MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
Liberté
Égalité
Fraternité

MRAe
Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable

Avis délibéré
de la mission régionale d'autorité environnementale
sur la mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées et l'élaboration du zonage pluvial de la commune d'Alès (30)

N°Saisine : 2020-009023
N°MRAe : 2021AO10
Avis émis le 18 mars 2021

PRÉAMBULE

Pour tous les plans et programmes soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet de plan ou programme, mais sur la qualité de la démarche d'évaluation environnementale mise en œuvre par le maître d'ouvrage, ainsi que sur la prise en compte de l'environnement par le projet.

Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Par courrier reçu le 28 décembre 2020, l'autorité environnementale a été saisie par la communauté d'agglomération Alès Agglomération pour avis sur les projets de mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées et de réalisation du zonage d'assainissement des eaux pluviales de la commune d'Alès (Gard).
Le dossier présenté comporte :
- un rapport d'évaluation environnementale pour chaque zonage,
- un dossier d'enquête publique (notice justifiant le zonage et carte de zonage) pour chaque zonage.

L'avis est rendu dans un délai de 3 mois à compter de la date de réception de la saisine à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie

En application du 2° de l'article R. 122-17 IV du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale compétente, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté en visio conférence du 18 mars 2021 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 20 octobre 2020) par Yves Gouisset, Annie Viu, Thierry Galibert, Sandrine Arbizzi, Jean-Michel Salles.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 8 septembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

L'avis a été préparé par les agents de la DREAL Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de son président.

Le présent avis est publié sur le site internet de la MRAe[1].

1 www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html

SYNTHÈSE

La commune d'Alès procède à la mise à jour de son zonage d'assainissement des eaux usées établi en 2017 et à l'élaboration de son zonage d'assainissement des eaux pluviales. Elle a par ailleurs prescrit la révision générale de son plan local d'urbanisme (PLU) et déposé le dossier pour avis de l'autorité environnementale en parallèle à ceux des zonages d'assainissement. Le projet de PLU révisé prévoit, d'ici 2035, l'accueil de 8 000 à 13 000 habitants supplémentaires, la construction de 1 820 à 3 770 nouveaux logements, et une extension de son territoire sur 60 à 120 ha, principalement à l'ouest de la commune.

La commune est confrontée à des enjeux environnementaux et sanitaires importants. Située à la porte des Cévennes et traversée par le Gardon d'Alès, elle est en effet soumise à de grandes inondations, notamment du fait de son exposition à des épisodes cévenols intenses et d'une topographie marquée couplée à un sol peu perméable sur une partie de son territoire, avec des secteurs particulièrement exposés au ruissellement pluvial. La qualité des eaux constitue également un enjeu fort au regard des nombreux usages, de la forte vulnérabilité des eaux souterraines aux pollutions de surface, de l'état qualitatif médiocre de la majorité des masses d'eau souterraines et superficielles, et des dysfonctionnements observés au niveau des réseaux de collecte, notamment dû au fait qu'une partie du réseau de collecte (21 %) est composé de réseau unitaire. Le système d'assainissement des eaux usées fait d'ailleurs l'objet de non conformité au regard de la réglementation, du fait des surcharges hydrauliques par temps de pluie et par temps sec.

Les zonages d'assainissement des eaux usées et pluviales, doivent, en s'appuyant sur l'état des lieux, constituer à la fois une cartographie des enjeux du territoire et un outil prescriptif adapté à ces derniers, tant sur le plan qualitatif que quantitatif. Par ailleurs, l'élaboration en parallèle des zonages d'assainissement des eaux usées et pluviales et de la révision du PLU doivent permettre d'intégrer pleinement les contraintes liées à l'assainissement, la réflexion sur les perspectives de développement urbain doit ainsi s'accompagner de la recherche des solutions possibles pour l'assainissement et inversement.

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 de mise en demeure du 28 octobre 2019.

Les dossiers soumis à avis de l'autorité environnementale comportent chacun un rapport d'évaluation environnementale et un document intitulé « dossier d'enquête publique » (tenant lieu de document technique de présentation du zonage d'assainissement). Outre qu'il aurait été préférable de faire un seul dossier d'évaluation environnementale, la MRAe relève que ces documents, tant sur la forme que sur le fond, ne permettent pas une bonne compréhension des zonages et des principes qui les définissent, des critères de choix qui y ont présidé, et des modalités de leur mise en œuvre. Aucun ne présente de diagnostic complet du territoire sur la collecte et le traitement des eaux usées et pluviales, ni de cartographie associée aux mesures prescrites, ni la carte du PLU révisé. La MRAe recommande notamment :

- de présenter le diagnostic, la méthodologie et les différents critères de définition ayant permis d'aboutir à la délimitation des zonages et de les justifier au regard des sensibilités environnementales,
- de réaliser des cartographies de synthèse claires, superposant l'ensemble des enjeux et des 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, afin de comprendre l'adaptation prévue entre les zonages d'assainissement et la mise en œuvre du PLU révisé.

La MRAe relève pour les zonages des objectifs généraux et des principes d'application de bon sens : ainsi les solutions d'infiltration à la source, de désimperméabilisation, de déconnexion des eaux pluviales du réseau unitaire, et de compensation sont-elles de nature à limiter les effets de l'urbanisation.

Toutefois, l'analyse des incidences est affirmée sur la base d'hypothèses et ne s'appuie sur aucune évaluation approfondie permettant de démontrer l'acceptabilité (actuelle et future) de l'augmentation attendue des rejets d'eaux usées pour les milieux aquatiques, la diminution des surcharges hydrauliques et des durées de surverse directe du réseau vers les milieux aquatiques et par conséquent l'adéquation entre les enjeux définis et les principes arrêtés par les zonages.

Aussi la MRAe recommande de présenter des mesures préventives, qui sont à privilégier, curatives, ou incitatives, et en dernier lieu de compensation, en justifiant de leur adaptation et de leur efficacité au regard de chacune des zones définies et de leurs enjeux.

L'ensemble des recommandations est développé dans l'avis.

AVIS DÉTAILLE

1 Contexte et présentation du projet

La commune d'Alès a déposé une demande d'examen au cas par cas le 25 janvier 2019 pour son projet de zonage d'assainissement des eaux usées et pluviales ; celui-ci a été soumis à évaluation environnementale par décision de la MRAe du 27 mars 2019[2], notamment pour les raisons suivantes :

« - plusieurs masses d'eau du territoire, en état écologique moyen, sont soumises à des pressions liées aux rejets de la station de traitement des eaux usées et aux débordements des réservoirs d'orage ;

- par rapport au zonage d'assainissement des eaux usées en vigueur, la commune prévoit une extension modérée de la zone d'assainissement collectif sur les zones la Bedosse-Rieu Sud, les Espinaux et Bruègues-Croupillac ;

- la justification du choix des zones placées en assainissement non-collectif n'est pas précisée et il n'est pas possible à ce stade d'estimer l'impact du projet de zonage sur les ouvrages d'assainissement ;

- les surfaces imperméabilisées sont en augmentation sur l'agglomération en lien avec l'augmentation de la population, le territoire est exposé au risque inondation et des dysfonctionnements sont avérés dans la gestion des eaux pluviales et de ruissellement. »

1.1 Projections du PLU : population et nouveaux logements

Il est précisé dans les deux rapports d'évaluation environnementale :

- que la ville, qui a présenté une croissance de 2% entre 1999 et 2017, se fixe comme objectif d'atteindre 50 000 à 55 000 habitants à l'horizon 2035 (42 000 en 2012), soit un apport net de 8 000 à 13 000 nouveaux habitants ;

- que le parc immobilier d'Alès est composé en 2017 de 20 887 résidences principales (86,3% des logements), 514 résidences secondaires et 2 808 logements vacants, soit un niveau de vacance très élevé et en hausse continuelle depuis 1968 ; certains logements inoccupés seront remis sur le marché ;

- que 1 820 à 3 770 nouveaux logements seront produits dans le tissu urbain existant et dans des extensions, notamment à l'ouest. Le PLU révisé prévoit ainsi une densification de l'enveloppe agglomérée du bourg et une extension de l'urbanisation en continuité de celui-ci avec l'ouverture à l'urbanisation de 60 à 120 ha.[3]

La MRAe s'étonne que les rapports s'appuient sur le chiffre de 42 000 habitants en 2012 (page 24), alors que le dernier recensement de l'Insee[4] fait état d'une population de 40 870 habitants en 2017. Elle observe que l'objectif de 50 000 habitants à l'horizon 2035 représenterait une augmentation de 19,6 % de la population sur 18 ans, de 2017 à 2035, bien supérieure à celle de 2% observée sur une même durée, de 1999 à 2017.

