

Annexe à la délibération du Conseil de Communauté
du 9 décembre 2021

**Synthèse des modifications apportées au projet de mise à jour du
zonage d'assainissement des eaux usées et au projet d'élaboration
du zonage pluvial urbain de la ville d'Alès**

Introduction

La présente annexe a pour objectif de récapituler l'ensemble des modifications apportées à la mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées et à l'élaboration du zonage pluvial urbain de la ville d'Alès, entre l'arrêt des projets par délibération du Conseil de Communauté Alès Agglomération en date du 16 décembre 2020 et leur approbation par délibération du Conseil de Communauté Alès Agglomération en date du 9 décembre 2021.

Ces modifications résultent essentiellement :

- **de l'avis délibéré de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe)** du 18 mars 2021 lors de la phase de la consultation avant l'enquête publique ;
- **des observations du public** émises lors de l'enquête publique unique qui s'est déroulée du 19 avril au 21 mai 2021 inclus ;
- **du rapport et des conclusions du commissaire-enquêteur** rendu le 21 juin 2021.

Lors de l'enquête publique unique relative à la révision générale n°1 du PLU, à la mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées et à l'élaboration du zonage pluvial urbain de la ville d'Alès qui s'est déroulée du 19 avril au 21 mai 2021, la participation du public a été faible sur ces thématiques. Quelques observations parlent des problèmes d'assainissement dans certains quartiers mais ne nécessitent pas de modifications à apporter aux zonages. La ville d'Alès a répondu à ces observations dans le cadre du projet de révision générale n°1 du PLU.

A noter, que ces projets de zonage ont été annexés au projet de révision générale n°1 du PLU d'Alès arrêté le 21 décembre 2020 par le Conseil Municipal de la ville d'Alès et qu'aucune remarque n'a été formulé à ces sujets dans les avis des Personnes Publiques Associés lors de la procédure de consultation.

Les modifications apportées sont mineures et ne sont pas de nature à porter atteinte à l'économie générale des projets de zonages. Elles visent surtout à améliorer la compréhension des documents et de préciser davantage les rapports avec le PLU d'Alès.

MODIFICATIONS APPORTÉES SUITE A L'AVIS DÉLIBÉRÉ DE LA MRAe EN DATE DU 18 MARS 2021

L'Autorité Environnementale a été saisie le 28 décembre 2020 par Alès Agglomération pour avis sur la mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées et l'élaboration du zonage pluvial urbain de la ville d'Alès. L'avis délibéré a été émis le 18 mars 2021.

