

ANNEXE

Levés des sondages au tracto-pelle S1 à S8.....pp. 24 à 31



SONDAGE AU TRACTO-PELLE (Godet de 90 cm)N° du sondage : **S1**Date : **20 mars 2020**Référence : **E.080/20**Conditions météorologiques : **Beau temps**Conditions hydrogéologiques : **Basses eaux**Client : **Commune**Commune : **JONAGE (69)**Adresse : **rue Louis Renault**Etude : **Gestion des Eaux Pluviales**Projet : **Zone d'Activités**

Cote IGN 69	Prof. (m)	Log	Description lithologique	Prof. (m) règlementaire zone humide	Horizon hystique	Horizon réductique	Horizon rédoxique	Niveau d'eau
	0		Plate-forme	0				
	— 1 — 1,20	R	Remblais : Grave limoneuse brune à gris clair, 0/100 mm, blocs de béton, plastiques, bitume, ferraille, briques.	0,25				Pas de venue d'eau
		R						
		R						
		R		0,50				
		R						
		R		0,80				
		R						
		R						
		R						
		1,20	R					
	1,90	R	Remblais : Sables limoneux gris nauséabonds, un peu graveleux.					
		R						
		R						
		R						
		R	Refus sur bloc métrique					
			Fin du sondage Parois instables					

SONDAGE AU TRACTO-PELLE (Godet de 90 cm)N° du sondage : **S3**Date : **20 mars 2020**Référence : **E.080/20**Conditions météorologiques : **Beau temps**Conditions hydrogéologiques : **Basses eaux**Client : **Commune**Commune : **JONAGE (69)**Adresse : **rue Louis Renault**Etude : **Gestion des Eaux Pluviales**Projet : **Zone d'Activités**

Cote IGN 69	Prof. (m)	Log	Description lithologique	Prof. (m) règlementaire zone humide	Horizon hystique	Horizon réductique	Horizon rédoxique	Niveau d'eau
	0		Plate-forme/piste	0				
		R	Limons gris saturés					
		R		0,25				
		R						
		R		0,50				
		R	Remblais :					
		R	grave argileuse	0,80				
		R	et limons gris à blocs 500/800 mm,					
		R	quelques morceaux de bois.					
		R		1,20				
		R						
	1,30	R	Refus sur bloc métrique					
			Fin du sondage					
			Eboulements des Parois					



SONDAGE AU TRACTO-PELLE (Godet de 90 cm)

N° du sondage : **S4**Date : **20 mars 2020**Référence : **E.080/20**Conditions météorologiques : **Beau temps**Conditions hydrogéologiques : **Basses eaux**Client : **Commune**Commune : **JONAGE (69)**Adresse : **rue Louis Renault**Etude : **Gestion des Eaux Pluviales**Projet : **Zone d'Activités**

Cote IGN 69	Prof. (m)	Log	Description lithologique	Prof. (m) règlementaire zone humide	Horizon hystique	Horizon réductique	Horizon rédoxique	Niveau d'eau
	0	////	Friche herbeuse	0				
	0,25	//	Terre végétale graveleuse.	0,25				
		O / O	Grave limoneuse brune, 1/200 mm, humide.					Pas de venue d'eau
		O / o						
		/o O /		0,50				
		o o / O						
		/o O O		0,80				
		/o / O	Grave sableuse beige, peu limoneuse, 5/250 mm, peu humide.					
		/o O /						
		o o / O						
		/o O O		1,20				
		O / O						
	1,40	O / o	Grave sableuse beige, peu limoneuse, 5/250 mm, peu humide. $K = 3,25 \times 10^{-4} \text{ m/s}$					
		/o O /						
		O / O						
		/o O						
		/o / O						
		O / O						
		/o O O						
		O / O						
		/o O /						
		O / O						
		/o O						
		/o / O						
	2,80	/o O /						
			Fin du sondage Parois assez stables					



SONDAGE AU TRACTO-PELLE (Godet de 90 cm)N° du sondage : **S5**Date : **20 mars 2020**Référence : **E.080/20**Conditions météorologiques : **Beau temps**Conditions hydrogéologiques : **Basses eaux**Client : **Commune**Commune : **JONAGE (69)**Adresse : **rue Louis Renault**Etude : **Gestion des Eaux Pluviales**Projet : **Zone d'Activités**

Cote IGN 69	Prof. (m)	Log	Description lithologique	Prof. (m) règlementaire zone humide	Horizon hystique	Horizon réductique	Horizon rédoxique	Niveau d'eau
	0	////	Friche herbeuse	0				
	0,10	//=/	Terre végétale graveleuse.					
	0,40	o o / O O / O O / o	Grave limoneuse brune, 1/80 mm, peu humide.	0,25				
		/o O/ o o / O o O O o O O		0,50				
		/o / O /o O/ o o / O o O O O / O O / o o O / O / O o O O	Grave limono-argileuse brun-roux, 0/100 mm, humide.	0,80				
	1,70			1,20				
		/o / O /o O/ O / O o O O O / O O / o o O / O / O o O O /o / O /o O/ O / O o O O O / O	Grave sableuse beige, peu limoneuse, 5/200 mm, peu humide.					
	3,10		K = $4,42 \times 10^{-4}$ m/s					
			Fin du sondage Parois instables					



SONDAGE AU TRACTO-PELLE (Godet de 90 cm)

N° du sondage : **S6**

Date : 20 mars 2020

Référence : E.080/20

Conditions météorologiques : Beau temps

Conditions hydrogéologiques : Basses eaux

Client : **Commune**

Commune : JONAGE (69)

Adresse : rue Louis Renault

Etude : Gestion des Eaux Pluviales

Projet : Zone d'Activités

Cote IGN 69	Prof. (m)	Log	Description lithologique	Prof. (m) règlementaire zone humide	Horizon hystique	Horizon réductique	Horizon rédoxique	Niveau d'eau
	0	////	Friche herbeuse	0				
	0,10	//=//=//	Terre végétale graveleuse.	0,25				Pas de venue d'eau
	0,50	o o / O / / / / O / o	Limons graveleux bruns, 0/50 mm, peu humides.					
		/ / / /	Grave limono-argileuse brun-roux, 0/120 mm, humide.					
		o o / O o / O o / O / o / O / o O / o o / O o / OO OO / / o O / o						
	1,50	O / O o / O / o / O / o O / O / O o / OO OO / / o O / o						
	- 2 -	2,90						
	O / O		Grave sableuse beige, peu limoneuse, 5/220 mm, peu humide.					
			$K = 5,07 \times 10^{-4} \text{ m/s}$					

SONDAGE AU TRACTO-PELLE (Godet de 90 cm)N° du sondage : **S7**Date : **20 mars 2020**Référence : **E.080/20**Conditions météorologiques : **Beau temps**Conditions hydrogéologiques : **Basses eaux**Client : **Commune**Commune : **JONAGE (69)**Adresse : **rue Louis Renault**Etude : **Gestion des Eaux Pluviales**Projet : **Zone d'Activités**