Concernant les prévisions de logements supplémentaires, la MRAe s'interroge quant à la nécessité de produire entre 1 800 et 3 800 logements alors qu'il existe 2 800 logements vacants ; elle estime que ce chiffrage doit être explicité et que les surfaces à urbaniser identifiées dans le projet de PLU doivent être présentées.

La MRAe relève par ailleurs des chiffres moins précis, voire différents, de ceux annoncés dans le projet de révision du PLU, pour l'accueil d'habitants supplémentaires, 10 500 par rapport à 2012, pour porter la population communale à environ 52 500 habitants, et pour la production de logements, avec 4 521 résidences principales et 32 résidences secondaires, dont 330 issus de la remobilisation d'une partie des logements vacants.

La MRAe recommande :
- 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 ;
- d'expliciter les besoins en nouveaux logements au regard du nombre de logements vacants sur la commune ;
- 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.

2 https://side.developpement-durable.gouv.fr/OCCI/digital-viewer/c-404981

3 Pour information, la MRAe a été saisie en date du 28/12/2020 sur la révision du PLU (avis publié concomitamment au moment de la rédaction du présent avis).

4 Recensement de la population, populations légales en vigueur à compter du 1er janvier 2020, Insee décembre 2019 (date de référence statistique : 1er janvier 2017).

1.2 Réseau d'assainissement des eaux usées existant et nouveau projet de zonage

Rappel : le zonage d'assainissement des eaux usées s'assure de la mise en place des outils d'épuration les mieux adaptés à la configuration locale et au milieu considéré.

Les éléments ci-après sont issus du rapport d'évaluation environnementale :

Le réseau d'assainissement collectif[5] des eaux usées de la commune d'Alès concerne une population de 40 733 habitants dont 39 309 (97%) sont raccordés à la station d'épuration intercommunale (bilan 2019).

Le réseau de collecte est composé à 21 % de réseau unitaire[6] (centre-ville), et à 79 % de réseau séparatif[7] (zones périphériques), et comprend 21 postes de relèvement et 21 déversoirs d'orage.

Le réseau non collectif[8], géré par le service public d'assainissement non collectif (SPANC), concerne actuellement 685 foyers répartis principalement à l'ouest de la ville, où le relief est marqué avec des pentes souvent supérieures à 10%.

Le zonage d'assainissement des eaux usées de 2017 proposait le raccordement des secteurs dont les infrastructures existantes ou projetées étaient suffisantes (gabarit de la voirie, réseau AEP), ainsi que des secteurs concernés par des plans d'aménagement d'ensemble ou proches du réseau d'eau usées existant. Certains de ces raccordements ont été réalisés en fonction d'opportunités de travaux.

Il est précisé (page 27) que le nouveau zonage d'assainissement des eaux usées résulte d'une analyse de la situation actuelle et des besoins à long terme, selon des critères techniques, financiers, environnementaux et urbanistiques. Il est basé sur le zonage réglementaire de la révision générale du PLU et retient les principes suivants :

- tous les secteurs desservis sont classés en zonage collectif,
- sont classées en zonage non collectif : toutes les anciennes zones urbanisables du secteur de la prairie reclassées en zones N ou A dans le projet de PLU, et toutes les habitations non desservies actuellement,
- tous les secteurs non desservis et faisant l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) sont classés en zone future d'urbanisation (zone AU).

La nouvelle carte du zonage d'assainissement (annexe 1 du rapport – cf ci-dessous) présente :

- **Les zones en assainissement collectif existant**

Le rapport précise qu'il s'agit du centre d'Alès et des secteurs de Bruèges, Clavières, Saint-Etienne, la Forêt, le Rieu, Conilhères, Chantilly, la Bedosse, Tamaris Sud, et que les secteurs maintenus en assainissement collectif sont, pour la plupart, actuellement desservis par le réseau d'assainissement collectif et classés par le PLU en zones urbaines ou à urbaniser à court terme. Le raccordement au réseau d'assainissement de nouveaux immeubles s'y fera aisément et à moindre coût pour les secteurs où les équipements de collecte sont présents.

- **Les zones en assainissement collectif projeté**

Le rapport identifie le Faubourg de Rochebelle Sud-Ouest et Russaud Nord – Trepeloup – Haut d'Alès ; le raccordement de ces secteurs se justifie par l'aptitude des sols défavorable à des dispositifs d'assainissement non collectif ou par la présence d'un réseau d'assainissement collectif existant à proximité.

Toutefois, compte tenu des résultats d'autosurveillance et de l'acceptabilité du milieu récepteur (présence d'une zone de baignade, milieu sensible et perturbé par les rejets anthropiques), ces zones seront fermées à l'urbanisation et classées en 1AU dans l'attente de la réalisation du schéma directeur d'assainissement des eaux usées (SDEU) et d'une amélioration du système de collecte.

- **Les zones en assainissement non collectif (ANC)**

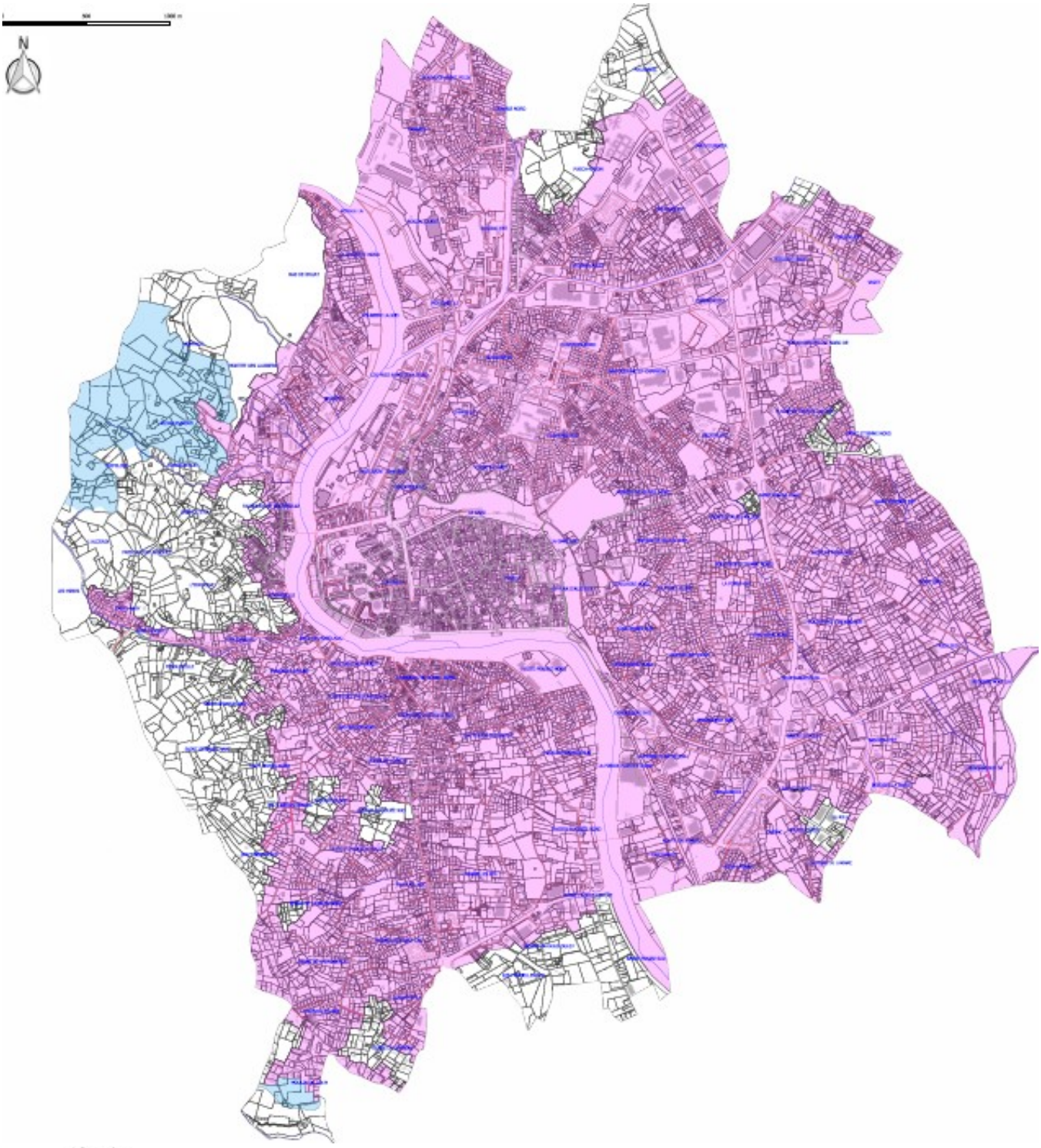
Classés en N ou indicés « a » au projet de révision de PLU, elles concernent des secteurs où l'aptitude des sols à l'assainissement autonome est favorable à moyennement favorable (Haut et Bas Brésis ; Nord et Sud de l'Ermitage ; Serre de Laurian Nord ; le Bas Brésis Sud, le Haut Brésis centre et Sud, Saint-Germain Haut et Bas, Fenoudeille, Pont Gisquet, Rochelle Sud Est, l'Ermitage, l'Alizoux, les Mines, Trepeloux Sud, Montaux, Mas de Bouat, Malaussel, Puech Redon). Près du lieu-dit de l'Ermitage et Saint-Germain, des secteurs à fortes pentes nécessiteront des dispositifs agréés sans traitement par le sol.

