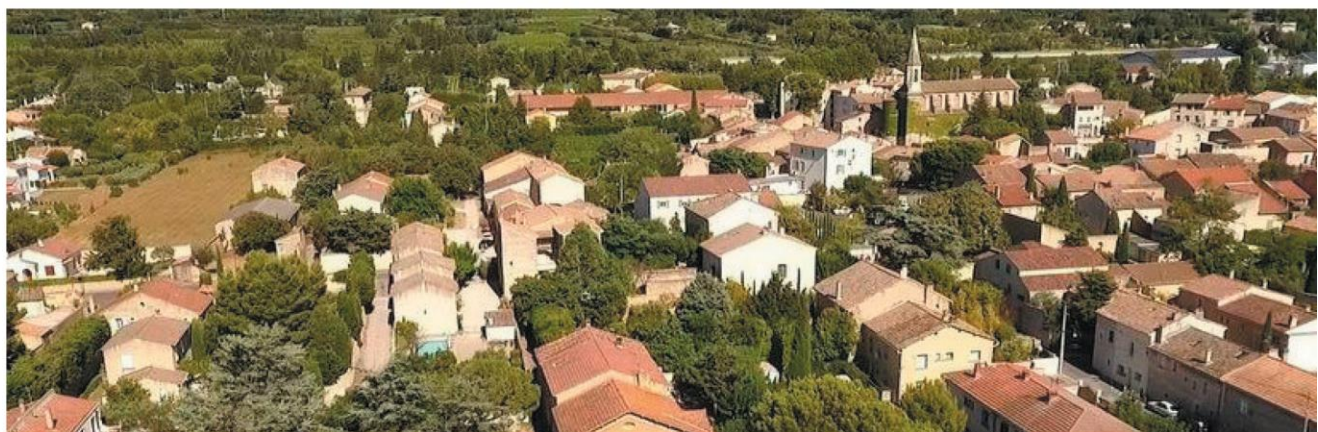


# 5. Orientations d'Aménagement et de Programmation

---

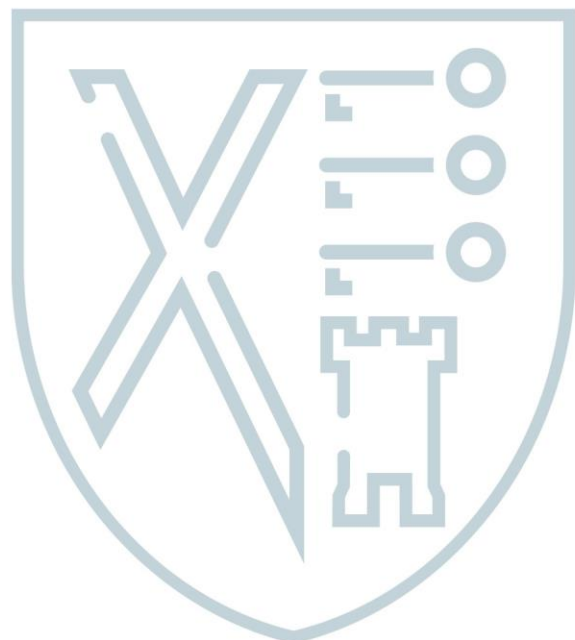


PLU approuvé le 1<sup>er</sup> février 2022

Mis en compatibilité par Arrêté Préfectoral  
du 18 octobre 2024



**Morières**  
lès Avignon



## **SOMMAIRE**

**DEFINITION, CADRE ET CONTEXTE  
DE L'OAP1 DES SUMELLES**

**OAP 1 les Sumelles - PRINCIPE 1  
PRINCIPE D'ORGANISATION DES DÉPLACEMENTS DOUX ET TC**

**OAP 1 les Sumelles - PRINCIPE 2  
PRINCIPE D'IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS ET SECTEURS RÉSIDENTIELS**

**OAP 1 les Sumelles - PRINCIPE 3  
ORGANISATION DE LA DESSERTE ROUTIÈRE**

**OAP 1 les Sumelles - PRINCIPE 4  
PRINCIPE DE VALORISATION PAYSAGÈRE ET ENVIRONNEMENTALE**

**OAP 1 les Sumelles - PRINCIPE 5  
PRINCIPE DE GESTION HYDRAULIQUE**

## DEFINITION, CADRE ET CONTEXTE DE L'OAP DES SUMELLES

### **Rappel de définition**

Le décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre 1<sup>er</sup> du code de l'urbanisme et portant modernisation du contenu des plans locaux d'urbanisme a conduit à une réécriture de la partie réglementaire relative aux orientations d'aménagement et de programmation (OAP), complétant les dispositions législatives s'y appliquant.

A l'usage, les OAP issues de la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) et complétées par la loi Grenelle 2 se sont révélées être des dispositifs de planification stratégique efficaces et largement plébiscités.

Les OAP portant sur des quartiers ou des secteurs sont le principal outil de projet d'aménagement du Plan Local d'Urbanisme (PLU), permettant d'accueillir des secteurs de projet et d'éviter les modifications successives du document.

Pour accompagner cette utilisation, les OAP doivent rester un outil souple, adapté à la temporalité du projet urbain et capable d'intégrer toutes les modifications auxquelles sont soumis ces derniers, de leur élaboration jusqu'à leur réalisation.

La partie législative du code de l'urbanisme prévoit que les OAP sont une pièce obligatoire du PLU, en application de l'alinéa 3 de l'article L. 151-2. Leur contenu est encadré par les articles L. 151-6 et L.151-7 qui indiquent les éléments facultatifs communs à toutes les OAP.

### **Cadre et contexte**

#### Contexte relatif au SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale)

La Commune de Morières-les-Avignon fait partie de la Communauté d'Agglomération du Grand Avignon, et à ce titre, intègre les objectifs d'aménagement et de développement durables du SCOT du bassin de vie d'Avignon, approuvé le 16/12/2011. Le SCoT est actuellement en cours de révision.