Synthèse des remarques formulées	Réponses apportées par l'Agglomération
1. Contexte et présentation du projet	
<p>1.1 Projections du PLU : population et nouveaux logements</p> <p>La MRAe recommande :</p> <p>a - de mettre à jour les chiffres de recensement de population et de justifier les projections d'augmentation de la population au regard des taux de croissance observés jusqu'en 2017 ;</p> <p>b - d'explicitier les besoins en nouveaux logements au regard du nombre de logements vacants sur la commune ;</p> <p>c - de présenter les éléments cartographiques du projet de révision du PLU nécessaires à la compréhension du contexte évolutif de la commune, notamment en situant les nouveaux secteurs ouverts à l'urbanisation.</p>	<p>A & b - Le projet de révision du PLU prévoit un taux de croissance de +1,5 % par an jusqu'en 2035 (fourchette haute du SCOT), soit une population totale d'environ 52 500 habitants à l'horizon 2035 (+ 10 500 habitants). Cet apport de population nécessite la réalisation d'environ 350 logements / an comme le prévoit le futur PLH 2020-2026. Ce taux de croissance semble réaliste au vu de la dynamique démographique constatée ces dernières années sur la ville (+1,4 % entre 2017 et 2018). La réalisation des nouveaux logements se fera au sein de l'enveloppe urbaine existante par le comblement des dents creuses et par la division parcellaire (40% du potentiel mobilisable), par l'urbanisation des secteurs faisant l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation ainsi que par l'urbanisation ultérieure des secteurs des Hauts d'Alès et du Moulin d'Olm, zones d'urbanisation futures « bloquées » dans l'attente de la réalisation des équipements nécessaires et de la réalisation d'études complémentaires.</p> <p>c - La carte du règlement graphique du PLU (plan de zonage) sera insérée dans les rapports pour une meilleure compréhension du document.</p>
<p>1.2 Réseau d'assainissement des eaux usées existant et nouveau projet de zonage</p> <p>La MRAe recommande :</p> <p>a - d'indiquer clairement sur la carte de zonage tous les secteurs identifiés pour l'assainissement collectif projeté (en bleu) ;</p>	<p>a - Seuls les secteurs des Hauts d'Alès et du Moulin d'Olm ont été identifiés en tant que secteurs en assainissement collectif futur et classés en zones d'urbanisation future « bloquées » dans le PLU dans la mesure où les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement existant à la périphérie immédiate de ces zones n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de la zone.</p> <p>Pour tous les autres secteurs identifiés en assainissement collectif et classés en zone urbaine dans le PLU, les équipements publics existants ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter en application de l'article R151-18 du Code de l'Urbanisme. Toutefois, suite aux avis des PPA à l'arrêt du projet de révision générale n°1 du PLU et aux observations du public lors de l'enquête publique, les zones 1AU des Hauts d'Alès et du Moulin d'Olm sont modifiées. Pour la zone des Hauts d'Alès, environ 20 hectares sont restitués à la zone naturelle et pour la zone du Moulin d'Olm, environ 2 hectares sont restitués à la zone agricole.</p> <p>La carte du zonage d'assainissement des eaux usées est donc modifiée pour tenir compte de ces modifications et pour réduire de fait le périmètre des futures zones desservies en assainissement collectif.</p>

Synthèse des remarques formulées	Réponses apportées par l'Agglomération
<p>b - de fournir un chiffrage estimatif des logements (actuels et futurs) non raccordés au réseau collectif ;</p> <p>c - d'explicitier le critère « d'aptitude des sols à l'assainissement autonome favorable ou moyennement favorable » et de fournir une cartographie correspondant à ce classement ;</p> <p>d - de présenter et d'explicitier l'ensemble des critères de choix ayant présidé au zonage d'assainissement, notamment non collectif, et de le justifier au regard des sensibilités environnementales.</p> <p>e - de présenter la carte des zonages du projet de révision du PLU et d'y superposer celle du zonage d'assainissement des eaux usées afin de comprendre l'adaptation prévue entre le zonage d'assainissement et la mise en œuvre du PLU révisé, notamment pour les nouvelles zones à urbaniser.</p>	<p>b – En 2021, il y a environ 350 logements non raccordés au réseau collectif. Compte tenu des contraintes topographiques et techniques, on estime une surface minimale moyenne de 1 000 m² pour installer un assainissement autonome. Après analyse, environ 150 parcelles de plus de 1 000 m² ne sont pas encore bâties en assainissement non collectif et environ 50 parcelles de plus de 3 000 m² pourraient être densifiées pour accueillir un logement supplémentaire. Au maximum, on estime donc à environ 200, le nombre de futurs nouveaux logements en assainissement autonome.</p> <p>c & d – Le critère d'aptitude des sols est déjà explicité aux pages 72 et 73 du rapport. Ce critère d'appréciation est issu de l'étude d'aptitude des sols réalisée par RCI en 2010. La nature des sols est présentée en légende sur les cartes de contraintes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le sol est considéré comme favorable à l'assainissement autonome lorsqu'il n'y a aucune contrainte à l'assainissement autonome : sol suffisamment profond et perméable, pente faible, absence de trace d'hydromorphie ; • Le sol est considéré moyennement favorable lorsque l'épaisseur de sol est comprise entre 1 et 1,50 m et la perméabilité suffisante ; • Pour tous les autres secteurs moins favorables la carte des contraintes présente les contraintes secteurs : forte pente, perméabilité très faible... <p>Ce critère se base sur la présence de fortes pentes et de rochers à faible profondeur. De plus, pour chaque nouvelle demande d'autorisation de construire en zone d'assainissement non collectif, il est demandé par le SPANC la réalisation d'une étude de sol visant à définir la nature du sol sur la parcelle et la filière de traitement la plus adaptée. Il n'est pas souhaitable d'imposer l'installation de filières ne nécessitant pas un traitement par le sol dans la mesure où l'étude de sol peut proposer une solution alternative.</p> <p>e – Les études sur la révision du PLU et la mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées ont été menées en parallèle. Aussi, nous pouvons affirmer de la compatibilité entre ces deux documents. Les nouvelles zones à urbaniser (1AU) dans le projet de révision du PLU sont classées en zone d'assainissement collectif futur dans le projet de mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées dans la mesure où les équipements existants n'ont actuellement pas la capacité suffisante pour desservir de nouvelles constructions.</p> <p>Une carte de superposition du projet de PLU avec celle du zonage d'assainissement des eaux usées sera insérée dans le rapport pour une meilleure compréhension du document.</p>

