au sein d'un périmètre de ZAC, etc.) sont essentiellement liées à des préoccupations de sécurité publique. Si la réalisation d'un accès pour une construction isolée individuelle ne pose généralement pas de vraie difficulté, sauf cas particulier, il en est parfois autrement pour un immeuble collectif ou une activité qui obéit à d'autres impératifs, notamment économiques.

Pour éviter la multiplication des accès, qui limite ensuite les options de la collectivité en matière d'organisation des sens de circulation ou des stationnements sur domaine public, le PLU limite à deux le nombre des accès par terrain, sauf exceptions. Cette disposition permet tout d'abord d'éviter certaines dérives observées, consistant à réaliser autant d'accès qu'il y a de box en rez-de-chaussée ou au sous-sol. Le paysage urbain généré, avec un trottoir entièrement dévolu aux accès à des garages ne correspond pas aux critères habituels de qualité paysagère. De plus, la multiplication des accès sur la voie publique ou la voie privée circulée engendre autant de points de conflits de flux, avec les risques inhérents aux croisements. En limitant les accès, on limite donc les risques d'accidents entre utilisateurs des parkings et des espaces circulés limitrophes et ce, quel que soit leur statut : piéton, cycliste, automobile.

### **3. ARTICLE 4**

L'obligation de desserte par les réseaux pour pouvoir construire est un principe fondamental en urbanisme. L'ensemble des dispositions relatives à l'assainissement tiennent compte de la réglementation en vigueur et du zonage d'assainissement (collectif et non collectif) de l'Eurométropole. Il figure dans les annexes sanitaires du PLU.

En outre, les dispositions relatives au réseau de distribution d'eau potable tiennent compte, pour des raisons de santé publique, des sites et sols pollués, dont les restrictions d'usages sont expliquées aux articles 1 et 2 des dispositions applicables à toutes les zones.

La préservation d'un cadre de vie de qualité, en limitant l'impact visuel des réseaux électriques justifie qu'on y interdise la réalisation d'araignées de câbles aériens. Les raccordements devront donc être réalisés en souterrain, lorsque les réseaux publics sont enterrés, comme cela se généralise de plus en plus.

### **4. ARTICLE 5**

Les contraintes techniques nécessaires à la réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif constituent le seul motif permettant de fixer les caractéristiques d'un terrain. Le PLU n'identifie pas de contraintes particulières allant dans ce sens, ce qui motive l'absence de dispositions réglementaires.

### **5. ARTICLE 6**

Les implantations des constructions par rapport aux voies et emprises publiques constituent une composante forte des différentes typo-morphologies, qui sont à la base du découpage des zones urbaines. Du fait de ce caractère " discriminant ", l'article 6 comprend de nombreuses dispositions spécifiques à chacune des zones, en fonction de leurs objectifs respectifs. Dans les dispositions applicables à toutes les zones, seules des dispositions d'ordre général ont été reprises.

L'article 6 définit plusieurs dispositions réglementaires pour les constructions identifiées en tant que " bâtiment intéressant ", " ensemble de façades remarquables ", ou encore pour les bâtiments situés au sein " d'ensembles d'intérêt urbain et paysager ". Il définit également des lignes de construction à respecter. Les motivations de l'ensemble de ces dispositions sont exposées dans le chapitre IV, " *dispositions liées au patrimoine architectural et urbain* ".

L'isolation thermique des façades par l'extérieur est admise dans les marges de recul afin de permettre la prise en compte des préoccupations énergétiques, en cohérence avec l'esprit des lois récentes et les orientations du PADD.

La prise en compte des travaux de transformation des constructions existantes, non conformes aux règles d'implantation, constitue une mesure de sauvegarde pour ces constructions. Le règlement admet que lorsqu'elles ne respectent pas les règles mises en place, on permet néanmoins les travaux qui sont sans effets au regard de la règle considérée ou qui n'aggravent pas la situation de non conformité. Pour les mêmes raisons, cette disposition s'applique également aux constructions dont le gabarit n'est pas conforme aux règles de l'article 10.

En outre, le règlement graphique définit sur plusieurs types de linéaires des reculs spécifiques à respecter, nonobstant les dispositions réglementaires écrites de chacune des zones. Ces reculs concernent principalement :

- des linéaires de voie en zone urbaine : ils permettent de déroger à la règle générale d'implantation des constructions relative à la zone concernée, pour des motifs de typomorphologie urbaine (par exemple un linéaire bâti en recul au sein d'une zone UB), de confort et de sécurité

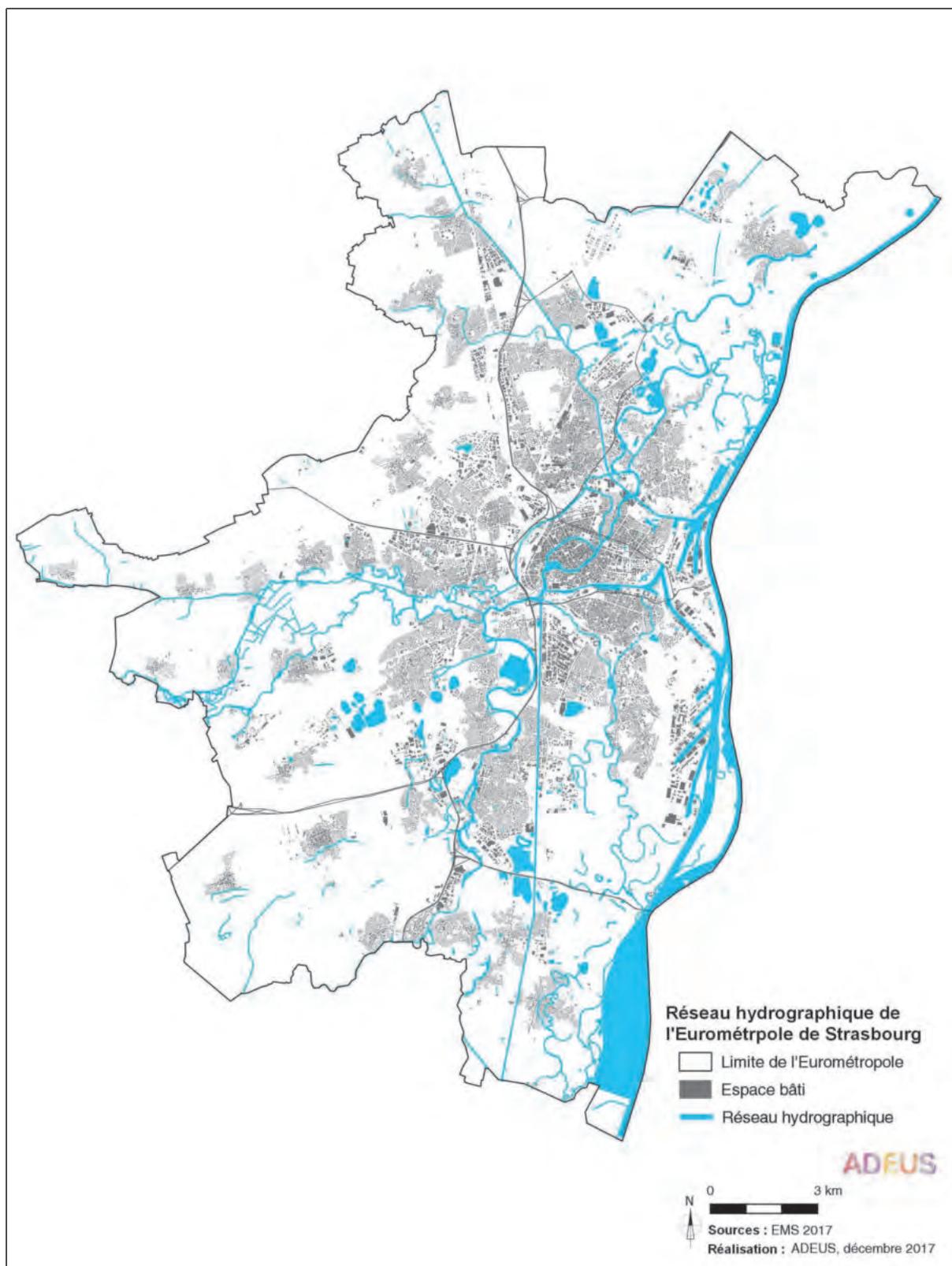
(en se donnant les possibilités ultérieurement d'élargir un espace public qui se rétrécit localement) ;

- des voies ferrées et diverses infrastructures de réseaux, où s'appliquent des reculs spécifiques pour des questions de sécurité et de fonctionnement (accès et maintenance pour les différents gestionnaires notamment) ;
- des lisières forestières : ces espaces naturels " d'interface " entre forêts et milieux ouverts jouent un rôle important dans le fonctionnement écologique. L'objectif du PLU est de préserver cette fonction, lorsque de tels espaces subsistent, en y limitant au maximum l'urbanisation. Les marges de recul fixées s'adaptent à la réalité de l'occupation du sol. En présence de zones déjà urbanisées, au contact immédiat de la forêt, aucune marge de recul n'a été fixée. Elles peuvent aller jusqu'à 50 mètres dans le cas d'espaces agricoles et naturels en lisière des grands massifs forestiers (Forêt de la Robertsau, Forêt du Neuhof, Forêt de Brumath, etc.).

■ Marges de recul par rapport aux cours d'eau

La définition des marges de recul de constructions par rapport aux cours d'eau constitue, plus qu'ailleurs, une problématique particulièrement complexe du fait de l'exceptionnelle densité du réseau hydrographique de l'Eurométropole, et de la diversité des milieux qu'il traverse.

CARTE N° 37 : Illustration de la densité du réseau hydrographique de l'Eurométropole



Ces marges de recul répondent prioritairement à un double objectif, en cohérence avec les dispositions du SDAGE Rhin Meuse et du SCOTERS :

- la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques liées au réseau hydrographique ;
- la valorisation de la nature en ville et de ses nombreuses fonctions.

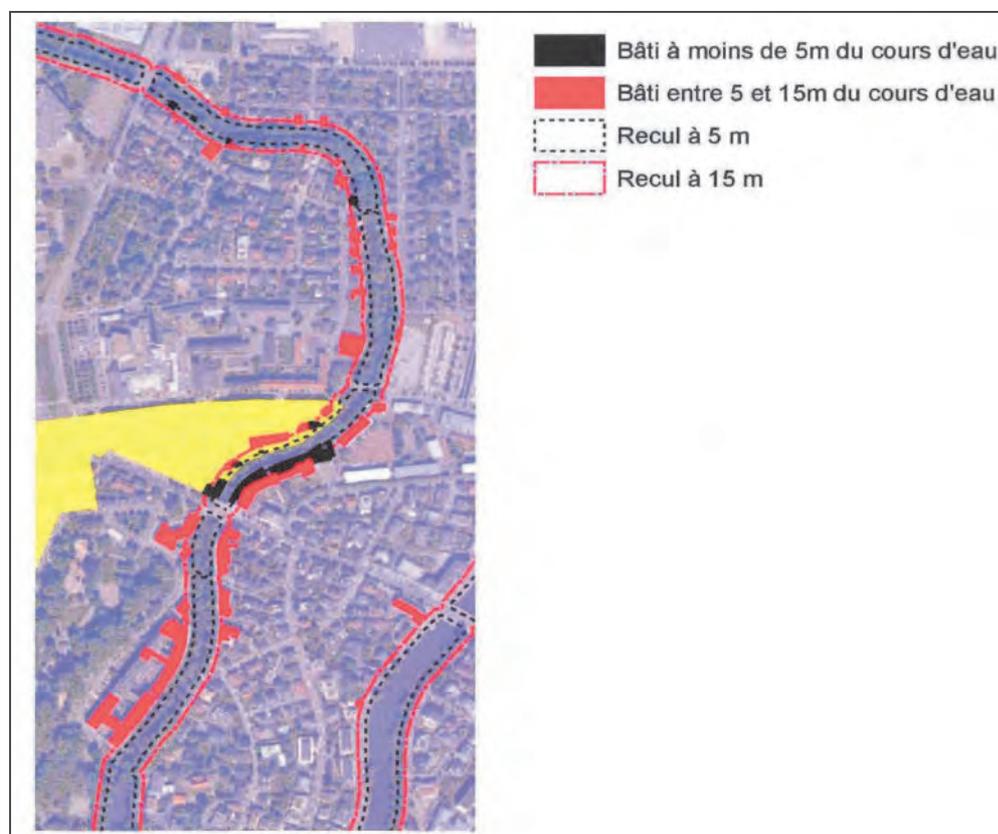
Elles permettent en outre de mettre en œuvre les orientations du PADD, en particulier :

- valoriser et développer la trame verte et bleue pour garantir le bon fonctionnement écologique à toutes les échelles : à ce titre, l'état initial de l'environnement montre que les corridors écologiques spécifiques au territoire de l'Eurométropole sont principalement structurés par les cours d'eau, d'où l'attention particulière portée ;
- conforter le " végétal relais " existant dans le bâti et augmenter le taux de végétal : les marges de reculs participent à cet objectif, en préservant notamment la végétation ripisylve et les différents milieux accompagnant les cours d'eau.

De plus, les marges de recul permettent d'éviter le mitage progressif des espaces longeant les cours d'eau, par l'implantation de nouvelles constructions : elles permettent ainsi à minima de conserver la situation existante.

Préserver ces espaces de constructions nouvelles offre davantage de possibilités de mener à l'avenir des travaux et aménagements favorables au bon fonctionnement écologique et au renforcement de la trame verte et bleue : par exemple des travaux de renaturation, de diversification des lits des cours d'eau, des plantations nouvelles, etc. L'état initial de l'environnement montre l'importance du mitage aux abords immédiats des cours d'eau, par l'avancée de l'urbanisation depuis plusieurs décennies. Sur un certain nombre de linéaires, il sera quasiment impossible de mener les aménagements précités, du fait de l'absence de reculs suffisants des constructions. Le PLU à travers l'instauration de marges de recul, vise à ne pas aggraver cette situation dans les années à venir.

CARTE N° 38 : Illustration de la proximité immédiate du bâti avec les berges des cours d'eau (exemple sur un linéaire de l'Aar).



Source : ADEUS

Ces objectifs liés aux continuités écologiques et à la nature en ville ont progressivement été traduits de façon plus ambitieuse dans les POS et PLU communaux. Historiquement, les marges de reculs étaient fixées à 6 mètres, ce qui constituait une norme de base "à minima". Les documents d'urbanisme plus récents ont augmenté cette norme à 8, 10, 12 ou 15 mètres en zone urbaine, accompagnant les évolutions apportées par les documents supra-communaux. Le SCOTERS définit à ce titre un recul de 15 mètres comme principe général en zone urbaine.

Ainsi, le PLU de l'Eurométropole hérite d'une situation comprenant de nombreuses disparités dans le traitement des marges de recul entre les POS et PLU communaux. Mis bout à bout, plusieurs incohérences et insuffisances apparaissent au regard des objectifs du PLU :

- de nombreuses disparités dans les reculs le long d'un même cours d'eau (y compris au sein d'une même commune traversée), malgré des contextes urbains et environnementaux relativement similaires entre les différents cas de figure ;
- des reculs le plus souvent inférieurs aux dispositions du SCOTERS, car ces documents d'urbanisme ont été élaborés avant son approbation ;
- des linéaires de cours d'eau ne faisant l'objet d'aucune marge de recul, notamment les cours d'eau secondaires ;
- des modes de calculs variables, tantôt comptés depuis l'axe du cours d'eau et tantôt depuis les berges.

Dans la définition des marges de recul, le PLU a cherché à adapter ces principes en fonction des milieux traversés et des opportunités et contraintes de chacun d'entre eux. Cela a conduit de facto à une harmonisation des marges de recul jusque-là en vigueur dans les POS et PLU communaux.

Tout d'abord, le PLU ne fixe aucune marge de recul dans plusieurs cas de figure :

- le long des cours d'eau traversant les grands massifs forestiers, par ailleurs protégés par une trame graphique "d'espace contribuant aux continuités écologiques" et classés en zone inconstructible N 1. Dans ce cas, la marge de recul faisait doublon avec d'autres dispositions protégeant déjà largement ces espaces. Des considérations graphiques, de surcharges inutiles des plans, justifient également ce choix de ne pas y faire figurer des marges de recul ;
- en présence de quais et/ou de voies routières sur berges ou à proximité immédiate de celles-ci. Dans la mesure où les marges de recul s'appliquent aux constructions, le PLU n'a pas jugé opportun d'en définir là où une rue ou une voie routière séparait déjà le cours d'eau des dites constructions. Cette mesure est également compatible avec le SCOTERS ;
- sur les constructions repérées en tant que "bâtiment exceptionnel" et "bâtiment intéressant", pour lesquelles le critère patrimonial est privilégié. En outre, leur caractère ponctuel dans l'espace n'est pas de nature à remettre en cause la continuité écologique d'ensemble d'un cours d'eau.

En dehors de ces cas de figure, la règle de base définit trois niveaux de recul, en cohérence avec les dispositions du SCOTERS :

- 30 m dans les zones agricoles et naturelles. La marge de recul est en revanche adaptée pour les secteurs de zone constructibles en A et N, du fait de leur caractère ponctuel dans l'espace : l'impact des constructions de ces secteurs de zones sur le fonctionnement écologique est moindre que dans le cas d'une urbanisation touchant tout un linéaire de cours d'eau. Ainsi, la marge de recul s'adapte au cas par cas à la réalité du terrain, tout en restant aux deux niveaux réglementaires de 6 mètres et 15 mètres de recul (expliqués à l'alinéa suivant) : ces marges sont positionnées afin de ne pas impacter les bâtiments existants ;
- 15 m dans les zones urbaines et à urbaniser. Cette disposition permet de préserver un espace non bâti suffisamment important pour favoriser le bon fonctionnement écologique, non seulement le long des cours d'eau et des berges, mais également sur une certaine épaisseur allant au-delà de la végétation ripisylve. Même si ces espaces sont souvent constitués de fonds de jardins ou d'espaces verts publics (donc avec un certain degré "d'anthropisation"), les conséquences à long terme de ce type d'occupation du sol sur le fonctionnement écologique sont généralement moindre que celles générées par de l'urbanisation, qui crée une situation relativement irréversible ;

- 6 m dans les zones à densité bâtie importante. Dans la mesure où cette norme constitue une référence historique dans bon nombre de documents d'urbanisme, elle a contribué à créer sur de nombreux linéaires de cours d'eau un " front urbain " plus ou moins continue le long de ce recul. Dans ce cas de figure, fixer un recul supérieur à 6 mètres aurait impacté la plupart des constructions. De plus, " l'épaisseur " non bâtie (expliquée dans l'alinéa précédent), plus favorable au bon fonctionnement écologique, n'y existe plus aujourd'hui. En plus d'être une contrainte particulièrement forte pour les constructions existantes, une telle marge de recul n'aurait eu qu'un intérêt limité par rapport aux objectifs qu'elles poursuivent. Pour ces raisons, le PLU fait le choix d'y maintenir une marge de recul de 6 mètres.

Par exception, des marges de recul de 10 mètres et 12 mètres ont également été définies localement. Ces reculs sont ceux qui figuraient dans les documents d'urbanisme communaux antérieurs, et ont contribué à structurer un front urbain relativement net le long de ces marges. Ce choix permet de concilier au mieux l'impératif de préservation des continuités écologiques, avec celui de la prise en compte du contexte urbain existant. Il n'y avait que deux alternatives à ce choix : augmenter la marge de recul à 15 mètres, auquel cas l'ensemble des constructions auraient été situées à l'intérieur de celle-ci (avec pas ou peu de possibilités d'évolution). Ou au contraire réduire cette marge de recul à 6 mètres : dans ce cas l'impératif de préservation des continuités écologiques, en cohérence avec les dispositions du SCOTERS, n'aurait pas été optimisé.