Parmi les objectifs du SCoT, on recense :

- Ceux qui incitent à développer les espaces urbains plurifonctionnels (objectifs 9),
- Ceux qui incitent à favoriser une certaine qualité urbaine (objectif 10),
- Ceux qui concernent les logements sociaux, avec une production moyenne de 20% de logements sociaux par an,
- Ceux qui incitent à une certaine densité de l'urbanisation afin de préserver d'autres espaces (naturels et agricoles) de la commune.

Pour ce dernier point, la commune veut poursuivre cette dynamique et s'est engagée, a minima, à respecter les objectifs du SCOT, à savoir :

- o Un maximum de 30% de logements individuels avec un minimum de 15 logements à l'hectare,
- o Un minimum de 30% de logements individuels groupés avec un minimum de 25 logements à l'hectare,
- o Un minimum de 40% de logements collectifs avec un minimum de 40 logements à l'hectare.

#### Contexte relatif au PLH (Programme Local de l'Habitat)

La Commune de Morières-les-Avignon fait partie de la Communauté d'Agglomération du Grand Avignon, qui est doté d'un PLH (Programme Local de l'Habitat).

Le premier PLH du Grand Avignon 2005 / 2010 avait fixé pour la commune un objectif de 127 logements sociaux sur les 6 ans : le bilan a fait apparaître une production de 107 logements sociaux soit 84%.

Le second PLH (Programme Local de l'Habitat) du Grand Avignon approuvé le 21 novembre 2011 a prévu pour la commune de Morières-les-Avignon un objectif de 28 logements sociaux par an.

#### Contexte relatif au PLU (Plan Local d'Urbanisme)

Le Plan Local d'Urbanisme, approuvé le 03 juillet 2012 et révisé le 1<sup>er</sup> février 2022, a notamment intégré des outils en faveur de la mixité sociale, notamment l'obligation de prévoir 40% de LLS à l'échelle de l'ensemble de l'opération des Sumelles.

Le PADD (Plan d'Aménagement et de Développement Durables) définit les objectifs suivants :

- Organiser les espaces constructibles afin de concilier l'attractivité de la commune et la préservation du cadre de vie,
- Développer l'offre en équipements publics (scolaire, petite enfance principalement) dans différents secteurs,
- Favoriser les liaisons douces, notamment dans les zones à urbaniser.

La commune de Morières-les-Avignon doit donc pouvoir mettre en œuvre les objectifs de production de logements énoncés dans le PLU.

### **Les objectifs spécifiques de l'OAP**

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sont une des pièces constitutives du dossier de Plan Local d'Urbanisme (PLU). Elles exposent la manière dont la collectivité souhaite aménager ou restructurer des quartiers ou des secteurs de son territoire.

Etablies dans le respect des orientations générales définies au Plan d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), elles sont constituées d'un document graphique et écrit qui prend généralement la forme de schémas d'aménagement. Les OAP sont opposables aux autorisations d'occupation du sol et aux opérations d'aménagement qui doivent être compatibles avec elles.

Les OAP constituent un outil clé d'encadrement et de maîtrise du développement ou du renouvellement urbain dans les secteurs à enjeux du territoire.

L'article L. 151-7 du Code de l'Urbanisme précise les objectifs des OAP :

*« 1. - Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :*

*1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain, favoriser la densification et assurer le développement de la commune ;*

*2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;*

*3° (Abrogé) ;*

*4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, renaturer, restructurer ou aménager ;*

*5° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;*

*6° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36 ;*

*7° Définir les actions et opérations nécessaires pour protéger les franges urbaines et rurales. Elles peuvent définir les conditions dans lesquelles les projets de construction et d'aménagement situés en limite d'un espace agricole intègrent un espace de transition végétalisé non artificialisé entre les espaces agricoles et les espaces urbanisés, ainsi que la localisation préférentielle de cet espace de transition. »*

L'OAP des Sumelles recouvre un secteur d'intervention d'environ 7 hectares inscrit en zone 1AUSh dans le PLU de Morières-les-Avignon et dédié à :

- Une vocation principale affectée à l'habitat,
- La réalisation d'un équipement public comprenant un centre de loisirs et une crèche,
- La réalisation de liaisons douces,
- L'aménagement d'un parc public,
- Une desserte par les transports en commun.

Les constructions y seront autorisées lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, et uniquement dans ce cadre.

