



MODIFICATION N°1 DU PLAN LOCAL D'URBANISME

6. Annexes

PLU approuvé par délibération du
CM le 18/04/2011

Modification N°1

- Prescrite par DCM du 19/11/2012

- Approuvée par DCM du 26/09/2013

URBAN PROJECTS
Urbanistes Programmistes

URBAN PROJECTS
58 avenue Georges Clemenceau
34 000 MONTPELLIER
Courriel : contact@urbanprojects.fr



La révision générale du PLU a été menée par l'agence Krépis et le document a été approuvé le 18/04/2011.
Le PLU a ensuite fait office d'une modification menée par URBAN PROJECTS.

ELABORATION DE LA REVISION GENERALE DU PLU

Chargé d'étude :

Agence Krépis - Sébastien SCHNEIDER
13, rue Terral - 34 000 MONTPELLIER

Tél : 04 99 06 01 59

ELABORATION DE LA PREMIERE MODIFICATION DU PLU

URBAN PROJECTS - Sébastien SCHNEIDER
58 avenue Georges Clemenceau - 34 000
Montpellier
Sebastien.schneider@urbanprojects.fr

URBAN PROJECTS - Florian JURADO
58 avenue Georges Clemenceau - 34 000
Montpellier
Florian.jurado@urbanprojects.fr

COORDINATION ET SUIVI

Mme LEVET (service urbanisme)

Sommaire

• LISTE DES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS.....	4
• LISTE DES SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE.....	5
• NOTICE TECHNIQUE SUR LES RÉSEAUX.....	7
• LOTISSEMENTS APPROUVÉS AU RÈGLEMENT MAINTENU.....	29
• CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES.....	31

Notice technique sur les réseaux et le traitement des déchets

Les objectifs du PLU de Lavèrune répondent à l'hypothèse d'une croissance démographique modérée d'environ 800 habitants permanents supplémentaires à l'horizon 2015 (soit une population totale d'environ 3 500 habitants).

Ainsi, le PLU révisé prévoit la poursuite de l'urbanisation sur les secteurs situés en continuité immédiate du village (à l'Ouest et au Sud-Ouest) et la réalisation d'une Zone d'Aménagement Concerté (lieu-dit "le Pouget"). Ces secteurs à urbaniser nécessiteront une extension du réseau public d'assainissement et d'eau potable.

Le développement économique est prévu au Nord du village, en extension de la ZAE existante. Le secteur concerné pourra bénéficier d'un dispositif d'assainissement collectif.

Les constructions non desservies par une distribution publique d'eau potable et/ou d'assainissement se situent en zones agricoles et naturelles. Dans ces zones naturelles, il n'est pas prévu d'urbanisation nouvelle¹.

Ces données générales permettent d'estimer les besoins futurs en terme d'assainissement et de traitement des eaux usées, d'alimentation en eau potable et de traitement des déchets.

1. ASSAINISSEMENT ET TRAITEMENT DES EAUX USEES

Depuis 2003, c'est **la communauté d'agglomération de Montpellier** qui exerce la compétence en matière d'assainissement sur les 31 communes qui la constitue. La collectivité a confié par délégation de service public à la SDEI, la collecte et la dépollution des eaux usées.

Dans le cadre de cette compétence, la collectivité a élaboré un Schéma Directeur d'Assainissement qui détermine les modalités d'organisation du traitement des eaux usées sur le territoire communautaire avec pour objectif d'éviter tout rejet dans les milieux naturels sensibles.

Différents scénarios ont été élaborés et doivent permettre de restructurer et mettre à niveau les différents systèmes d'assainissement de l'agglomération.

Le SDA a été approuvé par délibération du conseil communautaire en date du 22 décembre 2004.

¹ Sauf pour les zones N2 dans lesquelles des constructions nouvelles à usage de bureau, de commerce et d'entrepôts peuvent être admises à condition qu'elles soient liées à des activités existantes.