Globalement, en zone urbaine, le risque le plus important était d'aboutir à une définition des marges de recul au cas par cas (jusqu'à l'échelle de la parcelle parfois), perdant ainsi toute cohérence d'ensemble et une perte de vue des objectifs poursuivis par ces reculs.

Pour éviter cette dérive, le PLU a fait le choix de définir les marges de recul à l'échelle des différentes séquences urbaines, et du contexte urbain dominant dans chacune d'entre elles. Une séquence s'appuie sur des critères d'urbanisme présentant une relative homogénéité pour former un linéaire cohérent, à l'échelle d'un groupe de parcelles. Ces critères sont :

- des reculs de constructions plus ou moins similaires ;
- une occupation du sol relativement homogène, telle qu'une dominante de fonds de jardins privatifs non bâtis, de jardins familiaux, d'espaces verts publics, d'équipements etc.

## **6. ARTICLE 7**

Les dispositions de l'article 7 sont similaires à celles de l'article 6 déjà évoquées et prises pour des motifs équivalents.

## **7. ARTICLE 8**

Comme pour les marges de recul (articles 6 et 7), l'isolation thermique des façades par l'extérieur est admise nonobstant les règles édictées à l'article 8 des différentes zones. Cette disposition permet de prendre en compte des préoccupations énergétiques, en cohérence avec l'esprit des lois récentes et les orientations du PADD.

Pour des questions de qualité de vie et de fonctionnalité, l'article 8 ne réglemente pas l'implantation des bâtiments de faible volume, les uns par rapport aux autres. Ces bâtiments correspondent généralement à des annexes, des garages etc.

Les dispositions relatives aux " bâtiments intéressants " sont motivées spécifiquement dans le chapitre IV, " *dispositions liées au patrimoine architectural et urbain* ".

## 8. ARTICLE 9

Outre le rappel du mode de calcul de l'emprise en sol, L'article 9 reprend les dispositions de la loi du 5 décembre 1990, qui définit notamment une surface maximale totale d'emprise au sol des constructions à l'échelle des zones de servitudes liées aux anciennes fortifications de Strasbourg (zones " non aedificandi "). Cette emprise est limitée à 20 %. Elle est retranscrite au PLU afin d'en informer clairement l'ensemble des porteurs de projets.

Ces zones de servitudes couvrent plusieurs zones règlementaires du PLU, d'où le choix d'inscrire cette emprise au sol dans les dispositions applicables à toutes les zones.

## 9. ARTICLE 10

Les dispositions relatives aux " bâtiments intéressants " et aux secteurs de points de vue sont motivées spécifiquement dans le chapitre IV, " *dispositions liées au patrimoine architectural et urbain* ".

La prise en compte des travaux de transformation des constructions existantes, non conformes aux règles de hauteur, constitue une mesure de sauvegarde pour ces constructions. Cette disposition est similaire à celles relatives aux modes d'implantation (articles 6 et 7) et est prise pour des motifs équivalents.

Les équipements de faible emprise (incluant également les antennes de téléphonie mobiles et autres), ainsi que les installations produisant des énergies renouvelables ne sont pas prises en compte dans le calcul de hauteur. Le volume très variable de ces installations (rendant difficile un calcul de hauteur) et la volonté de ne pas contraindre leur implantation motive cette exemption.

En outre, le règlement définit deux niveaux de hauteurs autorisés au-dessus de l'égoût de toiture : + 5 mètres et + 8 mètres. Ils ne sont pas définis dans les dispositions générales mais sont répartis dans les différentes zones selon les objectifs de chacune d'entre elles (notamment au regard des niveaux de densité attendus ou de la préservation d'une forme urbaine existante). Ces deux niveaux de hauteurs motivent également la distinction entre certains secteurs de zone, au sein d'une même zone. La hauteur de 5 mètres permet de réaliser un niveau et la hauteur de 8 mètres permet d'en réaliser deux.

## 10. ARTICLE 11

L'article 11 définit plusieurs dispositions réglementaires pour les constructions et espaces verts identifiés au titre de leur valeur patrimoniale. Les motivations de ces dispositions sont exposées dans le chapitre IV, " *dispositions liées au patrimoine architectural et urbain* ".

Il encadre également, pour des motifs architecturaux et patrimoniaux, les devantures commerciales ou artisanales.

La hauteur maximale des clôtures en limite séparative est fixée à 2 mètres : il s'agit d'un compromis entre recherche d'intimité vis-à-vis du voisinage et maintien d'une ouverture de vue.

### ■ Toitures

L'article 11 impose la végétalisation de certaines toitures. Cette disposition répond à plusieurs objectifs, en particulier :

- la limitation du ruissellement des eaux pluviales. Dans un contexte de changement climatique et d'augmentation des épisodes pluvieux intenses, cette disposition permet de limiter le phénomène de saturation des réseaux d'assainissement ;

- le développement de la nature en ville, sous toutes ses formes. Dans un contexte général de densification de la ville, les espaces sur toiture permettent un gain d'espaces végétalisés sans « prendre » de place au sol supplémentaire ;
- l'isolation thermique à l'intérieur des bâtiments et la limitation du réchauffement de l'air, en particulier lors des épisodes caniculaires. A une échelle élargie, cette mesure permet d'atténuer le phénomène d'îlot de chaleur urbain.

Cette végétalisation s'impose aux toitures plates car elles permettent d'optimiser la mutualisation avec d'autres dispositifs tels que les panneaux photovoltaïques, offrant ainsi une plurifonctionnalité à ces surfaces. Avec un seuil minimum de 100 m<sup>2</sup> d'un seul tenant, le PLU vise ainsi les surfaces les plus significatives et donc les plus à même de répondre aux objectifs énoncés précédemment. Des motifs de viabilité économique du modèle, permettant de combiner simultanément végétalisation et dispositifs de production d'énergie renouvelable justifient également ces dispositions.

Les bâtiments publics ou d'intérêt collectif ne sont pas soumis aux dispositions relatives aux toitures, sauf pour ce qui concerne leur végétalisation pour les motifs énoncés précédemment. Leur volume et caractéristiques techniques variables, leur caractère ponctuel dans l'espace et la volonté de ne pas contraindre leur réalisation (qui doit pouvoir être pensée au cas par cas) motivent cette exemption.

~~La hauteur maximale des clôtures en limite séparative est fixée à 2 mètres : il s'agit d'un compromis entre recherche d'intimité vis-à-vis du voisinage et maintien d'une ouverture de vue.~~

En complément ou supersposition de la végétalisation, l'article 11 impose la mise en place de dispositifs produisant de l'énergie renouvelable.

## 11. ARTICLE 12

Les normes de stationnement sont un des points centraux de l'équilibre à trouver entre les différentes orientations du projet d'aménagement et de développement durable (PADD). Trop faibles, elles ne répondent plus aux besoins des ménages, font perdre de l'attractivité aux secteurs concernés et poussent les automobilistes à investir l'espace public, y compris quand celui-ci n'est pas dédié au stationnement. Trop élevées, elles vont à l'encontre des politiques de développement des transports en commun, et augmentent le coût de la construction en raison des surfaces mobilisées par cette occupation.

Les normes de stationnement automobile proposées dans l'article 12 sont directement liées au PADD qui précise « *La politique de stationnement est utilisée de manière complémentaire pour, à la fois répondre aux besoins des habitants, mais aussi faciliter le report modal vers les alternatives à l'automobile, en particulier dans les secteurs les plus contraints et où ces offres alternatives existent.* ». Les orientations en matière de stationnement sont donc le fruit d'un équilibre entre différentes orientations :

- la réponse aux besoins de stationnement des ménages, particulièrement au domicile notamment pour répondre à l'orientation de " renforcer l'attractivité résidentielle ", l'existence de places de stationnement étant un des critères important d'implantation pour de nombreuses familles ;
- la volonté de promouvoir l'ensemble des alternatives à la voiture et de limiter la place de celle-ci, y compris en termes d'offre de stationnement, pour des raisons :
  - de maîtrise des pollutions et nuisances, notamment celles liées au trafic automobile, à la fois pour des questions de santé publique à court terme, mais également pour préparer le territoire à une société plus sobre en consommation de carbone ;
  - de réponse à la demande croissante de modes de vie basés sur une vie dans la proximité ;
  - d'améliorer la zone de pertinence de l'usage des transports collectifs et de limiter l'usage de la voiture sur les territoires où des alternatives performantes sont proposées.

Ces normes de stationnement sont un des outils de la politique de déplacements et constituent le seul outil de maîtrise de l'offre privée. Elles sont coordonnées avec l'ensemble des actions de la politique de déplacements, qu'elles soient opposables (et précisées dans l'orientation d'aménagement et de programmation dédiée aux déplacements) ou non (et détaillées dans le programme d'orientations et d'actions des déplacements). A ce titre, elles sont particulièrement coordonnées avec l'offre en transports en commun en site propre et le stationnement régulé sur voirie.

L'article 12 définit en préalable le dimensionnement à prendre en compte pour un emplacement de stationnement, de manière à éviter que soient réalisés des emplacements ne permettant pas l'accueil d'un véhicule. En effet, dans un contexte où le PLU permet globalement d'augmenter les densités bâties par rapport aux documents d'urbanisme antérieurs, les normes de stationnement constituent l'un des facteurs limitant à " l'exploitation " maximale des autres règles de construction. Or le gain de quelques places pourrait avoir des conséquences financières importantes sur l'équilibre d'une opération, qui pourrait comporter davantage de surface de plancher commercialisable.

A ce titre, le PLU fixe un dimensionnement minimum de 2,5 m de large et 5 m de long, soit une surface de 12,5 m<sup>2</sup>. Il s'agit d'une norme classique et apparentée à celle utilisée sur le domaine public pour accueillir confortablement un véhicule, en toute sécurité. Cette surface n'intègre pas les dégagements qui doivent être pris en compte (minimum de 2,5 m de large et 5 m de long), afin que ne soient pas réalisées de places en réalité inaccessibles. En outre, ce dimensionnement doit prendre en compte les dispositions réglementaires en vigueur concernant les personnes à mobilité réduite.

#### ■ Energies renouvelables

L'article 12 fixe plusieurs dispositions visant à accompagner l'évolution du parc automobile (vers les véhicules électriques ou hybrides rechargeables) et à valoriser certaines surfaces de stationnement par la mise en place de dispositifs de production d'énergies renouvelables. Ces dispositions répondent à des motifs de santé publique (limitation des polluants atmosphérique émis par les moteurs thermiques) et de moindre dépendance aux énergies fossiles.

Pour rappel, le code de la construction fixe déjà une obligation de « prééquipement » de points de recharge pour véhicules. Le PLU va ici plus loin en imposant l'équipement.

La valeur de 25 % des places de stationnement équipées correspond à un équilibre entre la maîtrise du coût économique et une augmentation raisonnablement possible du parc de véhicules électriques ou hybrides dans les années à venir.

Concernant les parkings, des dispositions s'appliquent pour les espaces de stationnement en surface (aérien) de plus de 300 places. Compte-tenu de leur surface importante et de la possibilité d'y concilier plusieurs usages sur un même espace (le stationnement au sol et les ombrières au-dessus), ces espaces de stationnement constituent des lieux privilégiés dans la ville pour le développement d'énergies renouvelables. Le seuil de 300 places et l'objectif minimum de 0,3 kWc / place est motivé par une recherche d'un modèle économique associé à l'exploitation de l'installation solaire. En effet, il faut considérer que :

- A ce jour, les installations sur ombrières trouvent un équilibre économique à partir de 100 kWc de puissance installée avec un investissement autour de 2 €/Wc ;
- 1 place de stationnement peut accueillir 1,3 kWc ;
- Cette disposition s'articule avec celles de l'article 13 et le ratio d'arbres à planter par place de stationnement. Sur cette base, l'article 12 respecte le même ratio, en imposant d'équiper une place sur quatre, équivalent à 0,3 kWc par place. Cela implique que le seuil minimum de places pour arriver à la puissance de 100 kWc est de 300, avec un surcoût maximum par place de 600 € (tarification 2020).

De plus, il est estimé que l'obligation de 0,3 kWc par place pourrait compenser au moins 15 % de l'électricité utilisée pour la recharge de véhicules (en charge lente, usage de 8 heures par jour). Il est néanmoins proposé aux promoteurs du projet d'aller plus loin en termes de compensation dans leur offre de service de recharge de véhicules électriques.

En outre, et pour les mêmes raisons que celles énoncées précédemment, les parkings en ouvrage doivent comporter un dispositif de production d'énergie renouvelable. La valeur de 0,1 kWc par place s'explique par un usage plus efficace du foncier disponible (au moins 3 fois par rapport au stationnement de surface, qui présente une obligation de 0,3 kWc par place) et par une volonté de compensation de l'usage des bornes de recharge présentes sur 25% des places. En effet, il est estimé que l'obligation de 0,1 kWc par place pourrait compenser au moins 5% de l'électricité utilisée pour la recharge de véhicules (en charge lente, usage de 8h/jour). Il est néanmoins proposé aux promoteurs du projet d'aller plus loin en termes de compensation dans leur offre de service de recharge de véhicules électriques.

## 11.1. EXPLICATION DES DIFFERENTS PERIMETRES REGLEMENTAIRES

### ■ Un découpage en cinq zones géographiques

Le diagnostic a montré que les besoins actuels en stationnement des habitants de l'Eurométropole de Strasbourg sont très différents selon différents territoires. Le taux de motorisation (nombre de voiture possédées en moyenne par un ménage) varie en effet dans un rapport de un à trois, traduisant donc des besoins différenciés. On distingue particulièrement :

- le cœur de métropole avec un taux de motorisation moyen de l'ordre de 0.6 places de stationnement par ménage ;
- le reste de la commune de Strasbourg avec un taux de motorisation moyen de l'ordre de 0.9 places de stationnement par ménage ;
- les communes de première couronne (Bischheim, Eckbolsheim, Hoenheim, Illkirch-Graffenstaden, Lingolsheim, Ostwald et Schiltigheim) avec un taux de motorisation moyen de l'ordre de 1.1 place de stationnement par ménage ;
- les communes de seconde couronne (les autres communes de l'Eurométropole de Strasbourg) avec un taux de motorisation moyen de 1.6 places de stationnement par ménage.

Parallèlement, que ce soit dans Strasbourg ou dans les communes de première couronne, certains secteurs bénéficient d'une offre en transports en commun en site propre, offrant des alternatives aux résidents leur permettant de réduire leur besoin d'usage et de possession de la voiture (principalement pour la possession d'une seconde voiture).

Afin de prendre en compte les différents besoins en stationnement, le règlement définit 5 zones géographiques :

La zone I, intégrant le cœur de métropole et sa continuité physique immédiate (intégrant le quartier du Neudorf et délimitée par des ruptures urbaines fortes), est celle où le taux de motorisation de stationnement est le plus réduit, car elle cumule une très bonne offre en transports en commun en site propre avec une très forte densité d'équipements et de services.

La zone II est définie par un périmètre de 500 mètres autour des stations de transports en commun en site propre, hors zone I. Elle bénéficie d'une bonne offre de transports en commun majoritairement en site propre, et dessert également des centralités locales (mais pas d'échelle métropolitaine). Ponctuellement, pour des communes plus éloignées du cœur métropolitain et sans centralités affirmées à proximité, cette zone II se réduit à un périmètre de 300 mètres de part et d'autre de la ligne de transport en commun majoritairement en site propre (c'est le cas d'Eckbolsheim, Hoenheim, Lingolsheim et Ostwald).

La zone II couvre également le centre-ville de Bischheim autour des rues de Bischwiller, du Général Leclerc et National et de l'avenue de Périgueux. Ce choix s'inscrit en cohérence avec des objectifs de renouvellement du centre de la commune en priorisant des objectifs de mixité sociale et d'amélioration qualitative, que les normes de stationnement de la zone IV ne permettaient pas d'atteindre. La bonne desserte en transport en commun urbain (bus) est compatible avec cette norme.

La zone III comprend le reste de la commune de Strasbourg dont les besoins en stationnement sont légèrement supérieurs, compte tenu d'une moins bonne desserte en transports en commun et de l'éloignement au centre-ville.

La zone IV comprend le reste des communes de première couronne. Leurs besoins sont supérieurs aux trois zones précédentes, compte tenu de centralités souvent moins affirmées, d'offres en transports en commun généralement plus réduites.

La zone V est celle dont les besoins de stationnement sont les plus élevés. Les communes qui la composent disposent d'une offre en transports en commun urbains généralement réduite, impliquant des besoins automobiles plus élevés.

L'offre de service actuelle dans les gares (hors Strasbourg) ne permet pas la mise en place de normes différenciées. Le Programme d'orientation et d'actions sur les déplacements définit les niveaux de services (fréquence, intégration tarifaire et amplitude horaire) nécessaires pour atteindre une bonne qualité de desserte propre à modérer les normes de stationnement.

#### ■ Un découpage également utilisé pour les normes de bureaux et de commerces

Cette segmentation des normes de stationnement si elle s'est construite sur les besoins en stationnement des ménages (à travers le taux de motorisation), est directement liée au niveau de centralité et à la desserte en transports en commun. Les orientations de la politique des déplacements visant à favoriser l'usage des alternatives à la voiture, pour tous les motifs de déplacements, il est logique de proposer des normes pour les activités, le travail et les commerces qui intègrent centralité et desserte en transports en commun. Dès lors, le découpage en cinq zones est efficient pour la plupart des zones à urbaniser. Seules les activités industrielles et artisanales ainsi que les services publics ou d'intérêt collectif ne proposent pas de normes différenciées sur ces territoires, car les besoins en stationnement pour ces occupations du territoire sont très différents selon la nature des projets.

#### ■ Une norme à la fois similaire pour l'ensemble des typomorphologies urbaines mais différente suivant la taille des logements

A âge et taille de ménages égaux, les besoins en stationnement sont identiques dans les différents types de tissus urbains. Dès lors, la définition des besoins n'est pas liée au tissu urbain mais aux caractéristiques des populations qui l'occupent qui sont partiellement liées à la taille du logement. Plus un logement sera grand, plus il aura des chances d'accueillir une famille, avec des besoins en stationnement qui sont plus importants que pour un petit ménage dans un petit logement.

#### ■ L'inscription d'une norme minimum et maximum selon les cas

La présence d'une norme de stationnement minimum permet de garantir la présence de stationnement. Compte tenu du rôle toujours important de la voiture, un minimum est toujours fixé, à l'exception de certains commerces. La présence d'une norme de stationnement maximum a pour objectif d'éviter :

- la construction d'une offre trop abondante qui aurait pour conséquence de réduire l'attractivité de l'offre en transports en commun ;
- le renchérissement des coûts de construction compte tenu des surfaces allouées au stationnement et donc la faisabilité des opérations d'urbanisme.

Le choix a été fait de ne fixer de maximum que pour les zones I et II, où l'offre en transports en commun est très bonne et où le choix de la politique de déplacements est de limiter l'usage de la voiture puisque l'on est dans des zones de pertinence des modes alternatifs à cette dernière. Le maximum ne concerne que les services hôteliers, les bureaux et les commerces.