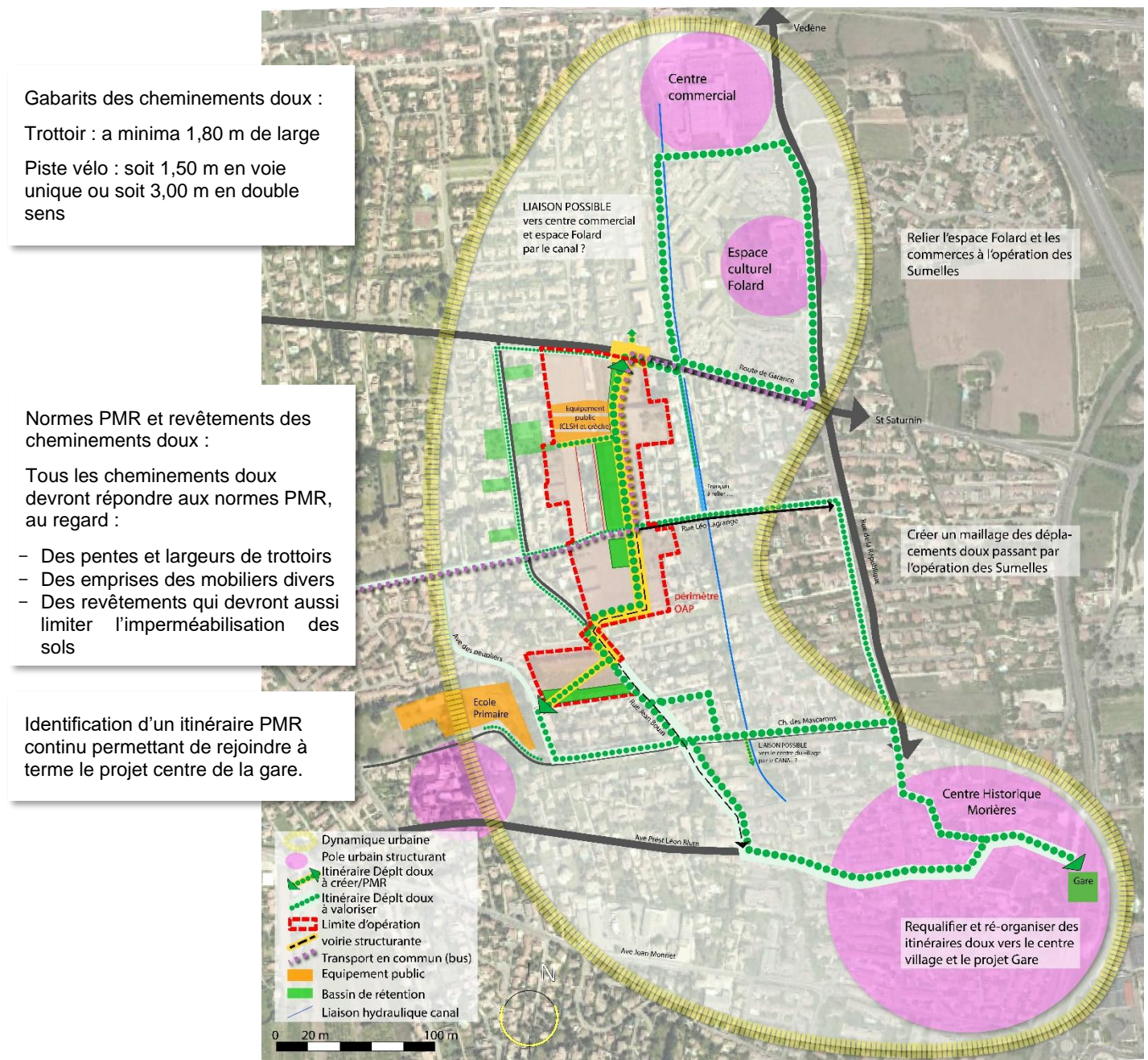
L'OAP des Sumelles est définie selon 5 principes qui sont présentés à la suite dans ce document complétés par les éléments de programmation.

## OAP 1 les Sumelles – PRINCIPE 1 PRINCIPE D'ORGANISATION DES DEPLACEMENTS DOUX ET TC

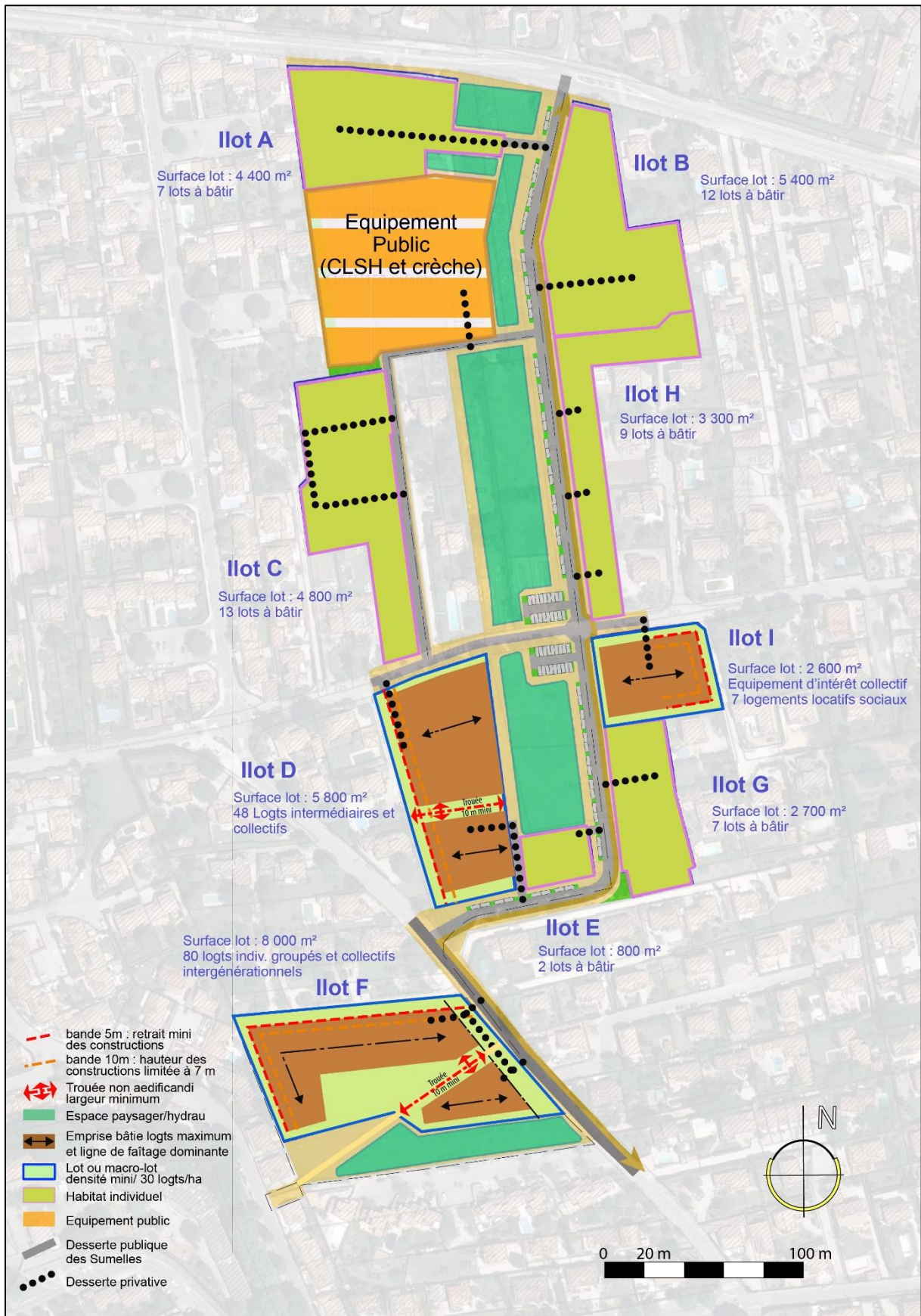
La situation du projet des Sumelles lui confère un rôle structurant à l'échelle du quartier en permettant d'améliorer considérablement les continuités des déplacements doux Nord-Sud mais aussi à l'Ouest en reliant l'école Marcel Pagnol et les quartiers résidentiels. La réalisation de cheminements doux à travers le projet permettra :