5 Collecte par les réseaux d'égout des eaux usées pour acheminement dans une station d'épuration pour traitement.

6 Réseau de collecte recevant les eaux usées et pluviales.

7 Réseau de collecte pour lequel les eaux domestiques et les eaux pluviales sont séparées.

8 Système d'assainissement sous la responsabilité d'un particulier. Les techniques d'assainissement employées sont généralement des systèmes d'assainissement autonome (fosse septique, micro station,...).


N
Légende :
Limite de commune
Réseau unitaire
Réseau EU séparatif
Cours d'eau DDTM
Cours d'eau
Indéterminé
Non cours d'eau
OAP
Zonage d'assainissement
Parcelles
Bâtiments
Assainissement collectif
Assainissement collectif futur
Assainissement non collectif

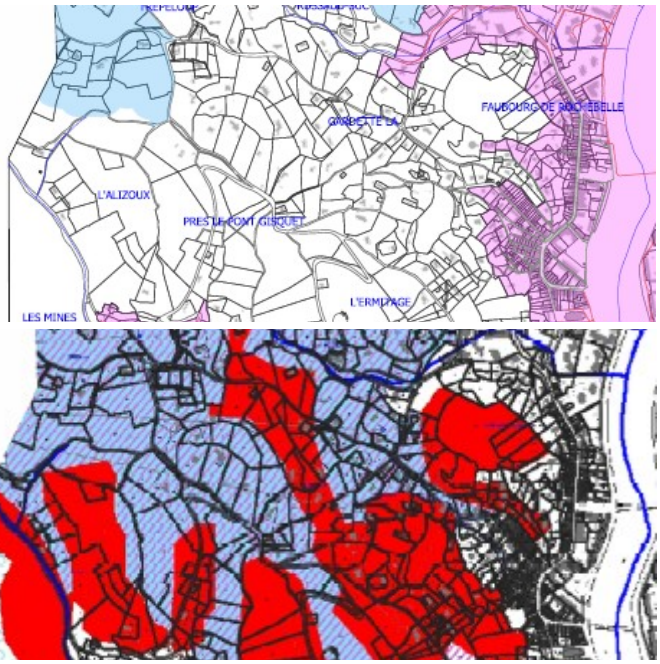
La MRAe estime que la présentation du projet de zonage soulève plusieurs interrogations :

- sur les 3 principes retenus pour l'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées :
  - le principe « tous les secteurs non desservis et faisant l'objet d'une OAP sont classés en zone future d'urbanisation (zone AU) » nécessite une traduction en termes d'application au zonage d'assainissement,
  - le principe « sont classées en zonage non collectif toutes les anciennes zones urbanisables du secteur de la prairie reclassées en zones N ou A dans le projet de PLU, et toutes les habitations non desservies actuellement » nécessite que soient présentés la cartographie du zonage du PLU et le positionnement des habitations concernées, sans lesquels ces zones ne peuvent être situées sur la carte du zonage d'assainissement ;

- concernant les zones projetées en assainissement collectif (en bleu), le secteur Faubourg de Rochebelle sud-ouest ne figure pas en bleu sur la carte ;

- il est spécifié que les zones en ANC concernent des secteurs où l'aptitude des sols à l'assainissement autonome est favorable à moyennement favorable, sans que ce critère soit explicité, en particulier la notion de « moyennement » favorable ;

- deux secteurs situés à l'ouest, au lieu-dit « La Gardette » et à l'ouest du lieu-dit « le pont Gisquet », sont identifiés par le rapport (page 20) comme constructibles (zones UCa1) et classés en zone ANC malgré la prédominance d'une contrainte de pente supérieure à 30 % ne permettant pas de réaliser des dispositifs d'assainissement non collectif avec des filières traditionnelles (le rapport précise que lorsque la pente est forte, il existe des risques de résurgence d'effluents avant leur épuration par le sol, susceptibles de créer des nuisances de voisinage). Pour les zones de pente >30 %, il est recommandé seulement, et non pas imposé, d'y installer des filières ne nécessitant pas un traitement par le sol.



Extrait de la carte des contraintes liées à l'aptitude des sols: pente >30 %

- la carte des contraintes liées à l'aptitude des sols (page 21) ne fait pas référence au classement des zones selon le critère « aptitude des sols à l'assainissement autonome favorable ou moyennement favorable » ;

- à l'exception des critères « aptitude des sols défavorable à des dispositifs d'ANC » ou « présence d'un réseau d'assainissement collectif existant à proximité », les critères techniques, financiers, environnementaux et urbanistiques ayant présidé au choix de ces zonages ne sont présentés ni dans le rapport d'évaluation ni dans le dossier d'enquête publique ; le chapitre « choix et justification des zonages au regard des objectifs de protection de l'environnement » (page 75) n'en fait pas mention, pas plus qu'il ne justifie les choix de zonage au regard de critères environnementaux par ailleurs non définis.

La MRAe rappelle que le recours à l'assainissement autonome doit avoir fait l'objet d'un choix dépendant de critères examinés dans le cadre de l'étude de zonage (poids de la population agglomérée, perspectives de développement, efficacité du dispositif, impact sur l'environnement, coût, etc.). Or le choix des secteurs placés en ANC n'est pas justifié et peut même paraître incohérent au regard des contraintes sur certaines zones (cf. ci-dessus, pentes supérieures à 30 %, présence d'une nappe alluviale). Par ailleurs le rapport ne présente aucun chiffrage estimatif des foyers susceptibles d'être concernés par l'ANC au regard de la révision du PLU en cours.

La MRAe recommande :

- d'indiquer clairement sur la carte de zonage tous les secteurs identifiés pour l'assainissement collectif projeté (en bleu) ;

- de fournir un chiffrage estimatif des logements (actuels et futurs) non raccordés au réseau collectif ;

- d'expliciter le critère « d'aptitude des sols à l'assainissement autonome favorable ou moyennement favorable » et de fournir une cartographie correspondant à ce classement ;

- de présenter et d'expliciter l'ensemble des critères de choix ayant présidé au zonage d'assainissement, notamment non collectif, et de le justifier au regard des sensibilités environnementales ;

- 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.