Cote IGN 69	Prof. (m)	Log	Description lithologique	Prof. (m) réglementaire zone humide	Horizon hystique	Horizon réductique	Horizon rédoxique	Niveau d'eau
	0		Plate-forme graveleuse	0				
		//=/=//	Terre végétale graveleuse.					
		R		0,25				
		R						
		R						
		R	Remblais :	0,50				
		R	limons graveleux bruns, 0/30 mm,					
		R	humides.	0,80				
		R						
	- 1 —	R						
		R	Remblais :	1,20				
		R	limons graveleux bruns, 0/30 mm,					
		R	humides.					
	1,40	R						
		O/ O						
		o/o O						
		/o / O	Grave limoneuse brune, 0/100 mm,					
		/o O/	humide.					
	- 2 —	O/ O						
		o O O						
		O/ / O	Grave sableuse beige, peu limoneuse,					
		O/ o	5/160 mm, peu humide.					
		o/o O /						
		O/ O						
		o/o O						
		/o / O						
		/o O/	K = 9,68 × 10⁻⁵ m/s					
		O/ O						
	- 3 —	/o / O						
	3,10	/o O/						
			Fin du sondage					
			Parois très instables					



SONDAGE AU TRACTO-PELLE (Godet de 90 cm)N° du sondage : **S8**Date : **20 mars 2020**Référence : **E.080/20**Conditions météorologiques : **Beau temps**Conditions hydrogéologiques : **Basses eaux**Client : **Commune**Commune : **JONAGE (69)**Adresse : **rue Louis Renault**Etude : **Gestion des Eaux Pluviales**Projet : **Zone d'Activités**

Cote IGN 69	Prof. (m)	Log	Description lithologique	Prof. (m) règlementaire zone humide	Horizon hystique	Horizon réductique	Horizon rédoxique	Niveau d'eau
	0		Plate-forme graveleuse	0				
	0,40	O/ O s/o O /o / O /o O/	Grave limoneuse brune, 5/100 mm, sèche.	0,25				Pas de venue d'eau
		O/ O s/ OO O/ /O O/ o s/o O / O/ O	Grave argileuse brun-roux, 0/50 mm, très peu humide.	0,50				
	- 1 —			0,80				
				1,20				
	- 2 —	O/ O s/ OO O/ /O O/ o s/o O / O/ O s/ OO O/ /O O/ o s/o O / O/ O	Grave sableuse beige, peu limoneuse, 5/280 mm, très peu humide.					
	2,50							
			Fin du sondage Parois instables					



Validité de notre mission

- ☐ La responsabilité de la Société **SOLUSOL** ne saurait être engagée en cas de :
- modification ou de non application de nos recommandations ;
 - modification du projet (implantation, type de projet, calage altimétrique), sans que nous en soyons informés ;
 - apparition d'éléments hydro-géotechniques nouveaux en cours de travaux (variations lithologiques de faciès, hétérogénéités de portance, fluctuation des niveaux d'eau mis en évidence par les sondages, existence de structures enterrées, apparition de cavités, remblais, sols évolutifs ...), et dont nous n'aurions pas été informés :
L'étude pluviale repose sur une investigation du sol dont la maille ne permet pas de lever la totalité des aléas toujours possibles en milieu naturel. Des hétérogénéités naturelles, ou du fait de l'homme, des discontinuités, des aléas d'exécution peuvent apparaître compte tenu du rapport entre le volume échantillonné ou testé, et le volume sollicité par l'ouvrage. Ces éléments géotechniques nouveaux peuvent avoir une influence sur les conclusions de notre rapport.
 - désordres occasionnés pendant les travaux du fait de l'utilisation par l'entrepreneur de moyens, de méthodes et de phasages de travaux inadaptés au site et à son contexte hydro-géotechnique et environnemental.
- ☐ Toute modification du projet, tout élément géotechnique et/ou hydrogéologique nouveau mis en évidence par des reconnaissances complémentaires ou en cours de travaux, et qui ne seraient pas en adéquation avec les résultats des investigations réalisées lors de notre mission doivent impérativement nous être signalés, afin que nous puissions vérifier leur incidence éventuelle sur les recommandations de notre rapport, et le cas échéant les adapter. Ces vérifications pourront s'inscrire dans le cadre d'une mission complémentaire et donneront lieu à une nouvelle facturation.

ZI LE VELIN

OBJET DU REGLEMENT

Le règlement du lotissement ne s'applique qu'aux espaces privatifs; il fixe les règles et servitudes d'intérêt général imposées dans l'assiette foncière du lotissement.

Le présent règlement s'applique à l'intérieur du lotissement, situé sur la Commune de Jonage, tel que le périmètre en est défini sur le plan de l'état des lieux et autres documents graphiques du dossier de demande de permis d'aménager.

CHAMP D'APPLICATION

Ce règlement est applicable en sus du droit des tiers et des règles générales d'urbanisme applicables sur le territoire de la Commune, à savoir le PLU. Le terrain est situé en zone AU1 du PLU de Jonage qui est opposable à quiconque détient à quelques titres que ce soit un terrain compris dans l'assiette foncière du lotissement.

Le règlement doit être rappelé dans tous actes de succession, de vente, et de location d'un lot, par voie de reproduction intégrale.

Les dispositions du présent règlement ne deviendront définitives qu'après approbation par l'autorité administrative.

Il convient d'appliquer, par ordre :

- les dispositions générales du PLU-H,
- les règles spécifiques du PLU-H applicables à la zone UEi1
- les règles supplémentaires à celles du PLU-H présentée ci-après.

Règles supplémentaires à celles du PLU-H

ARTICLE 1 : Gestion des eaux pluviales

Pour la gestion des eaux pluviales de leur lot les acquéreurs devront respecter les règles et équipements suivants à leur charge :

1/ Pré -Dimensionnement de l'ouvrage pluvial individuel à la charge de l'acquéreur du lot:

Sur le lotissement, l'implantation des ouvrages d'infiltration nécessitera des études complémentaires puisqu'il a été mis en évidence dans les sondages S1 à S3 des remblais, au sein desquels l'infiltration est à proscrire.

- les eaux pluviales de toiture, qui sont exemptes de pollution, seront infiltrées directement à la parcelle au moyen d'ouvrages peu profonds. L'infiltration des eaux pluviales des toits comportant un rejet atmosphérique industriel sera autorisée après l'avis de l'hydrogéologue coordonnateur du département.
- Les eaux pluviales des voiries et plateformes imperméabilisées seront rejetées au réseau pluvial de la voie de desserte collective. En fonction du type d'activités sur les lots, et si celles-ci sont polluantes, un prétraitement adapté aux eaux de ruissellement avant rejet dans le réseau collectif devra être prévu.

Un ouvrage de confinement devra être également dimensionné.