- Une liaison confortable et agréable entre le centre historique au secteur du Centre culturel Folard et du centre de commerces au Nord,
- Un maillage des cheminements à travers le projet des Sumelles favorisera les échanges et offrira aux habitants des lieux publics de rencontre, de détente et de jeux. Cette orientation participe pleinement à créer du lien social. Les connexions sont prévues en raccordant les trottoirs existants mais également le long du canal dans sa partie Nord,
- L'accessibilité pour tous les habitants aux futurs équipements, groupe scolaire et parc de façon sécurisé.

Ce projet s'inscrit également dans la cohérence du projet Gare en favorisant l'utilisation de **modes doux** pour se rendre au centre de Morières et accéder dans les meilleures conditions à la gare et au **mode de transport en commun ferré**.



**OAP 1 les Sumelles – PRINCIPE 2**  
**PRINCIPE D'IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS ET SECTEURS RESIDENTIELS**



# OAP 1 les Sumelles – PRINCIPE 2

## PRINCIPE D'IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS ET SECTEURS RESIDENTIELS

### 1 - Le programme de logements

Le projet développe 185 logements, sous forme de lots et macro-lots (plan-ci-dessus).

Le programme offre une mixité urbaine avec plusieurs typologies de logements :

- 50 lots à bâtir,
- 87 logements locatifs sociaux, soit 47% du projet d'ensemble,
  - 80 en établissement intergénérationnel (logements collectifs en R+2 avec petit jardin en RDC ou terrasse (minimum 12 m<sup>2</sup> par logement))
  - 7 en petit collectif ;
- 8 logements en accession à prix maîtrisé (petits collectifs en R+1 avec petit jardin en RDC ou terrasse),
- 40 logements en accession libre (petits collectifs en R+1 avec petit jardin en RDC ou terrasse).

	Typologie	Hauteur	Emprise au sol	SDP	Nb logts
<b>Ilot A</b>	Lots à bâtir / maisons individuelles	Lot moyen : 430 m <sup>2</sup> (~130 m <sup>2</sup> ES / ~200 m <sup>2</sup> SDP)			<b>7</b>
<b>Ilot B</b>	Lots à bâtir / maisons individuelles	Lot moyen : 370 m <sup>2</sup> (~110 m <sup>2</sup> ES / ~175 m <sup>2</sup> SDP)			<b>12</b>
<b>Ilot C</b>	Lots à bâtir / maisons individuelles	Lot moyen : 370 m <sup>2</sup> (~110 m <sup>2</sup> ES / ~175 m <sup>2</sup> SDP)			<b>13</b>
<b>Ilot D</b>	Habitat petits collectifs / Accession libre	R+1	2 000 m <sup>2</sup>	3 650 m <sup>2</sup>	40
	Habitat collectif / Accession Maîtrisée				8
	<b>Sous-total D</b>				<b>48</b>
<b>Equipements publics</b>	CLSH 150 enfants Crèche 50 berceaux				
<b>Ilot E</b>	Lots à bâtir / maisons individuelles	Lot moyen : 370 m <sup>2</sup> (~110 m <sup>2</sup> ES / ~175 m <sup>2</sup> SDP)			<b>2</b>
<b>Ilot F</b>	Etablissement intergénérationnel / LLS (dont 6 logements handitoits)	R+2	1 610 m <sup>2</sup>	4 300 m <sup>2</sup>	<b>80</b>
		R+1	500 m <sup>2</sup>	800 m <sup>2</sup>	
			<b>2 110 m<sup>2</sup></b>	<b>5 100 m<sup>2</sup></b>	
<b>Ilot G</b>	Lots à bâtir / maisons individuelles	Lot moyen : 360 m <sup>2</sup> (~110 m <sup>2</sup> ES / ~175 m <sup>2</sup> SDP)			<b>7</b>
<b>Ilot H</b>	Lots à bâtir / maisons individuelles	Lot moyen : 365 m <sup>2</sup> (~110 m <sup>2</sup> ES / ~175 m <sup>2</sup> SDP)			<b>9</b>
<b>Ilot I</b>	Equipement d'intérêt collectif (ou logements en accession sociale)	R + 1	<b>650 m<sup>2</sup></b>	580 m <sup>2</sup>	-
	Habitat collectif / LLS			580 m <sup>2</sup>	7
	<b>Sous-total I</b>			<b>1 040 m<sup>2</sup></b>	<b>7</b>
<b>TOTAL</b>			<b>~10 400 m<sup>2</sup></b>	<b>~19 000 m<sup>2</sup></b>	<b>185</b>
<i>(hors équipements publics)</i>					

*NB : La surface de plancher a été estimée sur la base d'un ratio de 0,8 (pour les lots à bâtir) et 0,9 (pour les logements collectifs) par rapport à l'emprise au sol afin de prendre en compte l'épaisseur des murs, les espaces de circulation, ...*

Les stationnements publics et dédiés aux logements représenteront près de 471 places.

#### Places de stationnement privées :

Les besoins en stationnement devront respecter les dispositions de l'article 12 du règlement de la zone :

	Règle
Logements hors LLS	1 place de stationnement par tranche de 50 m <sup>2</sup> entamée de surface de plancher (minimum 2 places par logement).
Lots à bâtir	+30% de places de stationnement supplémentaires (visiteurs) Pour les constructions nécessitant au moins 3 places (sauf équipements publics et LLS), 50% des places seront aménagées en sous-sol ou incorporées à la construction. Cependant, en cas d'impossibilité technique, elles pourront être aménagées en aérien.
LLS	1 place par logement

#### Places de stationnement publiques :

Près de 140 places publiques seront réparties le long de la chaussée ou sous forme de « poche » de stationnement et au sein des macro-lots correspondants aux équipements d'intérêt collectif (équipements comprenant le centre de loisirs et la crèche et structure France Alzheimer).