#### ■ Les grands principes des normes de stationnement cyclable

La politique cyclable est partie intégrante de celle des déplacements. L'objectif de l'Eurométropole de Strasbourg est de doubler la part modale du vélo, et l'atteinte de cet objectif suppose l'existence de places de stationnement cyclable en nombre suffisant pour éviter un report sur l'espace public. Les normes de stationnement cyclable sont les mêmes sur l'ensemble du territoire de l'Eurométropole de

Strasbourg, compte tenu de cet objectif, et sont définies au-delà du seul domicile, pour l'ensemble des fonctions urbaines, car le vélo est un mode qui dépasse l'usage de loisir et qui a vocation à pouvoir être utilisé tant pour rejoindre son lieu de travail que des commerces.

## 11.2. EXPLICATIONS SUR LES NORMES RETENUES

### ■ Les normes relatives à l'habitat

Elles sont définies selon les 5 zones, mais aussi suivant la taille des logements (cf. ci-dessus).

Les logements de moins de deux pièces accueillent généralement des petits ménages aux besoins de stationnement plus réduits que ceux des grands ménages vivant dans des logements de taille supérieure.

Pour les zones I et II, les normes répondent généralement aux besoins actuels en stationnement, notamment pour les petits logements. Elles prennent également en compte l'article L.123-1-13 et n'exigent donc pas plus d'une place de stationnement par logement, compte tenu de la bonne offre en transports en commun qui constitue une alternative crédible à l'usage de la voiture. L'absence de maximum permet en outre de prendre en compte des spécificités liées à des projets particuliers.

Pour les zones III, IV et V, compte tenu des typologies de logements construits, les normes minimales permettent de répondre aux besoins de stationnement " moyen " des ménages (cf. les taux de motorisation précisés ci-dessus). Les zones IV et V disposent d'une marge supplémentaire par rapport aux besoins " moyens " actuels, pour prendre en compte l'évolution ponctuelle du taux de motorisation d'un ménage au cours de la vie (ponctuellement certains ménages disposent de trois voitures pendant quelques années, le temps que les enfants quittent le logement). Là encore, elles ne fixent pas de maximum.

### ■ Les normes relatives aux résidences universitaires

La même logique s'applique que celle relative à l'habitat avec une offre différenciée selon les niveaux d'offre urbaine et en transports en commun.

### ■ Les normes relatives à l'hébergement hôtelier

Le nombre de place de stationnement est encadré dans les zones I et II. D'un minimum de 0.5 place dans la zone I, et de 1 place dans la zone II (pour 100 m<sup>2</sup>), pour un maximum de 5 places (ce qui correspond à des chambres de 20 m<sup>2</sup>, parties communes comprises). Cela laisse une marge de manœuvre importante lors du projet, sachant qu'il existe dans ces zones des alternatives de stationnement payant en ouvrage ou d'utilisation des transports en commun.

Dans les zones III, IV et V, un minimum a également été imposé, mais la liberté est laissée en terme de maximum, compte tenu des différences de besoin selon la classe d'hôtel (notamment la présence de chambres plus ou moins grandes).

### ■ Les normes relatives aux bureaux

Pour les bureaux, on retient environ 25 m<sup>2</sup> de surface plancher par emploi. Les normes proposées répondent aux usages observés de la voiture par les personnes rejoignant les différents secteurs. Elles aboutissent en moyenne à un usage de l'automobile par les actifs :

- en zone I et II, un plafond volontairement faible, l'objectif étant de limiter au maximum l'usage de la voiture dans cette zone très dense ;
- en zone III, IV et V, seul un minimum a été fixé, en fonction de la densité urbaine et de la situation plus ou moins propice à l'usage d'alternatives à la voiture.

### ■ Les normes relatives aux commerces

Les normes de stationnement concernant le commerce suivent deux principes différents :

- les normes sont plus réduites dans les zones I et II (centrales et/ou bien desservies en transports en commun) que dans les zones III, IV et V. Cette réduction se traduit par des minima plus

faibles, ainsi que par la présence d'un maximum. Cela répond à un double objectif : d'une part, de limiter l'usage de la voiture en ville quand il existe des alternatives performantes en transports en commun et, d'autre part, de faciliter l'implantation des commerces, facteurs d'attractivité et d'animation du cœur de métropole et des centralités ;

- le nombre de places minimal exigé est d'autant élevé que la surface du commerce est importante jusqu'à 1 000 m<sup>2</sup>, puis est proportionnel.

Les normes minimales nulles pour les petits commerces visent à ne pas entraver l'implantation de commerces dans un tissu déjà constitué.

#### ■ Les normes relatives aux autres destinations

Les autres destinations (activités industrielles et artisanales, équipements, etc.) ont des besoins de stationnement très différents selon les activités qui s'implantent et qui sont généralement sans rapport avec les surfaces de plancher bâties. A titre d'exemple, un entrepôt de stockage générera de grandes surfaces planchers avec de faibles besoins de stationnement pour les salariés.

Devant cette impossibilité à quantifier des besoins de stationnement dans l'absolu, le choix a été fait de demander systématiquement de préciser les besoins en stationnement de l'opération.

Il en va de même pour les normes relatives aux bicyclettes.

#### ■ Les normes relatives aux bicyclettes

L'absence de place de stationnement est un frein réel à l'usage du vélo. Dès lors, pour favoriser l'usage de ce mode, le règlement fixe systématiquement une norme minimale pour l'habitat, les commerces, ainsi que les bureaux.

Pour l'habitat, il est prévu 3 % de la surface de plancher, ce qui représente 2 places de stationnement vélo pour 100 m<sup>2</sup>. Cette norme est assez proche du taux d'équipement des ménages de l'ordre de 1.5 vélos par ménage en moyenne et permet de répondre aux besoins des habitants de l'Eurométropole de Strasbourg. Par ailleurs, afin de faciliter l'usage du vélo, le règlement définit plusieurs dispositions, en matière de nombre de places à prévoir, de leur dimensionnement et leur localisation. Il impose notamment de rendre facile l'accès au lieu de stationnement, un garage difficilement accessible étant un réel frein à la pratique du vélo au quotidien. C'est pour cette raison que deux tiers de la surface réservée au stationnement de bicyclettes doivent être accessibles de plain-pied. Pour cette même raison il doit également s'agir d'un lieu dédié aux deux-roues (il ne doit par exemple pas être utilisé en même temps pour des locaux techniques ou de stockage de poubelles).

Pour le commerce, il n'est pas demandé (sauf exceptions) de places de stationnement vélos pour les plus petits commerces pour permettre leur implantation plus facilement dans un tissu constitué. Par ailleurs, pour ne pas rendre plus difficile l'implantation de ces derniers, il n'est pas demandé de stationnement vélos obligatoirement de plain-pied lorsque le rez-de-chaussée est destiné à accueillir des commerces (ou des services d'intérêts collectifs). Toutefois, par exception, si le commerce dispose d'un parc de stationnement pour véhicules motorisés de plus de 40 places, le PLU impose un espace destiné au stationnement des vélos correspondant à 10% de la capacité du parc de stationnement : cette mesure est justifiée en raison de la possibilité physique d'aménager ces stationnements à proximité immédiate du commerce et car elle participe au report modal.

L'objectif de développement du vélo en tant que mode à part entière trouve toute sa traduction dans les relations entre domicile et travail. Pour atteindre cet objectif, les normes de stationnement vélos au lieu de travail doivent permettre à une part importante des personnes allant travailler, d'utiliser le vélo et donc de disposer d'une offre suffisante et confortable (notamment couverte).

En zone V, la norme minimale est plus réduite compte tenu d'un contexte moins dense et donc moins propice à l'usage du vélo.

### ■ Les normes relatives aux travaux de transformation d'immeubles existants

La transformation ou l'amélioration d'immeuble(s) existant(s) ne créant pas de nouveaux besoins de stationnement ou ne nécessitant pas l'obtention d'autorisation d'urbanisme n'est pas soumise aux normes de stationnement des véhicules et des bicyclettes. Cette disposition permet de ne pas contraindre le renouvellement urbain et de ne pas augmenter le coût de la construction en raison des surfaces mobilisées par le stationnement.

Lorsque cette transformation ou amélioration d'immeuble(s) existant(s) est destinée à être affectée à des logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'Etat, les normes de stationnement ne s'appliquent pas non plus, même lorsque des surfaces de plancher sont nouvellement créées. Cette possibilité reste toutefois limitée aux travaux ne générant pas plus de 50 % de surfaces plancher nouvelles (par rapport à celles existantes avant travaux), afin de pouvoir répondre aux nouveaux besoins en stationnement générés par de telles surfaces supplémentaires. En effet, le PLU considère qu'au-delà de 50 % de surfaces plancher nouvelles, l'opération entre davantage dans l'échelle d'un nouvel immeuble (et donc de nouveaux besoins qui y sont liés) que dans une amélioration de l'existant où il s'agit principalement de composer avec un volume établi.

Globalement, ces choix visent à favoriser la réalisation de logements aidés via le levier réglementaire que représente le stationnement. Cela s'inscrit en cohérence avec les orientations du PADD en matière de politique de l'habitat et avec l'OAP " Habitat ".

La création d'un espace dédié aux bicyclettes n'est pas obligatoire en cas d'impossibilité technique. Ces impossibilités peuvent être de différentes natures suivant le contexte et ne permettent pas d'être exhaustives sur l'ensemble des cas pouvant être rencontrés. Le PLU vise notamment les tissus bâtis établis au sein desquels il est parfois difficile d'apporter des améliorations/recompositions en raison notamment de leur densité, de leur mode d'implantation, de leur valeur patrimoniale (et de la présence de normes spécifiques) ou encore de la présence de locaux commerciaux en rez-de-chaussée d'immeuble.

### ■ Les normes relatives aux opérations d'aménagement d'ensemble

Les opérations d'aménagement d'ensemble ont une taille critique suffisante (du fait de leur échelle plus importante que celle d'une ou plusieurs constructions isolées) et des objectifs multiples (projet urbain global) qui rendent opportune la prise en compte du stationnement alternatif et du foisonnement des usages, et leur traduction via des dispositions réglementaires.

Par " occupations alternatives ", le PLU vise les alternatives à " l'autosolisme ", c'est-à-dire, en particulier les occupations suivantes :

- les emplacements pour les services d'autopartage (tels que le réseau " Citiz " ) ;
- les emplacements non privatifs permettant d'accueillir la nuit les résidents et le jour les actifs ou les personnes fréquentant services et commerces (foisonnement des usages).

Cette disposition réglementaire s'inscrit dans le cadre de l'équilibre souhaité entre la réponse aux besoins des ménages et des usagers du territoire et la volonté d'encourager les mobilités alternatives qui constituent l'un des fondamentaux de la politique des déplacements portée par le PLU. Compte tenu de la très grande diversité des situations pouvant être rencontrées et de l'impossibilité de définir une norme unique, le PLU renvoie aux porteurs de projets la responsabilité de justifier du gain de places estimé par cette diversité d'usages afin de pouvoir bénéficier d'une diminution de la norme de stationnement.

Le PLU donne également la possibilité de réaliser les places de stationnement demandées de façon groupée. Ce type d'organisation améliore la qualité urbaine et permet de diminuer la consommation d'espace liée à la réalisation de places de stationnement. Elle participe donc à la politique globale d'optimisation foncière du PLU.

### ■ Autres dispositions

Pour les mêmes raisons de qualité urbaine et/ou d'optimisation foncière, le PLU donne la possibilité de réaliser les places de stationnement liées à un projet dans son environnement immédiat. Ce dernier n'a

pas été normé compte tenu de la diversité des contextes rencontrés. Il doit néanmoins répondre à l'objectif de permettre un accès à une distance acceptable par une majorité d'utilisateurs. Pour cela, cet environnement immédiat ne saurait excéder une distance, via le réseau de voiries, de l'ordre de 300 mètres autour du projet concerné.

A l'intérieur de celui-ci, le PLU donne la possibilité aux constructeurs ne pouvant satisfaire aux obligations réglementaires de stationnement sur le terrain d'assiette du projet, d'y répondre via l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement ou via l'acquisition/concession de places dans un parc privé de stationnement. Cette disposition se justifie car elle répond aux mêmes principes d'optimisation foncière résultant de la mutualisation des espaces, tout en tenant compte des besoins des habitants et usagers du territoire.

En complément du règlement écrit, et pour les mêmes motifs, certaines Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) définissent des principes de localisation d'espaces de stationnement mutualisés à l'échelle d'un îlot ou d'une zone d'urbanisation future (cf. exposé des motivations des orientations d'aménagement et de programmation).

Les ZAC Deux Rives et Danube réalisées dans le cadre du label éco-cité, proposeront une offre de stationnement plus réduite que celle des normes du règlement des zones auxquelles elles appartiennent. Il s'agit d'opérations à la fois expérimentales et qui ont vocation à être exemplaires.

## 12. ARTICLE 13

Le règlement rappelle que les constructions, aménagements et installations doivent être compatibles avec l'OAP " Trame Verte et Bleue ". Les principes définis dans cette OAP permettent d'apporter, entre autres, des compléments qualitatifs par rapport au règlement écrit. Ils sont expliqués dans " *l'exposé des motivations des OAP* ". L'article 13 précise également les dispositions réglementaires liées aux trames graphiques " jardin de devant à conserver ou à créer " et " espaces contribuant aux continuités écologiques ". Elles visent à préserver ces espaces dans leur vocation actuelle.

Au sein des espaces contribuant aux continuités écologiques et des espaces plantés à conserver ou à créer, sont admis certains usages spécifiques pour des motifs de sécurité, d'entretien, de gestion forestière et de restauration/renaturation de milieux naturels. Les motivations de mise en place de ces trames graphiques sont expliquées dans la partie III, " *dispositions réglementaires liées aux espaces végétalisés* ".

Les plantations à réaliser sur les espaces de stationnement doivent être réparties sur l'ensemble de la surface concernée. Cette disposition permet de créer des surfaces ombragées relativement homogènes, améliorant ainsi le confort d'été pour les usagers. A l'inverse, des plantations concentrées au sein d'un espace limité ne répondrait pas de manière satisfaisante à cet objectif. Les dispositions relatives aux plantations d'arbres sur dalle, parking ou le long de voies permettent de garantir leur développement en tenant compte de leurs besoins naturels.

En outre, des dispositions relatives aux cultures de végétaux de consommation et de plantation d'arbres fruitiers sont définies au regard de la présence de sites et sols pollués dont les restrictions d'usages sont expliquées aux articles 1 et 2 des dispositions applicables à toutes les zones.

### ■ Coefficient de biotope par surface (CBS)

Le coefficient de biotope par surface est un coefficient qui réserve, sur une parcelle ou une unité foncière, des surfaces favorables à la biodiversité, dites « surfaces écoaménagées ». En écho aux orientations du PADD, le CBS répond à plusieurs enjeux, notamment :

- la lutte contre l'érosion de la biodiversité locale;
- la réduction de l'effet d'îlot de chaleur urbain;
- la limitation du ruissellement des eaux de pluie.

Le CBS se décline selon différents types de surfaces écoaménagées qui sont pondérées en fonction de leur intérêt environnemental. Une « valeur écologique de la surface » allant de 0 pour une surface minérale imperméable à 1 pour des espaces verts de pleine terre est définie pour chaque surface.

En complément de ce critère surfacique, l'article 13 définit des « bonifications » pouvant contribuer à atteindre le résultat attendu de CBS, par exemple à travers la plantation d'un arbre. La valeur des « bonus écologiques » varie selon l'intérêt environnemental de la plantation. L'objectif de cette mesure est notamment d'apporter une alternative en cas d'impossibilité ou difficulté de répondre au CBS via les seules surfaces « horizontales » (au sol ou sur bâtiment).

Le CBS est fixé à l'article 13 de chaque zone du PLU et ce cumule avec le pourcentage de pleine terre ou d'aménagement paysager à atteindre, défini par ailleurs. La valeur du coefficient est proportionnée, notamment aux caractéristiques typomorphologiques de chaque zone, et répond à des motifs équivalents à ceux définis pour les dispositions de pleine terre.

L'article 13 définit également des cas dérogatoires à l'application du CBS, qui affectent peu ou pas l'occupation du sol existante (reconstruction à l'identique, surélévations de bâtiments, etc.).

## 13. ARTICLE 14

La réglementation des Coefficients d'Occupation du Sol a été supprimée dans le PLU, suite à l'entrée en vigueur de la loi ALUR en 2014.

Les COS ont été très largement réglementés dans les POS et PLU communaux. Afin de permettre un minimum de continuité avec ces documents antérieurs et dans la mesure des objectifs fixés par le PLU pour chacune des zones, le règlement complète plusieurs autres dispositions réglementaires (en particulier les articles 9 et 13), permettant ainsi de compenser la suppression du COS.

## 14. ARTICLE 15

Le PLU introduit plusieurs dispositions réglementaires relatives aux performances énergétiques et environnementales des constructions, travaux, installations et aménagements. ~~Cela constitue une avancée importante en la matière puisque ces considérations étaient peu ou pas prises en compte jusque-là dans les documents d'urbanisme communaux.~~

Ces dispositions répondent à plusieurs enjeux au regard des documents cadres et de la réglementation en vigueur (ou de ces évolutions attendues), en particulier :

- au niveau national, la loi Energie-Climat du 8 novembre 2019 qui fixe notamment l'objectif de neutralité carbone en 2050, ce qui nécessite la division des émissions de gaz à effet de serre au moins par six d'ici cette date ; ~~le projet de loi de transition énergétique (en cours de débats au moment de l'élaboration du PLU) traitant des enjeux croisés air-climat-énergie et qui prévoit entre autres des dispositions visant au renforcement des performances énergétiques des constructions, notamment par le biais d'une évolution de la réglementation thermique 2012. Ce projet de loi prévoit également le transfert de la compétence " qualité de l'air " aux collectivités, ce qui renforcera la responsabilité de l'Eurométropole de Strasbourg en la matière. Le PLU fait le choix d'anticiper et de s'adapter à ces évolutions ;~~
- le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) alsacien, intégré dans le SRADDET de la région Grand-Est approuvé en novembre 2019 arrêté le 29 juin 2012, qui vise notamment : ~~à réduire les pollutions atmosphériques de différentes natures, à améliorer la qualité de l'air, à intégrer les enjeux climat-air-énergie dans l'aménagement, la construction et la rénovation, à améliorer la performance énergétique du bâti existant ou encore à développer les énergies renouvelables et de récupération inscrire les enjeux de l'efficacité énergétique du bâti dans les documents d'urbanisme, à favoriser la prise en compte de la limitation des émissions de GES dans les documents d'urbanisme ;~~

- le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de l'Eurométropole de Strasbourg approuvé le 18 décembre 2019 et dont les objectifs sont entre autres une réduction de ~~40~~30 % des émissions de GES, de 30 % et de la consommation d'énergie, et de parvenir à ~~40~~30 % d'énergies renouvelables en 2030~~2020~~. Le PCAET inscrit également l'objectif de porter à 29 % la part de chaleur du territoire délivrée par réseau de chaleur en 2030, et ce avec un taux d'énergies renouvelables de 75 % ;
- le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de Strasbourg approuvé le 4 juin 2014.

Le PADD fixe en outre plusieurs orientations allant dans ce sens, en particulier :

- préparer le territoire à une société sobre en carbone ;
- mettre en place les conditions d'une transition énergétique et s'adapter aux conséquences du changement climatique ;
- réduire l'exposition aux pollutions atmosphériques ;
- assurer la qualité et la durabilité du parc.

L'article 15 vise à mettre en œuvre ces orientations. Les dispositions fixées se déclinent notamment selon le type de construction, le type d'opération d'aménagement ou encore selon leur localisation par rapport aux réseaux.