1.3 Réseau d'assainissement des eaux pluviales existant et projet de zonage

Rappel : le zonage d'assainissement des eaux pluviales définit les secteurs dans lesquels des mesures particulières et installations sont à établir en matière de maîtrise de l'imperméabilisation des sols, des ruissellements et des déversements des eaux pluviales dans les fossés et réseaux pluviaux publics, ainsi que de traitement des pollutions associées.

Les éléments ci-après sont issus du rapport d'évaluation environnementale :

Le réseau pluvial existant (figure ci-après) comprend :

- 40,8 km de réseau unitaire enterré (canalisations sous chaussées), localisé essentiellement dans le centre historique et la première ceinture urbanisée ancienne (centre historique),
- 77,5 km de réseau enterré strictement pluvial dans le centre urbain dense,
- 57,8 km de fossés à ciel ouvert dans les zones péri-urbaines et en cours d'urbanisation,
- 88 bassins de rétention.

L'état des lieux a permis de connaître l'hydrologie générale de la commune et son patrimoine pluvial, d'identifier les zones à enjeux de ruissellement et dans une moindre mesure d'autres enjeux environnementaux. En cohérence avec les conclusions de cet état des lieux, à savoir la limitation de la capacité de certains réseaux, la présence d'un réseau unitaire, et le risque ruissellement (carte EXtraction des Zones d'ECOulement - EXZECO[9]), le zonage pluvial :

- intègre les objectifs généraux suivants :
  - maintien et conservation des fossés pluviaux et passages d'eau existants,
  - infiltration à la source,
  - réduction des apports pluviaux au réseau unitaire,
  - non aggravation de la vulnérabilité dans les secteurs sensibles,
  - non aggravation de la situation en zone urbaine,
  - compensation de l'augmentation des débits liée à l'urbanisation future.
- identifie 4 types de zones :
  - les zones soumises à une compensation pluviale,
  - les zones soumises à un aléa de ruissellement,
  - les zones réglementées par le Plan de prévention du risque inondation (PPRi),
  - les zones identifiées comme axes d'écoulement des eaux.

Le zonage d'assainissement pluvial est ainsi découpé en 4 zones (définies en fonction des contraintes, des bassins versants, et du caractère urbanistique) auxquelles sont associées des prescriptions spécifiques :

- Zone 1 : zone UA du PLU, centre ancien imperméabilisé en quasi-totalité et pour lequel les possibilités d'aménagement pluvial sont limitées ; zone sensible du fait de la présence de réseaux exclusivement unitaires.
En raison du caractère très dense de la zone, aucun dispositif de rétention n'est imposé. Toute opération devra cependant veiller à ne pas aggraver sensiblement le ruissellement et le choix du point de rejet sera justifié.

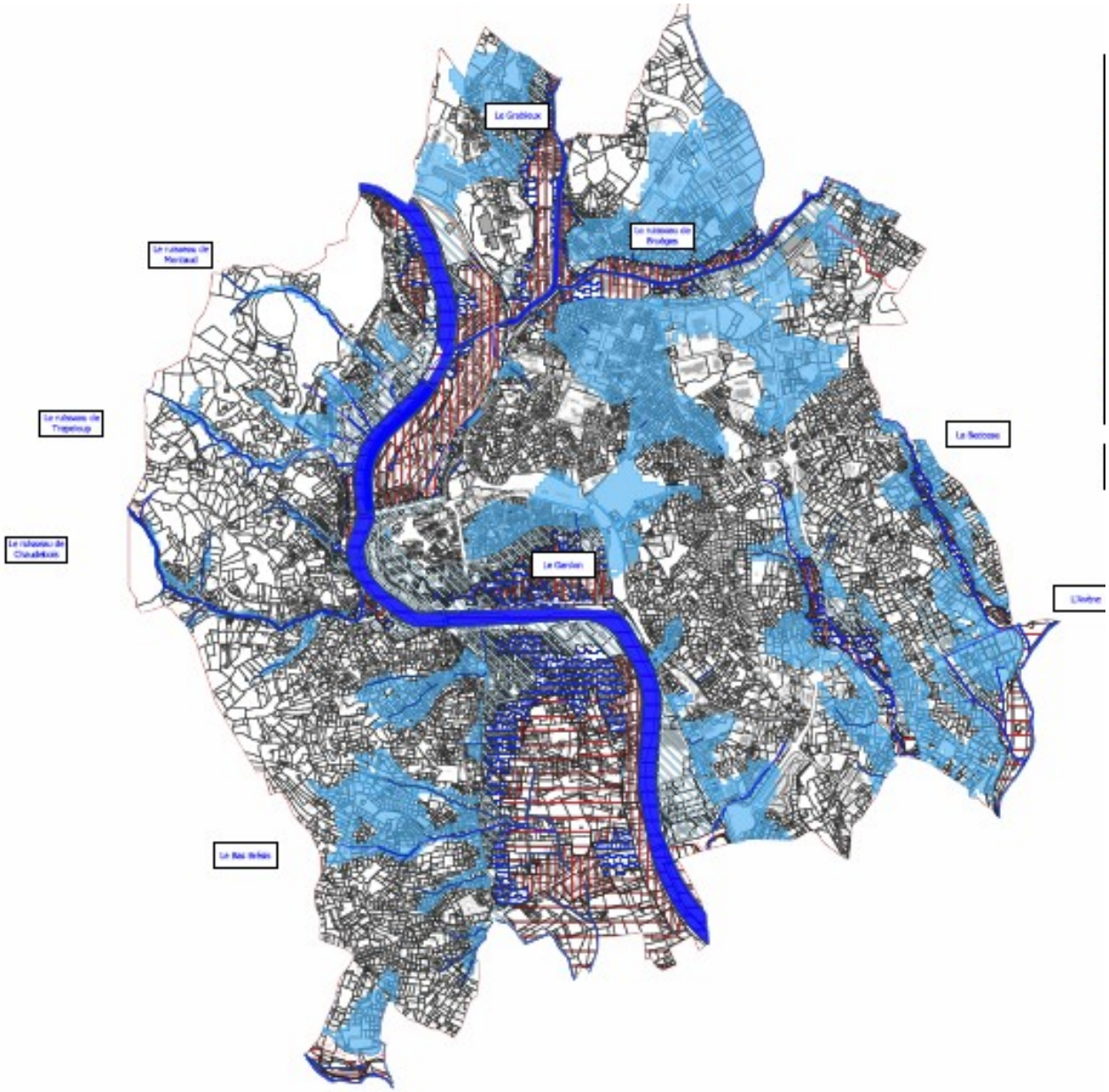
- Zone 2 : ensemble du territoire communal excepté zone UA, et zones concernées par les aléas d'inondation par débordement de cours d'eau (PPRI) et d'inondation par ruissellement (cartographie EXZECO).
Sur l'ensemble du territoire communal, excepté en zone UA, une compensation à l'imperméabilisation des sols sera demandée afin de maîtriser les conditions d'écoulement des eaux pluviales.

- Zone 3 : zones concernées par la cartographie EXZECO.

- Zone 4 : zones concernées par l'aléa inondation par débordement et réglementées par le PPRI communal et le PLU.

Il prévoit en outre des prescriptions générales comme la priorisation de l'infiltration et la déconnexion des eaux pluviales du réseau unitaire en centre-ville, et vise à ne pas ouvrir à l'urbanisation, sans étude hydraulique préalable, les zones soumises à un risque ruissellement, à compenser toute nouvelle imperméabilisation, et à faciliter l'écoulement des eaux.

9 Cartographie réalisée par le CEREMA pour fournir une approche de la connaissance des risques liés aux ruissellements, approche basée essentiellement sur la topographie. Dans le département du Gard, si une zone est identifiée comme potentiellement inondable par la carte EXZECO (hors emprises PPRi et AZI), alors elle doit être considérée comme inondable par ruissellement.