# OAP 1 les Sumelles – PRINCIPE 2

## PRINCIPE D'IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS ET SECTEURS RESIDENTIELS

### 2 – Les équipements publics

Des bassins de rétention aménagés comme équipements de proximité, soit un parc au centre du projet.

Le projet prévoit la réalisation de 5 bassins permettant d'absorber, en compensation des espaces imperméabilisés par le projet des Sumelles, les eaux de pluies avant rejet dans les réseaux, de temporiser et d'éviter ainsi leur saturation.

Conçus comme un parc, les bassins sont étagés sur deux niveaux.

Un niveau bas à environ moins 90 cm du niveau de l'assiette d'emprise des projets d'aménagement alentour réalisé en pelouse et prairie.

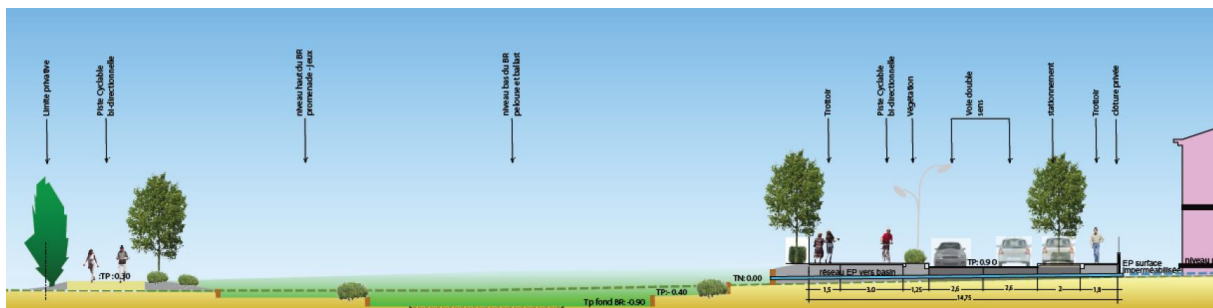
Un niveau haut installé à moins 40 cm sous les aménagements alentour où des équipements ludiques, détente ou sportifs « rustiques » participent à l'animation du quartier et au-delà.

La surface globale dédiée à la gestion hydraulique représente environ 1 hectare. L'ouvrage est ainsi constitué de 5 bassins d'une capacité de rétention de près de 9 600 m<sup>3</sup>.

### L'implantation d'un équipement public

En lieu et place du groupe scolaire prévu initialement, la commune souhaite implanter un équipement public comprenant un centre de loisirs sans hébergement (150 enfants) et une crèche (50 berceaux) permettant de répondre aux futurs besoins des habitants.

L'ensemble des cheminements piétons et cyclables créés dans le projet et reliant les quartiers limitrophes pourront accéder à l'équipement en toute sécurité par des voies spécifiques.



Coupe de principe

## OAP 1 les Sumelles – PRINCIPE 3 ORGANISATION DE LA DESSERTE ROUTIERE

Le projet se compose de trois grands îlots qui sont reliés par la voie structurante du projet d'aménagement d'ensemble des Sumelles.

Le maillage avec les voies existantes permet de desservir les deux îlots de l'opération entre la route de la Garance et la rue Jean Bouin, celle-ci desservant directement l'îlot Sud du projet.

Trois carrefours seront aménagés, limitant, de fait, l'impact circulaire de l'urbanisation de l'opération des Sumelles sur le quartier.

### 1. Accès par le Nord depuis la Route de la Garance :

L'accès principal se fera obligatoirement à partir du chemin de la Garance, voie structurante de la commune, par la réalisation d'un aménagement sécurisé (giratoire, carrefour à feux ou autre).