Synthèse des remarques formulées	Réponses apportées par l'Agglomération
<p>1. Contexte et présentation du projet</p>	
<p>1.3 Réseau d'assainissement des eaux pluviales existant et projet de zonage</p> <p>La MRAe recommande :</p> <p>a - de présenter le diagnostic et la méthodologie ayant permis d'aboutir à la délimitation des 4 zones, et de le justifier au regard des sensibilités environnementales ;</p> <p>b - d'expliquer clairement en quoi consistent les 4 zones du zonage pluvial, de décrire précisément les mesures associées et de présenter une cartographie de synthèse représentant les enjeux en rapport avec les orientations retenues, assortie d'une légende explicite ;</p> <p>c - de préciser les liens entre les zonages d'assainissement eaux pluviales et eaux usées ;</p> <p>d - de présenter la carte des zonages du projet de révision du PLU et d'y superposer celle du zonage d'assainissement des eaux pluviales pour une visualisation des principes mis en œuvre.</p>	<p>a & b- La méthodologie employée pour aboutir à la délimitation des 4 zones est déjà présentée dans le rapport. Comme précisé, cette délimitation a été réalisée sur la base des contraintes d'infiltration (forte pente, nappe alluviale), des bassins versants et du caractère urbanistique de la zone mais également en prenant en compte le risque inondation par débordement de cours d'eau retranscrit dans le PPRi et le risque inondation par ruissellement pluvial défini dans l'étude EXZECO réalisée par les services de l'État.</p> <p>Deux cartes de synthèse des enjeux en rapport avec les orientations retenues, assortie d'une légende explicite sont réalisées.</p> <p>c – Les liens entre les zonages d'assainissement eaux pluviales et eaux usées sont davantage précisés notamment en ce qui concerne la gestion des eaux claires parasites. Il s'agit en effet dans le zonage d'assainissement pluvial de mettre en place des mesures visant à assurer la déconnexion des eaux de toiture au réseau unitaire existant du centre-ville afin de ne pas augmenter la situation hydraulique de la station d'épuration lors des épisodes pluvieux intenses et le fonctionnement des déversoirs d'orages. La déconnexion de ces eaux permettra également de soulager le réseau des eaux usées et d'améliorer les performances épuratoires de la station d'épuration en période défavorable. Enfin, la limitation des déversements dans le milieu naturel permettra une meilleure protection de ce dernier.</p> <p>d - Une carte de superposition du projet de PLU avec celle du zonage pluvial est insérée dans le rapport pour une meilleure compréhension du document.</p>