☐ **Pré-dimensionnement des massifs d'infiltration des eaux de toitures non polluantes.**

Paramétrage retenu :

- Surface unitaire = 200 m²
- Coefficient d'apport = 1
- Kcalcul = 1,7 × 10⁻⁴ m/s

☐ Un massif drainant aux caractéristiques détaillées ci-après permet de gérer les eaux pluviales de **200 m² de toiture** (cf. note de calcul **Tableau 1** - p. 21) :

- **Longueur totale : 9 m**
- **Largeur : 1.20 m**
- **Epaisseur de la grave propre 20/120 mm**, d'une porosité ≥ 35 %, recouverte par un géotextile anti-racine = **1.20 m**
- **Fond du massif à – 3,00 m / sommet TN**
- Les eaux seront diffusées dans le massif graveleux au moyen d'un drain ø300 mm.
- Durée de vidange # 10 heures
- Ce pré-dimensionnement sera à préciser lorsque la surface toiture sera connue

2/ Rejet dans les ouvrages de rétention des voies de desserte (à la charge de l'aménageur)

☐ Les eaux pluviales des lots n° 1 à 5 (voiries et plateformes privatives) seront remises via un branchement particulier réalisé par l'aménageur dans les rétentions d'insuffisance trentennale réalisées par l'aménageur sous les voies de desserte.

ARTICLE 2 : Espace vert de pleine terre

Les acquéreurs des lots 1 à 5 doivent réaliser des espaces verts de pleine terre et d'un seul tenant respectant les emplacements figuratifs du plan de composition PA04 (avec aménagement possible de la forme).

Les surfaces imposées sont les suivantes :

Lot 1	S evpt= 1000 m ²
Lot 2	S evpt= 1062 m ²
Lot 3	S evpt= 0 m ²
Lot 4	S evpt= 192 m ²
Lot 5	S evpt= 318 m ²

Ces surfaces devront respecter une largeur minimale de 4 mètres linéaire.

AFUL Le Velin
Mairie de JONAGE
Place de la Mairie
69330 JONAGE

ARTICLE 3 : Superficie des lots et surfaces de plancher et de l'emprise au sol

Les surfaces de plancher et d'emprise au sol devront respecter les valeurs suivantes :

LOTISSEMENT				
<u>N°de Lot</u>	<u>Surface (m²)</u>	<u>Surface de Plancher (m²)</u>	<u>Surface d'emprise au sol (m²)</u>	<u>Surface de Pleine Terre (m²)</u>
LOT 1	10 013	7 810	6 008	1 000
LOT 2	10 626	6 376	6 376	1 062
LOT 3	2 908	1 745	1 745	0
LOT 4	3 586	2 152	2152	192
LOT 5	4 233	2 540	2540	318
Espaces communs (espaces verts, voirie)	5 915			3 020
TOTAL	37 281	20 623	18 821	5 592

Zone UEi1

Zone d'activités artisanales et productives

CARACTERE DE LA ZONE

Cette zone regroupe les espaces qui accueillent des activités économiques de production, qu'elles soient artisanales ou industrielles.

L'objectif est de maintenir ce type d'activités dans les différents tissus urbains. L'implantation de bureaux, d'hébergement hôtelier ainsi que de commerce de détail est fortement limitée.

Rappels :

Outre les dispositions du présent règlement de zone s'appliquent également :

- **les définitions et dispositions communes prévues dans la partie I du règlement ;**
- **les dispositions graphiques figurant aux documents graphiques du règlement, dont les définitions et les effets sont regroupés dans la partie I du règlement.**
- **les prescriptions d'urbanisme réglementaires et les dispositions des périmètres d'intérêt patrimonial et des éléments bâtis patrimoniaux figurant dans la partie III du règlement qui est intégrée dans le dossier de chaque commune.**

Les termes utilisés dans le règlement figurant en italique et identifiés par un astérisque (*) font l'objet d'une définition ou d'une disposition figurant dans la partie I du règlement :

"Définitions et dispositions communes"

Il y a lieu de s'y reporter pour disposer d'une bonne compréhension de la règle et en faire une juste application.

CHAPITRE 1 - DESTINATION DES CONSTRUCTIONS, USAGE ET AFFECTATION DES SOLS ET ACTIVITÉS

1.1 - Les destinations des constructions, usages des sols et natures d'activités interdits

Sont interdits les destinations de constructions, usages des sols et natures d'activités, autres que ceux qui sont autorisés sous conditions particulières à la section 1.2 ci-après.

1.2 - Les destinations des constructions, usages des sols et natures d'activités soumis à conditions

1.2.1 - Sont autorisés, les constructions, installations et usages des sols suivants à condition qu'ils soient compatibles avec la vocation principale de la zone :

- a. Les constructions à destination d'industrie, d'entrepôt, de commerce de gros, de restauration et d'artisanat autre que celui destiné principalement à la vente de biens et de services.
- b. Les constructions à destination d'activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle dès lors qu'elles sont situées dans un *secteur de mixité fonctionnelle** délimité aux documents graphiques du règlement et que cette destination est prévue dans ce secteur de mixité fonctionnelle.
- c. Les constructions à destination de commerce de détail et d'artisanat destiné principalement à la vente de biens et services, dès lors que soit :
 - elles sont implantées dans un périmètre de *polarité commerciale** et dans une limite de 100 m² de surface de plancher par unité commerciale et qu'elles sont utiles à la vie quotidienne de la population résidant ou travaillant dans la zone ;
 - elles sont liées à une activité artisanale visée au « a » ci-avant ou industrielle et qu'elles représentent au plus 10% de la surface de plancher de ladite activité, dans une limite de 100 m² de surface de plancher ;
 - leur espace de vente est pour les 2/3 de leur superficie situé à l'extérieur des constructions ;
 - il s'agit de commerces liés à l'automobile tel que vente de véhicules, concession automobiles, lavage de voitures, distribution de carburant.
- d. Les constructions à destination d'hébergement hôtelier et touristique, dès lors qu'elles se situent dans un périmètre de *polarité d'hébergement hôtelier et touristique** figurant aux documents graphiques du règlement.