Aléa inondation

Risque inondation par ruissellement

EXZECO

Risque inondation par débordement

F-Ucu : centre urbain inondable par aléa fort

F-NU : zone inondable non urbanisée

F-NU : zone non urbanisée inondable par aléa fort

M-NU : zone non urbanisée inondable par aléa modéré

R-NU : zone non urbanisée inondable par aléa résiduel

F-U : zone urbanisée inondable par aléa fort

M-U : zone urbanisée inondable par aléa modéré

R-U : zone urbanisée inondable par aléa résiduel

Cadastre

Limite communale

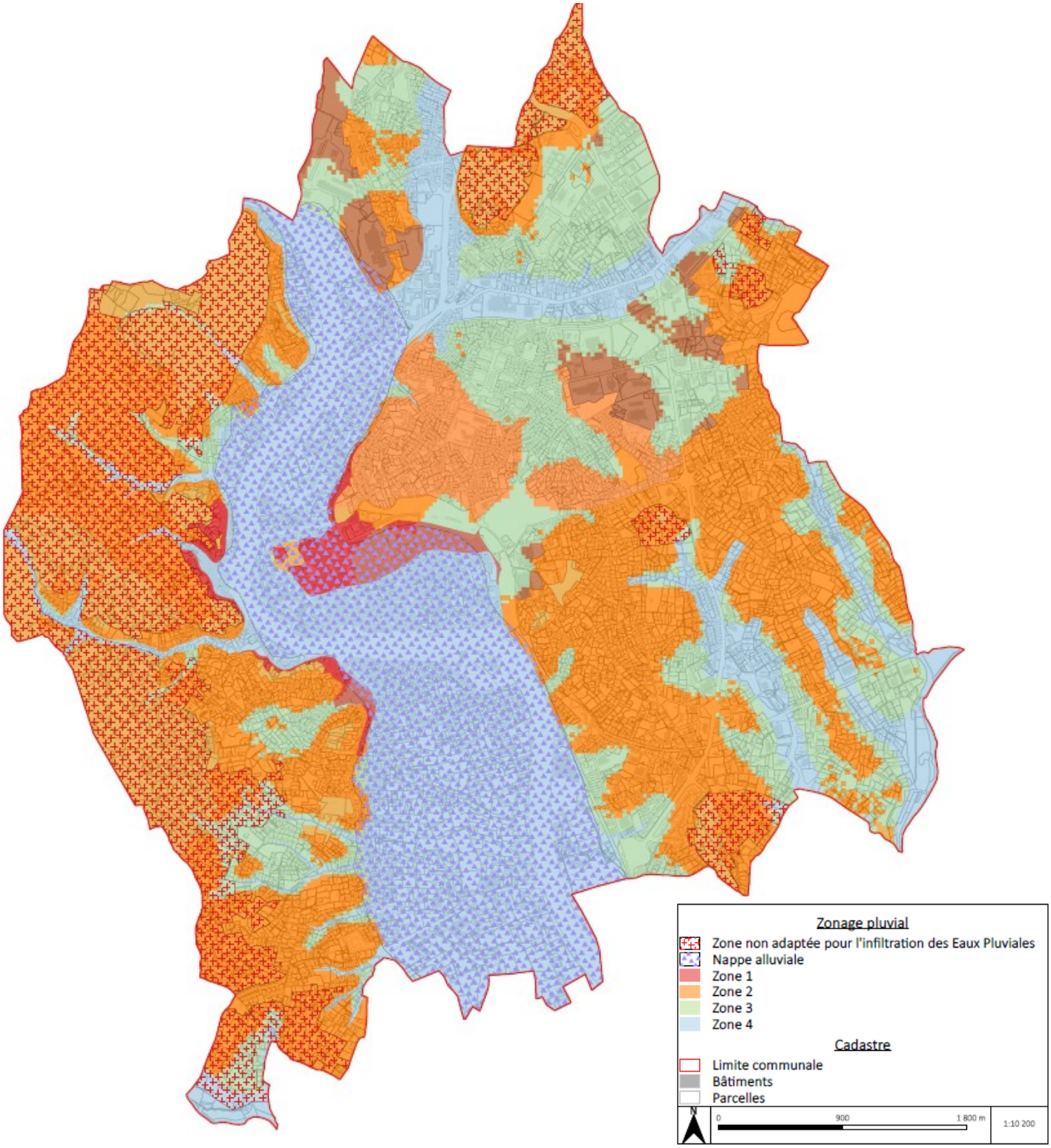
Bâtiments

Parcelles

N

0 500 1 000 m

1:20 000



Zonage d'assainissement pluvial

Zone 1 : zone UA du PLU

Zone 2 : ensemble du territoire communal excepté zone UA, et zones concernées par les aléas d'inondation par débordement de cours d'eau (PPRI) et d'inondation par ruissellement

Zone 3 : zones concernées par la cartographie EXZECO

Zone 4 : zones concernées par l'aléa inondation par débordement et réglementées par le PPRI

La MRAe note que l'hydrologie générale de la commune et le patrimoine pluvial existant sont décrits dans le rapport d'évaluation environnementale, mais observe qu'aucune analyse menée à partir de ces éléments pour déterminer le choix des 4 zones n'est présentée, que ce soit dans le rapport d'évaluation environnementale ou dans le dossier d'enquête publique.

Le lien entre les 4 types de zones (zones soumises à une compensation pluviale, à un aléa de ruissellement, à une réglementation du PPRi, ou identifiées comme axes d'écoulement des eaux) et les 4 zones (1, 2, 3, 4) du zonage pluvial mériterait d'être éclairci.

La MRAe constate également qu'il n'est pas établi de relation entre les zonages eaux pluviales et eaux usées, réalisés en parallèle, sauf à réaffirmer la nécessité de séparer les deux réseaux et de poursuivre la réduction des eaux parasites permanentes et pluviales.

Concernant le PLU en cours de révision, il est précisé que le zonage pluvial est réalisé en cohérence avec ce dernier, ce qui a permis d'y intégrer la prévention du risque d'inondations par ruissellement pluvial en adoptant dans le règlement du PLU des prescriptions sur les eaux pluviales, opposables aux constructeurs et aménageurs. Pour autant, si les zones de l'assainissement pluvial correspondent à des zonages du PLU faisant l'objet de prescriptions particulières, le lien entre les deux n'est pas explicité.

La légende de la carte du zonage (zones 1, 2, 3, 4) n'a aucun sens sans le texte explicatif.

La MRAe recommande :

- 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 ;

- 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 ;

- de préciser les liens entre les zonages d'assainissement eaux pluviales et eaux usées ;

- 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.

2 Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe

La commune d'Alès, située à la porte des Cévennes, est traversée par un méandre du Gardon d'Alès qui y reçoit de nombreux affluents et qui draine un bassin versant de 443 km² depuis sa source jusqu'à sa confluence avec le Gardon d'Anduze. En amont d'Alès, les vallées aux versants pentus favorisent un ruissellement intense avec des temps de concentration rapides. D'autres ruisseaux présentent aussi des débits hydrauliques importants lors de crues violentes.

La gestion des eaux pluviales est par conséquent une véritable problématique sur la commune d'Alès soumise à de grandes inondations, notamment du fait de son exposition à des épisodes cévenols intenses, d'une topographie marquée sur une partie du territoire, couplée à un sol peu perméable et à des enjeux environnementaux et sanitaires importants.
Les secteurs de coteaux, à l'ouest de la commune, ainsi que la partie des plateaux, essentiellement constitués par des surfaces faiblement perméables, sont particulièrement exposés au ruissellement pluvial qui accentue le phénomène d'inondation lors des épisodes orageux ou Cévenols.

La qualité des eaux est le deuxième enjeu fort au regard des nombreux usages, de la forte vulnérabilité des eaux souterraines aux pollutions de surface, de l'état des masses d'eau souterraines et superficielles et de l'objectif d'atteinte du bon état, et des dysfonctionnements observés au niveau des réseaux de collecte.