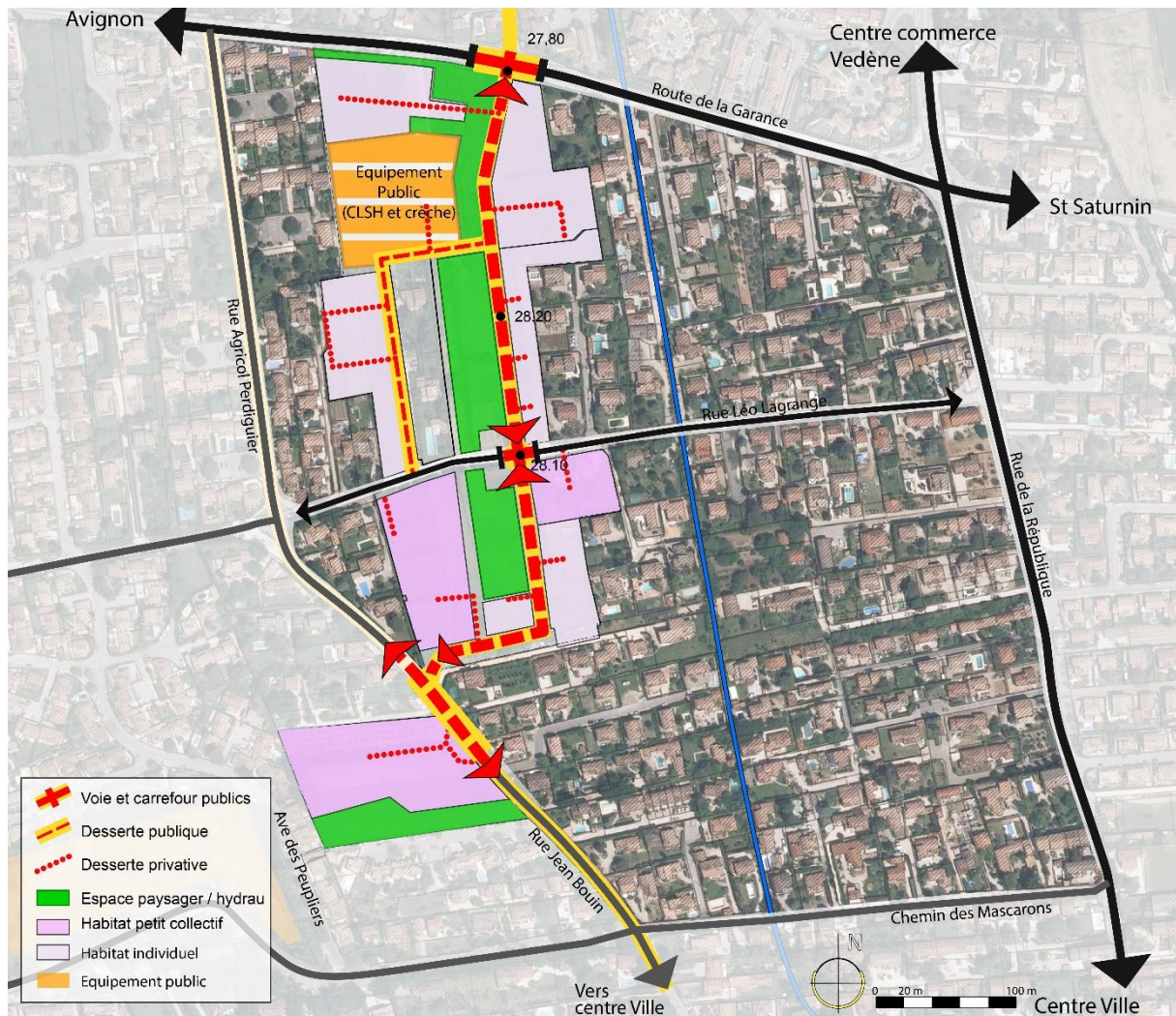
### 2. Accès par le centre depuis la rue Léo Lagrange :

L'accès depuis cette voie secondaire est conçu par un carrefour, soit par la réalisation d'une voie supplémentaire permettant un accès en « tourne à gauche », soit par la réalisation d'un petit carrefour en privilégiant la priorité à droite pour réduire la vitesse des véhicules et dont l'emprise sera en partie sur le terrain d'assiette et donc à la charge de l'opération d'ensemble.

### 3. Accès par le Sud depuis la rue Jean Bouin :

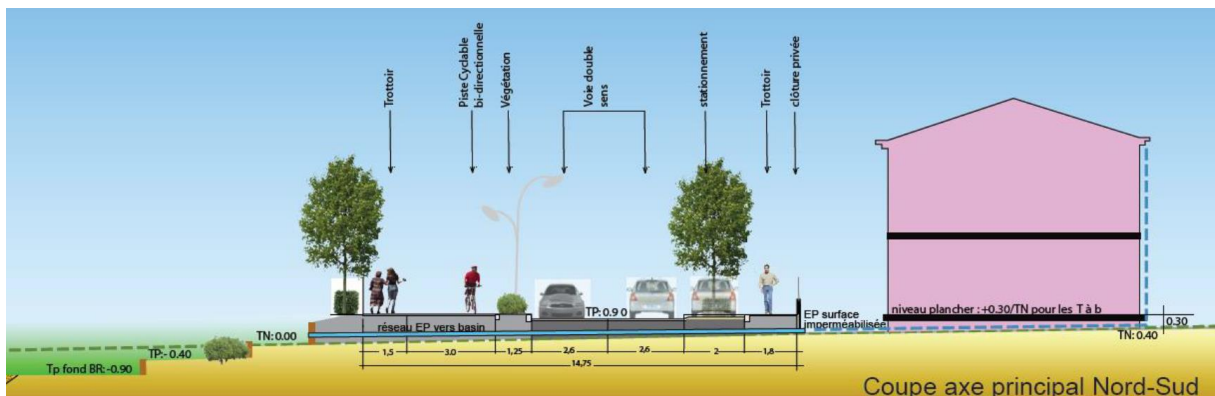
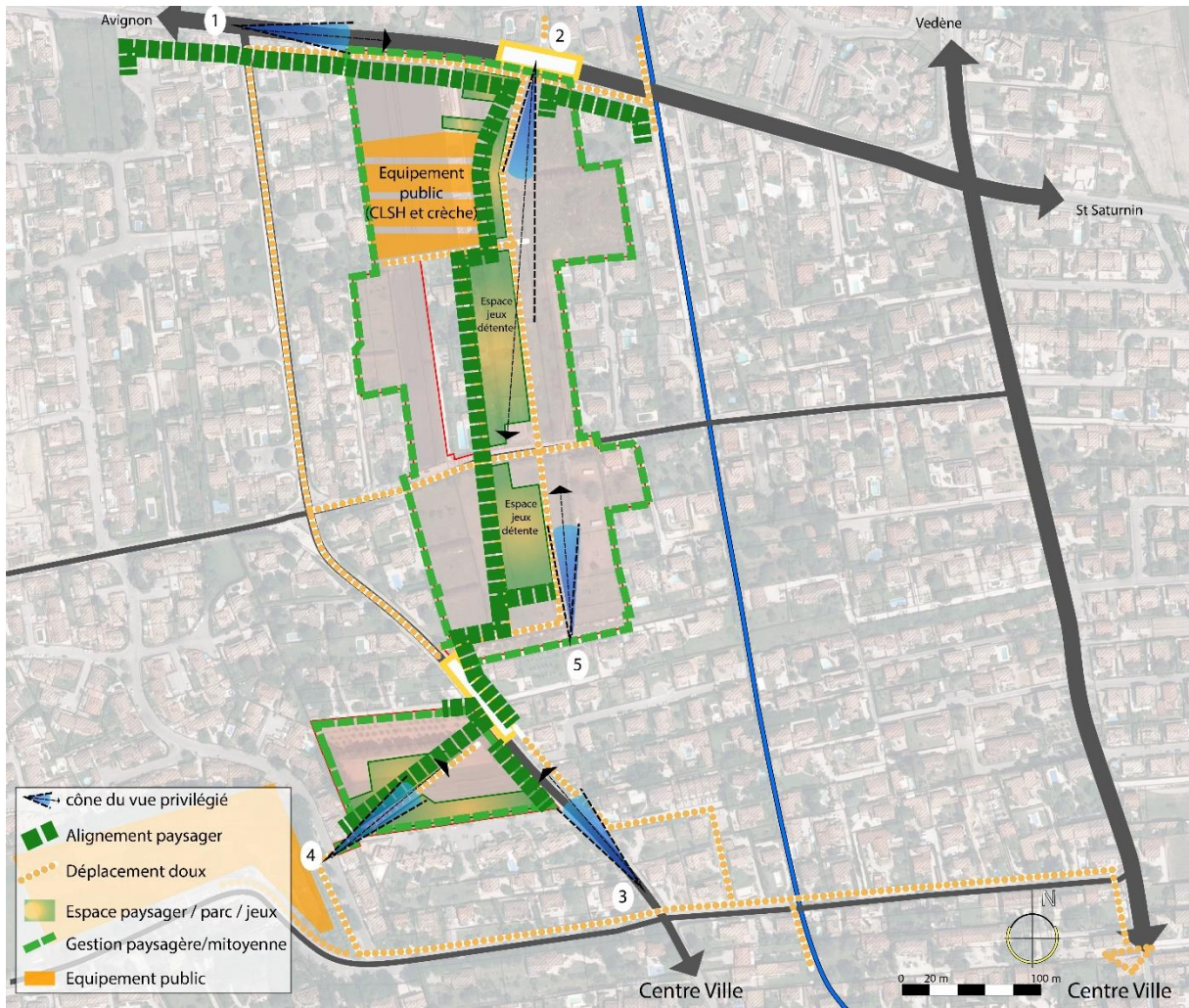
L'accès Sud est conçu à partir du chemin de la rue Jean Bouin avec la création d'un plateau traversant. La desserte de l'îlot Sud se fera par un seul accès et éventuellement une contre-allée permettant la desserte de deux lots dont l'emprise sera sur le terrain d'assiette de l'opération et donc à la charge de l'opération de construction.