Synthèse des remarques formulées	Réponses apportées par l'Agglomération
3. Qualité des deux rapports d'évaluation environnementale	
<p>La MRAe recommande :</p> <p>a - de compléter et modifier les cartes et les données chiffrées qui le nécessitent,</p> <p>b - de détailler la démarche itérative entre la révision du PLU et l'élaboration et la mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées et d'expliquer la plus-value de l'évaluation environnementale pour le zonage d'assainissement des eaux pluviales finalisé avant que la démarche d'évaluation soit entreprise,</p> <p>c - de compléter chaque rapport d'évaluation environnementale par une présentation synthétique du projet de PLU révisé afin de gagner en lisibilité et en compréhension, notamment en montrant clairement l'adéquation entre le projet de développement de la commune au regard de la prise en compte des enjeux liés à l'assainissement et à la prévention des risques d'inondation.</p>	<p>a – Les cartes sont modifiées et une légende rajoutée sur la carte du zonage des eaux usées et du zonage des eaux pluviales. Toutes les données chiffrées de population sont référencées et harmonisées dans l'ensemble des chapitres.</p> <p>Concernant les remarques sur les chiffres de la charge hydraulique de l'ouvrage épuratoire, ils ne peuvent être identiques car ne traitent pas des mêmes bilans. Pour autant ils ne sont pas contradictoires, bien au contraire. Le chiffre de 53 % correspond à la charge hydraulique moyenne de temps sec pour la période 2015-2019 (page 15). Le taux de remplissage <u>d'environ</u> 50% provient des premiers résultats du diagnostic permanent – bilan réalisé en 2019 (page 17).</p> <p>b - Les études relatives à la révision du PLU et les études relatives aux zonages ont été réalisées en parallèle mais pas sur la même temporalité. Toutefois, il y a eu des allers-retours permanents lors de l'élaboration de ces documents afin de trouver la parfaite compatibilité dans la délimitation des zones.</p> <p>Le zonage d'assainissement des eaux usées a établi un diagnostic des réseaux (fonctionnement, desserte) qui a permis de définir les zones en assainissement collectif, les zones en assainissement non collectif et les zones en assainissement collectif futur. Aussi dans le PLU, les secteurs desservis en réseaux ont été classés en zone urbaine (U), les secteurs où les réseaux étaient insuffisants en zone à urbaniser (AU) et les secteurs non desservis en réseaux en zone urbaine indiquée « a » dans laquelle est autorisée l'installation d'un dispositif d'assainissement non collectif.</p> <p>Concernant le zonage pluvial, le diagnostic réalisé a permis d'établir différentes recommandations par zones visant à réduire l'impact du ruissellement pluvial sur la ville et qui ont été retranscrites dans le règlement écrit du PLU. Quoique rendue au terme des zonages, l'évaluation environnementale finale a bien été établie en parallèle de ces derniers et chaque item abordé a permis d'ajuster le règlement des zonages.</p> <p>c – Une présentation synthétique du projet de PLU est intégrée dans chaque rapport d'évaluation environnementale pour faciliter sa lisibilité et sa compréhension.</p>

