

Service émetteur : Pôle Animation des Politiques Territoriales de Santé Publique
Unité prévention et promotion de la santé environnementale

Affaire suivie par : Loïc LEBRUN
Courriel : ars-oc-dd30-sante-environnement@ars.sante.fr
Téléphone : 04 66 76 80 03 (nouveau numéro !)
Réf. : LL_2021_12_16 PAC PLU Fons Outre Gardon
Date :

Monsieur le Directeur Départemental
des Territoires et de la Mer
Service aménagement territorial sud et urbanisme
Pilotage de l'aménagement et urbanisme
89 rue Wéber – CS 52002
30007 NIMES CEDEX 2

A l'attention de Lorie LAHONDES

17 DEC 2021

**Objet : Commune de FONS OUTRE GARDON
Urbanisme
Porter à connaissance en vue de l'élaboration du PLU**

PJ : Les DUP, ou à défaut les rapports hydrogéologiques et extrait cartographique des périmètres de protection de captages publics d'eau destinée à l'alimentation humaine.

Je vous prie de trouver ci-joint les observations de mes services en ce qui concerne ce territoire sur les éléments devant s'inscrire dans le « porter à connaissance de l'Etat ».

J'appelle votre attention sur le fait que ce courrier s'appuie également sur les dernières préconisations nationales du ministère de la santé en matière de promotion d'un urbanisme favorable à la santé (issues du guide « *agir pour un urbanisme favorable à la santé* ») ainsi que sur les axes retenus dans le 4^e Plan National Santé Environnement (PNSE 4) 2021-2025, porté conjointement par les ministères en charge de l'environnement et de la santé. Ils constituent des documents de référence dont il convient d'intégrer les axes et préconisations.

De même, le PLU gagnera à inclure les orientations du Plan Régional de Santé Environnement Occitanie 2017 – 2021 (déclinaison régionale du PNSE 3 et dans l'attente de l'élaboration du PRSE4). En effet, apparaît en axe de travail n°2 la nécessité de « *promouvoir un urbanisme, un aménagement du territoire et des mobilités favorables à la santé* ».

Je serai très attaché au fait que les enjeux sanitaires et environnementaux soient intégrés au-delà des obligations réglementaires dans l'objectif d'une promotion d'un urbanisme favorable à la santé intégrant la réduction des inégalités sociales, environnementales et territoriales de santé, ceci dans un contexte de changement climatique responsable d'impacts sanitaires de plus en plus marqués et appelant tant des mesures d'adaptation que d'atténuation.

1. Agir pour un urbanisme favorable à la santé (éléments de cadrage)

1.1. Enjeux de santé : Eléments de portée juridique et/ou réglementaire :

Les problématiques de santé telles que l'obésité, l'asthme, les troubles de la santé mentale (stress, dépression, handicap psychique, etc.), la perte d'autonomie, l'exposition aux agents délétères (substances nocives, bruit, ...) constituent autant d'enjeux contemporains de santé publique étroitement conditionnés par des facteurs environnementaux liés :

- à l'état des milieux dans lesquels évoluent les populations (qualité de l'air, de l'eau, des sols) dans une perspective de réduction à la source mais aussi de réduction de l'exposition des populations,
- au cadre de vie (habitat, aménagement du territoire, transport, équipements et services publics, etc),
- à l'entourage social (emploi, soutien social, précarité, etc).

Les choix d'aménagement des territoires constituent des leviers incontournables pour promouvoir la santé des populations, la santé étant considérée au sens de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme « *un état de complet bien-être, à la fois physique, mental et social, et pas seulement l'absence de maladie ou d'infirmité* ». Un aménagement favorable à la santé vise à encourager des mesures qui permettent le développement d'un environnement sain, favorable au bien-être et réduisant dans le même temps les inégalités.

Les orientations du PLU, au regard de la promotion de la santé et de la réduction des inégalités environnementales, sociales et territoriales de santé, mériteraient d'être développées à travers :

- la maîtrise des émissions de polluants et des nuisances et du cumul de l'exposition des populations aux nuisances (Cf. chapitres évoquant l'air, l'eau, les sols, le bruit, les rayonnements non ionisants),
- la promotion des modes de vie sains, l'activité physique et la non-sédentarité des populations (Cf. chapitre sur la promotion des modes de vie favorables à la santé),
- les politiques d'hébergement et d'habitat (logement accessible à tous, maintien à domicile des personnes en perte d'autonomie, notamment les personnes âgées dépendantes, les personnes handicapées et isolées),
- l'accès aux services médico-sociaux et à l'offre de soins (Cf. chapitre du même nom),
- la réduction des inégalités sociales et environnementales de santé. Le projet sera évalué, dans la mesure du possible, au regard des inégalités sociales et environnementales de santé grâce à la mise en œuvre d'outils de repérage (cartes stratégiques croisant des données socio-démographiques et environnementales, état des lieux des enjeux prioritaires sur le territoire, etc),
- le développement d'une analyse croisée santé et environnement. **Il convient d'être vigilant sur la synergie des actions préconisées pour la préservation de l'environnement et la santé afin d'éviter les enjeux contradictoires** (exemples : la densification urbaine prendra en compte la réduction des nuisances sonores, les déplacements pour lutter contre la sédentarisation, la lutte contre les îlots de chaleur urbains et la dispersion des polluants).