Il est spécifié que sur le linéaire de la nouvelle voie Nord-Sud, des éléments techniques sont prévus de façon à réduire la vitesse et favoriser des traversées piétonnières sécurisées.



# OAP 1 les Sumelles – PRINCIPE 4

## PRINCIPE DE VALORISATION PAYSAGERE ET ENVIRONNEMENTALE



## OAP 1 les Sumelles – PRINCIPE 4 PRINCIPE DE VALORISATION PAYSAGERE ET ENVIRONNEMENTALE

### 1. Intégrer le projet dans le grand paysage urbain de Morières en réalisant des façades plantées sur les axes d'entrée au village

L'aménagement du quartier des Sumelles par une opération d'ensemble apportera une grande cohérence à la forme urbaine et constituera une articulation entre des secteurs actuellement peu ou pas reliés, essentiellement par des voies de circulation offrant peu d'espace protégé pour le piéton.

Le projet se décline en secteurs à enjeux paysagers où les perspectives urbaines depuis l'espace public ont un rôle structurant, soit pour la lisibilité des liaisons urbaines, soit pour le maintien d'un rapport de co-visibilité avec le grand paysage ou le patrimoine reconnu.

Cinq secteurs sont identifiés sur le schéma ci-dessus :

1. Maitriser le rythme de l'alignement futur des façades sur la route de la Garance afin de mettre en premier plan un aménagement paysager en cohérence avec le continuum en entrée de village
2. -Mettre en scène l'entrée de l'opération depuis la RD97, route de la Garance par un espace vert pénétrant vers le centre des Sumelles
3. Marquer sur la rue Jean Bouin le passage à travers l'opération par une façade paysagée et un traitement qualitatif du revêtement entre les deux accès (type plateau traversant)
4. Aménager la liaison douce entre l'école et les Sumelles par un cheminement doux et vastes espaces paysagers
5. Préserver au cœur de l'opération une grande perspective Nord-Sud sur le paysage environnant et le Lubéron au loin

### 2. Des Cheminements pour relier le quartier des Sumelles au reste de la commune

*Les liaisons « douces » avec le centre-ville de Morières ... impacts sur le programme*

La partie Sud de l'opération est privilégiée par rapport à son rapprochement avec le centre ancien.

Celui-ci fait l'objet d'un projet de requalification en reconsidérant le rôle du transport ferré et de la gare dans l'organisation et le fonctionnement futurs de la commune.

Un axe Nord-Sud reliant la gare au secteur du centre commercial et de l'espace Folard apparaît progressivement comme une épine dorsale pour structurer le développement urbain « Nord » de Morières.

Cet axe de liaison douce se compose d'une piste cyclable de 3 m de large et de deux trottoirs d'environ 2 m de large.

Des plateaux végétalisés et des arbres de haute tige (tous les 8m environ) accompagnent ces cheminements apportant de l'ombre et de la fraîcheur.

Le centre ancien est perçu, encore, pour de nombreuses personnes, notamment les personnes âgées attachées à leur commune comme un lieu majeur d'échanges et d'identité où se perpétuent des liens entre les habitants.

Dans ces espaces de développement Sud, l'opération des Sumelles privilégie donc une possibilité d'améliorer et de favoriser les échanges avec le centre ancien.

Il apparaît, au regard de la demande de certaines personnes âgées quittant progressivement leur maison individuelle devant les charges et contraintes trop importantes, que le secteur Sud répondrait à leur demande de pouvoir rejoindre le centre assez facilement.

Le projet d'une maison intergénérationnelle se précise et concrétise cet objectif social.

### 3. Chercher à valoriser l'eau (canaux, nappe, bassin de rétention ...) par des espaces de rétention paysagers

Outre la nécessité de gérer l'eau de pluie, les bassins et les noues sont aménagés pour participer à la qualité paysagère et environnementale du projet d'ensemble des Sumelles.