Synthèse des remarques formulées	Réponses apportées par l'Agglomération
4. Prise en compte de l'environnement par les projets de zonage	
<p>4.1 Effets sur les eaux superficielles (qualité et risques) 4.1.1 Assainissement collectif et non collectif</p> <p>La MRAe constate que le système d'assainissement (réseau et station) n'est actuellement pas conforme avec les orientations du SDAGE et avec la réglementation applicable et recommande de conditionner tout raccordement au réseau à la mise aux normes prévue par l'arrêté préfectoral du 28 octobre 2019.</p> <p>Elle recommande également :</p> <p>a - de caractériser l'incidence des rejets urbains sur les milieux récepteurs afin de démontrer l'acceptabilité (actuelle et future) des rejets pour les milieux aquatiques et la compatibilité avec l'objectif d'atteinte du bon état écologique des masses d'eau tel que fixé dans le SDAGE,</p>	<p>a – Le diagnostic du zonage d'assainissement sera complété avec les données des bilans annuels de fonctionnement (estimations des volumes déversés, nombre, pollution, bilan de la station d'épuration, bilans des milieux amont et aval de rejet de la station). Concernant les dépassements de capacité hydraulique de la station d'épuration lors de fortes pluies, le zonage pluvial et le PLU au travers de son règlement écrit vont permettre de réduire cette surcharge notamment par l'obligation de déconnecter les eaux de toiture dans le centre-ville dans le cas des opérations de démolition / reconstruction et nouvelles constructions.</p> <p>De plus, plusieurs opérations de travaux de mise en séparatif du réseau sont en cours ou vont être réalisées (voir point b).</p> <p>La réduction des eaux rejetées dans le réseau unitaire du centre-ville par la déconnexion des toitures ainsi que les travaux de mise en séparatif dans certains quartiers permettront de réduire la surcharge hydraulique de la station d'épuration.</p> <p>Concernant l'incidence des rejets urbains sur les milieux récepteurs, ce n'est pas le rôle du zonage d'assainissement des eaux usées d'en faire la caractérisation mais au SDAUE dont l'étude vient d'être lancée par Alès Agglomération. Ce schéma devrait développer des solutions pour réduire l'impact du réseau unitaire du centre-ville sur le cours d'eau. A noter que l'arrêté préfectoral n°2011110-0013 du 20 avril 2011 impose, à son article 5.2, le suivi environnemental du Gardon (paramètres physico-chimiques, biologiques). L'arrêté préfectoral étant en cours de demande de renouvellement, il sera reconduit les mêmes prescriptions initiales complétées par une étude faune / flore réalisée sur le plan d'eau et sur un linéaire de 600 /700 ml en aval.</p>

Synthèse des remarques formulées	Réponses apportées par l'Agglomération
4. Prise en compte de l'environnement par les projets de zonage	
<p>4.1 Effets sur les eaux superficielles (qualité et risques) 4.1.1 Assainissement collectif et non collectif</p> <p>b - d'apporter des éléments d'information sur l'état d'avancement du SDAEU et, selon l'avancement, les éléments qu'il présente susceptibles d'aider à expliquer les choix opérés pour le zonage d'assainissement des eaux usées.</p>	<p>b – Avancement sur les actions mises en œuvre par Alès Agglomération sur le système d'assainissement de Saint-Hilaire-de-Brethmas suite à l'arrêté préfectoral de mise en demeure du 28 octobre 2019 :</p> <p><u>1/ Marchés de Maîtrise d'œuvre pour la réalisation du programme des travaux définis par le SDA d'Alès de 2006 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Avenue Gaston Ribot, réhabilitation du réseau d'assainissement collectif</u> : mission de maîtrise d'œuvre notifiée le 28 novembre 2019 ; - <u>Grabieux, mise en séparatif du réseau unitaire</u> : mission de maîtrise d'œuvre notifié le 5 février 2019 ; - <u>Rochebelle, mise en séparatif du réseau unitaire</u> : mission de maîtrise d'œuvre notifié le 28 novembre 2019. <p><u>2/ Instrumentation complémentaire des réseaux de collecte des eaux usées des communes d'Alès et de Saint-Privat-des-Vieux raccordés au système d'assainissement de Saint Hilaire de Brethmas :</u> Instrumentation réalisée et réceptionnée le 28 mai 2020.</p> <p><u>3/ Marché relatif au SDA de la ville d'Alès :</u> Marché notifié le 15 décembre 2020. Phase 1, état des lieux des données disponibles et pré-diagnostic du système d'assainissement, en cours. Fin de l'étude estimée à fin 2022.</p> <p><u>4/ Ordres de service de démarrage des travaux Avenue Gaston Ribot, Grabieux et Rochebelle :</u> Ces trois opérations vont démarrer en 2021.</p> <p><u>5/ Diagnostic en cours du réseau de la partie de la commune de Saint-Privat-des-Vieux raccordée au système d'Alès :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Phase 1, état des lieux préliminaire et pré-diagnostic du système d'assainissement, terminée ; - Phase 2, campagnes de mesures, terminée ; - Phase 3, localisation précise des anomalies et des dysfonctionnements du réseau d'assainissement, en cours.