1.2. **Données disponibles, notamment :**

- SIRSé (Système d'Information inter-Régional en Santé) : une base de données socio-sanitaires et environnementales territorialisée qui permet d'éditer notamment des portraits de territoire « socio-sanitaire » et « santé-environnement » : <https://sirse.atlasante.fr/>
- Données géographiques et cartes autour de la santé : <https://www.atlasante.fr>

1.3. **Documents cadres :**

- Plan national santé-environnement 4 (PNSE4) 2021-2025 : <https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnse4.pdf>
- Plan régional santé-environnement 3 Occitanie (PRSE 3) 2017-2021: <http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/plan-regional-sante-environnement-3-prse-3-2017-r8410.html>

1.4. **Documents pédagogiques :**

- Guide EHESP/DGS « *Agir pour un urbanisme favorable à la santé, concept et outils*, 2014 ». Ce guide présente les liens entre urbanisme et santé et a retenu un certain nombre de déterminants sur lesquels il est possible d'agir pour un environnement favorable à la santé. Il propose aussi des référentiels réglementaires ou d'études scientifiques pour chaque déterminant de santé évoqué. <http://www.ehesp.fr/2014/09/16/nouveau-guide-agir-pour-un-urbanisme-favorable-a-la-sante-concepts-outils/>
- Guide EHESP/DGS « *Agir pour un urbanisme favorable à la santé – Outil d'aide à l'analyse des plans locaux d'urbanisme au regard des enjeux de santé* », 2016. Ce guide vise à décrire les PLU et les possibilités d'intervention des ARS. C'est également un outil permettant d'interroger un projet de PLU au travers de 10 déterminants de santé. <https://www.ehesp.fr/2014/09/16/nouveau-guide-agir-pour-un-urbanisme-favorable-a-la-sante-concepts-outils/>
- Guide ISadOrA, une démarche d'accompagnement à l'intégration de la Santé dans les Opérations d'Aménagement urbain, mars 2020 ; ce guide constitue un outil inédit à destination des professionnels engagés dans l'aménagement opérationnel (chargés d'opération, bureaux d'études, maîtrise d'œuvre urbaine, assistants à maîtrise d'ouvrage, professionnels de santé publique au sein d'ARS ou de collectivités, etc). <https://www.ehesp.fr/2020/06/04/guide-isadora-l-ehesp-etoffe-son-corpus-d-outils-sur-le-theme-urbanisme-favorable-a-la-sante/>
- Guide PLU et santé environnementale, Agence Urbaine de Bordeaux Métropole <https://www.aurba.org/productions/guide-plu-et-sant%C3%A9-environnementale/>
- Dossier-ressources « urbanisme & santé » du Graine et de l'reps Occitanie (décembre 2019). Il propose un éclairage spécifique sur des enjeux en lien avec la thématique et partage les initiatives portées en région. <https://graine-occitanie.org/pdf/dossier-ressource-3-urbanisme-sante.pdf>
- Villes, Habitat et Santé, pour une politique sanitaire et environnementale. Présentation du colloque, 2011 : <http://www.villes-sante.com/interventions/interventions-du-colloque-villes-habitat-et-sante/>
- Urbanisme et santé, quel rôle pour les collectivités locales ? http://www.villes-sante.com/wp-content/uploads/Brochure_urbanisme_sante_mai2016.pdf

*Focus sur des outils pouvant contribuer aux démarches
« Urbanisme Favorable à la Santé »*

L'évaluation d'impact sur la santé (EIS) est une démarche élaborée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) permettant d'identifier, de manière prospective, les aspects d'un projet pouvant agir de façon positive sur la santé et ceux risquant d'agir de façon négative, de manière à réduire ces derniers voire amplifier les premiers. Elle consiste en une analyse adaptée au projet qui repose tant sur les données scientifiques que sur le point de vue des usagers et des partenaires du projet. Elle aboutit à proposer des recommandations concrètes aux décideurs.