1.1. SITUATION ACTUELLE

1.1.1. Les volumes produits

- les populations raccordées au réseau

Sur la commune de Lavérune, le service d'assainissement consiste à assurer la collecte et le traitement des eaux usées de l'ensemble de la population desservie et de les transporter à la station d'épuration. Les recensements effectués entre 2001 et 2003 donnent, suivant le tableau ci-après, le nombre d'abonnés raccordés au réseau.

Abonnés	2001	2002	2003
Domestiques	972	971	981
Autres	10	10	9
Total	982	981	990

- les volumes produits

Pour les années 2001 à 2003, l'évolution des volumes assujettis à la redevance d'assainissement est la suivante :

Années	2001	2002	2003
Volumes (m3)	152 469	158 704	167 992

1.1.2. La collecte

- Caractéristiques du réseau

Les principales installations du service comprennent :

- un réseau de collecte d'une longueur totale de 16,6 kilomètres en système séparatif,
- 4 postes de relèvement (ZI, LASSEDERON, LE STADE, LES TERRASSES).

- les déversoirs d'orage

Il existe deux trop pleins au niveau de regards qui font office de déversoirs d'orage.

- qualités des réseaux et principales anomalies

Une étude diagnostic des réseaux de la commune de Lavérune a été réalisée en 1997 par le bureau d'étude SIEE. Les conclusions de cette étude font apparaître les principaux éléments suivants :

- en temps sec (nappe basse), les eaux claires parasites estimées représentent 30 % de la charge hydraulique en entrée de station d'épuration ;

- par nappe haute après des évènements pluvieux importants compte tenu de l'important effet de ressuyage constaté, les eaux claires parasites estimées représentent 60 % de la charge hydraulique en entrée de station d'épuration ;
- par temps de pluie, la surface active raccordée a été estimée à 25 000 m².

La campagne de mesures nocturnes réalisées au cours de cette étude diagnostic a permis d'identifier sur un linéaire de 665 mètres (soit 5 % de la longueur totale du réseau gravitaire) près de 72 % du débit total d'eaux claires.

1.1.3. La station d'épuration

Les effluents de Lavèrune sont traités par la station située sur le territoire de la commune.

- caractéristiques principales et autorisation de rejet

Les caractéristiques nominales de la nouvelle station mise en service en 2002 et qui rejette ses effluents traités dans Lasséderon sont les suivantes :

- capacité nominale (éq/h) : 5 000
- débit de pointe de temps sec (m³/h) : 130
- DBO5 (kg/j) : 300
- débit nominal de la station : 1 000 m³/j

Elle est composée :

- d'un prétraitement (dégrillage/dessableur/dégraisieur),
- d'un bassin d'aération (1 100 m³),
- d'un clarificateur (222 m²),
- d'un traitement du phosphore par injection de chlorure ferrique.

La station dispose d'un silo à boues (épaississeur) et profite d'une centrifugeuse mobile commune aux stations de Cournonsec, Fabregues, Lavérune, Pignan, Saussan et St-Georges-d'Orques.

Le rejet de la station a été autorisé par l'arrêté préfectoral n° 1999.01.2967 du 22/09/1999.

Le niveau de rejet sur 24 heures autorisé est :

- DBO= 25 mg/l
- DCO= 125 mg/m
- MES= 35 mg/l
- NGL=15 mg/l
- PT=2mg/l

- fonctionnement actuel de la station

La station d'épuration a reçu, traité et rejeté 299 886 m³ d'eaux usées en 2003, soit un volume moyen de 821 m³/j.

La qualité du traitement a été contrôlée en 2003 par les bilans et analyses suivants, réalisés par l'exploitant dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire mise en place depuis janvier 1998.

- nombre de bilans pris en compte : 12
- nombre de bilans représentatifs : 12

Les résultats d'analyses d'autosurveillance rassemblés dans le tableau ci-dessous indiquent que la capacité nominale de traitement est atteinte.