Synthèse des remarques formulées	Réponses apportées par l'Agglomération										
<p>4.1 Effets sur les eaux superficielles (qualité et risques) 4.1.2 Assainissement pluvial</p> <p>La MRAe recommande de préciser les différentes mesures au regard des zonages d'assainissement et des zonages du PLU révisé (zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation et maîtriser les débits et les écoulements des eaux pluviales et de ruissellement, zones nécessitant des installations pour la collecte, le stockage, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement, etc.).</p>	<p>Les prescriptions principales des 4 zones sont les suivantes :</p> <table border="1" data-bbox="1016 304 1944 504"> <thead> <tr> <th>Zone</th> <th>Règles</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zone 1</td> <td>- Opérations de démolition/reconstruction, extensions de plus de 50 m² : gestion des Eaux Pluviales pour une pluie T = 30 ans - Infiltration à privilégier (étude de sol à fournir)</td> </tr> <tr> <td>Zone 2</td> <td>- Aménagement/construction de plus de 50 m² : volume de compensation de 100 l par m² - Débit de fuite : 7 l/s/ha imperméabilisé - Infiltration à privilégier (étude de sol à fournir)</td> </tr> <tr> <td>Zone 3</td> <td>Planchers constructions nouvelles ou extensions à + 0,80 m par rapport au terrain naturel ou + 0,30 m par rapport aux niveaux des plus hautes eaux</td> </tr> <tr> <td>Zone 4</td> <td>Prescriptions du PPRI du Gardon d'Alès (approuvé le 9 novembre 2010)</td> </tr> </tbody> </table>	Zone	Règles	Zone 1	- Opérations de démolition/reconstruction, extensions de plus de 50 m ² : gestion des Eaux Pluviales pour une pluie T = 30 ans - Infiltration à privilégier (étude de sol à fournir)	Zone 2	- Aménagement/construction de plus de 50 m ² : volume de compensation de 100 l par m ² - Débit de fuite : 7 l/s/ha imperméabilisé - Infiltration à privilégier (étude de sol à fournir)	Zone 3	Planchers constructions nouvelles ou extensions à + 0,80 m par rapport au terrain naturel ou + 0,30 m par rapport aux niveaux des plus hautes eaux	Zone 4	Prescriptions du PPRI du Gardon d'Alès (approuvé le 9 novembre 2010)
Zone	Règles										
Zone 1	- Opérations de démolition/reconstruction, extensions de plus de 50 m ² : gestion des Eaux Pluviales pour une pluie T = 30 ans - Infiltration à privilégier (étude de sol à fournir)										
Zone 2	- Aménagement/construction de plus de 50 m ² : volume de compensation de 100 l par m ² - Débit de fuite : 7 l/s/ha imperméabilisé - Infiltration à privilégier (étude de sol à fournir)										
Zone 3	Planchers constructions nouvelles ou extensions à + 0,80 m par rapport au terrain naturel ou + 0,30 m par rapport aux niveaux des plus hautes eaux										
Zone 4	Prescriptions du PPRI du Gardon d'Alès (approuvé le 9 novembre 2010)										
<p>4.2 Incidences sur la santé et le cadre de vie</p> <p>La MRAe recommande de compléter le rapport par un chapitre sur la prise en compte du changement climatique.</p>	<p>Un chapitre sur le changement climatique est rajouté dans le rapport.</p> <p>Concernant la problématique d'odeurs pour certains quartiers, la ville d'Alès procède à une campagne de suivi du maintien des gardes d'eau dans les avaloirs de voirie raccordés sur des réseaux unitaires ainsi qu'à des travaux de reprises d'avaloir à équiper de cloches anti-odeur.</p> <p>Le réchauffement climatique annoncé par les experts du GIEC aura notamment pour conséquence une augmentation de la température moyenne, un développement des phénomènes de canicule, une multiplication en fréquence et intensité des événements extrêmes tels que des épisodes de fortes précipitations, des tempêtes, des vents violents, une perturbation des systèmes hydrologiques, Concernant la question de l'évolution climatique susceptible d'influer sur les événements pluvieux, il est probable que dans les décennies à venir le déversement des eaux va se faire dans un milieu de plus en plus contraint. Le risque inondation est déjà pris en compte dans le Plan Communal de Sauvegarde. Les travaux en cours de réalisation ou qui vont être réalisés sur le court terme par la mise en séparatif de réseaux de certains secteurs de la ville, la mise en œuvre du SDAUE et les règles intégrées dans le futur PLU permettront de réduire le rejet d'eau dans le réseau et le milieu et la surcharge hydraulique de la station d'épuration. L'objectif des zonages retenus est de ne pas amplifier certains dysfonctionnements tels que l'intrusion d'eaux parasites dans les réseaux d'eaux usées qui a pour conséquence de saturer les réseaux et les équipements (poste de relèvement, station d'épuration) et de provoquer in fine le rejet d'effluents non traités.</p> <p>Tous les nouveaux Porter à Connaissance à venir seront bien évidemment intégrés dans le PLU ainsi que le PCAET actuellement en cours d'élaboration.</p>										