- e. Les constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics, dès lors qu'elles sont soit :**
- situées dans l'emprise d'un *emplacement réservé** ou d'une *localisation préférentielle** ayant une telle destination, délimité aux documents graphiques du règlement ;
 - situées dans un *secteur de mixité fonctionnelle** délimité aux documents graphiques du règlement et que cette destination est prévue dans ce secteur de mixité fonctionnelle ;
 - destinées à des locaux techniques et industriels des administrations publiques ;
 - nécessaires ou liées aux activités économiques admises dans la zone.
- f. Les constructions à destination de bureau, dès lors que soit :**
- elles sont localisées dans un *secteur de mixité fonctionnelle** délimité aux documents graphiques du règlement et que cette destination est prévue dans ce secteur de mixité fonctionnelle ;
 - il s'agit de locaux accessoires à une autre destination admise par le présent règlement.
- g. Les constructions, travaux et installations nécessaires au fonctionnement des différents réseaux et des services urbains*** ou à l'exécution d'un service public en régie ou concédé liée à la gestion, l'entretien et l'exploitation des cours d'eau.
- h. Les garages collectifs de caravanes et de résidences mobiles de loisirs,** dès lors que leur traitement permet leur insertion qualitative dans la zone.
- i. L'aménagement d'aires d'accueil** destinées aux gens du voyage.
- j. Les ouvrages d'infrastructure terrestre et fluviale** ainsi que les outillages, les équipements et les installations techniques directement liés à leur fonctionnement, à leur exploitation ou au maintien de la sécurité fluviale, ferroviaire et routière, dès lors que leur conception, leur localisation et leurs dimensions, assurent leur insertion en compatibilité avec le tissu urbain environnant.
- k. Les dépôts de véhicules d'une contenance d'au moins 10 unités,** dès lors qu'ils sont liés et nécessaires à des travaux de construction ou occupations et utilisations du sol admises par le règlement.
- l. Les affouillements ou exhaussements des sols,** dès lors qu'ils sont liés et nécessaires :
- à des travaux de construction ou occupations et utilisations du sol admises par le règlement ;
 - à la lutte contre des risques ou des nuisances de toute nature ;
 - au comblement d'anciennes carrières ou toutes autres excavations, dans le respect de la vocation de la zone et de la sensibilité du site d'un point de vue paysager et écologique.

- m. **Le stockage et le dépôt de matériaux** ou de matériel à l'air libre à la condition d'être liés à l'exercice d'une activité autorisée dans la zone, localisés et aménagés de façon à limiter leur impact visuel depuis les voies et les terrains voisins.

1.2.2 - Est en outre admise l'extension* des constructions existantes*, à la date d'approbation du PLU-H, dans la limite de :

- a. 30 m² de surface de plancher pour les constructions à destination d'habitation existante à la date d'approbation du PLU-H ;
- b. 20% du nombre de chambres existant à la date d'approbation du PLU-H pour les constructions à destination d'hébergement hôtelier et touristique, non situées dans un périmètre de *polarité d'hébergement hôtelier et touristique** figurant aux documents graphiques du règlement ;
- c. 5% de leur *emprise au sol** existante à la date d'approbation du PLU-H pour les constructions ayant une autre destination que celles admises au paragraphe 1.2.1 ainsi qu'aux « a » et « b » ci-avant.

CHAPITRE 2 - MORPHOLOGIE ET IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS

2.1 - Implantation des constructions par rapport aux voies et aux emprises publiques ou privées

2.1.1 - Règle générale

Les constructions peuvent être implantées soit en *limite de référence** ou en limite de la *marge de recul**, soit en *recul** de ces dernières.

En cas de *recul**, ce dernier est au moins égal à 5 mètres et au plus égal à 25 mètres ($RI \geq 5 \text{ m et } \leq 25 \text{ m}$).

Le choix d'implantation des constructions, est dicté par au moins l'un des trois critères suivants :

- fonctionnel, lié à la nature de l'activité et à ses besoins ;
- morphologique, en prenant en compte les caractéristiques de l'implantation des constructions voisines ;
- environnemental, au regard des caractéristiques de la voie bordant le projet et des nuisances qu'elle est susceptible d'engendrer.

Les constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics et les installations nécessaires à un service public peuvent être implantées en *limite de référence** ou en limite de la *marge de recul** ou avec un *recul** différent de celui fixé ci-avant, dès lors qu'existent des contraintes ou spécificités architecturales, techniques ou fonctionnelles. Le choix de leur implantation prend cependant en considération les caractéristiques dominantes de l'environnement urbain dans lequel s'inscrit la construction ou l'installation.

2.1.2 - Règles alternatives

Une implantation différente de celle prévue par la règle peut être appliquée dans les conditions et cas suivants :

- a. **l'implantation d'une construction qui s'inscrit dans une séquence urbaine** significative dont l'organisation morphologique particulière ne correspond pas à la règle, dès lors que le choix d'implantation de la construction permet l'inscription de cette dernière en harmonie avec l'organisation urbaine environnante et celle du front bâti constitué dans lequel elle s'insère.
- b. **l'implantation d'une construction qui ne peut pas être conforme à la règle, en raison de la préservation ou de la mise en valeur d'un élément ou d'un espace végétal de qualité**, identifié aux documents graphiques du règlement (*espace boisé classé**, *délimitation d'espace de pleine terre**, *terrain urbain cultivé et terrain non bâti pour le maintien de continuités écologiques** et *espace végétalisé à valoriser**), ou à titre exceptionnel si des arbres non identifiés présentent une qualité remarquable compte tenu de leur nature, caractéristiques et localisation. Dans ce cas, le choix d'implantation de la construction est fait afin de mettre en valeur cet élément ou cet espace, tout en prenant en compte la morphologie urbaine environnante.
- c. **l'implantation d'une construction au sein d'un *périmètre d'intérêt patrimonial**** délimité aux documents graphiques du règlement ou identifiée en tant qu'***élément bâti patrimonial**** aux documents graphiques du règlement, dès lors que le choix d'implantation de la construction est fait de façon à mettre en valeur les caractéristiques dudit élément ou ensemble patrimonial.
- d. **l'implantation d'une construction en contiguïté d'une *construction principale existante**** édifée sur un terrain *contigu** dont l'implantation n'est pas conforme à la règle, dès lors qu'elle s'inscrit, pour tout ou partie, dans la continuité de la construction voisine existante en prenant également en compte sa volumétrie.
- e. **l'implantation d'une construction qui, en raison des caractéristiques particulières du *terrain**** telles qu'une configuration irrégulière ou atypique, une topographie accidentée, une situation en décalage altimétrique par rapport au niveau de la voie, une localisation au contact de plusieurs *limites de référence** (terrain d'angle notamment), ne peut pas être conforme à la règle. Dans ce cas, le choix d'implantation de la construction est fait afin d'adapter la construction en vue de son insertion dans le site, en prenant en compte la morphologie urbaine environnante.
- f. **l'*extension** d'une *construction existante****, à la date d'approbation, dont l'implantation n'est pas conforme à la règle, dès lors qu'elle est réalisée dans le respect d'une harmonie d'ensemble de la construction.
- g. **l'isolation ou la mise en œuvre de dispositifs de protection contre le rayonnement solaire** en saillie des façades d'une *construction existante**, à la date d'approbation du PLU-H, implantée en *limite de référence** ou en limite de la *marge de recul**, dès lors que ces dispositifs présentent une épaisseur au plus égale à 15 cm et qu'ils sont en harmonie avec les caractéristiques architecturales de la construction existante.

- h. **les aménagements d'espaces et l'édification de constructions constituant le stationnement des vélos ou le point de présentation des déchets ménagers** aux fins de collecte, sous réserve d'une insertion qualitative du projet à son environnement urbain et paysager au regard de ses caractéristiques dominantes.

2.2 - Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

2.2.1 - Règle générale

Les constructions peuvent être implantées :

- soit *en retrait** des *limites séparatives**,
- soit sur une limite séparative au plus. Dans ce cas, la longueur de *façade** de la construction sur la *limite séparative** est au plus égale aux 2/3 du linéaire de cette *limite séparative**.