#### ■ Opérations d'aménagement d'ensemble de plus de 3500 m<sup>2</sup> de surface plancher

L'article 15 du règlement précise que dans le cas d'opérations d'aménagement d'ensemble, la réflexion énergétique doit se faire à l'échelle de l'opération. Cela permet d'étudier l'approvisionnement énergétique de l'opération très en amont, et de l'optimiser par rapport aux installations étudiées et dimensionné à l'échelle de parcelles ou de lots.

Le règlement fixe plusieurs orientations en faveur du développement des réseaux de chaleur et de froid, d'intérêt reconnu pour le déploiement massif de chaleur d'origine renouvelable à court ou à moyen terme. En ce sens, chaque projet concerné par le premier alinéa de l'article 15 doit prévoir la création d'un réseau de chaleur ou de froid, à l'échelle de tout ou partie de l'opération, s'il est démontré que sa densité thermique est de fort intérêt (supérieur ou égale à 3,5 MWh /ml.an). Ce réseau sera alimenté par des énergies renouvelables à plus de 50 %, ou par un réseau de chaleur concédé par la collectivité.

Les bâtiments non raccordés à un réseau de chaleur doivent être approvisionnés en chaleur renouvelable a minima à hauteur de 30% de ces besoins en chaleur, taux estimé comme atteignable sans restriction sur les opérations d'aménagement d'ensemble de l'Eurométropole de Strasbourg, nécessitant la mise en place de maximum deux systèmes de production de chaleur renouvelable. Une exception est possible pour les bâtiments justifiant de besoins en chaleur très faibles en raison de leur conception bioclimatique.

#### ■ Constructions, travaux et installations

##### • Approvisionnement énergétique et performance des bâtiments

La distribution collective de chaleur est à privilégier dans le logement, permettant plus facilement l'approvisionnement en chaleur renouvelable. Ainsi, la mise en place de systèmes individuels est interdite pour tout projet supérieur à 1000 m<sup>2</sup>, seuil à partir duquel un surcoût d'investissement par logement est très limité. De même, le changement d'un mode d'approvisionnement collectif vers un mode individuel est à proscrire.

Tout nouveau bâtiment, et tout bâtiment faisant l'objet de rénovations soumises à la réglementation thermique globale existante, doit être approvisionné en chaleur renouvelable à hauteur de 20% minimum, taux estimé comme atteignable sur l'ensemble de l'Eurométropole de Strasbourg via la mise en place d'un seul système de production de chaleur renouvelable.

Le règlement prévoit également un renforcement des exigences de la performance énergétique (coefficient Bbiomax et Cepmax de la réglementation thermique 2012) de -20%. Il s'agit en fait d'une anticipa-

tion de l'entrée en vigueur de la réglementation environnementale des bâtiments 2020 dont il est prévu l'application à partir du 1er janvier 2021.

Cette réglementation n'est pas encore définie à ce jour mais une expérimentation à l'échelle nationale a été lancée par la mise en place du label e+c- (Bâtiment à énergie positive et réduction carbone) qui comporte 4 niveaux de performance relatifs au bilan énergétique (e1 à e4) et 2 niveaux de performance relatifs aux émissions de gaz à effet de serre (c1 et c2). Le retour d'expérience des maîtres d'ouvrage et professionnels du secteur de la construction ont confirmé que le niveau de performance e3 relatif au bilan énergétique semblait être une trajectoire cohérente en prévision de la nouvelle réglementation environnementale 2020. Ce niveau e3 correspond à une diminution de 20% des consommations pour le résidentiel et à 40% pour les bureaux.

- **Production d'énergie électrique**

Le Schéma Directeur des Energies (SDE) comprend une feuille de route qui fixe l'objectif d'atteindre 100 % d'EnR en 2050. Le scénario retenu prévoit un taux d'autoproduction électrique du territoire à la hauteur de 44%. Cela se traduit par une production locale de 1 200 GWh électriques/an.

Les sources d'électricité «EnR» locales se limitent à l'hydraulique, la géothermie profonde, le photovoltaïque et, d'une manière plus marginale, la cogénération biomasse. La filière photovoltaïque est la seule en capacité de s'accroître d'une forme diffuse et décentralisée.

Le SDE a évalué le poids du photovoltaïque en 2050 à 395 GWh (2 100 000 m<sup>2</sup> de panneaux), soit 29% de la production locale nécessaire. Cet objectif nécessite une puissance d'au moins 376 MWc installés ou 2 100 000 m<sup>2</sup> de panneaux. En 2017 l'EMS bénéficiait de 6 MWc (34 000 m<sup>2</sup>) installés.

La collectivité identifie 4 grands gisements de puissance photovoltaïque sur le territoire :

- Les grands projets : projets > 1 MWc sur grandes toitures, ombrières sur parking ou au sol. Potentiel à l'horizon 2050 : 28% de la puissance à installer ;
- La solarisation du patrimoine bâti de la collectivité. Potentiel à l'horizon 2050 : 1% de la puissance à installer ;
- Une croissance des volumes de raccordement et autoconsommation suite à l'atteinte de la parité réseau et d'une baisse drastique des coûts. Potentiel à l'horizon 2050 : 55% de la puissance à installer ;
- Les nouveaux bâtiments : 15-20% du potentiel restant à l'horizon 2050. En effet, le rôle des nouvelles constructions dans l'approvisionnement en électricité renouvelable à l'horizon 2050 est estimé à 60 MWc (400 000 m<sup>2</sup>) ou 63 GWh/an d'électricité. De plus, sur la base d'une production cible de 3000 logements équivalents (65 m<sup>2</sup>) par an, l'Eurométropole de Strasbourg devrait construire 5 850 000 m<sup>2</sup> supplémentaires d'ici 2050. Cela correspond à un ratio de 10 Wc/m<sup>2</sup> construit.

De plus, les objectifs suivants motivent la valeur de 10 Wc/m<sup>2</sup> fixée par le règlement :

- Eviter un surcoût d'investissement de plus de 0,7% : une installation photovoltaïque n'est pas une contrainte économique dans la globalité du budget d'une promotion immobilière. La baisse constante des coûts du solaire photovoltaïque est constatée (-99% depuis 1980, -40% attendu dans les années à venir) fait que l'investissement supplémentaire associé à la règle représente entre 400 et 1500 €/logement (logement 60 m<sup>2</sup> en grande copropriété ou maison individuelle de 150 m<sup>2</sup>), équivalent au 0,4 ou 0,7% du coût total de construction ;
- Maîtrise des coûts de l'énergie grâce aux renouvelables : une installation photovoltaïque a un retour sur l'investissement (payback de 10-15 ans, TRI entre 2 et 10% en fonction de la taille de l'installation et du schéma de consommation). L'exploitation de l'installation peut générer des revenus de l'ordre de 630 à 2300 €/logement après 20 ans (pour un logement de 60 m<sup>2</sup> en grande copropriété ou une maison individuelle de 150 m<sup>2</sup>) ;
- Assurer la compatibilité avec la végétalisation : la surface de l'installation photovoltaïque "obligatoire" déclenchée est faible, assurant ainsi la compatibilité avec d'autres usages (toiture végétalisée, terrasse, récupération des eaux pluviales, etc.).

- **Raccordement aux réseaux de chaleur** (dispositions applicables dans la zone verte)

Le règlement fixe plusieurs orientations en faveur du développement des réseaux de chaleur et de froid, d'intérêt reconnu pour le déploiement massif de chaleur d'origine renouvelable à court ou à moyen terme. En ce sens, le raccordement au réseau de chaleur public existant le plus proche est à privilégier et le délégataire devra être sollicité pour toute nouvelle construction ou rénovation faisant l'objet d'une rénovation soumise à la RT globale. Une interface hébergée sur le site internet de l'Euro-métropole de Strasbourg permettra de récolter l'ensemble des demandes qui seront transmises aux délégataires du réseau concerné. Ainsi, dès lors que le délégataire valide la faisabilité technico-économique du raccordement (analysée au regard de conditions définies dans les contrats concessifs élaborés par la collectivité), le raccordement est obligatoire pour les nouveaux bâtiments et les rénovations de bâtiments existants soumis à la réglementation thermique globale existante, d'une surface de plancher supérieure à 1000 m<sup>2</sup>. En-dessous du seuil de 1000 m<sup>2</sup> le raccordement au réseau de chaleur est autorisé mais n'a pas d'obligation d'étude. Une carte des réseaux de chaleur est annexée au règlement.

- **Systèmes de rafraîchissement**

Le confort climatique estival est un sujet de plus en plus important notamment en raison de l'élévation constatée et à venir des températures en été.

Concernant les bâtiments tertiaires, les volumes d'énergie d'approvisionnement en froid sont souvent aussi importants que ceux en chaleur. Il a même été constaté que l'approvisionnement simultané en calories en hiver et frigorifiques en été est une condition sine qua non de raccordement à des réseaux d'énergie par exemple. Les bâtiments de logements ont eux aussi des besoins en froid pour le confort des occupants de plus en plus important.

La réglementation thermique privilégie très fortement la conception bioclimatique des bâtiments afin de limiter au mieux les besoins en froid. Mais dans l'éventualité où un approvisionnement en froid était nécessaire pour le respect de la valeur limite d'une température intérieure conventionnelle selon la réglementation thermique en vigueur, il serait privilégié des systèmes passifs. C'est-à-dire en captant les frigorifiques dans le milieu naturel (air ou eau telle que la nappe phréatique par exemple).

Si le captage des frigorifiques dans le milieu naturel n'était pas suffisant pour atteindre la valeur limite de la température intérieure conventionnelle, il serait alors accepté qu'un système de rafraîchissement actif (système équipé d'un circuit frigorifique captant et rejetant la chaleur dans un milieu extérieur) soit installé pour le confort des usagers.

En revanche, ce système de rafraîchissement actif devra être alimenté majoritairement par des énergies renouvelables à hauteur de minimum 60%. Dans le cas où un tel système serait alimenté par une source non renouvelable telle que de l'électricité, l'atteinte d'une performance EER (Energy Efficiency Ratio) de 4,3 pour le système de rafraîchissement actif serait considérée comme satisfaisante.

- **Qualité de l'air**

Pour des motifs de santé publique liés au bruit et à la qualité de l'air, le PLU définit plusieurs dispositions dans les zones 1 (rouge et orange) et 2 (ou zone tampon) repérées au « règlement graphique - plan vigilance ».

L'éloignement de l'infrastructure et des nuisances qu'elle génère (bruit, pollution de l'air) est le but recherché. Cet éloignement est rendu possible pour les questions de ventilation, d'où l'obligation d'installer la prise d'air sur la façade opposée à l'axe de circulation automobile le plus emprunté.

Cet éloignement n'est en revanche pas pleinement possible pour les espaces extérieurs sur les façades d'où les dispositions de fermeture figurant au règlement. Il s'agit là d'une mesure de réduction de l'exposition directe. Cela permet également de maintenir une fonctionnalité d'agrément « acceptable » à ces espaces extérieurs qui, le cas échéant, ne seraient que des supports de stockage ou de rangement par exemple.

~~Le choix est fait d'imposer ces dispositions réglementaires aux constructions neuves pour lesquelles les leviers sont plus efficaces que pour les bâtiments existants. En outre, fixer des dispositions en~~

ament d'un projet facilite leur mise en œuvre techniquement et financièrement. L'amélioration des performances énergétiques dans l'existant est plus complexe à encadrer et mettre en œuvre car elle dépend de l'état du parc, de la volonté et des moyens techniques et financiers des propriétaires.

En outre, pour intégrer ces considérations de performances énergétiques et environnementales des constructions (relativement récentes dans le champ d'application des documents de planification), le PLU fait le choix de se placer dans le cadre d'un urbanisme " négocié ". Face à la grande diversité des cas de figure rencontrés, il s'agit notamment de ne pas obliger la mise en œuvre d'une règle stricte, si le porteur de projet est en mesure de justifier de son impossibilité, en particulier pour des raisons techniques.

Ainsi, en matière de production d'énergies renouvelables dans les nouvelles constructions, l'article 15 fixe les dispositions suivantes :

- privilégier le raccordement à un réseau de chaleur (concedé par la collectivité ou vertueux) en cas de proximité avec celui-ci. Cette proximité est une valeur à apprécier au cas par cas, notamment selon le bilan économique de l'organisme qui alimente en énergie. D'une manière générale, le raccordement à un réseau de chaleur trouve sa rentabilité dans l'équation entre le coût du raccordement (distance) et la quantité d'énergie à fournir (en lien avec la surface ou le nombre de logements pour l'habitat) ;
- mettre en place des solutions énergétiques réversibles, basées sur des énergies renouvelables, pour les constructions ayant des besoins de froid nécessitant un système de rafraîchissement actif. Cette disposition permet de répondre à la fois au confort d'été et d'hiver et de gagner en efficacité énergétique ;
- mettre en place un système de rafraîchissement passif pour les constructions neuves de bureaux de plus de 1 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher. Cette disposition exclut les autres activités (artisanales, industrielles, commerciales) dont les besoins énergétiques sont particulièrement variés et pour lesquelles il est très difficile de fixer des objectifs précis. Le seuil de 1 000 m<sup>2</sup> permet de ne pas mettre en difficulté les petits projets par rapport à la contrainte technique et financière que peut représenter la mise en place d'énergies renouvelables ;
- renforcer de minimum 15 % les normes de performance énergétique de la RT 2012 pour les constructions à vocation d'habitat. Une nouvelle réglementation thermique faisant évoluer la RT 2012, initialement prévue pour 2015, devrait entrer en vigueur en 2018. Par ce renforcement de minimum 15 %, le PLU anticipe ce que devrait être cette future réglementation thermique.

## 15. ARTICLE 16

Les dispositions définies à l'article 16 traduisent une prise en compte progressive des communications numériques, sur l'ensemble du territoire de l'Eurométropole. Elles permettent de mettre en œuvre les orientations du PADD en matière de développement des communications numériques (*cf. orientation 3.4.*) et participent directement de la " métropole attractive ".

En imposant sous les voies nouvelles ou réaménagées des installations permettant à terme d'accueillir tous types de réseaux, en particulier un réseau numérique à très haut débit (tel que la fibre optique), le PLU participe à la montée en puissance de ces réseaux dans l'équipement des constructions et limite les coûts ultérieurs de leur déploiement.

## II. EMPLACEMENTS RESERVES ET TRACES DE PRINCIPE DE VOIES

Le règlement graphique comporte plus de 2 000 emplacements réservés pour préserver de la construction les terrains identifiés comme nécessaires aux besoins de la puissance publique, suivant les dispositions du Code de l'urbanisme. Ils s'inscrivent en cohérence avec les orientations du PADD et permettent de les mettre en œuvre.

### 1. EVOLUTION ENTRE LES POS/PLU COMMUNAUX ET LE PLU METROPOLITAIN

Compte tenu de l'importance de l'échelle géographique du PLU, et pour pouvoir faciliter leur repérage au plan, le règlement graphique propose une numérotation des emplacements réservés à la commune, suivant un code en trois lettres pour chacune d'entre elle. Ce repérage remplace celui qui figurait dans les POS et PLU communaux et qui se déclinait selon 3 grandes catégories :

- le type A pour les créations de voirie ;
- le type B pour les élargissements de voies existantes ;
- le type C pour les ouvrages publics, les installations d'intérêt général et les espaces verts.

Cette distinction en trois catégories n'a pas été reprise dans le PLU, qui fixe une liste unique. S'agissant de la distinction entre élargissement et création, celle-ci était souvent artificielle, avec des périmètres correspondant parfois aux deux objectifs simultanément. En fonction des circonstances et des parties respectivement concernées par l'un ou l'autre de ces deux objectifs, il a été opté pour l'une ou l'autre catégorie. Le choix opéré dans la légende des documents graphiques ne visait qu'à faciliter la lecture des plans et ne pouvait pas constituer pour le document d'urbanisme, une erreur d'appréciation de la nature de l'emplacement réservé lui-même. Dans certains des POS et PLU communaux, on a par exemple classé des élargissements de chemin donnant accès à une opération d'urbanisation future dans la catégorie " voie nouvelle ", en considérant qu'il s'agissait bien de l'amorce d'une nouvelle voie : mais formellement, on " élargit " aussi le chemin rural ou d'exploitation pré-existant sur le tronçon n'entrant pas en zone d'urbanisation future. Dans l'exemple ci-avant, on voit que l'objectif final de l'emplacement réservé ne changeait pas selon qu'il soit placé dans l'une ou l'autre catégorie : il s'agissait toujours de garantir la conservation des capacités d'accès à l'opération d'urbanisation future.

En ce sens, cette évolution de nomenclature n'a pas d'incidence sur la nature des emplacements réservés et les objectifs qu'ils poursuivent et permet en outre d'améliorer leur lisibilité au regard de l'importance de l'échelle territoriale à couvrir.

Sur le fond, les emplacements réservés figurant au règlement graphique, visent à mettre en œuvre les orientations du PADD, en particulier celles relatives à la mobilité (tous modes), à la diversification de l'offre en habitat, à l'offre en services et en équipements et à la trame verte et bleue. De nombreux emplacements réservés figurant dans les POS/PLU communaux, allant dans le sens de ces orientations, ont été conservés dans le PLU. D'autres ont été créés, toujours en lien avec ces orientations. Les explications suivantes sont déclinées suivant les grandes catégories de destination de ces emplacements réservés.

## **2. EMPLACEMENTS RESERVES POUR DES VOIRIES**

Les créations de voies répondent à des objectifs de compléments d'offre au réseau routier existant, tout en restant dans le cadre du Programme d'Orientations et d'Actions (POA) Déplacements, qui fixe entre autres un objectif de réduction de l'usage individuel de la voiture (*cf. exposé des motivations du POA Déplacements*). Ce complément du maillage routier se justifie là où il n'existe pas d'alternatives crédibles à l'automobile, mais aussi pour faire face à la demande supplémentaire de déplacements induite par les nouvelles urbanisations.

Corollaire de cette maîtrise de l'usage de la voiture, l'efficacité des transports en commun (dont la part modale doit passer à 16 %), des vélos et du système intermodal doit encore progresser pour tous. De nombreux emplacements réservés aux infrastructures de déplacements alternatifs à la voiture (transports en commun, pistes cyclables, cheminements doux) définis au PLU participent à ces objectifs.

Des emplacements réservés sont également définis pour permettre d'éventuels élargissements et réaménagements de routes départementales. Les motivations de ces emplacements réservés, souvent au bénéfice du Conseil Départemental du Bas-Rhin, tiennent pour l'essentiel à l'amélioration des conditions de circulation et à celle de la sécurité des usagers de ce réseau routier. En cohérence avec les orientations du SCOTERS, ces améliorations ne visent pas à augmenter les capacités radiales du réseau routier vers l'agglomération.

Ces mêmes motivations de sécurité et de conditions de circulation justifient d'autres emplacements réservés pour des voiries à une échelle plus locale. Ils répondent également à des considérations de maillage viaire, de raccourcis et de bouclages, de franchissement d'infrastructures et de création d'accès vers les zones à urbaniser, afin de raccrocher ces dernières au tissu urbain existant et limiter les effets de coupures urbaines. En milieu urbain, les élargissements de voiries doivent également permettre de créer des espaces plus larges pour les modes doux et/ou pour l'aménagement de places de stationnement, en particulier sur des voiries qui ne sont pas suffisamment dimensionnées pour y répondre.

Des emplacements réservés pour la création d'aires de retournement en bout d'impasse figurent aussi au plan. Ils visent à sécuriser et à faciliter la circulation des véhicules (notamment les engins de secours et de ramassage des ordures ménagères). Ils sont dimensionnés en conséquence.