Paramètres		Flux entrée station en kg/jour	Flux sortie station en kg/jour	Concentration sortie station en mg/l
DBO5	Demande biochimique en oxygène	220	2,2	2,5
DCO	Demande chimique en oxygène	386	16,2	17,9
MES	Matières en suspension	189	5,6	6,3
NTK	Azote Kjeldahl	36	2,2	2,2
NGL	Azote global	36	6,5	6,2
PT	Phosphore	5,1	1,2	1,3

Les eaux traitées sont de très bonne qualité et respectent la norme de rejet.

- sous-produits

La production annuelle de boues (référence 2003) était de 64 tonnes de matières sèches pour une siccité moyenne de 17,7 %.

Les boues sont déshydratées par centrifugeuse mobile puis compostées sur site. Elles sont ensuite valorisées sur l'ancien CET de Pignan pour sa réhabilitation, dispositions autorisées par arrêté préfectoral.

1.1.4. Le mode de gestion

La gestion du service assainissement est déléguée à la société SDEI par contrat d'affermage en date du 1^{er} janvier 1992 pour une durée de 15 ans. Le maître d'ouvrage est la communauté d'agglomération de Montpellier qui assure la direction des études et la réalisation des travaux neufs relevant de sa maîtrise d'ouvrage. Elle assure également le contrôle de la gestion du délégataire, conformément au traité d'affermage.

1.1.5. Interactions du réseau et du milieu naturel

- qualité du milieu récepteur

Le milieu récepteur est le ruisseau du Lassedéron qui est un affluent de la Mosson. Il a été assigné par le SAGE Lez Mosson un objectif de qualité 1B pour la Mosson qui a été classée en milieu sensible.

Les rendements épuratoires observés sur les principaux paramètres sont bons. Les normes de rejet fixées sur les paramètres MES, DCO, DBO5 sont respectées, l'abattement sur l'azote et le phosphore sont conformes aux objectifs de rejet (données 2003).

	MES	DCO	DBO5	NGL	PT
Rendements épuratoires	97 %	96 %	99 %	82 %	76 %

1.1.6. Assainissement non collectif

Le nombre de logements assainis en non collectif sur la commune est estimé en première approche à 25 soit environ 75 habitants.

Une étude est en cours par la communauté d'agglomération de Montpellier pour établir les zonages d'assainissement et créer une base de données des habitations assainies en non collectif sur la commune.

Ces éléments permettront le fonctionnement du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) sur la commune qui sera créé avant le 31 décembre 2005 par la communauté d'agglomération de Montpellier conformément à la réglementation.

1.2. SITUATION FUTURE

	PSDC 1990	PSDC 1999	Estimation 2004	Estimation 2010	Estimation 2015/2020
LAVERUNE	2090	2603	2700	3000	3500

1.2.1. La production

Le taux de croissance limité envisage une augmentation de population entre 2004 et la période 2015/2020 de 800 habitants permanents supplémentaires soit 120 m³/j supplémentaire en terme d'effluents d'eaux usées produits (0,150 m³/j pour 1 équivalent/habitant) et un apport en charge organique de 45,6 kg/j de DBO5 (57g/j pour 1 équivalent/habitant).

Ces apports supplémentaires sont tout à fait admissibles sur la station compte tenu de sa capacité résiduelle actuelle à la fois sur les paramètres hydrauliques (180 m³/j disponible) et de pollution (80 kg/j de DBO5). Le développement de la commune tel qu'envisagé n'est donc pas limité par le système d'assainissement actuel.

Il faudra cependant s'assurer en cas d'implantation sur la commune, notamment au niveau de la zone d'extension de la ZAE, d'entreprise(s) forte(s) consommatrice(s) d'eau que celle(s)-ci ne "consomme(nt)" pas trop rapidement la capacité résiduelle existante. Des conventions spéciales de déversement devront systématiquement être mises en place entre la communauté d'agglomération et les entreprises qui viendront s'implanter sur la commune.