En cas de *retrait**, ce dernier est au moins égal au tiers de la *hauteur de la façade** de la construction ($R \geq H_f/3$).

Dans tous les cas, toute construction doit être implantée, par rapport à la limite d'une zone URi1, URi2, N1, N2, A1 et A2, à une distance au moins égale à :

- 5 mètres :
 - pour les constructions implantées sur des terrains dont la superficie est inférieure ou égale à 1 000 m² ;
 - pour les constructions à destination de bureau et d'activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle ;
- 10 mètres dans les autres cas.

2.2.2 - Règles alternatives

Une implantation différente de celle prévue par la règle peut être appliquée dans les conditions et cas suivants :

- a. l'implantation d'une construction qui ne peut pas être conforme à la règle, en raison de la **préservation ou de la mise en valeur d'un élément ou d'un espace végétal** de qualité, identifié aux documents graphiques du règlement (*espace boisé classé**, *délimitation d'espace de pleine terre**, *terrain urbain cultivé et terrain non bâti pour le maintien de continuités écologiques** et *espace végétalisé à valoriser**), ou à titre exceptionnel si des arbres non identifiés présentent une qualité remarquable compte tenu de leur nature, caractéristiques et localisation. Dans ce cas, le choix d'implantation de la construction est fait afin de mettre en valeur cet élément ou cet espace, tout en prenant en compte la morphologie urbaine environnante.
- b. l'implantation d'une construction au sein d'un **périmètre d'intérêt patrimonial*** délimité aux documents graphiques du règlement ou identifiée en tant **qu'élément bâti à valoriser*** aux documents graphiques du règlement, dès lors que le choix d'implantation de la construction est fait de façon à mettre en valeur les caractéristiques dudit élément ou ensemble patrimonial.

- c. **l'implantation d'une construction qui, en raison des caractéristiques particulières du terrain*** telles qu'une configuration irrégulière ou atypique, une topographie accidentée, une situation en décalage altimétrique par rapport au niveau de la voie, une localisation au contact de plusieurs *limites de référence** (terrain d'angle notamment), ne peut pas être conforme à la règle. Dans ce cas, le choix d'implantation de la construction est fait afin d'adapter la construction en vue de son insertion dans le site, en prenant en compte la morphologie urbaine environnante.
- d. **l'implantation en limite séparative*** d'une construction en **contiguïté*** d'une **construction principale existante***, implantée sur un terrain *contigu** ou d'un mur de clôture. Dans ce cas, la construction peut être implantée sur plus d'une *limite séparative** dès lors que la volumétrie de la partie de la construction en contiguïté s'inscrit dans les *héberges** de la construction voisine ou dans la surface du mur.
- e. **l'extension*** d'une **construction existante***, à la date d'approbation du PLU-H, dont l'implantation n'est pas conforme à la règle, dès lors qu'elle est réalisée dans le respect d'une harmonie d'ensemble avec la construction existante dans le prolongement des murs et qu'aucune *baie** nouvelle n'est créée dans les parties de la construction qui ne respecteraient pas le *retrait** minimal prévu par la règle.
- f. **l'isolation ou la mise en œuvre de dispositifs de protection contre le rayonnement solaire** en saillie des façades d'une **construction existante***, à la date d'approbation du PLU-H, présentant un *retrait** inférieur à celui exigé par la règle ou que ces travaux auraient pour effet de rendre inférieur à celui exigé par la règle, dès lors que ces dispositifs présentent une épaisseur au plus égale à 15 cm et qu'ils sont en harmonie avec les caractéristiques architecturales de la construction existante.
- g. **les aménagements d'espaces et l'édification de constructions constituant le stationnement des vélos ou le point de présentation des déchets ménagers** aux fins de collecte, sous réserve d'une insertion qualitative du projet à son environnement urbain et paysager au regard de ses caractéristiques dominantes.

2.3 - Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur un même terrain

La *distance** minimale entre constructions ou parties de construction non *contiguës** implantées sur un même *terrain** est au moins égale à 4 mètres ($D \geq 4$ m).

La *distance** entre une *annexe** et une autre construction n'est pas réglementée.

La *distance** entre une construction à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics et une autre construction n'est pas réglementée.

2.4 - Emprise au sol des constructions

2.4.1 - Règle générale

Le *coefficient d'emprise au sol** est limité à 60 %.

Le *coefficient d'emprise au sol** n'est pas réglementé pour les constructions ou parties de construction à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics.

2.4.2 - Règles graphiques

Dès lors que figure aux documents graphiques du règlement un *coefficient d'emprise au sol**, sa valeur se substitue aux dispositions du paragraphe 2.4.1, sauf pour les constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics.

2.4.3 - Règles alternatives

Une *emprise au sol** différente de celle prévue par la règle peut être appliquée dans les conditions et cas suivants :

- a. **l'*extension** d'une *construction existante**** à la date d'approbation du PLU-H et dont la destination est admise au paragraphe 1.2.1 du présent règlement, présentant une *emprise au sol** supérieure à celle exigée par la règle ou que ces travaux auraient pour effet de rendre supérieure à celle exigée par la règle, dès lors qu'elle est limitée à une augmentation de 5% de l'*emprise au sol** existante, à la date d'approbation du PLU-H.
- b. **l'isolation ou la mise en œuvre de dispositifs de protection contre le rayonnement solaire** en saillie des façades d'une *construction existante**, à la date d'approbation du PLU-H, présentant une *emprise au sol** supérieure à celle exigée par la règle ou que ces travaux auraient pour effet de rendre supérieure à celle exigée par la règle, dès lors que ces dispositifs présentent une épaisseur au plus égale à 15 cm et sont en harmonie avec les caractéristiques architecturales de la construction existante.

2.5 - Hauteur des constructions

La hauteur des constructions est définie par une règle écrite (2.5.1) ou graphique (2.5.2).

2.5.1 - Règle générale

2.5.1.1 – La hauteur de façade des constructions

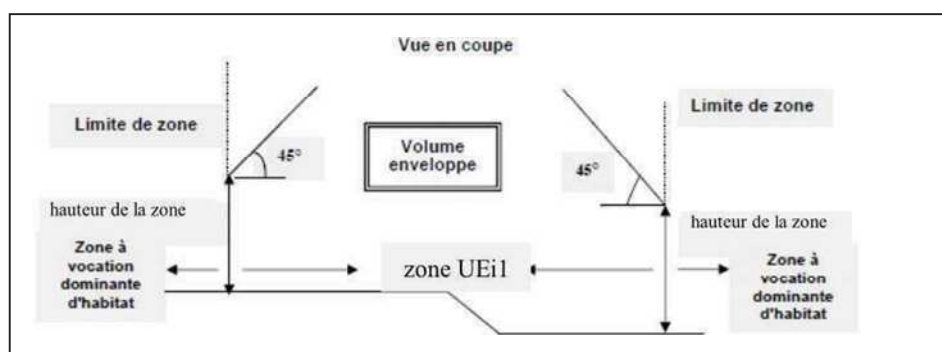
La *hauteur de façade** maximale des constructions n'est pas réglementée.