## **3. EMPLACEMENTS RESERVES POUR DES LIAISONS PIETONS-CYCLES**

Le PLU définit de nombreux emplacements réservés dédiés à la création ou l'amélioration des liaisons piétons-cycles : ils traduisent le projet politique de métropole des proximités et encouragent le report modal vers les modes doux conformément aux actions énoncées dans le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) et aux orientations du PADD.

Cette infrastructure se décline à plusieurs échelles, depuis le réseau structurant à l'échelle de l'agglomération (réseau " Vélostras "), jusqu'au raccourci piétons-cycles d'échelle locale (îlot, quartier).

Le dimensionnement des emplacements réservés permet de répondre aux impératifs de sécurité et de confort pour les usagers, à chaque niveau d'échelle concerné (par exemple, au regard de la fréquentation) et en tenant compte du contexte géographique.

## **4. EMPLACEMENTS RESERVES POUR DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS EN COMMUN**

Ces emplacements réservés permettent de mettre en œuvre l'orientation du PADD de construire une agglomération connectée. Le développement des infrastructures de transport en commun encourage le report modal, objectif majeur du Programme d'Orientations et d'Actions (POA). L'ensemble de ces infrastructures de transports en commun structurants figure dans le POA et y est motivé spécifiquement.

## **5. EMPLACEMENTS RESERVES POUR DES ESPACES VERTS ET AUTRES ESPACES PUBLICS**

Dans les POS et PLU communaux, la quasi totalité des emplacements réservés est traditionnellement destinée à la réalisation d'infrastructures ou d'équipements. Le PLU fait le choix d'élargir les destinations de ces emplacements réservés en identifiant différentes typologies d'espaces verts et d'espaces supports de continuités écologiques. L'utilisation de cet outil facilite la mise en œuvre des orientations du PADD en matière de renforcement de la trame verte et bleue et d'offre en espaces de respiration pour le cadre de vie des habitants. Il est complémentaire des nombreux espaces verts et boisés identifiés par une trame graphique de préservation et/ou de création.

Les différentes typologies d'espaces à créer/valoriser via ces emplacements réservés concernent :

- la création d'espaces verts (squares, mails plantés, aménagements d'entrée de ville etc.), qui participe à la qualité des espaces publics et du cadre de vie. En outre, ils sont parfois associés à la " création d'espaces publics " où la destination de l'emplacement réservé est reprise suivant cette formulation générale ;
- la création ou l'extension de jardins familiaux qui répond à une demande sociétale forte et qui constitue une composante importante de l'agriculture de proximité encouragée par le PADD ;
- la création d'un espace vert en limite des zones urbaines ou à urbaniser, afin de créer une transition avec les espaces agricoles ouverts, ou entre les quartiers existants et futurs. Cela répond à l'orientation du PADD d'améliorer la qualité des lisières urbaines ;
- la création de plantations aux abords de certaines infrastructures, pour des raisons de limitation des nuisances vis-à-vis des zones urbaines environnantes ;
- la création de plantations de berges (ripisylve) le long des cours d'eau, ce qui participe directement à la remise en bon état des continuités écologiques, dont les cours d'eau sont un maillon essentiel sur le territoire de l'Eurométropole ;
- la création de plantations en plein champ (haies, bosquets, vergers) qui contribue au maillage écologique à une échelle plus locale.

## **6. EMPLACEMENTS RESERVES POUR DES EQUIPEMENTS ET OUVRAGES PUBLICS**

Le PLU prévoit des emplacements réservés pour la création ou l'extension d'équipements publics, de différentes vocations. Dans la majorité des cas, ils répondent à des besoins locaux qui sont souvent à mettre en lien avec l'augmentation de la population. Ces emplacements réservés permettent de mettre en œuvre les orientations de la " métropole des proximités " du PADD, telles que l'amélioration de la qualité de vie et l'offre de services.

D'autres emplacements réservés pour des ouvrages et installations d'intérêt général sont également prévus (tels que stations d'épuration, captages d'eau potable, etc.) qui correspondent à des besoins techniques qui s'expliquent par eux-mêmes au regard des objectifs de croissance démographique et économique du PLU.

## 7. TRACES DE PRINCIPE DES FUTURES VOIES

Ces tracés de principe répondent généralement aux mêmes motifs que ceux liés aux emplacements réservés pour des voiries, des liaisons piétons-cycles ou des infrastructures de transports en commun. Ils reprennent parfois aussi les principes de " voie à créer " définis dans les OAP, ainsi que certains tracés définis dans le POA Déplacements.

Les tracés de principe permettent de garantir la possibilité de réalisation ultérieure d'une infrastructure, en conservant un " espace de passage ", sans pour autant en définir précisément l'emprise à l'échelle de la parcelle (cette dernière n'étant pas encore connue précisément au moment de l'élaboration du PLU).

### ■ Voies routières

Pour certains projets dits de "maillage local", des tracés de principes ont été inscrits au plan de règlement. Ces tracés permettent d'indiquer l'intention de la collectivité dans l'attente de la réalisation d'études de faisabilité permettant, le cas échéant, de transcrire les projets en emplacements réservés. En effet, il n'est pas toujours possible, ni souhaitable de délimiter l'emprise des voies ou espaces publics qui seront réalisés. Dans certains cas, des tracés ou des emplacements de principe, qui laissent à l'aménageur ou au constructeur une plage d'implantation possible plus ou moins importante, sont suffisants. La transcription de certains projets de voirie au plan de règlement par des tracés de principe permet à la collectivité de rendre lisible ces projets tout en maintenant une certaine marge d'appréciation quant à la localisation des voies. Cet outil présente également l'avantage de ne pas imposer de contraintes inutiles aux propriétaires. En effet, l'inscription d'emplacement réservé grève les terrains impactés d'inconstructibilité. Il permet également aux propriétaires impactés de mettre en demeure le bénéficiaire d'acquiescer le foncier grevé par l'emplacement réservé (droit de délaissement). A termes, ces tracés pourront être transformés en emplacements réservés dans le cadre d'une procédure d'évolution du PLU.

Ces voiries ont un intérêt de réorganisation de la circulation interne des communes, de meilleure diffusion des flux communaux ou de création d'une nouvelle entrée de commune. Ces voiries répondent à des enjeux locaux.

### • Second accès à Vendenheim

Les raisons liées à la réalisation de ce nouvel accès sont principalement issues de la morphologie de la commune et aux caractéristiques de son réseau viaire. Etant donné la forme de la commune qui se développe vers le Sud et la présence d'un seul axe structurant Est-Ouest en son sein (rue du Général de Gaulle), la création d'un second accès vers le Sud, qui soit support d'urbanisation future permettrait de mieux réorganiser les flux communaux.

Ce projet répond à plusieurs objectifs :

- Favoriser et faciliter depuis la commune les relations vers les autres communes nord (Lampertheim, Mundolsheim), en permettant aux quartiers Sud de Vendenheim d'avoir un accès alternatif à la rue du Gal de Gaulle pour rejoindre la RM263 ;
- Accompagner l'urbanisation future prévue sur le secteur sud de la commune (zone IIAU), dont les principes d'aménagement seront définis au moment de l'ouverture à l'urbanisation ;
- Mailler et hiérarchiser le réseau viaire tant à l'échelle communale que communautaire, en offrant une desserte secondaire pour une partie de la population de Vendenheim. Un plan de circulation sera mis en oeuvre afin d'affirmer le rôle structurant de la rue du Gal de Gaulle au

sein du réseau viarie élargi et d'éviter le report de trafic traversant Vendenheim, sur la nouvelle voie créée ;

- Améliorer l'efficacité du centre de secours opérationnel pour 11 communes.

Suite à la modification n°2 du PLU, le projet de nouvelle voie est matérialisé par un emplacement réservé sur les communes de Lampertheim et Vendenheim. Le tracé est défini de manière à :

- Permettre un accès depuis la rue Jean Holweg, à Vendenheim, principale voie de desserte du Sud de la commune ;
- Emprunter autant que possible le réseau de chemins ruraux existants afin de réduire l'impact de l'aménagement sur l'activité agricole ;
- Identifier une emprise permettant différentes configurations pour l'aménagement de l'intersection avec la RM64, située sur la ban de Lampertheim. La préfiguration de l'emplacement réservé ne préjuge pas de la configuration qui sera retenue pour le carrefour. Celle-ci sera arrêtée en phase pré-opérationnelle en prenant l'avis de la commune de Lampertheim.

Concernant les enjeux environnementaux, le projet de voie traverse un périmètre de protection rapproché de captage d'eau potable. Dans le cadre de la révision de la Déclaration d'Utilité Publique des forages (en cours), et sur la base d'un avis d'hydrogéologue agréé, le principe de la création d'un second accès à Vendenheim a été admis par l'Agence Régionale de Santé. La réalisation du projet est conditionnée à sa compatibilité avec l'exploitation des forages d'eau potable. Les mesures de protection contre les risques d'une pollution chronique ou accidentelle devront être mises en oeuvre.

#### • Voie de maillage au Sud d'Oberhausbergen

~~Le règlement graphique du PLU identifie des tracés de principe pour une liaison routière en décrochage de la RD 563 vers la RD 63 et la VLIO. Le principe d'une connexion du trafic routier du Kochersberg, en provenance ou à destination de la RD 41, avec la VLIO est également transcrit au plan, avec deux points d'injection sur la VLIO envisagés.~~

~~Ces tracés sont conçus comme des projets de voirie support à l'urbanisation du secteur. Il s'agit en effet, de permettre la desserte efficiente de l'urbanisation envisagée en direction du centre sportif (réserve foncière, classée en zone IIAU).~~

Le règlement graphique du PLU identifie un tracé de principe pour une liaison routière entre la RD 63 et la VLIO. Ces tracés, Ce tracé est conçu comme un projet de voirie support d'urbanisation du secteur. ~~en~~ En cohérence avec l'orientation d'aménagement et de programmation « Arc Ouest » ~~visent à indiquer les grands principes d'organisation de la desserte viarie du futur quartier~~ il répond au principe d'organisation du futur quartier et ses accroches au réseau existant. Ils seront précisés à l'occasion de la procédure ultérieure nécessaire à l'ouverture à l'urbanisation de la zone IIAU/IIAUE, notamment en fonction du programme de l'opération et du tracé définitif de la VLIO. Cela motive l'inscription d'un tracé de principe au plan de zonage (et non un emplacement réservé).

#### • Dévoisement de l'axe « RD 31 - rue de Strasbourg » à Mittelhausbergen

Ce tracé de principe permet de prolonger la RD 31 (via la RD 63) venant du Kochersberg, en direction de la RD 120 et de la future VLIO. Il est conçu comme un projet de voirie support à l'urbanisation, au Nord de la commune. Le secteur concerné est classé en réserve foncière IIAU, en vue d'une urbanisation à moyen/long terme. Il fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation communale « Mittelhausbergen-secteur Nord », qui fixe quelques principes fondamentaux qui guideront l'urbanisation future du secteur, en lien avec cette voie.

Sur son tronçon Sud, la voie traverse une zone A1 (secteur agricole inconstructible impacté par la présence d'un faisceau de lignes électriques haute tension, tel que cela figure dans l'OAP du secteur).

Ce nouvel axe a vocation à accueillir une partie importante du trafic de transit passant actuellement par le centre de la commune (route de Strasbourg) où la configuration des espaces publics (étroitesse, bâti ancien implanté à l'alignement etc.) se prête mal à un trafic de cette importance. Cette zone d'urbanisation future et l'axe structurant qui l'accompagne constitue ainsi une opportunité d'amélioration du fonctionnement urbain global.

- **Voie de Lisière Est à Strasbourg-Robertsau**

Ce projet de voie est traduit par un tracé de principe au plan. Le tracé alterne entre des espaces agricoles et naturels inconstructibles (en lien notamment avec le PPRT «Port aux Pétroles»), et deux zones AU (secteur Mélanie et secteur Sainte-Anne) au sein desquelles la voie est conçue comme un projet support à l'urbanisation.

La réalisation des projets d'urbanisation prévus par le PLU à moyen/long terme dans le quartier de la Robertsau (même si les zones à urbaniser ont été considérablement réduites par rapport à celles figurant dans le POS de Strasbourg), devrait nécessiter la création d'une nouvelle voirie. Celle-ci serait créée entre le rond-point Mélanie et le secteur Sainte-Anne afin de permettre aux résidents des futurs secteurs urbanisés (Mélanie et Sainte-Anne) de rejoindre leur domicile sans saturer les petites voiries existantes.

Elle ne sera volontairement pas reliée à la route de La Wantzenau au Nord pour ne pas être utilisée comme itinéraire de transit pour les voitures. La réalisation de cette voie sera calée sur la réalisation des urbanisations prévues sur le secteur, notamment Mélanie.

Ce projet de voie de Lisière Est, issu notamment de l'atelier urbain de concertation « La Robertsau : quels transports pour demain? » avait d'ores et déjà été traduit au POS de Strasbourg, par l'inscription d'un tracé de principe lors de la modification approuvée le 30 juin 2011. Il tient par ailleurs compte des contraintes réglementaires inhérentes au PPRT «Port aux Pétroles».

- **Voies de liaison Ostwald-Lingolsheim-Geispolsheim**

Le plan de zonage matérialise deux tracés de principe, sous forme de «Y» reliant le secteur d'Ostwald-Krittweg à l'Est, à Lingolsheim et Geispolsheim (connexions respectives à la rue Jean Rostand et la RD 222) à l'Ouest. Les tracés reprennent, en partie, des voies déjà existantes, ainsi que le franchissement existant au-dessus de la voie ferrée.

Ce schéma en «Y» a vocation à améliorer le maillage Est-Ouest intercommunal. En outre, la réalisation des projets d'urbanisation prévus par le PLU dans le secteur à moyen/long terme, nécessite la création d'une nouvelle voirie.

Sur le tronçon Est, à Ostwald, cette voie est conçue comme un projet support à l'urbanisation. Le secteur concerné est classé en réserve foncière IIAU, en vue d'une urbanisation à moyen/long terme. Il fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation communale « Ostwald-secteur Sud-Ouest », qui fixe quelques principes fondamentaux qui guideront l'urbanisation future du secteur, en lien avec cette voie.

# III. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES LIEES AUX ESPACES VEGETALISES

Le règlement graphique du PLU utilise plusieurs outils en vue d'assurer la préservation d'espaces repérés à différents titres :

- les espaces contribuant aux continuités écologiques, identifiés au titre de l'article R.151-43-4° du Code de l'urbanisme ;
- les espaces plantés à conserver ou à créer, identifiés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme ;
- les jardins de devant, alignements d'arbres et arbres ou groupes d'arbres à conserver ou à créer, identifiés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme.

Ces trames permettent, en complément des autres dispositions réglementaires et des orientations d'aménagement et de programmation (OAP), de mettre en œuvre les orientations générales du PADD relatives en particulier à la protection des espaces naturels, agricoles, forestiers, à la préservation et remise en bon état des continuités écologiques et celles relatives au développement de la nature en ville sous toutes ses formes.

Pour répondre à ces orientations, le PLU a repéré les espaces végétalisés à protéger sur l'agglomération. Son approche à l'échelle métropolitaine permet de mieux appréhender la logique de fonctionnement écologique et d'identifier les espaces de nature en ville à préserver que les POS et PLU communaux ne faisaient que de manière partielle. Au travers des outils mis en œuvre, les espaces protégés s'inscrivent dans une véritable logique de réseau écologique et d'espaces de respiration et de loisirs pour la population.

La présente partie vise à expliquer les outils mis en œuvre, en fonction du type d'espaces protégés. Elle met également en perspective l'évolution des espaces protégés par rapport aux POS et PLU communaux qui s'appliquaient avant l'entrée en vigueur du PLU de l'Eurométropole de Strasbourg.

## 1. ESPACES CONTRIBUANT AUX CONTINUITES ECOLOGIQUES

Le règlement graphique du PLU comporte environ 4 700 ha d'espaces " contribuant aux continuités écologiques ", repérés au titre de l'article R.151-43-4° du Code de l'urbanisme.

Globalement, il s'agit d'éléments arborés et arbustifs susceptibles de servir de milieux relais entre les réservoirs de biodiversité. A ce titre, ce sont prioritairement les éléments situés au sein des secteurs de corridors écologiques et des réservoirs de biodiversité, tels que définis dans l'OAP Trame Verte et Bleue, qui ont été identifiés. Ces motifs écologiques justifient les dispositions réglementaires écrites associées à cette trame (*cf. chapitre " dispositions réglementaires applicables à toutes les zones (première partie du règlement écrit )*).

Les éléments identifiés sont principalement :

- des ripisylves le long des cours d'eau ;
- des zones boisées, allant des grands massifs forestiers jusqu'aux boisements ponctuels et de taille limitée (par exemple les boisements liés aux forts) ;

- des bosquets et haies en plein champ ;
- des prés-vergers ;
- plus ponctuellement, des talus végétalisés en plein champ et parfois le long de certaines infrastructures.

En outre, cet outil graphique est principalement utilisé :

- en zone agricole et naturelle ;
- en zone urbaine, dans les trames vertes et bleues les plus structurantes, en cohérence avec l'OAP Trame verte et bleue.

La gestion de la diversité des milieux n'entre pas dans le champ d'application du PLU. Les milieux ouverts, herbacés, prairies permanentes ne peuvent être gérés par un PLU, contrairement aux boisements qui eux peuvent être protégés.

Ainsi, les espaces ouverts (comme les prairies, zones humides sans strate arborée ou arbustive) ne font pas l'objet de ce type de protection. Les dispositions réglementaires concernant les " espaces contribuant aux continuités écologiques " interdisent la coupe et l'abattage d'arbres, sauf dans certains cas définis au règlement. Ces règles n'ont pas vocation à viser des espaces non boisés.

Néanmoins, il est rappelé que le zonage A1 et N1 est inconstructible et préserve, de fait, ces espaces des constructions. La pérennité de leur gestion relève

## 2. ESPACES PLANTES A CONSERVER OU A CREER

Le règlement graphique du PLU comporte environ ~~300~~350 ha d'espaces plantés à conserver ou à créer, repérés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme.

Cet outil graphique a été principalement utilisé dans les zones U et AU, pour les ensembles suivants en particulier :

- des espaces végétalisés ponctuels ou linéaires (espaces publics, cours d'eau, etc.) en milieu urbain ;
- des parcs urbains ;
- des cœurs d'îlots et fonds de parcelles constitués principalement d'espaces non bâtis et de jardins.

Ces espaces ont été identifiés prioritairement car ils participent au maintien et au renforcement de la nature en ville sous toutes ses formes et au maillage écologique. Ce dernier concerne davantage ici l'échelle fine (espaces verts urbains, jardins privatifs en cœur d'îlot, jardins " de devant ", arbres d'alignement ou ponctuels, etc.) et non les continuités écologiques les plus structurantes du territoire, telles que figurant à l'OAP Trame Verte et Bleue.

Ainsi, la contribution de ces espaces au fonctionnement écologique global ne saurait se traduire par le même niveau de dispositions réglementaires que dans les espaces identifiés au titre de l'article R.151-43-4 du Code de l'urbanisme. Cela s'explique notamment en raison de la vocation de ces espaces situés en milieu urbain et répondant à divers usages sociaux (jardins privatifs, sports/loisirs, etc.). Il en résulte des choix réglementaires différents de ceux applicables aux " espaces contribuant aux continuités écologiques ". Par exemple, les constructions de faible emprise telles que les abris de jardins, ont été autorisées dans les secteurs couverts par cette trame, car elles répondent à ces usages sociaux. Cette disposition permet de conserver un usage «social» à minima de ces espaces, sans pour autant porter atteinte de manière notable à leurs caractéristiques ayant justifié leur classement.