3 Qualité des deux rapports d'évaluation environnementale

La démarche d'évaluation environnementale présente des insuffisances sur la forme et sur le fond, notamment :

- la carte de zonage des eaux usées de la commune figurant en annexe 1 ne légende pas les couleurs utilisées pour distinguer les trois différents zonages ; la légende de la carte du zonage des eaux pluviales doit être complétée pour ne pas avoir à se reporter au texte pour la comprendre ; certaines cartes sont peu lisibles ; il manque la localisation cartographique du point de rejet de la station d'épuration ; la carte de zonage du projet de PLU n'est pas annexée, ni la cartographie EXZECO à laquelle il est fait référence ;

- certaines données chiffrées ne sont pas référencées (nombre d'habitants en 2012), d'autres diffèrent selon les chapitres (exemple charge hydraulique moyenne 2015-2019 : 53 % à la page 18, bilans d'autosurveillance / 50 % à la page 17, analyse de la charge hydraulique) ;
- le manque de clarté du document et l'absence globale d'analyse, notamment concernant les choix effectués pour la détermination des zonages.

La MRAe indique qu'il est préférable de conduire parallèlement les démarches d'élaboration des zonages d'assainissement des eaux usées et pluviales et de révision du PLU pour intégrer pleinement les contraintes liées à l'assainissement. La réflexion sur les perspectives de développement urbain doit ainsi s'accompagner de la recherche des solutions possibles pour l'assainissement et inversement.

La MRAe relève que ce dossier est constitué de deux évaluations environnementales distinctes. Or, pour la bonne articulation des deux documents (zonages pluvial et d'assainissement des eaux usées, compte tenu notamment des interactions entre les deux sujets, une évaluation environnementale unique aurait été pertinente.

Concernant le zonage d'assainissement des eaux usées, le rapport d'évaluation environnementale précise (chapitre méthodologie employée, page 96) que la méthode a consisté à intégrer les préoccupations environnementales tout au long des différentes phases d'élaboration du zonage des eaux usées, selon une démarche itérative. Or la MRAe ne retrouve pas dans le rapport les éléments constitutifs de ce processus itératif, et notamment « l'évaluation pour chaque thématique environnementale des incidences susceptibles d'être produites par la mise en œuvre du PADD, les recommandations et mesures d'accompagnement susceptibles de contribuer à développer, renforcer, optimiser les incidences potentiellement positives, ou prendre en compte et maîtriser les incidences négatives ». Pour le zonage d'assainissement des eaux pluviales, il est précisé que le rapport d'évaluation environnementale a été finalisé au terme de l'élaboration du zonage d'assainissement, ce qui ne répond pas à la démarche itérative de l'évaluation environnementale.

La MRAe recommande :

- de compléter et modifier les cartes et les données chiffrées qui le nécessitent,

- 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,

- 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.

4 Prise en compte de l'environnement par les projets de zonage

4.1 Effets sur les eaux superficielles (qualité et risques)

Les principales masses d'eaux identifiées comme milieux récepteurs sont :

- la masse d'eau souterraine « Alluvions du Gardon » directement liée aux cours d'eau (elle agit comme un drain à l'étiage et comme pourvoyeur lors de crues moyennes), classée par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Rhône-Méditerranée (SDAGE RM) 2016-2021 en état qualitatif médiocre.
Elle est représentée sur la commune d'Alès par l'entité « Alluvions quaternaires du Gardon d'Alès », aquifère alluvial à nappe libre superficielle et sans réelle protection s'étendant sur tout le parcours du Gardon d'Alès, vulnérable aux pollutions de surface ; il est noté « la présence potentielle de niveau de nappe alluviale à faible profondeur contraignant pour les réseaux ou ouvrages d'infiltration ».

- la masse d'eau souterraine « Formation sédimentaire variée de la bordure cévenole (Ardèche, Gard) », en bon état qualitatif et quantitatif, utilisée pour l'alimentation en eau potable ;

- la masse d'eau superficielle « Ruisseau l'Alzon » en bon état ;

- les masses d'eau superficielles « Ruisseau Grabieux », « Le Gardon d'Alès à l'aval des barrages de Ste Cécile d'Andorge et des Cambous » et « Rivière l'Avène », faisant l'objet d'un report d'objectif d'atteinte du bon état chimique et écologique à 2027 (anomalies en termes de morphologie et de qualité physico-chimique, pollution domestique, substances dangereuses, pesticides, hydrologie). Le programme de mesures du SDAGE s'appliquant aux ressources superficielles de la zone d'étude comprend notamment la collecte et le traitement des eaux usées, et la préservation des milieux (gérer et traiter les eaux pluviales).

Le Gardon d'Alès dans la traversée urbaine fait l'objet de parcours labellisés pour les pêcheurs et une zone de baignade « Plan d'eau de la Prairie » est située au droit du centre-ville, avec des eaux de baignade classées « bon » de 2013 à 2019. Cependant, d'après le profil de baignade révisé par la commune en 2019, des teneurs élevées en bactéries sont constatées suite aux épisodes pluvieux importants, dues en particulier à la présence de réseaux unitaires dans le centre d'Alès.

Zone de baignade

4.1.1 Assainissement collectif et non collectif

Rappel : pour les zones d'assainissement collectif, la commune est tenue d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet (ou la réutilisation) de l'ensemble des eaux collectées dans des conditions de bon fonctionnement des infrastructures et de respect des normes environnementales.

Il est stipulé que les perspectives d'urbanisation vont entraîner une augmentation des rejets d'eaux usées dans le réseau d'assainissement collectif cohérente avec le dimensionnement de la station intercommunale de 90 000 EH et de débit nominal de 26 000 m³/jour (temps de pluie) en s'appuyant sur les éléments suivants :

- le PLU d'Alès projette une population permanente de 50 000 à 55 000 habitants à l'horizon 2035, soit au plus 53 400 habitants en appliquant le taux de raccordement actuel de 97%, et pour l'ensemble du territoire intercommunal une population totale raccordée de l'ordre de 55 000 habitants en 2035, valeur nettement en deçà des capacités nominales de l'ouvrage d'épuration ;

- les taux de remplissage moyens de temps sec par rapport à la capacité nominale (bilans d'autosurveillance entre 2015 et 2019) sont actuellement :
  - charge hydraulique moyenne : 50,0 %
  - charge polluante moyenne DBO5[10] : 40 %
  - charge polluante moyenne DCO[11] : 44 %
  - charge polluante moyenne en matières en suspension (MES): 29 %;

Localisation de la STEU intercommunale

- en termes de charge organique, la station est en mesure de traiter la totalité des flux supplémentaires prévus à l'horizon 2035 au regard des valeurs moyennes de DBO5 ; elle reçoit des surcharges organiques avec des valeurs élevées en DCO (page 36) mais qui n'impactent pas la qualité de l'eau traitée ;

- en période de temps de pluie, les débits très élevés peuvent atteindre 1,5 fois la capacité nominale de la STEU (40 440 m³/jour en 2019), des dépassements de la charge hydraulique sont observés régulièrement aux mois d'avril, mai, octobre, novembre et décembre suite à de fortes intensités pluviométriques ; la station a toutefois de très bonnes performances épuratoires malgré les surcharges hydrauliques par temps de pluie .

Le rapport d'évaluation précise que « la station ne dispose pas de réserve de capacité hydraulique » et que « la station ne sera pas en mesure de traiter la totalité des flux supplémentaires ». C'est pourquoi des mesures d'évitement et de réduction à court terme (fermeture des zones d'urbanisation future non encore desservies, réduction des eaux parasites permanentes et pluviales, réalisation du programme de travaux du SDEU) et à long terme (réaliser progressivement la réduction des eaux pluviales vers le réseau unitaire en centre-ville) seront mises en œuvre pour réduire l'incidence sur les surcharges hydrauliques en temps de pluie, « de sorte que l'augmentation des flux rejetés au réseau n'entraîne pas d'aggravation des surcharges hydrauliques actuelles ». Ainsi, le rapport conclue qu'en cohérence avec le SDEU et le projet de PLU, les limites de rejet de la station d'épuration seront respectées, permettant de garantir la maîtrise de la qualité du rejet dans les milieux récepteurs.