2.5.1.2 – le gabarit de hauteur

La *hauteur de façade** maximale des constructions est toutefois limitée par un gabarit de hauteur de façade applicable à compter des limites de la zone UEi1 dès lors qu'elles sont contiguës à une zone urbaine ou à urbaniser dont la vocation dominante est l'habitation.

Ce gabarit est défini par :

- une verticale élevée à l'aplomb de la limite de la zone UEi1, dont la hauteur correspond à la *hauteur de façade** des constructions applicable dans la zone limitrophe ;
- un plan incliné à 45° vers l'intérieur du terrain, ayant pour base le sommet de la verticale (cf. schéma réglementaire en coupe ci-après).



Ce gabarit n'est pas applicable :

- aux installations et ouvrages qui pour des raisons techniques ou fonctionnelles nécessitent une hauteur plus importante ;
- aux constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics, dès lors qu'existent des contraintes ou spécificités architecturales, techniques ou fonctionnelles. Dans ce cas, la *hauteur de façade** de la construction est déterminée afin de répondre à ces contraintes tout en prenant en considération les caractéristiques dominantes de l'environnement urbain dans lequel s'inscrit la construction.

2.5.1.3 – Le volume enveloppe de toiture et de couronnement (VETC)

Le *volume enveloppe de toiture et de couronnement** (VETC) s'inscrit dans le volume enveloppe délimité par le *VETC haut**.

Pour les constructions ou parties de construction ne comportant qu'un *niveau**, seul le *VETC bas** est applicable.

2.5.2 - Règles graphiques

Dès lors que la *hauteur de façade** maximale des constructions figure aux documents graphiques du règlement (plan des hauteurs, plan de zonage ou plan masse) ou à l'intérieur de la délimitation de l'emprise des *polygones d'implantation**, cette disposition graphique se substitue à celles prévues aux paragraphes 2.5.1.1 et 2.5.1.2.

Elle peut être différenciée selon que la construction ou partie de construction est située en *premier rang** ou en *second rang**.

La hauteur de façade graphique n'est pas applicable :

- aux installations et ouvrages qui pour des raisons techniques ou fonctionnelles nécessitent une hauteur plus importante ;
- aux constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics, dès lors qu'existent des contraintes ou spécificités architecturales, techniques ou fonctionnelles. Dans ce cas, la *hauteur de façade** de la construction est déterminée afin de répondre à ces contraintes tout en prenant en considération les caractéristiques dominantes de l'environnement urbain dans lequel s'inscrit la construction.

2.5.3 - Règles alternatives

Une hauteur de construction différente de celle prévue par la règle peut être appliquée dans les conditions et cas suivants :

- a. la construction ou l'*extension** d'une construction qui est inscrite au sein d'une séquence d'un ensemble de constructions ou située entre deux constructions ayant des hauteurs différentes, d'un niveau au moins, de celles prévues par la règle. Dans l'objectif de garantir un épannelage harmonieux, la *hauteur de façade** prévue par la règle peut être modulée (réduite ou augmentée) au maximum de la *hauteur d'un niveau** sur tout ou partie de la construction.
- b. la construction ou l'*extension** d'une construction au sein d'un *périmètre d'intérêt patrimonial** délimité aux documents graphiques du règlement ou identifiée en tant qu'*élément bâti à valoriser** aux documents graphiques du règlement, dès lors que la *hauteur de construction** est adaptée de façon à mettre en valeur les caractéristiques dudit ensemble ou élément patrimonial.
- c. la *hauteur de façade** d'une construction qui, en raison des **caractéristiques particulières du terrain***, telles qu'une topographie accidentée, une situation en décalage altimétrique par rapport au niveau de la voie, une localisation au contact de plusieurs voies, ne peut pas être conforme à la règle pour obtenir une volumétrie harmonieuse de la construction. Dans ce cas, la *hauteur de façade** de la construction est adaptée afin que la volumétrie de la construction favorise son insertion dans le site, en prenant en compte la morphologie urbaine environnante.
- d. l'*extension** d'une **construction existante***, à la date d'approbation du PLU-H, dont les caractéristiques de hauteur ne sont pas conformes aux règles de hauteur des constructions, dès lors qu'elle est réalisée dans le respect d'une harmonie d'ensemble de la construction initiale.
- e. l'**isolation par surélévation d'une toiture** d'une *construction existante**, à la date d'approbation du PLU-H, présentant une *hauteur** de construction supérieure à celle exigée par la règle ou que ces travaux auraient pour effet de rendre supérieure à celle exigée par la règle, dès lors que la surélévation demeure limitée à la seule nécessité de la mise en œuvre du dispositif d'isolation.

CHAPITRE 3 - NATURE EN VILLE

3.1 - Les principes d'aménagement des espaces libres

L'aménagement des espaces libres ne peut être réduit à un traitement des surfaces résiduelles de l'emprise du bâti, mais il est intégré dans la conception globale de tout projet comme un élément structurant, source de paysage et de biodiversité. Il concourt à :

- l'insertion des constructions dans leur paysage urbain et à la qualité des transitions entre espaces bâtis et espaces agricoles ou naturels ;
- l'amélioration du cadre de vie d'un point de vue paysager et bioclimatique ;
- l'enrichissement de la biodiversité en ville ;
- la gestion de l'eau pluviale et de ruissellement.

Selon leur nature et leur vocation (espaces de circulation, terrasses, cours, jardins, bassins...), l'aménagement paysager des espaces libres, outre les dispositions prévues aux sections 3.2 et 3.3 ci-après, est approprié à leurs fonctions, dans la recherche d'une composition globale cohérente et pérenne.

Le traitement des espaces libres prend également en compte :

- **la topographie, la géologie et la configuration du terrain**, notamment pour limiter le phénomène de ruissellement. Les moyens concourant à la limitation du volume et de la vitesse des eaux de ruissellement sont recherchés : le choix des matériaux du revêtement des espaces libres permettant l'infiltration de l'eau, la création de murets constituant des guides pour un écoulement des eaux en travers de la pente, la plantation de feuillus retenant l'eau et facilitant son évaporation... ;
- **la gestion de l'eau pluviale**, telle qu'elle est prévue au chapitre 6 de la partie I du règlement. Il convient, en particulier, de limiter au strict nécessaire les surfaces imperméables par l'emploi de matériaux favorisant l'infiltration de l'eau (sable, gravier, dalles alvéolées, pavés non joints, pavés poreux...) et de concevoir un aménagement qui intègre la rétention de l'eau pluviale (modelés de terrain, bassins, noues,...) ;
- **la superficie, la configuration et la localisation sur le terrain des espaces végétalisés** et plantés pour assurer un bon développement des plantations et organiser, dans la mesure du possible, une continuité avec les espaces libres sur les terrains voisins afin de créer un maillage écologique ;
- **les plantations existantes sur le terrain** afin de maintenir des sujets d'intérêt, identifiés aux documents graphiques réglementaires, dans l'aménagement des espaces végétalisés.