Des motifs historiques justifient de manière complémentaire le repérage de certains espaces par cette trame graphique, en particulier :

- des parcs urbains et autres espaces verts à valeur patrimoniale qui suivent parfois un schéma d'organisation datant d'une période historique donnée (par exemple, l'espace vert situé à l'avant du Foyer de Jeunesse Charles Frey dans le quartier du Neudorf à Strasbourg) ;
- les parcs et jardins privés associés à des bâtiments historiques ou des ensembles à valeur patrimoniale : par exemple, la cité jardin du Stockfeld ou l'espace vert du Palais du Rhin.

### **3. EVOLUTION DES ESPACES REPERES PAR RAPPORT AUX POS ET PLU COMMUNAUX**

Le règlement du PLU vise à une meilleure prise en compte des espaces végétalisés par rapport aux documents d'urbanisme antérieurs, de plusieurs manières :

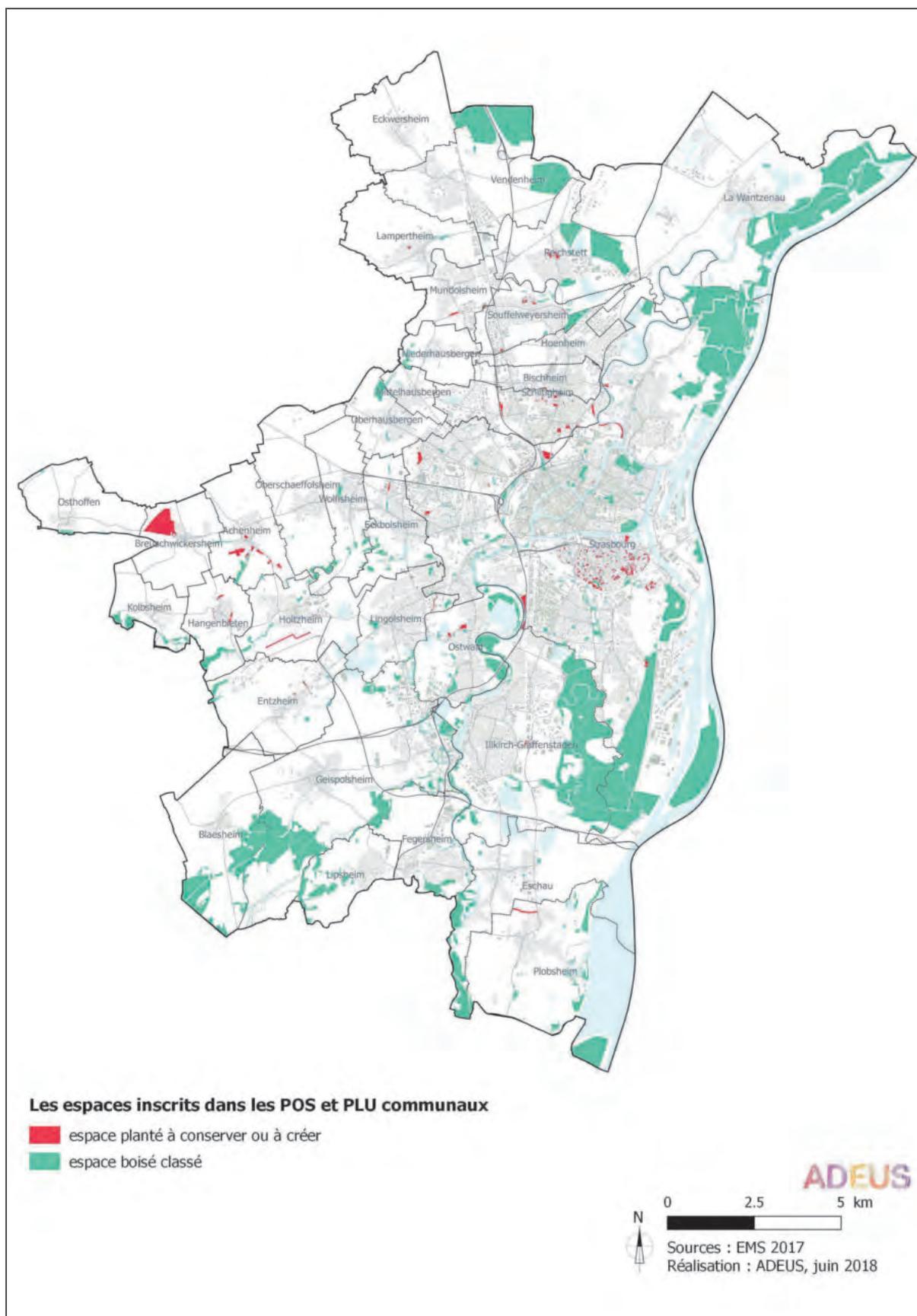
- en augmentant les surfaces repérées au règlement graphique ;
- en structurant leur mise en réseau ;
- en utilisant les outils réglementaires les mieux adaptés à chaque type d'espace et au motif prioritaire de sa préservation.

#### ■ Augmentation des surfaces et mise en réseau

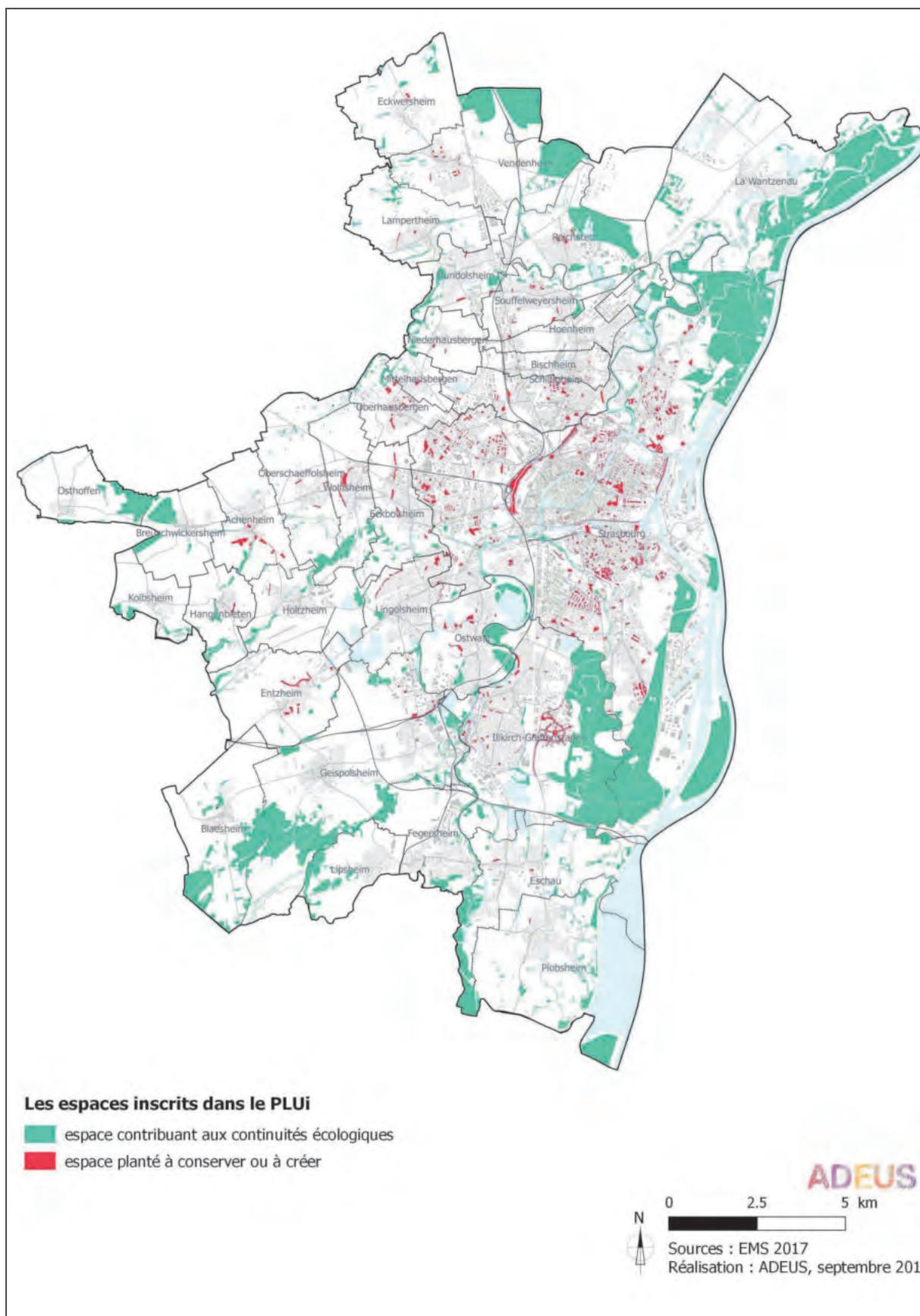
~~Environ~~ Plus de 1 100 ha supplémentaires ont été repérés dans le PLU par une trame graphique de préservation par rapport aux documents d'urbanisme antérieurs.

En effet, si l'on additionne les superficies totales de trames réglementaires concernées dans le PLU par rapport à celles des documents d'urbanisme précédents, on obtient une augmentation ~~d'environ~~ de plus de 28 % en passant d'environ 3 900 ha inscrits dans les POS/PLU à ~~environ~~ plus de 5 000 ha dans le PLU. Les cartes suivantes localisent ces espaces inscrits et montrent cette évolution.

CARTE N° 39 : Espaces plantés à conserver ou à créer, et espaces boisés classés figurant au règlement graphique des POS et PLU communaux



CARTE N° 40 : Espaces plantés à conserver ou à créer, et espaces contribuant aux continuités écologiques figurant au règlement graphique du PLU



Ce déploiement territorial a été permis par la généralisation de la démarche à l'échelle métropolitaine et par le choix d'outils définis par le code de l'Urbanisme qui remplacent les " espaces boisés classés " inscrits aux POS et PLU communaux.

L'ensemble des grands massifs forestiers périurbains, préservés au titre des Espaces Boisés Classés dans les documents d'urbanisme antérieurs, sont dorénavant inscrits au titre des espaces contribuant aux continuités écologiques. En de nombreux endroits, cette trame a également été élargie, de manière à mieux prendre en compte ces entités naturelles dans leur globalité.

Ces grands ensembles forestiers représentent environ 85 % des surfaces d'Espaces Boisés Classés qui ont été reprises dans le PLU via un autre outil de préservation. Cette part majoritaire dans l'évolution des EBC porte donc sur des espaces qui bénéficient déjà de mesures de protection ou de gestion de nature à pérenniser leur vocation, ainsi qu'un classement en zone naturelle inconstructible principalement. La superposition d'une trame graphique " espaces contribuant aux continuités écologiques " au PLU permet surtout de les identifier au plan pour ce qu'ils sont (et de rendre lisible leur continuité avec les autres espaces du territoire répondant aux mêmes objectifs). Mais cette traduction n'est que " complémentaire " aux dispositions déjà en place.

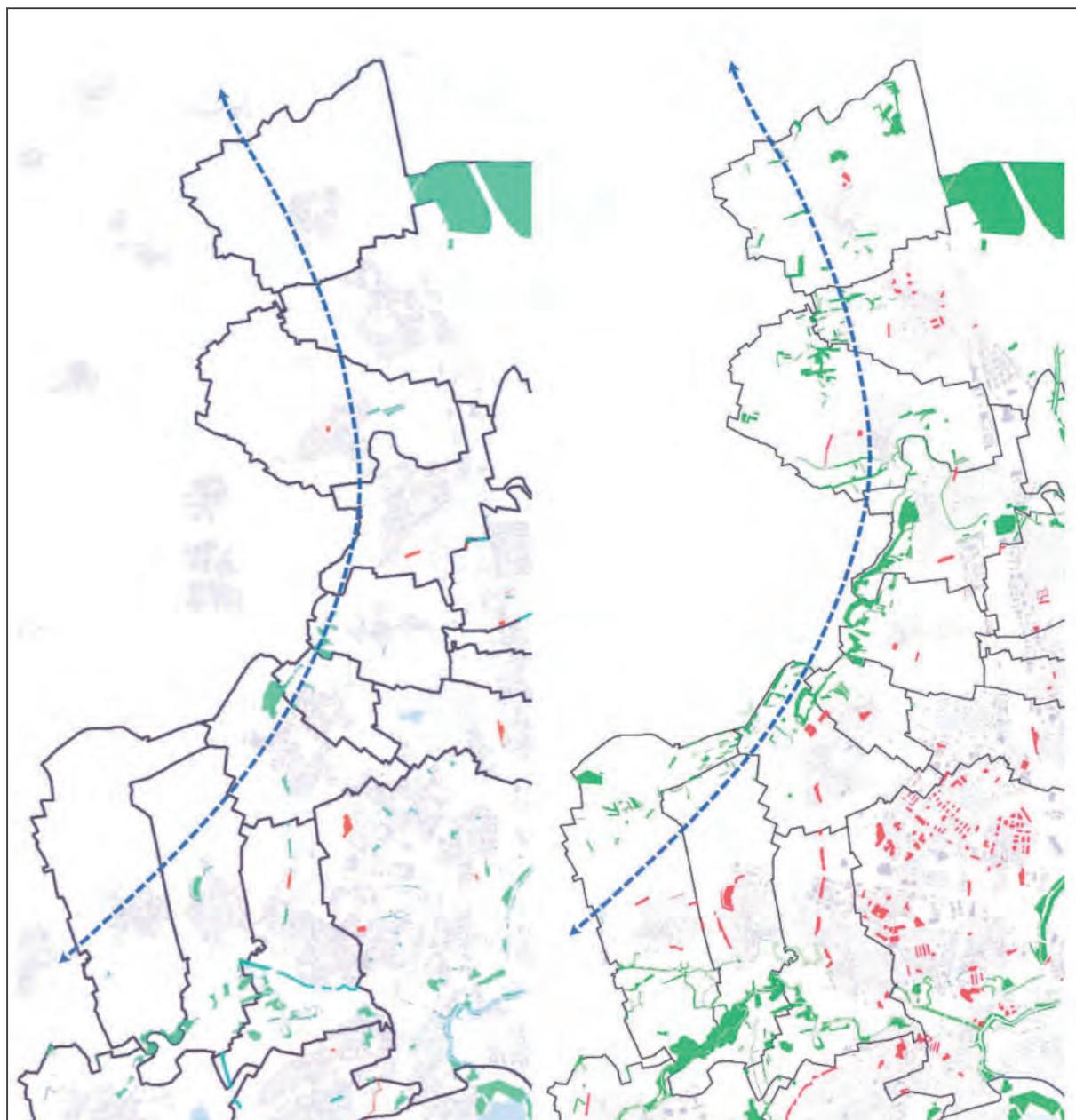
Au titre des " *espaces contribuant aux continuités écologiques* ", les surfaces supplémentaires concernent principalement :

- des bosquets et haies en plein champ, en particulier sur les collines agricoles de la moitié Ouest de l'Eurométropole : ces éléments jouent à la fois un rôle important en tant que milieux relais localement (dans des espaces agricoles banalisés comportant peu de boisements), qu'à grande échelle puisqu'ils participent au corridor écologique traversant l'Ouest de l'agglomération ;
- des boisements humides et ripisylves dans les vallées alluviales, notamment : la Bruche, son canal et les " muhlbachs " associés, l'III Nord, la Souffel, le Rhin Tortu.

Ces catégories d'espaces ne font majoritairement pas partie des zones naturelles les plus remarquables faisant déjà l'objet de diverses mesures de protection, au-delà du cadre du PLU. Elles constituent davantage des espaces " ordinaires ", peu ou pas reconnus, que le règlement vise à préserver à travers cette trame. Le PLU apporte donc une véritable plus-value, en complément des autres politiques et réglementations déjà existantes. A titre d'exemple, la carte n°41 montre l'évolution apportée sur la façade Ouest du territoire, le long du corridor écologique.

Au titre des " *espaces plantés à conserver ou à créer* ", les surfaces supplémentaires concernent l'intégralité des zones urbanisées de l'Eurométropole, alors qu'auparavant ces espaces étaient principalement concentrés dans le quartier du Neudorf à Strasbourg et, dans une moindre mesure, à Schiltigheim. Ce choix permet de renforcer la place de la nature en ville et de préserver des espaces végétalisés urbains qui peuvent jouer la fonction de " pas japonais " au sein du réseau écologique existant à l'échelle de l'agglomération.

CARTE N° 41 : Exemple du corridor écologique en façade Ouest de l'Eurométropole (comparatif entre les POS/PLU communaux et le PLU) (extrait du règlement graphique du PLU, version approuvée du 16 décembre 2016)



Comparatif entre le PLU qui identifie au plan de zonage de nombreux boisements (carte à droite), alors que ces repérages étaient nettement plus limités dans les POS et PLU communaux (carte à gauche). Cette disposition favorise la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, ici le corridor écologique au Nord-Ouest de l'Eurométropole (illustré par la flèche bleue).

Source : ADEUS

#### ■ Adaptation de la traduction réglementaire

Les espaces végétalisés ont été pris en compte d'une façon différente dans le PLU par rapport aux documents d'urbanisme antérieurs, notamment dans les cas suivants :

- des espaces qui répondent principalement au renforcement de la nature en ville et au maillage écologique fin, dans le cadre d'un usage social. Ils ne constituent pas pour autant des espaces participant aux continuités écologiques les plus structurantes du territoire telles que définies à l'OAP Trame Verte et Bleue. Leur préservation au titre des " espaces plantés à conserver ou à créer " répond ainsi à ces objectifs. Ces espaces, qui étaient en partie inscrits en " Espaces

Boisés Classés " concernent principalement : des jardins en cœur d'îlot, des espaces verts urbains de taille modeste (hors " grands " parcs), d'anciens ouvrages militaires, etc. La localisation en milieu urbain (où s'exercent de multiples usages sociaux et où le renouvellement de la ville sur elle-même constitue un enjeu majeur), motive le recours à un outil réglementaire plus souple que celui des espaces boisés classés. Cette plus grande souplesse réglementaire est compensée par une augmentation importante des surfaces repérées, assurant ainsi le maillage recherché sur l'ensemble du territoire ;

- des espaces s'inscrivant dans des zones à urbaniser et dont l'objectif est de permettre un aménagement d'ensemble. Ici, le PLU préfère traduire la préservation de ces espaces au sein des OAP. Cela permet une souplesse plus grande, sous l'angle de la " compatibilité ", dans la mise en œuvre d'un projet urbain global. Une délimitation précise, par un repérage à la parcelle au plan de zonage, ne répond pas de manière optimale à cet objectif et rend plus complexe les éventuelles adaptations nécessaires dans la " vie " d'un projet ;
- des grands parcs urbains tels que l'Orangerie, le Jardin des Deux Rives, le parc de la Citadelle, le parc du Heyritz ou le parc Schulmeister que le PLU pérennise avec un classement en zone naturelle. Ce choix est motivé par la superficie importante de ces parcs, qui en fait des entités clairement distinctes dans le tissu urbain, ainsi que par leur localisation au contact immédiat des " espaces contribuant aux continuités écologiques " définis à l'OAP Trame Verte et Bleue ;
- des espaces pour lesquels la priorité est donnée à une urbanisation, en raison de leur localisation au sein de l'enveloppe urbaine et des services qu'offre la ville. Dans ce cas, les anciennes trames réglementaires ont été adaptées au PLU (suppression ou modification). Ce choix s'inscrit dans le cadre de l'objectif de modération de la consommation foncière et de la lutte contre l'étalement urbain ;
- des espaces végétalisés qui n'existaient plus sur le terrain et qui ont été remplacés par des constructions ou des espaces artificialisés. Dans ce cas, les anciennes trames graphiques n'ont pas été reprises dans le PLU.