1.2.2. La collecte

- les modes d'assainissement

L'élaboration en 2005 des zonages d'assainissement et la création avant l'échéance réglementaire du 31/12/2005 du SPANC permettront de définir avec précision les modes d'assainissement qui seront rencontrés sur la commune ainsi que leur répartition.

Les habitations raccordées actuellement au réseau collectif le resteront.

Il sera étudié dans le cadre des études techniques préalables des zonages la pertinence d'envisager le raccordement des installations actuellement assainies en non collectif. En fonction des résultats obtenus il sera réalisé une programmation pluriannuelle pour

raccorder les habitations où le fonctionnement en assainissement autonome aura été jugé impropre.

Pour toutes les opérations d'ampleur (lotissement, ZAC), le raccordement au réseau collectif sera obligatoire.

- les réseaux de collecte

La structure des réseaux de collecte n'est pas amenée à évoluer.

- amélioration du système de collecte

Des opérations seront engagées par la communauté d'agglomération suite aux résultats de l'étude diagnostic pour réduire les eaux claires parasites dans les réseaux à la fois par temps sec et temps de pluie afin notamment de réduire les apports hydrauliques actuels par nappe haute.

1.2.3. Le traitement

Dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement de la communauté d'agglomération de Montpellier qui a été adopté par délibération du conseil communautaire en date du 22 décembre 2004, il a été conclu que la station de Lavèrune était suffisamment dimensionnée pour accueillir l'évolution de son urbanisation jusqu'à l'horizon 2015 au minimum. Il n'y a donc pas d'évolution prévue de l'ouvrage épuratoire à moyen terme.

2. GESTION DES EAUX PLUVIALES

La présente notice a été réalisée à partir des études suivantes :

- étude hydraulique du réseau d'eaux pluviales en zone urbaine de Lavèrune – commune de Lavèrune – SIEE – décembre 2004

En raison des nombreux problèmes de ruissellement pluvial, la commune de Lavèrune a lancé la réalisation d'une étude hydraulique sur le réseau d'eaux pluvial en zone urbaine.

Cinq "points noirs" ont été identifiés sur lesquels l'étude a porté :

- débordements sur la R.D. 5 au croisement avec la R.D. 5^E2 à proximité de l'usine Jacques Vabre,
- écoulement de ces débordements le long de l'avenue des Serres et inondation des habitations aux alentours du croisement avec l'avenue de la Mosson,
- inondation de la cour de la pharmacie et des bâtiments voisins,
- inondation des habitations en bas de la rue de l'Abreuvoir,
- débordement du fossé au croisement de la R.D. 5^E et de la rue des Abîmes et inondation des habitations alentours.

La zone d'étude a été découpée en 22 sous-bassins versants représentant une surface totale d'apport de 94,4 hectares. L'aptitude au ruissellement de chaque bassin-versant a été estimée en fonction de la nature du terrain, de l'occupation des sols et de la pente.

Chaque bassin-versant se caractérise par un coefficient de ruissellement variant de 30 à 90 %.

Un diagnostic a été réalisé pour la branche principale du réseau (collecteur allant de l'avenue des Serres jusqu'à l'avenue du Moulin de Tourtourel) et pour les secteurs présentant des dysfonctionnements (R.D. 5^E2 St-Georges-d'Orques et rue des Abîmes). Des simulations ont été menées correspondant aux pluies de projet d'occurrence 2, 5, 10 et 30 ans.

Au regard du diagnostic, des solutions d'aménagement visant à améliorer la situation actuelle, ou à ne pas l'aggraver dans le cadre de l'urbanisation future, ont été définies pour chacun des secteurs sensibles de la commune. Il s'agit :

- du redimensionnement du fossé de la route de St-Georges-d'Orques jugé insuffisant sur la quasi-totalité du tronçon dès la situation biennale,
- du redimensionnement de la branche principale du réseau marquée par d'importants débordements dès l'occurrence biennale,
- de l'aménagement du réseau pluvial du vieux-village dont la capacité a été jugée insuffisante dès l'occurrence biennale,
- de l'aménagement du réseau de la rue des Abîmes dont la capacité a également été jugée insuffisante dès l'occurrence biennale.

3. ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La présente notice a été réalisée à partir des études suivantes :

- schéma directeur d'eau potable – SIAE du Bas Languedoc – SOGREAH / ARAGON – décembre 2003

3.1. DESCRIPTION DU RESEAU EXISTANT

Le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau (SIAE) du Bas Languedoc regroupe 23 communes dont 16 communes dites "rurales" et 7 communes dites "urbaines" :

- communes rurales : Bouzigues, Cournonsec, Lavèrune, Loupian, Marseillan, Montbazin, Saussan, Vic-la-Gardiole, Villeveyras, St-Jean-de-Védas, St-Georges-d'Orques, Cournonterral, Fabrègues, Poussan, Pignan et Murviel-les-Montpellier ;
- communes urbaines : Sète, Agde, Gigean, Mèze et les trois communes du syndicat de Balaruc-Frontignan.

Pour les communes rurales, le SIAE assure l'ensemble de la compétence eau potable, à savoir la production et la distribution. Actuellement, on estime que le SIAE alimente en période estivale 350 000 habitants en moyenne avec des pointes pouvant atteindre 500 000 habitants.

Le Syndicat possède trois sites de production dont un n'a pas été utilisé depuis 1999 :

- site de Florensac (site principal de production captant la nappe d'accompagnement de l'Hérault – 12 forages pour une capacité globale de 4 800 m³/h),
- site de St-Jean-de-Védas (capacité maximale de production de 400 m³/h),
- site de Pignan (hors service depuis 1999).

Le réseau compte 28 réservoirs de stockage² d'une capacité comprise entre 15 et 20 000 m³. L'autonomie de stockage globale (calculée sur les besoins en pointe) est de :

- 24 heures en période hivernale
- 16 heures en période estivale.

En 2002, le nombre d'abonnés "branchés" était de 28 513 ; il augmente en moyenne d'environ 3 % par an.

Compte-tenu de la situation très excentrée de la ressource principale, le linéaire de canalisation d'adduction est important (80 kml). La commune de Lavèrune est desservie par une canalisation de 400 mm (Pignan / Lavèrune) d'une longueur de 7 350 mètres réalisée en 1974 (fonte ductile).

Sur Lavèrune, le linéaire de conduite de distribution était de 22 710 mètres en 2002. Les matériaux employés sont en grande majorité la fonte.

² Le réservoir de Lavèrune (250 m³) est hors service.

3.2. PRODUCTION ET CONSOMMATION

La production actuelle atteint les débits autorisés dans le cadre de la DUP pour la station de Florensac (environ 100 000 m³/j produits pour 105 600 m³/h autorisés). Elle dépasse le débits autorisés pour la station de St-Jean de Védas.

Le rapport distribution / production était compris entre 72 et 84 % de 1992 à 1999 et s'établissait à 79 % en 1999 ce qui signifie que 21 % de la production est perdue dans le réseau de distribution.

Pour la commune de Lavérune, les volumes facturés en 2001 et 2002 sont respectivement de 160 610 m³ et de 168 205 m³. En période hivernale (abonnés permanents), les besoins sont les suivants :

- 6 350 m³ en volume hebdomadaire de pointe,
- 4 274 m³ en volume hebdomadaire,
- 756 m³ en consommation de pointe par jour et par abonné permanent,
- 302 m³ en consommation moyenne par jour et par abonné permanent.

Les abonnés dits "industriels" qui présentent de fortes consommations (supérieures à 1 000 m³ en volume facturé) consomment près de 640 m³ par semaine.

Sur la commune, le rendement du réseau est de 85 % (65 % en moyenne sur l'ensemble du réseau des communes dites "rurales" du Syndicat).