Synthèse des remarques formulées	Réponses apportées par l'Agglomération
<p>4.3 Mesures et indicateurs de suivi</p> <p>La MRAe recommande de définir un dispositif de suivi complet de la mise en œuvre des zonages d'assainissement intégrant également le suivi des techniques alternatives et de désimperméabilisation et leurs effets, ainsi que l'utilisation prévue des résultats du suivi qui doivent permettre de vérifier a posteriori les effets des zonages.</p>	<p>Plusieurs dispositifs de suivi sont déjà mis en œuvre sur la commune et seront renseignés dans les rapports :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le contrôle de conformité des systèmes d'assainissement non collectif par le SPANC ; - le contrôle de conformité des ouvrages hydrauliques après obtention de l'autorisation d'urbanisme ; - pour les eaux souterraines, le suivi sur 4 stations piézométriques et le suivi environnemental du Gardon dans la traversée d'Alès ; - pour les eaux de surface, le suivi qualitatif de Gardon au niveau du plan d'eau par 4 stations de suivi contrôlant les paramètres physico-chimiques ; - le bilan annuel de fonctionnement de la station d'épuration qui permettra notamment de vérifier l'action positive des mesures mises en œuvre pour réduire la charge hydraulique.

MODIFICATIONS APPORTÉES SUITE AU RAPPORT ET CONCLUSIONS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR 21 JUIN 2021

Mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées

Le commissaire enquêteur a émis un avis favorable à la mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées de la ville d'Alès. Des corrections mineures d'éléments graphiques ont été demandées.

Synthèse des remarques formulées	Réponses apportées par l'Agglomération
<p>La carte de zonage fournie par Oteis le 23/11/20 dans le dossier d'enquête comprend bien les travaux effectués depuis 2017 mais elle devra être complétée de quelques éléments nécessaires au niveau de la légende. Il convient de préciser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les 3 couleurs utilisées : blanc, violet et bleu : fait - Les emplacements des 21 pompes de relevage ; - Les emplacements des déversoirs d'orages ; - La localisation cartographique du point de rejet de la station d'épuration. <p>Ces éléments manquants sont facilement récupérables sur les 6 cartes au 1/2500ème établies le 20/04/21 par Véolia. Elles m'ont été fournies en cours d'enquête par le responsable du service assainissement et SPANC. Tous les réseaux eaux usées, pluvial et unitaires y apparaissent aussi. Sur le document de zonage fourni, au format papier ou PDF, quelques tableaux sont difficilement exploitables (exemple du tableau 16 page 51/81).</p> <p>Il faudra que ces corrections soient effectuées avant approbation du document.</p>	<p>La légende de la carte de zonage est complétée avec la précision des trois couleurs utilisées (blanc, violet et bleu).</p> <p>Les emplacements des pompes de relevage et des déversoirs d'orage sont rajoutés.</p> <p>La localisation du point de rejet de la station d'épuration n'est pas cartographié dans la mesure où la station n'est pas située sur le territoire communal d'Alès mais sur Saint-Hilaire-de-Brethmas. La mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées ne portant que sur la ville d'Alès, il n'est pas possible de conventionner avec le service SIG d'Alès Agglomération pour disposer du cadastre de la commune de Saint-Hilaire-de-Brethmas.</p> <p>La lisibilité des tableaux et figures est améliorée.</p>