Alors que le dossier d'enquête publique (p 49-50) et le rapport d'évaluation environnementale (p 9-10) présentent un système de collecte conforme du point de vue des déversements par temps d'orage sur le seul critère des volumes rejetés pour l'année 2019 (« Selon les rapports annuels de Véolia, le système de collecte est conforme en 2019 vis-à-vis du critère de volume rejeté de l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 »), la MRAe observe quant à elle que ce dernier n'est conforme ni sur les autres critères, ni les autres années. La MRAe relève en effet le

10 DBO demande biologique en oxygène : indice de pollution de l'eau qui traduit sa teneur en matières organiques par la quantité d'oxygène nécessaire à la dégradation de ces matières. Mesure la quantité de matière biodégradable contenue dans l'eau. DBO5 : demande biologique en oxygène en 5 jours.

11 Demande chimique en oxygène : quantité de l'ensemble de la matière oxydable. Elle correspond à la quantité d'oxygène qu'il faut fournir grâce à des réactifs chimiques puissants pour oxyder les matières contenues dans l'effluent (idem DBO en incluant aussi les substances non biodégradables).

problème récurrent des surcharges hydrauliques du réseau de collecte, confirmé par l'arrêté préfectoral de mise en demeure d'octobre 2019[12].
Les conséquences sont notamment les dépassements de capacité hydraulique de la STEU lors de fortes pluies, avec :

- des dépassements hydrauliques par temps de pluie sur 5 mois dans l'année,

- des rejets par l'intermédiaire des déversoirs d'orage par temps de pluie à l'origine de pollutions par les nutriments urbains et industriels. On note 473 déversements pour 2019, ce qui, même réparti sur les 21 déversoirs, semble correspondre à plus de 20 jours, alors que le SDAGE RM 2016-2021 recommande de ne pas dépasser 20 jours/an avec déversements[13]. Il serait utile de préciser le nombre de jours de déversements et non seulement le nombre.

- des entrées d'eaux parasites pluviales et permanentes principalement liées aux réseaux unitaires en centre-ville d'Alès (pour l'année 2019, les eaux qui transitent par le système de collecte sont constituées à 40 % d'eaux usées strictes, 29 % d'eaux claires parasites permanentes, 14 % d'eaux parasites de captage/ruissellement d'eaux de pluie et 17 % de ressuyage).

La MRAe note également que le rejet de la STEU dans le Gardon d'Alès n'est pas quantifié et que les valeurs des éléments chimiques à respecter et de la qualité des eaux au point de rejet, dont la situation géographique n'est pas indiquée, ne sont pas précisées.
Si le dimensionnement de la STEU semble compatible avec une augmentation de la population en termes de capacité en EH, ni la qualité du rejet, ni la capacité du milieu à supporter une charge supplémentaire ne sont démontrées. Or le Gardon d'Alès est listé dans le SDAGE RM 2016-2021 comme milieu particulièrement sensible et doit intégrer, à l'échelle du système d'assainissement, la définition de flux admissibles (disposition 5A2, p 86 et carte 5BA p 96). Ces dispositions sont reprises et renforcées dans le projet de SDAGE RM 2022-2027 qui entrera en vigueur le 1er janvier 2022.

Par ailleurs, même avec la mise en œuvre de mesures de réduction dont l'objectif est de ne pas entraîner d'aggravation des surcharges hydrauliques actuelles, les épisodes ponctuels, bien que déjà fréquents, de dépassement de la capacité hydraulique risquent d'augmenter dans le cadre du changement climatique, ainsi que la vulnérabilité de la STEU à ces épisodes, avec ou sans nouveaux raccordements. Or la STEU ne dispose pas de marge pour y faire face.

Le rapport d'évaluation environnementale précise que l'absence de zonage d'assainissement collectif représente un risque de pollution des sols sur le long terme en cas de non entretien des systèmes d'ANC, pouvant entraîner, dans les zones densément urbanisées comme le secteur de la gare situé dans ou à proximité de zones sensibles aux remontées de nappe, une saturation de la capacité épuratoire des sols et un risque de pollution des nappes. Il est ainsi prévu de raccorder au réseau collectif les secteurs les plus proches du réseau (dents creuses), et, à moyen/long terme, les secteurs situés à proximité des cours d'eau et en nappe alluviale et desservis par un réseau unitaire (secteur de la gare), ou moyennement favorable à la réalisation d'ouvrage d'assainissement non collectif (secteur des Hauts d'Alès). Les secteurs ouest actuels en non collectif, loin du cours d'eau, ne seraient pas raccordés.
Le rapport estime que ce choix permettra de diminuer le risque de pollution lié à un éventuel dysfonctionnement des dispositifs en place (ANC et réseau unitaire) et que, grâce aux mesures qui seront prises via le schéma directeur et le zonage réglementaire du PLU, le zonage d'assainissement des eaux usées contribuera à limiter les incidences sur la qualité des ressources superficielles.

La MRAe observe que les Hauts d'Alès n'apparaissent pas en zones de raccordement projeté sur la carte.
Elle s'interroge également quant à la notion d'éloignement des secteurs ouest en ANC par rapport au cours d'eau et quant à la présence, en partie ouest du Gardon d'Alès, donc potentiellement sur ces secteurs, d'affleurements et de cavités naturelles à l'origine d'une forte vulnérabilité des eaux souterraines aux pollutions de surface.
Concernant les secteurs en ANC, sur lesquels il est possible de créer une nouvelle zone constructible au PLU, la MRAe s'interroge sur l'éventualité qu'un aménageur puisse créer un projet important avec une gestion économe de l'espace sans réseau d'eaux usées.

La MRAe constate que l'analyse des incidences est très peu argumentée : les effets positifs du zonage sont affirmés sur la base d'hypothèses relatives à la conformité des dispositifs d'ANC et du programme de travaux et

12 Le système d'assainissement fait l'objet d'un arrêté de mise en demeure en date du 28/10/2019 pour non conformité au regard de la réglementation européenne et locale, du fait des surcharges hydrauliques engendrées par temps de pluie et par temps sec. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjltPWbtbPvAhWNzoUKHbfiAaMQFjAFegQIFxAD&url=https%3A%2F%2Fwww.gard.gouv.fr%2Findex.php%2Fcontent%2Fdownload%2F34533%2F240414%2Ffile%2FAP_Mise_demeure_Al%25C3%25A8s.pdf&usg=AOvVaw2b0nESzX45-rXoEGhzBvaJ

13 Les collectivités prévoient en particulier les actions (techniques alternatives, bassins d'orages, étanchéification des réseaux…) visant à ne pas excéder 20 jours calendaires de déversement par an sur les déversoirs d'orage ou à déverser moins de 5% du volume d'eaux usées ou du flux de pollution générés par l'agglomération. Cette valeur est abaissée en tant que de besoin par les services de l'État lors d'impact avéré ou suspecté sur des milieux particulièrement sensibles aux pollutions, rappelés par la disposition 5A-02.

de mesures environnementales prévu au titre du schéma directeur des eaux usées qui est en cours d'élaboration.
En l'absence de démarche d'évaluation approfondie des incidences, la démonstration de l'acceptabilité (actuelle et future) des rejets d'eaux usées pour les milieux aquatiques n'est pas faite.

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.

Elle recommande également :

- 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,

- 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.

4.1.2 Assainissement pluvial

Rappel : les principes de gestion des eaux pluviales ont pour objectifs de ne pas modifier les capacités des milieux récepteurs, de maintenir le cycle naturel de l'eau, de contribuer à l'atteinte du bon état des masses d'eau, de préserver et de restaurer les continuités écologiques et hydrologiques et de veiller aux solidarités amont-aval.