En terme de qualité, on ne note pas de problèmes majeurs. L'eau est de bonne qualité, seule la ressource de St-Jean de Védas présente une dureté légèrement élevée. Cependant, ces ressources se situent dans un contexte fragilisant :

- présence de l'autoroute pouvant générer des pollutions chroniques (rejet d'eaux pluviales) et des pollutions accidentelles,
- présence du biseau salé à Florensac avec nécessité de maintenir en permanence une charge d'eau douce (seuil de Bladier-Ricard).

Par ailleurs, le Syndicat doit être vigilant sur les problèmes de manganèse à Florensac. Des problèmes d'augmentation importante de concentration en manganèse et en pesticides ont été mis en évidence lors de certaines analyses ces dernières années.

3.3. RESSOURCES MOBILISABLES

Le SIAE du Bas Languedoc dépend pour presque la totalité des ses approvisionnements sur les champs captant de Florensac. L'idéal pour un réseau d'eau potable est de posséder différentes ressources de capacités équivalentes permettant une substitution en cas de pollution accidentelle par exemple.

Une étude spécifique fait état des ressources mobilisables dans le périmètre syndical. Ces ressources sont les suivantes :

- la nappe d'accompagnement de l'Hérault (capacité actuelle estimée à 1,4 m³/s soit 120 000 m³/j,
- l'aquifère du jurassique supérieur (quatre forages d'essais réalisés par le Syndicat),
- les interconnexions sur le réseau de la Ville de Montpellier, sur le réseau de la Ville de Béziers ou sur le réseau du BRL.

Plusieurs scénarii ont été étudiés dans le cadre du schéma directeur :

- scénario 1 "solution Ouest" (prélèvement sur la nappe de l'Hérault avec raccordement sur la station de Florensac, augmentation de la production de la station de Florensac et interconnexion sur le réseau de Béziers ou du BRL),
- scénario 2 "scénario mixte" (augmentation de la production de la station de Florensac, mobilisation des aquifères karstiques et interconnexion sur le réseau du BRL),
- scénario 3 "solution Est" (interconnexion sur les réseaux de Montpellier et du BRL),
- scénario 4 "autonomie" (exploitation des ressources locales karstiques avec complément de prélèvement sur la nappe de l'Hérault).

Les scénarios 2 & 3 dont les principes sont résumés ci-dessous sont privilégiés :

- mobilisation de 15 % complémentaires pour la station de Florensac soit 15 à 20 000 m³/j,
- mobilisation des ressources karstiques estimées à 12 000 m³/j,
- interconnexion avec le réseau du BRL.

3.4. BESOINS FUTURS

L'horizon du schéma directeur est porté aux années 2015 et 2030. Les prévisions indiquent une augmentation de la population permanente d'environ 44 000 personnes à l'horizon 2015 et d'environ 94 000 personnes à l'horizon 2030 (étude INSEE) pour une population actuelle de 175 400 habitants.

L'évolution des besoins est calculée en prenant en compte le nombre d'abonnés en situation actuelle et les prévisions de variation démographiques déterminées par commune. Pour Lavèrune, le nombre d'abonnés prévus en 2030 est estimé à près de 1 600 contre 1 000 aujourd'hui. Ces prévisions sont conformes à celles du PLU.

4. COLLECTE ET TRAITEMENT DES DECHETS MENAGERS

Depuis 2003, la communauté d'agglomération de Montpellier dispose de la compétence en matière de traitement et d'élimination des déchets ménagers sur son territoire.

Depuis le 1^{er} janvier 2004, la collecte des déchets est organisée en régie communautaire. La mutation des contrats a permis de revoir les pratiques et les circuits de la collecte sur l'agglomération pour une meilleure organisation.

Les prestations assurées par la collectivité en matière de collecte des déchets ménagers et assimilés comprennent :

- la collecte des ordures ménagères,
- la collecte sélective des recyclables secs,
- la collecte des encombrants,
- la collecte des déchets verts,
- la collecte des déchets des halles et des marchés.