3.2 - Le traitement des espaces libres : aspects quantitatifs

3.2.1 - Le coefficient de pleine terre

Le *coefficient de pleine terre** est au minimum de 15%.

Le *coefficient de pleine terre** n'est pas applicable aux constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics, dès lors qu'existent des contraintes ou spécificités architecturales, techniques ou fonctionnelles.

3.2.2 - Le coefficient de pleine terre graphique

Dès lors que figure aux documents graphiques du règlement un *coefficient de pleine terre** graphique, sa valeur se substitue à celles fixées au paragraphe 3.2.1, sauf pour les d'équipements d'intérêt collectif et services publics.

3.2.3 - Règle alternative

Les travaux, les *extensions** et changements de destination, affectant une *construction existante**, à la date d'approbation du PLU-H, implantée sur un terrain ou partie de terrain, présentant une surface de *pleine terre** inférieure à celle prévue par la règle, peuvent être admis dès lors qu'ils n'ont pas pour effet de réduire la surface de *pleine terre** existante avant travaux.

3.3 - Le traitement paysager des espaces libres : aspects qualitatifs

3.3.1 - Les espaces de pleine terre

L'intégralité de la surface des espaces de *pleine terre**, issue de l'application de la section 3.2, doit être obligatoirement végétalisée et plantée, à l'exclusion de tout autre traitement même perméable tels que les cheminements stabilisés, les surfaces engravillonnées, les dalles alvéolaires engazonnées.

Leur traitement végétal privilégie une composition utilisant la palette des trois strates végétales (arborée, arbustive et herbacée) de façon diversifiée et équilibrée, dès lors que leur superficie le permet.

Un arbre de haute tige est maintenu ou planté par tranche complète de 50 m² de la surface de *pleine terre** minimale exigée par la règle.

3.3.2 - Les autres espaces libres

Les *espaces libres**, autres que les espaces de *pleine terre**, reçoivent un traitement paysager végétal ou minéral de qualité adapté à la nature de l'espace considéré et de son environnement urbain ou naturel.

- a. **les espaces sur dalle** non affectés à un usage privatif, qui n'entrent pas dans le décompte de l'*emprise au sol** des constructions, sont dans la majeure partie de leur superficie végétalisés sur une épaisseur de terre d'au moins 40 cm, non compris le complexe drainant et isolant.
- b. **les aires de stationnement en surface** sont conçues, tant dans le choix de leur localisation que dans leur traitement paysager, pour limiter leur impact visuel depuis l'espace public. Il est exigé la plantation d'au moins un arbre pour quatre places de stationnement. Ces plantations peuvent être organisées dans une composition paysagère pérenne de qualité.

Le traitement au sol des aires de stationnement permet de faciliter l'infiltration des eaux pluviales par des techniques adaptées.

- c. **Le tracé des espaces de circulation automobile** est conçu pour réduire leur linéaire et leur emprise aux stricts besoins.
- d. **Le traitement des circulations piétonnes** privilégie l'emploi de revêtements perméables.
- e. **Dès lors que les constructions sont implantées en *retrait** de la limite d'une zone urbaine ou à urbaniser dont la vocation dominante est l'habitat ou en retrait d'une zone agricole ou naturelle**, les espaces de retrait sont constitués d'une bande ou d'un écran végétal. Toutefois, des dispositifs différents sont admis sous réserve d'un aménagement paysager de qualité et approprié au site environnant.

f. L'espace compris entre la limite de référence* et les constructions de premier rang* est composé :

- soit d'une bande végétale d'un minimum d'un mètre de large aménagée et plantée d'une végétation opaque constituée de végétaux arrivés à maturité. Le choix des essences est à adapter aux végétaux environnants et se fait parmi les essences locales ;
- soit d'une bande végétale rase d'une profondeur minimale de 3 mètres.

Toutefois, des dispositifs différents peuvent être autorisés sous réserve d'un aménagement paysager harmonieux sur l'ensemble du *terrain**. En toute hypothèse, les dispositifs choisis participent à la mise en scène qualitative de la construction.

g. Dans les opérations nécessitant des ouvrages techniques de gestion de l'eau (tels que bassins de rétention ou d'infiltration...), ces ouvrages et leurs abords doivent, sous réserve de leurs caractéristiques propres :

- faire l'objet d'un aménagement paysager à dominante végétale contribuant à leur insertion qualitative et fonctionnelle dans leur environnement naturel et bâti ;
- être conçus pour répondre à des usages ludiques ou d'agrément compatibles avec leur destination (espaces verts de détente, de jeux...).

CHAPITRE 4 - QUALITÉ URBAINE ET ARCHITECTURALE

4.1 - Insertion du projet

4.1.1 - Principes généraux

Cette zone qui accueille des activités économiques de production, qu'elles soient artisanales ou industrielles, se caractérise par une certaine diversité morphologique des constructions.

L'objectif principal vise l'insertion qualitative du projet au sein de la zone et à son environnement.

Les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, prennent en compte l'intérêt des lieux avoisinants, des sites, des paysages naturels ou urbains ainsi que la conservation des perspectives monumentales.

4.1.2 - Principes adaptés

- a. Dans les séquences urbaines constituées, les constructions répondent aux besoins fonctionnels de l'activité tout en tenant compte de son environnement urbain.
- b. A proximité de tissus urbains constitués à dominante résidentielle, une attention particulière est portée sur la volumétrie des constructions pour assurer une transition adaptée.

- c. La conception des constructions, dans leur volumétrie et leur aspect, prend en compte les caractéristiques de la composition et de la structure de la zone dans laquelle elles sont implantées.
- d. Le stockage des matériaux à l'air libre prévu au paragraphe 1.2.1 nécessite la conception d'un aménagement végétal ou minéral ayant pour effet d'en réduire l'impact visuel.

4.2 - Volumétrie et façades

a. Volumétrie

Les petits volumes sont à traiter avec simplicité.

Pour les grands volumes, est recherché des rythmes au niveau des formes, des structures apparentes, des traitements des façades et des ouvertures.

b. Façades et saillies

Dans un souci de composition d'ensemble, toutes les façades d'une construction font l'objet d'un traitement de qualité afin de les assortir.

Les saillies sont conçues dans un équilibre général de la façade et en harmonie avec les caractéristiques du front urbain dans lequel la construction s'insère.

c. Saillies et autres débords sur le domaine public

Tout débord de construction en saillie sur le domaine public s'intègre à son environnement bâti, profite à la qualité architecturale de la construction et se situe au-dessus d'une hauteur de 4,30 mètres, à l'exception :

- des terrasses des commerces en rez-de-chaussée ;
- des vitrines, des éléments décoratifs et autres saillies à caractère ornemental (seuils, socles, soubassements, bandeaux, corniches, appuis, encadrements, pilastres et nervures,...), d'une profondeur au plus égale à 15 centimètres ;
- des dispositifs de protection contre le rayonnement solaire et d'isolation thermique par l'extérieur sur construction existante, d'une profondeur au plus égale à 15 centimètres.