#### ■ L'OAP Trame Verte et Bleue, un outil complémentaire au règlement

Par rapport aux documents d'urbanisme antérieurs, le PLU comporte un nouvel outil, complémentaire au règlement : l'OAP Trame Verte et Bleue. Celle-ci définit des principes d'aménagement applicables aux différents projets qui visent notamment à renforcer la place de la nature en ville et les continuités écologiques (*cf. exposé des motivations de l'OAP Trame Verte et Bleue*).

La mise en œuvre de cette OAP se concrétise sur le terrain de façon équivalente à celle des outils réglementaires graphiques : elle préserve des éléments de végétation déjà en place et en crée de nouveaux, dans le cadre des projets urbains (même s'ils ne sont pas " spatialisables " comme les outils graphiques).

Là où la trame " Espaces contribuant aux continuités écologiques " du règlement graphique vise à préserver les espaces végétalisés existants sur le territoire, l'OAP TVB s'inscrit dans une démarche de renforcement du réseau écologique, au travers de projets qu'ils soient urbains, agricoles ou environnementaux.

Les objectifs de préservation et de remise en état du réseau écologique portés par le PADD sont traduits réglementairement par ces outils complémentaires. Ils sont à associer au dispositif de définition des zones A1 et N1 inconstructibles destinées à assurer la préservation des espaces agricoles et naturels, pour avoir une approche globale des outils mis en œuvre en la matière au travers du PLU.

# IV. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES LIEES AU PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET URBAIN

## 1. EXPLICATION DE LA DEMARCHE D'IDENTIFICATION DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET URBAIN

La démarche d'identification du patrimoine architectural et urbain au sein du PLU prend appui, initialement, sur les nombreux travaux et traductions réglementaires déjà effectués à Strasbourg, préalablement (en partie) à la prescription du PLU de l'Eurométropole.

Ces travaux antérieurs se sont basés sur une démarche participative et innovante. Un recensement a en effet été mené entre les techniciens de la collectivité et des groupes de citoyens des différents quartiers strasbourgeois issus des conseils de quartiers. Ce recensement couvre l'ensemble des quartiers de Strasbourg, à l'exception des secteurs de certains quartiers déjà intégrés dans le périmètre de la révision - extension retenue du PSMV et le quartier du Neudorf pour lequel une démarche similaire a été menée et intégrée au POS de 2002.

Ce travail s'est également appuyé sur l'analyse des grandes périodes historiques de développement de la ville (décrites dans le diagnostic territorial) et qui sont notamment :

- des premiers établissements connus à la fin du Moyen âge ;
- de 1800 à 1870 : la période du Second Empire et la révolution industrielle qui désigne le processus historique du XIXe siècle ;
- de 1870 à 1945 : la période allemande et l'entre-deux guerres ;
- de 1945 à 1975 : la période d'après-guerre ;
- de 1975 à aujourd'hui.

Lors des différentes phases de travail sont principalement ressortis les ensembles suivants :

- des noyaux historiques de quartiers, même s'ils se présentent dans un état fortement fragmenté ;
- des secteurs d'habitat qui témoignent d'une démarche spécifique et innovante dans l'histoire de la ville, par exemple l'habitat ouvrier ou les cités jardins ;
- des extensions emblématiques de la ville telles que la Neustadt, l'Esplanade, etc. ;
- des secteurs intégrant des éléments de centralité de quartiers : églises, mairies, écoles, anciens bains municipaux, etc. ;
- des secteurs intégrant des équipements à l'échelle de la ville : casernes, hôpitaux, fortifications, etc. ;
- des ensembles bâtis dans un contexte paysager : cimetières, glacis militaire, etc.

En revanche, le choix a été fait d'intégrer relativement peu d'éléments de la période récente (après 1975). En effet, il a été considéré comme nécessaire " un temps de maturité " pour reconnaître la valeur patrimoniale d'un élément en tant que tel. Par exception, certains éléments incontournables, comme par exemple le quartier européen, ont toutefois été intégrés.

Quant aux éléments isolés, un regroupement selon les catégories suivantes a été proposé, entre autres :

- les immeubles intégrés dans un îlot ;

- les villas et les maisons de maître ;
- les équipements scolaires, religieux, etc. ;
- les vestiges militaires ;
- les corps de ferme ;
- les maisons alsaciennes à pans de bois.

Lors de l'élaboration du PLU, ce travail a été élargi à d'autres communes de l'Eurométropole et a vocation à se généraliser sur l'ensemble du territoire et à s'affiner au fur et à mesure des procédures d'évolution du PLU, sur sollicitation des communes.

Le PLU a ainsi prioritairement identifié les éléments suivants :

- des bâtiments, suivant deux niveaux de préservation (*cf. description dans la partie 3*), localisés majoritairement en zone UAA où l'objectif principal est de permettre la préservation des formes urbaines faisant l'identité des villages. Dans quelques communes, ce repérage existait déjà dans les POS et PLU antérieurs ;
- des ensembles, présentant une cohérence urbaine et architecturale.

L'identification des bâtiments repérés se fonde sur les critères suivants :

- l'intérêt historique (période de construction, ancienneté) ;
- l'intérêt au sein du paysage urbain (implantation, rapport à l'espace public, forme urbaine, etc.) ;
- l'intérêt architectural (méthode constructive, éléments de modénatures des façades, forme et gabarit des toitures, etc.) ;
- l'état du bâtiment (éventuelles dégradations et état de conservation).

## 2. DIFFERENTES ECHELLES DE PRISE EN COMPTE DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET URBAIN

Le règlement écrit et graphique met en œuvre l'orientation du PADD visant à " *protéger et valoriser le patrimoine architectural et urbain* " et à " *s'enrichir de la diversité des territoires* ", à travers différents leviers qui se traduisent principalement à trois niveaux d'échelles :

- **à l'échelle d'une zone du PLU** (telle que UAA, UAB), dans laquelle les règles dans leur ensemble ont pour objectif principal la préservation des formes urbaines et architecturales pour leur valeur patrimoniale. Leurs motivations sont explicitées dans la partie " *motifs et principes de délimitation des zones* " ;
- **à l'échelle d'un ensemble**, pouvant aller de l'îlot au quartier. Ils peuvent être compris au sein d'une zone urbaine dont l'objectif principal est la préservation des formes urbaines (UAA, UAB) et dont ils intègrent le corpus de règles. Ou, au contraire, dans une zone où ce n'est pas l'objectif principal et où ils constituent une entité " d'exception ", pouvant déroger à certaines règles applicables à cette zone. C'est par exemple le cas dans plusieurs zones UB. Cette traduction peut se faire via différents outils, parmi lesquels les " *ensembles d'intérêt urbain et paysager* " et les Orientations d'aménagement et de programmation (OAP). A noter également l'existence de cas très spécifiques, tels que le PSMV, qui disposent de leur propre corpus de règles ;
- **à l'échelle d'un objet**, qui constitue des éléments ponctuels auxquels s'appliquent des dispositions réglementaires très spécifiques. Sont repérés à la fois des bâtiments, des façades urbaines et linéaires de voies, des éléments de petit patrimoine (par exemple des murets, des clôtures, etc.).

### **3. ELEMENTS PATRIMONIAUX RELEVES ET TRADUCTION REGLEMENTAIRE**

#### **3.1. ECHELLE D'UN ENSEMBLE**

##### **3.1.1. Le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) de Strasbourg**

L'histoire a légué à Strasbourg et ses environs un patrimoine architectural et urbain de grand intérêt. Cet élément d'attractivité du territoire est une responsabilité pour la collectivité qui demande de la réflexion : il doit rester des traces du passé sans pour autant geler l'évolution de la ville.

Les premiers bâtiments ont été classés Monuments Historiques dans les années 1920. Pourtant, ce n'est que dans les années 1970 qu'une prise de conscience de la grande richesse architecturale et urbaine dans la ville émerge. Une des conséquences a été la mise en place du secteur sauvegardé en 1974 et d'un Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV), approuvé en 1985. Il couvre le Sud de la Grande-Ile sur une superficie de 73 hectares et comprend le tissu urbain le plus homogène et le plus cohérent de la ville du Moyen-Age à la Renaissance. Le PSMV comporte son propre règlement.

Les " secteurs sauvegardés " ont été institués par la loi Malraux de 1962. Dans un contexte de bouleversement des centres anciens, elle avait comme objectif de protéger, pour leur qualité patrimoniale propre, les ensembles urbains majeurs français, les centres et les quartiers historiques, tout en conservant la mixité sociale par la restauration des bâtiments anciens intégrant la modernisation nécessaire des logements.

Le code de l'urbanisme précise que des secteurs dits " secteurs sauvegardés " peuvent être créés lorsqu'ils présentent " un caractère historique, esthétique ou de nature à justifier la conservation, la restauration et la mise en valeur de tout ou partie d'un ensemble d'immeubles bâtis ou non ".

Les réformes législatives et réglementaires, dont celles de 2000, 2005 et 2007, ont renforcé l'implication des collectivités territoriales et de la société civile dans l'évolution urbaine et dans la protection du patrimoine. Ainsi, aujourd'hui, les secteurs sauvegardés doivent s'inscrire dans une démarche d'urbanisme croisant les préoccupations patrimoniales et le traitement des besoins liés au fonctionnement et à l'évolution indispensable de tout ensemble urbain. Le secteur sauvegardé et son Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) doivent prendre part au projet urbain d'ensemble, dont le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du PLU en est l'expression obligatoire. Les secteurs sauvegardés constituent donc des opérations d'aménagement dont leur PSMV est le document d'urbanisme de portée réglementaire mais également opérationnelle.

##### **■ La révision/extension du PSMV**

En 2009, la Ville et la Communauté Urbaine de Strasbourg ainsi que la Ville de Kehl se sont engagées dans une politique de développement urbain durable qui doit permettre à la métropole de relever les défis du présent tout en préservant les ressources pour les générations futures. Cette politique de développement durable se traduit dans le projet urbain emblématique " Strasbourg-Kehl, métropole des Deux Rives " dont les grands enjeux notamment de solidarité, d'attractivité et d'ouverture sur le Rhin et sur l'Europe se retrouvent dans le centre de l'agglomération.

Ces orientations de la politique urbaine, sociale et environnementale seront également formalisées dans le PADD à l'échelle de l'agglomération. Pour que le PSMV reflète ces objectifs, il est nécessaire qu'il les intègre lors d'une procédure de révision.

Ainsi, le projet urbain a une déclinaison au niveau du secteur sauvegardé, dont le périmètre doit notamment être adapté pour répondre aux enjeux d'un centre-ville du XXI<sup>e</sup> siècle (qui s'expriment notamment à travers les lois SRU et Grenelle) en lien avec le reste du territoire de l'agglomération. Il s'agit de :

- renforcer le cœur de l'agglomération afin d'assurer son attractivité et son rayonnement ;
- favoriser le renouvellement urbain afin de limiter l'étalement de l'agglomération ;
- construire prioritairement dans les secteurs bien desservis et équipés ;

- poursuivre la politique de mobilité pour réduire l'emprise de l'automobile : tramway, pistes cyclables, zones piétonnes, autopartage, etc. ;
- favoriser les mixités fonctionnelles, sociales et générationnelles dans l'organisation urbaine et les programmes immobiliers ;
- faire une large place à la " nature en ville " sous toutes ses formes ;
- construire la ville avec ses habitants : dispositifs de démocratie locale, ateliers de projets, découverte du patrimoine.

L'extension du PSMV retenue, suite à un avis favorable de la Commission Nationale des Secteurs Sauvagegardés le 30 juin 2011, porte sur les secteurs suivants :

- le cœur de la Neustadt ;
- le Nord de la Grande Ile ;
- le Sud de la Grande Ile (quartier de la Krutenau et du Finkwiller).

L'entrée en vigueur de ce nouveau PSMV est prévue, par arrêté préfectoral, à l'horizon 2017-2018. Dans le PLU, le périmètre du nouveau PSMV correspond majoritairement à la zone UAB, dont les dispositions règlementaires répondent en priorité à des motifs de préservation du patrimoine architectural et urbain, allant dans le même sens que les objectifs du PSMV. Le PLU comprend également une OAP " Grand Centre " permettant d'accompagner la démarche de révision-extension du PSMV et d'établir un lien entre les deux à travers les objectifs et principes d'aménagement qui y sont définis (*cf. exposé des motivations des OAP*).

### **3.1.2. Les ensembles d'intérêt urbain et paysager**

Ce sont des groupes de bâtiments dont la qualité réside dans la cohérence ou dans le rapport commun établi avec l'espace public. Chaque élément bâti n'est pas forcément d'une grande qualité architecturale mais son implantation, sa hauteur, sa modénature participent à la définition d'un ensemble harmonieux. La disparition de l'un de ces éléments bâtis peut présenter des risques pour la qualité de l'ensemble.

Cette qualité peut se décliner sous différents aspects :

- la qualité du tissu bâti : valeur historique, qualité urbaine des bâtiments (implantation par rapport à la rue, ordonnancement, etc.) ;
- la qualité architecturale des façades : richesse du décor, proportions, qualité des matériaux, etc. ;
- le rapport des bâtiments à l'environnement proche (espaces publics, jardins, etc.) ;
- l'insertion des bâtiments représentatifs, tels que des équipements ou d'autres éléments exceptionnels, dans le paysage urbain ;
- la silhouette urbaine créée par les bâtiments ;
- la configuration des vides et des pleins dans le tissu urbain : structure parcellaire, qualité spatiale des îlots, etc. ;
- la présence et la qualité du végétal dans le secteur.

Les ambiances urbaines des quartiers reflètent généralement les différents types d'ensemble d'intérêt urbain et paysager. Pour Strasbourg, on peut par exemple distinguer :

- les quartiers centraux ;
- les anciens faubourgs ;
- les quartiers à noyau villageois.

L'objectif des ensembles d'intérêt urbain et paysager est de préserver la cohérence et l'harmonie de ces groupes de bâtiments. Cette préservation porte notamment sur la volumétrie, la hauteur et les modes d'implantations des constructions. Elle se traduit par les dispositions inscrites aux articles 6, 7 et 11 du règlement. Celles-ci n'exigent pas une reconstruction à l'identique, mais de se conformer à la " morphologie dominante " des constructions qui composent l'ensemble en question, de manière à répondre à l'objectif de cohérence d'ensemble.

## 3.2. ECHELLE D'UN OBJET

Les " objets " identifiés portent sur trois critères majeurs, portant sur des aspects similaires à ceux décrits pour les ensembles d'intérêt urbain et paysager :

- la qualité architecturale et urbaine ;
- la valeur historique du bâtiment et/ou la valeur de mémoire ;
- le rôle prépondérant dans le contexte urbain.

Ces qualités peuvent se présenter de manière isolée ou regroupée et de façon complémentaire. Parmi les " objets " repérés, le PLU distingue plusieurs catégories avec des dispositions réglementaires différentes. Elles traduisent un degré plus ou moins fort de préservation, motivé par les critères énoncés ci-avant.

Cette hiérarchisation permet de trouver un équilibre entre les besoins de développement et d'adaptation du tissu urbain et la préservation du patrimoine bâti, en cohérence avec les orientations du PADD.

### 3.2.1. Les bâtiments exceptionnels

La qualité architecturale exceptionnelle, parfois associée au rôle prépondérant de ces bâtiments dans l'histoire du quartier ou de la commune, motive leur repérage en tant que " bâtiment exceptionnel " et l'interdiction de leur démolition.

Dans le cas particulier des corps de ferme, ce sont généralement les constructions d'habitations, donnant sur la rue, qui sont repérées prioritairement en tant que bâtiments exceptionnels (et non les granges et annexes). Cet exemple illustre la hiérarchisation effectuée dans l'identification du patrimoine bâti, au regard des trois principaux critères justifiant le repérage " d'objets ", énoncés précédemment.

### 3.2.2. Les bâtiments intéressants

Il s'agit de bâtiments dont la qualité provient principalement de leur insertion ou organisation urbaine particulière, d'une volumétrie originale, d'une modénature de façade ou de certains détails architecturaux. L'intérêt architectural n'est pas déterminé par la valeur intrinsèque du bâtiment mais par sa valeur dans l'environnement. Ces bâtiments et les formes urbaines qu'il génère appartiennent au patrimoine d'un secteur (cœur de village ou de quartier par exemple) et participent à son identité. Cette trame graphique distingue également des bâtiments plus isolés et discrets, mais qui témoignent de l'histoire d'un secteur.

L'objectif du PLU est de permettre de " recréer " la morphologie des bâtiments d'origine, notamment à travers les volumes et modes d'implantation et d'organisation du bâti. Elle se traduit par des dispositions inscrites aux articles 6, 7, 8, 10 et 11. La recherche d'une " morphologie " justifie que des adaptations limitées soient autorisées par le règlement lors de la reconstruction.

Cette disposition concerne par exemple :

- des corps de ferme organisés en " U ", en " L " ou en " O " qui constituent une caractéristique typo-morphologique fondamentale des cœurs de villages ;
- le bâti implanté en ordre continu, à l'alignement des espaces publics dans la Neustadt de Strasbourg.

### 3.2.3. Les ensembles de façades remarquables

Certaines rues ou parties de rue marquent le paysage. Cela ne relève pas forcément d'une hauteur constante des immeubles mais d'une qualité d'ensemble issue notamment :

- d'un type d'implantations par rapport à l'espace public ;
- des modénatures ou des rythmes déterminés par des soubassements, des balcons, des corniches ou d'un jeu de toitures etc.

Un nouveau bâtiment ne respectant pas " l'esprit de la rue " peut porter atteinte durablement à la qualité du lieu. L'objectif du PLU est de préserver ces ensembles, notamment à travers les hauteurs, rythmes et modénatures des façades. Cela se traduit par des dispositions définies aux articles 6, 7 et 11 du règlement.

### **3.2.4. Les lignes de construction**

Le règlement graphique définit, le long de certains bâtiments, des lignes de construction à respecter. Cette disposition répond à des motifs patrimoniaux (notamment dans le secteur de la Neustadt) et de préservation de l'ordonnancement urbain.

Elles permettent également, dans les rues où les constructions comportent un jardin de devant, de bénéficier d'une disposition dérogatoire à l'article 6 UAB, permettant à la construction de ne pas s'implanter directement à l'alignement de la voie et ainsi préserver ces jardins.

En outre, elles permettent de définir, par exception, une implantation claire dans les zones qui ne fixent pas de cote obligatoire à l'article 6, en particulier dans les zones UB. Ponctuellement, elles peuvent être motivées par la volonté de ménager des ouvertures visuelles, de mettre en valeur des perspectives, etc. (auxquelles contribuent les bâtiments, selon la façon dont ils sont implantés).

### **3.2.5. Les clôtures soumises à dispositions particulières**

La qualité d'un espace public est souvent déterminée par la présence d'un mur ou d'une clôture, même s'ils peuvent être peu perceptibles de prime abord. Ces éléments participent à la qualité d'ambiance d'une rue : une clôture (telle une grille ouvragée), un mur architecturé, une haie arbustive, peuvent constituer des éléments d'enrichissement de l'espace public. Leur disparition constituerait une perte pour le paysage du quartier.