Les objectifs du zonage d'assainissement des eaux pluviales sont précisés comme suit : la non-aggravation, voire l'amélioration, de la vulnérabilité dans les secteurs sensibles et en zone urbaine, et la protection des eaux souterraines.
Pour ce faire, le choix de la commune est à la fois de limiter l'imperméabilisation (limitation de l'imperméabilisation des sols à la parcelle, utilisation de matériaux perméables ou poreux pour les voiries et zones de parking), et de compenser l'augmentation des débits liée à l'urbanisation future : tout aménageur devra compenser l'augmentation du ruissellement induite par l'imperméabilisation des sols en imposant des mesures pour toutes les déconstructions/reconstructions et tout nouveau projet dès 50 m² (création ou extension) et maîtriser son rejet d'eaux pluviales par la mise en œuvre d'une gestion intégrée des eaux pluviales, de techniques alternatives ou de dispositifs de rétention.

Le principe est de rechercher toute solution de proximité, réutilisation, dispersion en surface en favorisant l'infiltration ou le ruissellement dans un réseau hydrographique à ciel ouvert, voire avec un stockage préalable.

Les ouvrages de gestion des eaux pluviales seront végétalisés et contribueront ainsi à la dépollution des eaux pluviales par abattement des pollutions chroniques avant rejet au milieu naturel. Les ouvrages de compensation permettront également de retenir une pollution accidentelle de temps sec (prétraitements demandés en amont des ouvrages d'infiltration ; cloison siphoïde, volume mort et vanne martelière seront systématiques pour les ouvrages de rétention ; les eaux émanant des ouvrages de régulation ou d'infiltration devront respecter des concentrations en MES ≤ 30mg/l et en hydrocarbures totaux ≤ 5mg/l jusqu'à des évènements de période de retour 2 ans).

La commune privilégie l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle par la mise en place de puits d'infiltrations adaptés lorsque la nature de terrain et les conditions le permettent (l'infiltration ne sera possible qu'au droit des zones où la nappe ne sera pas affleurante).

Dans les secteurs denses du centre urbain et les faubourgs anciens (zone UA) où les possibilités d'aménagement pluvial sont limitées, l'ensemble des eaux de toitures, de terrasses et de voirie, et les surfaces nouvellement aménagées seront déconnectées des réseaux d'assainissement unitaires.

Le rapport d'évaluation environnementale conclut que le zonage pluvial, réalisé en parallèle du PLU, a intégré l'urbanisation future (zones AU et dents creuses) de la commune, et, inversement, le zonage pluvial a permis d'intégrer au PLU la prévention du risque d'inondations par ruissellement pluvial par adoption, dans le règlement du PLU, de prescriptions sur les eaux pluviales opposables aux constructeurs et aménageurs. Le zonage pluvial permettra d'atténuer les apports brusques au réseau hydraulique et de limiter les débordements de cours d'eau pour tout aménagement de plus de 50 m² en privilégiant l'infiltration à la source et la désimperméabilisation dans les zones les plus denses où des ouvrages de compensation sont difficilement réalisables.
Ses prescriptions participent également à la préservation de la qualité des eaux du milieu récepteur en favorisant la dépollution des eaux de ruissellement et en visant une réduction de la quantité des eaux ruisselées, notamment vers le réseau unitaire, et à la réalimentation de la nappe alluviale en privilégiant l'infiltration.

Le rapport stipule que le zonage pluvial sera compatible avec le zonage d'assainissement des eaux usées du fait de la limitation des apports pluviaux vers le réseau unitaire : la réduction des eaux parasites pluviales et permanentes diminuera les surcharges hydrauliques sur le système de collecte des eaux usées et le système de traitement, et par conséquent les durées de surverse directe des eaux usées vers les milieux aquatiques.

La MRAe relève des objectifs généraux et des principes d'application de bon sens : l'urbanisation et l'imperméabilisation des sols associée diminuent l'infiltration naturelle et augmentent le ruissellement, provoquant une concentration et une accélération des écoulements, une augmentation des débits de pointe et un risque de pollution pour les milieux récepteurs ; ainsi les solutions d'infiltration à la source, de désimperméabilisation, et de compensation sont-elles de nature à en limiter les effets.

Elle rappelle toutefois que les solutions préventives (infiltration à la source) sont à privilégier par rapport aux solutions curatives (ouvrages de rétention) et regrette que le zonage manque de précisions à cet égard.

Il est ainsi stipulé que le zonage des eaux pluviales urbaines prévoit des principes d'ouvrages et de compensation selon des zones définies eu égard aux enjeux du sol, de la perméabilité et des risques. Or, s'il apparaît clairement que la carte du zonage pluvial intègre les éléments de connaissance du risque ruissellement pluvial (carte EXZECO), les zones réglementées PPRI, et le risque débordement, il n'est toutefois pas précisé comment ce zonage va être utilisé (quelles sont les prescriptions associées à la zone 3 concernée par la cartographie EXZECO par exemple ?).

Le rapport considère que la réalisation du zonage des eaux pluviales aura des effets positifs sur les milieux récepteurs, y compris les ressources souterraines, tant en termes de gestion quantitative qu'en termes de qualité. Toutefois, aucune analyse hydrologique des ouvrages sensibles et des réseaux, étayée par des données chiffrées au plan hydraulique, ni aucune évaluation au regard des objectifs d'atteinte du bon état des différentes masses d'eau, ne viennent démontrer l'adéquation entre les enjeux définis et les principes arrêtés par le zonage.

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.).

4.2 Incidences sur la santé et le cadre de vie

Il est rappelé que les projets d'urbanisation future seront réalisés en cohérence avec le planning du schéma directeur des eaux usées en cours de réalisation et que le zonage d'assainissement des eaux usées présentera dès lors un effet positif sur la santé humaine en contribuant à la préservation de la qualité des eaux, notamment au regard des usages existants sur le Gardon d'Alès (zone de baignade). Le service SPANC s'assurera du bon fonctionnement des installations d'assainissement non collectif et de leur réhabilitation le cas échéant.

Concernant le zonage d'assainissement pluvial, il est précisé que ce dernier permettra de contribuer à la lutte contre les îlots de chaleur dans les secteurs urbains denses grâce à des dispositifs de gestion des eaux pluviales de type noue enherbée ou bassins paysagers végétalisés, ou une désimperméabilisation des sols favorisant le végétal.

La MRAe relève dans le rapport d'évaluation sur le zonage d'assainissement des eaux usées (description de l'assainissement actuel, page 9) une problématique d'odeurs pour certains quartiers (principalement le centre-ville et les quartiers où le réseau est unitaire) qui n'est pas reprise dans le chapitre des incidences probables sur l'environnement et pour laquelle aucune information n'est fournie concernant une évolution possible.

Elle note par ailleurs que l'évaluation environnementale n'aborde pas la question du changement climatique pourtant susceptible d'influer fortement sur les évènements pluvieux, les réseaux d'assainissement et de collecte et leurs capacités et performances, et les milieux récepteurs, pourtant essentiel à prendre compte pour évaluer l'évolution possible des pressions sur les cours d'eau, leur capacité de dilution, et les risques d'atteinte à la salubrité publique et aux usages.

La MRAe recommande de compléter le rapport par un chapitre sur la prise en compte du changement climatique.

4.3 Mesures et indicateurs de suivi

Les objectifs du suivi sont de vérifier la conformité des aménagements et de leurs performances, tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif, et d'en évaluer les effets au regard des enjeux sur l'environnement.

Les indicateurs de suivi proposés concernent la conformité des ouvrages et des dispositifs de collecte et les effets sur la qualité des cours d'eau récepteurs. La MRAe relève par contre l'absence d'indicateur concernant les eaux souterraines. Elle pointe également l'absence de suivi de la mise en œuvre de techniques alternatives et de leurs effets (directs sur les rejets, indirects : soutien des nappes phréatiques par infiltration des eaux pluviales, infiltration de l'eau dans les sols, participation à la lutte contre les îlots de chaleur urbains.

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.