Élaboration du zonage pluvial urbain

Le commissaire enquêteur a émit un avis favorable à l'élaboration du zonage pluvial urbain de la ville d'Alès. Des corrections mineures d'éléments graphiques et écrits ont été demandées.

Synthèse des remarques formulées	Réponses apportées par l'Agglomération
<p>Sur la carte fournie par Oteis en décembre 2020 pour le zonage pluvial, la légende doit être complétée : - Zone 1 en rouge : zone UA - Zone 2 en orange : tous secteurs sauf UA, EXZECO et PPRi - Zone 3 en vert : zonage EXZECO - Zone 4 en bleu : PPRi</p> <p>Les cartes concernant la cartographie « risque inondation par débordement et ruissellement » (annexe 3) et la cartographie des « zones de francs bords » (annexe 4) sont illisibles à l'échelle présentée dans le dossier soumis à EP (format A4). Certains tableaux (page 33/111 et suivantes par exemple) sont illisibles.</p> <p>Pour une meilleure compréhension du zonage pluvial, le règlement général mériterait d'être présenté sous forme d'un tableau synthétique avec ses quatre zones identifiées et le règlement associé à chacune d'entre-elles. Il précisera aussi, pour les zones soumises à un ruissellement urbain, que l'urbanisation ne pourra pas être ouverte sans étude hydraulique.</p> <p>Il manque également dans le dossier une cartographie EXZECO à une échelle fine permettant au public de comprendre le risque de ruissellement au plus près de leur parcelle. Actuellement la pixellisation utilisée ne permet pas, même sur ordinateur, de distinguer le contour des parcelles cadastrales.</p> <p>Les légendes des cartes sont à compléter et certains éléments graphiques à améliorer au niveau de la qualité de présentation.</p>	<p>La légende est complétée par la mention détaillée des 4 zones. La carte est également reprise en y intégrant le zonage du PLU.</p> <p>Les deux cartes sont réalisées au format A0 pour une meilleure lisibilité. La lisibilité des tableaux et figures est améliorée.</p> <p>Un tableau synthétique des 4 zones avec son règlement associé est réalisé pour une meilleure compréhension du zonage pluvial. Il précise aussi, pour les zones soumises à un ruissellement urbain, que l'urbanisation ne pourra pas être ouverte sans étude hydraulique.</p> <p>La cartographie EXZECO a été réalisée par le Cerema afin de constituer une première approche de la connaissance des emprises potentiellement concernées par le risque inondation (débordement et ruissellement) à une grande échelle dans le cadre de la Directive Inondation. Cette étude est basée essentiellement sur la topographie. Lors de l'élaboration ou la révision des PLU, elle a été transmise aux communes concernées dans les récents « porter à connaissance ». Les résultats de cette étude ne se substituent pas à l'emprise des PPRi approuvées après 2002 et aux Atlas des Zones Inondables. Néanmoins, lorsqu'il n'y a aucune connaissance du ruissellement, les secteurs identifiés comme potentiellement inondables par l'étude EXZECO (hormis les emprises inondables des PPRi et des AZI) doivent être considérés comme inondables par ruissellement. Cette carte a été réalisée à l'échelle de la BD Topo de l'IGN au 25 000° d'où la pixellisation et ne peut donc pas être réalisée à une échelle plus fine (notamment cadastrale). A noter que le Cerema travaille actuellement sur l'approfondissement et une mise à jour de cette étude dans le cadre des travaux menés par la Mission Interrégionale inondation arc méditerranéen.</p> <p>Les légendes des cartes sont complétées et les éléments graphiques améliorés pour une meilleure qualité visuelle.</p>