Les volumes habitables, construits en encorbellement par rapport au domaine public, sont prohibés. Toutefois, cette règle fait l'objet d'adaptations pour permettre la réalisation d'ouvrages d'architecture ponctuels ou rythmés lorsque le caractère des constructions avoisinantes ou le projet le justifie.

Les balcons et surfaces extérieures non closes en surplomb par rapport au domaine public sont admis dans des proportions modérées dès lors qu'ils contribuent à l'harmonisation de la construction avec son environnement bâti. Afin de préserver la perception de front bâti, il peut être exigé que les balcons ou terrasses en surplomb par rapport au domaine public comportent des garde-corps fins et ajourés.

Dans les cas visés aux deux alinéas précédents le porte-à-faux maximum de ces volumes habitables, balcons ou surfaces extérieures non closes est limité à : 0,60 mètre si la largeur de la voie est inférieure ou égale à 12 mètres et 0,80 mètre si la largeur de la voie est supérieure à 12 mètres.

Dans les pans coupés situés aux angles des rues, le porte-à-faux maximum autorisé correspond à la rue la plus large.

4.3 - Volume Enveloppe de Toiture et Couronnement

- a. Le *Volume Enveloppe de Toiture et Couronnement* (VETC)* fait l'objet d'un traitement architectural de qualité. Le VETC "haut" est privilégié. Néanmoins, les VETC "bas" et "intermédiaires" sont admis, dès lors qu'ils contribuent à l'équilibre des proportions de la construction au regard de la volumétrie du projet et de la *hauteur de façade** de la construction.
- b. Différents types de toiture tels que terrasse, à pans ou formes contemporaines sont admis dès lors qu'ils respectent une harmonie d'ensemble et des proportions cohérentes avec la hauteur de façade de la construction.
- c. Le projet recherche une simplicité de toiture et limite la multiplicité des formes de toitures.
- d. La réalisation des toitures végétalisées privilégie une qualité de mise en œuvre, un choix pertinent de dispositifs limitant l'entretien, afin d'assurer et de garantir une pérennité de l'aménagement.

4.4 - Matériaux et couleurs

a. Le choix des matériaux

Le recours à des matériaux et à des mises en œuvre innovantes en matière d'aspect et de techniques de construction visant à améliorer le confort des usagers et à limiter l'impact sur l'environnement de la construction ou à renforcer l'utilisation d'énergie renouvelable, est encouragé.

L'emploi brut de matériaux est autorisé à condition **que** leur mise en œuvre concoure à la **qualité** architecturale du **projet** et **ne soit pas de nature à compromettre son insertion** dans le site. En outre, les enduits présentent un **aspect lisse**.

b. Le choix des couleurs

Le choix des couleurs offre une harmonisation des coloris avec l'architecture de la construction et prend en compte l'ambiance chromatique de la zone ou de l'opération d'ensemble.

4.5 - Traitement des clôtures

La clôture assure le **marquage** de la continuité de la rue et de la **limite du domaine public**, lorsque les constructions s'implantent en *recul**. En outre, les matériaux sont choisis au regard de leur pérennité.

La hauteur des clôtures implantées sur *limites séparatives** est limitée à 2 mètres, lorsque le terrain *contigu** n'est pas classé dans la même zone.

Les clôtures implantées le long de la *limite de référence** ont une hauteur totale maximale de 2 mètres et sont en harmonie avec les clôtures voisines.

Pour les constructions autres que celles destinées à l'habitation, des clôtures présentant des caractéristiques différentes peuvent être réalisées pour des raisons fonctionnelles ou de sécurité.

4.6 - Mouvements de terrain

Les mouvements de terrain (affouillements exhaussements) nécessaires à l'implantation de la construction sont limités aux stricts besoins techniques ou permettent une meilleure insertion de la construction dans le paysage.

4.7 - Les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des constructions

4.7.1 - Les ouvrages de télécommunication et de raccordement aux réseaux

- a. Les ouvrages techniques de raccordement aux réseaux tels que les postes électriques, de gaz, numériques sont intégrés dans la construction. En cas d'impossibilité technique avérée, il est demandé une insertion qualitative dans les clôtures, ainsi qu'un traitement architectural de qualité.
- b. Les équipements techniques liés aux réseaux assurant la transmission ou le transport de ressources naturelles, de matières premières, d'énergie, d'informations par voie terrestre, sont enfouis afin de limiter l'impact sur les sites et paysages traversés.
Toutefois, des modalités autres que l'enfouissement sont admises pour des motifs techniques dûment justifiés, et sous réserve d'une solution esthétique et technique satisfaisante.
- c. Les équipements techniques liés aux réseaux assurant la transmission d'informations par voie aérienne et nécessitant l'installation d'ouvrage ou d'équipement permettant d'assurer l'émission, la transmission et la réception de ces données, s'intègrent à la construction ou à leur environnement en prenant en compte :
 - leur localisation ;
 - leur dimension et leur volume ;
 - leur teinte ;
 - leur impact sur les vues à préserver et sur le paysage dans lequel ils s'insèrent ;
 - leurs contraintes techniques destinées à en assurer le bon fonctionnement.

4.7.2 - Gestion des déchets

L'aménagement ou l'espace nécessaire à la gestion des déchets sont intégrés de préférence dans les constructions.

Lorsque les points de présentation des déchets ménagers aux fins de collecte sont situés en dehors des constructions, ils s'inscrivent de manière qualitative par un traitement minéral ou végétal.

CHAPITRE 5 - DÉPLACEMENTS ET STATIONNEMENT

5.1 - Voies et accès

Les dispositions réglementaires relatives aux voies et aux accès se situent au chapitre 5 de la partie I du règlement à laquelle il convient de se référer.

5.2 - Stationnement

5.2.1 - Dispositions relatives au stationnement

Les dispositions réglementaires relatives aux normes de stationnement des véhicules automobiles et des vélos, ainsi que leurs modalités de calcul se situent au chapitre 5 de la partie I du règlement à laquelle il convient de se référer.

5.2.2 - Modalités de réalisation des places de stationnement

5.2.2.1 Modalités différenciées selon la destination des constructions et le secteur de stationnement

Outre les dispositions prévues dans la partie I du règlement (chapitre 5) et au chapitre 3 du présent règlement de zone, les modalités de réalisation des places de stationnement exigibles sont différenciées selon la destination des constructions et les secteurs de stationnement :

- a. Pour les constructions à destination d'habitation, bureau, commerce de détail, artisanat destiné principalement à la vente de biens et services, restauration et activités de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle et d'hébergement hôtelier et touristique :
 - dans les secteurs de stationnement Aa, Ab, B, C : les places de stationnement sont réalisées en sous-sol dès lors que la surface de plancher de la construction est égale ou supérieure à 1.5 fois la superficie du terrain ;
 - dans les secteurs de stationnement Da, Dab, Db, Dc et E : les modalités de réalisation des places de stationnement ne sont pas réglementées.