Ils contribuent de ce fait à des objectifs de développement durable tels que :

- Limiter la saturation des réseaux enterrés,
- Préserver une alimentation en eau de la nappe,
- Limiter les effets « d'îlot de chaleur » grâce à l'évapo-transpiration, inscrite dans un axe ouvert Nord-Sud favorable à ce phénomène.

Sous la forme d'une coulée verte Nord-Sud, les bassins de rétention paysagers (plantations, végétalisation, jeux, cheminements, ...) représenteront environ 1 ha.



## OAP 1 les Sumelles – PRINCIPE 5 PRINCIPE DE GESTION HYDRAULIQUE

Préconisations Gestion des Eaux Pluviales (EP) et remontée de la Nappe phréatique

### 1. Les réseaux et écoulement des EP en surface

Actuellement deux réseaux, l'un au Sud et l'autre au Nord permettent un rejet calculé sur le débit de fuite déterminées par la MISE.

Cependant, la gestion des EP sur ce quartier doit améliorer la logique d'aménagement des infrastructures qui a établi le niveau des voies entre 30 et 70 cm au-dessus des « terrains naturels ». Les voies ont été accompagnées de fossés qui ne permettent pas sur tout leur linéaire de recevoir les eaux de pluies des terrains ainsi desservis. Ceci devenant en quelque sorte des bassins de rétention. Les réseaux ayant un fil d'eau d'une profondeur ne dépassant pas 1 m, il arrive que le terrain naturel soit plus bas que ce fil d'eau.

### Synthèse

Il faut donc rechercher à surélever les projets d'aménagement et de construction pour « coller » au niveau des infrastructures et gagner de la hauteur pour rendre possible le rejet des débits de fuite vers les réseaux.

Ce principe doit préserver, en amont et en aval du projet d'ensemble soit les terrains en limite d'opération, au niveau naturel actuel afin de ne pas impacter les secteurs mitoyens.

Autour des bassins comme il était d'usage autour des fossés la risberme (petit talus de protection) devra être légèrement surélevée d'environ 30/40 cm si nécessaire pour assurer la rétention des EP.

### Préconisations

1. L'aménageur devra aménager les bassins de rétention avec une risberme réhaussée et un fond plat découpé par sections avec un débit de fuite en « cascade ». Afin d'améliorer la perméabilité, un ballast en pierre/gravier et géotextile pourrait constituer le fond des bassins.

2. Mettre en place des aménagements particuliers pour éviter toute intrusion des eaux dans la zone de projet (merlon, etc.) depuis les voies publiques avec étude de l'impact du détournement de ces eaux sur les espaces alentours.

3. Il sera demandé au constructeur de favoriser au maximum la transparence hydraulique en mettant une partie ou tout le bâtiment sur des micro-pilotis selon le projet en surélevant le plancher bas jusque 70 cm. Ce niveau sera alors le niveau de référence pour calculer la hauteur des constructions afin de ne pas pénaliser la constructibilité.

4. En complément de cette transparence hydraulique, il serait complémentaire de proposer sur chaque construction un « bassin » de rétention en toiture avec débit de fuite et surverse, pouvant compléter ainsi les besoins en eau pour l'arrosage.

### 2. La nape et les eaux de remontée

La nappe est à une profondeur en temps normal d'environ 1,5 m. Il a été constaté des hauteurs de à peine -20 ou -30 cm lorsque convergent les pluies abondantes et la Roubine de Morières-Cassagne en charge. Cette situation entraîne des adaptations techniques.

### Préconisations

1. L'aménageur devra réaliser une étude globale d'inondation de la zone dans le cadre du dossier Loi sur l'Eau afin d'évaluer les volumes d'eau effectivement surversés sur la zone de projet.

2. Imposer la mise en place de vide-sanitaires sous les futures constructions. Pour rappel, le terrain naturel (TN) actuel de la zone de projet est situé entre 30 et 70 cm au-dessous de la route de la Garance.

Il serait possible aussi de concevoir un aménagement permettant d'exhausser par écoulement gravitaire le site en réalisant, par exemple, un troisième niveau plus en profondeur dans les bassins entre 0,9 et 1,40m dans la partie la plus au Sud et une partie de l'espace central par exemple. Cet aménagement serait complété par un réseau de drainage sous voirie.

Le raccord des opérations immobilières se fera de préférence par un réseau de fossés en surface.

Le principe ci-dessus illustré en coupe, consiste à :

1. Rendre compatible le niveau du « terrain projet » et la capacité de rétention des EP selon l'imperméabilisation des sols en fonction des niveaux des réseaux existants,
2. Limiter l'impact des constructions par des mesures type pilotis et rétention en toiture,
3. Favoriser l'exhaure du terrain afin d'optimiser la capacité d'absorption des terrains.

Ci-après photos pour illustrer certains points.

### POINTS A RETENIR LIMITANT LES CONTRAINTES MECANIKES ET TECHNIQUES DE L'OPERATION

#### Les aménagements

Les voies de ce quartier résidentiel sont secondaires, les poids-lourds y seront très limités. Les portances nécessaires (donc la structure de la chaussée) seront déduites de la fréquentation envisagée et de la composition du sol.

La maîtrise de l'ensemble du foncier du secteur d'intervention permettra une gestion des EP qui pourra être affinée lors de l'avancement des missions opérationnelles à partir des principes retenus qui seront validés par des études plus poussées.

## Les constructions

Les constructions programmées ne dépassent pas R+2 limitant ainsi les descentes de charges.



Avignon, constructions sur pilotis les pieds dans l'eau. Non loin un vaste plan d'eau exhaure les terrains



A Pertuis, adaptation des constructions au risque d'inondation par transparence hydraulique, micro-pilotis et plancher RDC surélevé.



Exemple de constructions sur pilotis. C'est un bon moyen pour limiter l'impact d'imperméabilisation des stationnements. Les sols en pavés participent aussi à la perméabilité du sol.