L'objectif du PLU est de préserver ces clôtures qui participent à la qualité des espaces publics. Il définit à l'article 11 du règlement, que ces clôtures, en cas de démolition, devront être reconstruites dans l'esprit des clôtures originelles.

### **3.2.6. Les jardins de devant**

Les "jardins de devant" participent à la qualité de la rue et à la cohérence d'ensemble d'un espace public. On constate notamment leur l'importance pour limiter l'impact visuel d'un bâtiment mal implanté ou de qualité architecturale médiocre.

Le jardin de devant n'est pas simplement le jardin autour d'une construction, c'est une forme spécifique participant à la définition de la forme urbaine : il sous-tend une relative régularité des dimensions du jardin et de la clôture entre espace public et espace privé.

Par ailleurs, lorsque ce symbole ne couvre pas un jardin de devant existant, son inscription est destinée, en cas de nouvelle construction, à prévoir sa création. Cette disposition doit permettre, soit de compléter les continuités existantes, soit d'atténuer le caractère très "minéral" de la rue.

### **3.2.7. Les arbres remarquables**

L'arbre remarquable est celui dont la présence marque fortement un espace public (place, rue, route, piste cyclable, etc.) par sa position ou par sa taille. Il participe, en cachant par exemple un pignon aveugle ou en débordant sur la rue, au pittoresque d'un secteur ou d'une voie. En zone urbaine, l'inventaire comprend notamment les arbres du domaine privé visibles depuis l'espace public et participant à sa qualité.

Les arbres remarquables qualifiés au règlement " d'arbre ou groupe d'arbres à conserver ou à créer " et " d'alignement d'arbres à conserver ou à créer ", sont protégés au titre de l'article L 130-1 du code de l'urbanisme. Ils sont motivés en priorité pour des raisons patrimoniales, même si ces arbres participent également à d'autres objectifs poursuivis par le PLU, par ailleurs (par exemple, le maintien et le renforcement de la place de la nature en ville sous toutes ses formes). D'autres trames graphiques répondant

à ces objectifs, notamment les " espaces plantés à conserver ou à créer " ou les " espaces contribuant aux continuités écologiques " figurent également au règlement.

### **3.2.8. Les secteurs de point de vue et cote altimétrique de construction**

Ils figurent au règlement graphique et comportent des cotes altimétriques maximales que les constructions et installations techniques ne pourront pas dépasser, et ce, afin de préserver la vue sur un élément de paysage donné.

Le secteur de point de vue défini à partir de la route du Rhin, sur la section comprise entre le carrefour avenue Aristide Briand et l'actuel stade de foot du Bruckhof, permet de préserver la vue sur la flèche de la cathédrale de Strasbourg.



# V. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES LIEES AUX ZAC TRANSCRITES DANS LE PLU

## 1. PRISE EN COMPTE DU REGIME DES DIFFERENTES ZAC

### 1.1. LES ZAC EXISTANTES AVANT LA LOI SRU DISPOSANT D'UN PAZ

Les Zones d'Aménagement Concerté (ZAC) relevaient, jusqu'à la loi relative à la Solidarité et aux Renouvellements Urbains (SRU) du 13 décembre 2000, d'une procédure d'aménagement opérationnel indépendante des Plans d'Occupation des Sols (POS). Un dossier de réalisation de ZAC comprenait alors un programme d'équipements publics, des modalités prévisionnelles de financement de l'opération et un projet de Plan d'Aménagement de Zone (PAZ).

Ce dernier était constitué de documents graphiques et d'un Règlement d'Aménagement de Zone (RAZ) propre et à part du POS. Ces zones étaient dans la plupart des cas conçues comme des zones dispensées des règlements applicables dans les POS, car bénéficiant de leurs règlements propres. C'est la raison pour laquelle dans les POS, les ZAC étaient représentées dans le règlement graphique comme des " taches blanches ", dans la mesure où elles jouissaient de plans cartographiques propres et de règles indépendantes de celles du POS.

La loi SRU du 13 décembre 2000 a cependant remis à plat cette procédure, par le biais de l'article R.311-6 du Code de l'urbanisme qui stipule que désormais " *l'aménagement et l'équipement de la zone sont réalisés dans le respect des règles d'urbanisme applicables. Lorsque la commune est couverte par un Plan local d'urbanisme, la réalisation de la zone d'aménagement concerté est subordonnée au respect de l'article L. 123-3* ". Ces dispositions ont ainsi pour effet que la réglementation applicable aux ZAC créées antérieurement à la loi SRU sur le territoire de l'Eurométropole de Strasbourg relève donc du régime juridique du PLU (nonobstant le fait que les PAZ demeurent toutefois valables et applicables jusqu'à l'approbation du PLU).

Cela ayant pour effet principal de faire disparaître des ZAC créées postérieurement à la Loi SRU les RAZ et les PAZ, au profit des règles usuelles du PLU.

Le PLU de l'Eurométropole se doit donc d'intégrer le contenu des ZAC relevant de ce statut, en traduisant certaines dispositions des PAZ et des RAZ approuvés avant la loi SRU qui trouvent à s'appliquer jusqu'à l'approbation du PLU.

### 1.2. LES ZAC APPROUVEES DEPUIS LA LOI SRU

D'autre part, l'objet de la démarche a été également de traduire les dispositions des ZAC existantes dans les anciens POS et PLU communaux mais approuvées après la loi SRU. Ces dernières pouvaient être soumises à des règles particulières, tout en prenant place directement dans les règlements des POS ou des PLU concernés. Ces ZAC en question disposaient tantôt de spécificités propres, mais ces dernières étaient partie intégrante du règlement du PLU dans lequel les ZAC prenaient place.

## 2. INTEGRATION DES ZAC DANS LE PLU

### 2.1. LES CONDITIONS D'INTEGRATION DES ZAC

Dans le cas d'une ZAC antérieure à la loi SRU mais toujours existante au moment de l'élaboration du PLU métropolitain, cette dernière conserve toute sa place en tant qu'outil opérationnel. Le PLU constitue cependant l'opportunité de ne traduire pour chaque ZAC que les éléments qui sont encore essentiels pour le restant du déroulement de l'opération d'aménagement. Le travail de traduction dans le présent PLU a donc été l'occasion de remettre à jour des dispositions réglementaires devenues obsolètes ou qui ne pouvaient plus trouver à s'appliquer. La condition indispensable étant, d'une part, que l'objet de la ZAC (les formes urbaines, les affectations, les vocations) ne soit pas dénaturé et, d'autre part, que le bilan de celle-ci ne soit pas remis en cause.

L'intégration des règles applicables à chaque ZAC transcrite dans le PLU de l'Eurométropole permet par ailleurs de remettre à jour des dispositions réglementaires qui ne trouvent plus à s'appliquer, en particulier dans les secteurs déjà construits. L'enjeu de la place des ZAC existantes dans le PLU consiste aussi à ce que ce dernier puisse continuer à fixer les règles qui définissent la forme urbaine, sans imposer de spécifications trop détaillées qui peuvent être incluses par ailleurs dans les cahiers des charges de cession de terrains (CCCT).

Chaque ZAC a été analysée singulièrement pour en réaliser la traduction la plus cohérente possible. Il s'est agi également de ventiler les règles retenues entre le règlement (écrit et graphique) et les OAP. Par ailleurs, en vertu de l'article R.123-13 du Code de l'urbanisme, les périmètres des ZAC existantes sont reportés dans les annexes du PLU.

Cette ventilation dans le présent PLU concerne au total 13 ZAC présentées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous. Sur ce total, on compte 9 ZAC dont le dossier de réalisation a été approuvé par délibération (en bleu) et 4 dont le dossier de création, visant à l'établissement du périmètre, a été approuvé mais qui restent en attente de leur dossier de réalisation (en orange).

TABLEAU N° 10 : Tableau récapitulatif des ZAC intégrées au PLU

Nom de la ZAC	Communes	Régime d'origine	Approbation du dossier de réalisation ou de création	Zonage anciens POS/PLU	Zonage PLU actuel	Clôture prévue de la concession
Rives du Bohrie	Ostwald	PLU	25 novembre 2011 (dossier de réalisation)	IAU / IIAU / N	IAUB / UD2 / N1 / N3z1 / N4 / N6	3 janvier 2026
Danube	Strasbourg	POS	29 septembre 2011 (dossier de réalisation)	NDR UB46	UDz1	25 mars 2020
Poteries	Strasbourg	PAZ / RAZ (POS)	8 octobre 1993 (dossier de réalisation)	-	UDz2 / UCA1 / UE1 / UXd2 / UXd4 / UXc	31 décembre 2015
E3	Schiltigheim / Strasbourg Niederhausbergen	PAZ / RAZ (POS)	8 octobre 1993 (dossier de réalisation)	-	UXc / UXcz1 / UXcz2 / UXcz3 / UE1 / UD2 / UXd4	31 décembre 2015

Nom de la ZAC	Communes	Régime d'origine	Approbation du dossier de réalisation ou de création	Zonage anciens POS/PLU	Zonage PLU actuel	Clôture prévue de la concession
<b>Pil</b>	<i>Illkirch-Graffenstaden</i>	PAZ / RAZ (POS)	23 juin 1997 (dossier de réalisation)	-	UZ1 / UZ2 / IAUZ	31 décembre 2024
<b>Etoile</b>	<i>Strasbourg</i>	PAZ / RAZ (POS)	16 avril 1999 (dossier de réalisation)	-	UDz3 / UDz4 / UE1 / UE3 / UD1	
<b>Aéroparc</b>	<i>Entzheim</i>	PAZ / RAZ (POS)	22 juin 1998 (dossier de réalisation)	-	UXb4 / UXc / A1	-
<b>Niederbourg</b>	<i>Illkirch-Graffenstaden</i>	PAZ / RAZ (POS)	2 décembre 1992 (dossier de réalisation)	-	UD2	-
<b>Zone Commerciale Nord (ZCN)</b>	<i>Vendenheim / Lampertheim / Reichstett / Mundolsheim</i>	POS et PLU	30 septembre 2016 (dossier de réalisation)	UB13 / UX / UX2 / UX3 / IAUA4 / IAUX3 / INAX3 / INAX5 / IINAX / IINAX2	IAUXd / UXb4 / UXd1 / UB5	-
<b>Deux-Rives</b>	<i>Strasbourg</i>	POS	20 décembre 2013 (dossier de création)	POR UXL3 / POR UX3 / POR UB1 / POR UB2 / POR UB3 / POR UB5 / POR UB6 / POR UK / POR UF	UDz5 / UYA / UE3	-
<b>Jean Monnet</b>	<i>Eckbolsheim</i>	PLU	25 octobre 2013 (dossier de création)	IAU	IAUB	-
<b>Les vergers de Saint Michel</b>	<i>Reichstett</i>	POS	12 juillet 2013 (dossier de création)	UA / INA1 / INA2 / INAx4 / IINA1	IAUA1/ UXd3a	-
<b>Baggersee</b>	<i>Illkirch-Graffenstaden</i>	POS	20 décembre 2013 (dossier de création)	UE / UAb / UXc / INAA / INAb / ND	IAUB / UXd2 / UB2 / N1 / N3	-

Source : Eurométropole de Strasbourg / ADEUS

## 2.2. EXPLICATIONS DE LA DEMARCHE ET ADAPTATION AU CAS PAR CAS

En fonction des configurations des ZAC (statut juridique, état de construction, vocation), différentes adaptations ont été opérées pour que ces dernières soient prises en compte dans le PLU de la façon la plus adéquate possible. Comme cela est détaillé dans les paragraphes ci-dessous, ces adaptations peuvent s'opérer pour toute ou partie d'une ZAC, en fonction des différentes configurations évoquées. Celles-ci prennent en compte à la fois le contenu des PAZ et des RAZ ou des POS / PLU.

### ■ Ventilation des règles des ZAC dans le règlement écrit et graphique du PLU

Dans le cas où les droits à construire restants à réaliser étaient faibles ou nuls, que l'ensemble de la ZAC avait été réalisé mais non clôturé ou qu'une seule partie de la ZAC restait à réaliser, le corpus réglementaire de la ZAC a été intégré dans le tronc commun du règlement du PLU. Cela s'est fait par une ventilation des différents secteurs dans les zones urbaines correspondantes les plus adaptées, dans la mesure où le règlement de ZAC qui existait jusque-là visait des zones déjà majoritairement construites. Dans ce cas de figure, il n'était pas nécessaire d'avoir des règles d'urbanisme spécifiques pour la ZAC en créant une zone ad hoc dans le PLU, mais les outils réglementaires de ce dernier apparaissent comme suffisants pour garantir les différents types de vocation de la ZAC et encadrer la forme urbaine de cette dernière.

L'intégration des dispositions réglementaires des ZAC dans le règlement du PLU (écrit et graphique) s'est donc réalisée par ventilation, au sein des périmètres de ZAC, dans les zones urbaines du PLU répondant aux mêmes objectifs que ceux de la ZAC.

Dans certains cas de figure, les droits à construire restants pouvaient être encore conséquents mais les dispositions spécifiques concernant la ZAC étaient très proches des dispositions réglementaires du présent PLU, permettant ainsi une intégration cohérente de l'ensemble.

### ■ Traduction des dispositions particulières à conserver par la création de secteurs de zones

Lorsqu'une ZAC bénéficiait de droits à construire encore conséquents et que des spécificités majeures existaient et nécessitaient d'être reprises dans le règlement, une indexation du secteur de zone a été faite par le biais d'une nomenclature spécifique de la zone.

Afin d'aboutir à une lisibilité optimale, le choix d'une appellation particulière pour les secteurs qui identifient une ZAC s'est fait par la référence à l'indice " z ", inscrit à la suite de la nomenclature générale des zones concernées (indices z1, z2, z3, etc. inscrits à la suite du nom de zone).

Ce secteur de zone ainsi créé permet de reprendre un certain nombre de dispositions particulières tirées du PAZ et/ou du RAZ et jugées indispensables pour ne pas dénaturer l'objet de la ZAC et les formes urbaines prévues dans le parti d'aménagement. A titre d'exemple, une disposition particulière trouvant à s'appliquer dans une partie de ZAC dont la vocation correspond à une zone " UD " a été nommée, pour le secteur ou l'îlot concerné, " UDz2 ", etc.

La prise en compte de ces spécificités, par création d'un secteur de zone particulier au sein de la ZAC, peut renvoyer aux secteurs ou aux îlots (pour lesquels des droits à construire sont encore disponibles) et de façon non systématique, à l'ensemble de la ZAC. Ce découpage a été opéré au cas par cas en fonction des configurations de chaque ZAC et du degré de dispositions particulières que l'on souhaitait y retrouver.

### ■ Création d'une nouvelle zone dédiée pour le Parc d'Innovation d'Illkirch

La ZAC " Parc d'Innovation d'Illkirch (PII) " constitue un cas particulier dans le traitement des ZAC dans le PLU pour deux raisons. En premier lieu, cette ZAC dispose encore aujourd'hui d'une constructibilité conséquente. En particulier dans la partie Sud du périmètre, plus de 70 hectares à l'état de champs cultivés sont encore à urbaniser. En second lieu, le Parc d'Innovation est une zone d'activités aux vocations très singulières. La philosophie de cette ZAC étant de ne pas permettre l'implantation de tout type d'entreprises, ce parc a été conçu dans le but d'accueillir des sociétés opérant dans des secteurs d'innovation à très haute valeur ajoutée. C'est donc dans la mesure où les vocations de ce Parc d'Innovation ne correspondent à aucune autre zone existante déjà par ailleurs dans le PLU qu'une zone dédiée a été créée.

Ces deux éléments combinés conduisent donc à devoir conserver un certain nombre de dispositions réglementaires spécifiques à cette ZAC. Dans ce cadre, il a été jugé utile de retranscrire dans les grandes lignes le contenu du RAZ existant, tout en faisant preuve d'un certain assouplissement pour permettre la densification. Pour ce faire, deux nouvelles zones spécifiques dédiées ont été créées :

- une zone **UZ** pour la partie Nord de la ZAC déjà en partie urbanisée ou qui dispose d'amorces de réseaux nécessaires permettant un classement en zone urbaine ;
- une zone **IAUZ** pour la partie Sud de la ZAC, répondant à des dispositions réglementaires proches de celles issues du RAZ, mais trouvant à s'appliquer sur toute la partie à urbaniser.

Ces deux nouvelles zones constituent deux chapitres supplémentaires inscrits à la suite des zones U et AU du règlement du PLU.

### ■ Les ZAC complétées par des OAP

Le rôle de l'OAP pour accompagner la transcription des ZAC en complément de leur traduction graphique et réglementaire se justifie à plusieurs égards. L'OAP a, en effet, lieu d'être dans le cadre de certaines ZAC pour lesquelles subsistent des secteurs déterminés dont l'aménagement à venir reste conséquent. Ces secteurs en question au sein des ZAC nécessitent un effort d'organisation des activités et d'ordonnement de l'urbanisation pour lesquels le règlement écrit et graphique ne peut pas toujours apporter toutes les subtilités. Les OAP permettent ainsi de dessiner les grandes lignes du projet, d'orienter des intentions sur des secteurs déterminés et de retrouver, au besoin, les éléments d'études préalables d'ordre qualitatif. Elles permettent également de reproduire des éléments figurant dans les plans de composition de la ZAC en évitant de porter confusion sur le plan de zonage du PLU entre l'existant et les éléments à venir dans le cadre du projet (figurant parfois sur les plans de compositions).

Dans le cadre de la transcription des ZAC " Etoile ", " Bohrie ", " PII " et " Zone Commerciale Nord ", des OAP ont été créées sur ces secteurs, permettant notamment de reprendre un ensemble de dispositions existantes dans les anciens POS et PLU, le rapport de présentation, le parti d'aménagement ou le PAZ de la ZAC. Autant de composantes complémentaires qui ne pouvaient trouver de traduction au règlement écrit ou graphique.

C'est également le cas pour les ZAC " Deux-Rives ", " Baggersee ", " Les vergers de Saint Michel ", et " Jean Monnet ", pour lesquelles n'existait que le seul périmètre érigé au regard du dossier de création, mais ne disposant encore d'aucun dossier de réalisation accompagné des traductions réglementaires concrètes. L'OAP permet dans ces cas de figure, même en l'absence d'éléments précis à ventiler dans le règlement du PLU, d'encadrer et de poser les grands principes d'aménagement, les conditions d'urbanisation et de préciser un certain nombre d'éléments programmatiques connus.

■ Les autres dispositions ayant pu faire l'objet d'adaptations

• **Les hauteurs**

Certaines dispositions particulières au niveau graphique ont été reprises par le biais d'un découpage au sein de mêmes secteurs de zone, permettant de différencier les hauteurs. Cela dans la mesure où les hauteurs réglementées à l'article 10 du PLU sont portées le cas échéant au règlement graphique.

• **La surface de plancher constructible**

La constructibilité au sein de la ZAC, parfois exprimée en surface de plancher constructible, a été reprise dans certains cas. Particulièrement sur des îlots spécifiques, dans des secteurs où les droits à construire encore conséquents constituaient un élément considéré comme indispensable pour permettre de tenir l'objet de la ZAC et son bilan. Dans d'autres cas, l'évocation d'une surface de plancher pour établir la constructibilité zone par zone a pu être mise de côté au profit d'une réglementation qui renvoie aux règles usuelles du PLU, les formes urbaines et les densités étant régies au terrain plutôt qu'à l'îlot.

CARTE N° 42 : Les Zones d'Aménagement Concerté (ZAC) dans l'Eurométropole de Strasbourg