• Guide de l'INPES « L'évaluation d'impact sur la santé, une aide à la décision pour des politiques favorables à la santé, durables et équitables » : <https://www.ors-idf.org/nos-travaux/publications/evaluation-dimpacts-sur-la-sante.html>
ainsi • Plaquette de présentation « Les évaluations d'impact sur la santé, une méthode simple et des outils pratiques » : <https://www.ehesp.fr/wp-content/uploads/2011/05/evaluations-impact-sante.pdf>

HEAT (Health Economic Assessment Tool), est un outil d'évaluation économique des effets sanitaires liés à la pratique de la marche et du vélo, produit par l'OMS Europe. Cet outil, se présente sous la forme d'une calculatrice disponible en ligne sur le site <https://www.heatwalkingcycling.org>. Il permet d'évaluer les gains attendus en nombre de vies sauvées en fonction de l'évolution de la pratique de la marche et du vélo par la population d'une commune ou d'une intercommunalité. En amont d'un aménagement, il peut permettre d'argumenter sur l'impact pour la santé des populations.

Le Contrat Local de Santé (CLS) conclu entre les collectivités territoriales et l'Agence Régionale de Santé est un outil de déclinaison infra-territoriale du Projet Régional de Santé. Son ambition est d'adopter des stratégies susceptibles de réduire les inégalités sociales et territoriales de santé. Il permet de mobiliser les acteurs et de consolider les partenariats locaux autour d'un projet commun. Il incarne une dimension intersectorielle comprenant celle relevant de la santé environnementale (par exemple, intégration des questions « santé environnement » dans d'autres initiatives ou politiques locales tels que les projets d'aménagement, les plans d'urbanisme, les démarches de type Agenda 21, les programmes locaux santé environnement...). <https://www.occitanie.ars.sante.fr/contrats-locaux-de-sante-13>

2. Eau destinée à la consommation humaine et protection des captages

NOUVEL OUTIL !

Le portail interministériel cartographique en Occitanie : PICTO-Occitanie - <https://www.picto-occitanie.fr/>

L'espace ARS (https://www.picto-occitanie.fr/accueil/thematiques/espace_ars) donne accès au système cartographique présentant les périmètres de protection de captages AEP, aux DUP et rapports hydrogéologiques définissant les mesures de protection, et prochainement également aux « info-factures », bilans de la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine.

Pour obtenir les identifiants nécessaires à la connexion à cet espace sécurisé, il convient de solliciter l'ARS à l'adresse suivante : ARS-OC-DSP-CONTROLE-SANITAIRE-EAU@ars.sante.fr

2.1. Objectifs et moyens :

Assurer en permanence une alimentation des populations en eau de qualité.

L'objectif principal de délivrer en permanence une eau d'excellente qualité à tous les usagers constitue un enjeu majeur auquel la collectivité devra répondre pour accompagner sa politique de développement.

La satisfaction de cet objectif passe par :

- la préservation des acquis au niveau de la qualité et de la protection des eaux, notamment par rapport aux grandes orientations que le PLU retiendra en terme d'occupation des sols,
- une mobilisation à la hauteur des problèmes de pollutions d'origine agricole : poursuite des opérations agri-environnementales, diagnostic, sensibilisation et actions ciblées sur les ouvrages les plus concernés par les nitrates et les pesticides.
- le renforcement de la sécurité de l'alimentation en eau au moyen d'interconnexions et/ou de diversifications des sources d'alimentation en eau,
- le remplacement de toute canalisation en plomb, seule disposition permettant de respecter les limites fixées par la directive européenne n° 98/83 du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (teneur en plomb de 10 µg/l depuis le 25 décembre 2013).

Le PLU doit dresser le bilan de la situation existante et vérifier l'adéquation entre les besoins générés par le projet et les ressources et infrastructures existantes : capacités d'alimentation en eau potable de la commune en moyenne et en pointe, les déficits en période d'étiage, les secours intercommunaux à envisager, les sensibilités des ouvrages aux pollutions chroniques ou accidentelles et les recherches d'eau à envisager pour les besoins futurs. Un schéma directeur d'eau potable fournira de précieux éléments à la commune en la matière et établira des recommandations afin d'améliorer la situation sur les aspects quantitatif et qualitatif.

2.2. Éléments de portée juridique et/ou réglementaire :

En application de l'article L. 1321-2 du code de la santé publique, tous les points superficiels ou souterrains d'eau destinée à la consommation des collectivités humaines doivent faire l'objet d'une autorisation de prélèvement et d'institution des périmètres de protections dans lesquels certaines activités sont interdites ou réglementées.

A l'exception de l'alimentation de certains réseaux publics d'eau potable disposant de traitements poussés, en aucun cas les canaux ou conduites d'irrigation (ex. ceux exploités par la compagnie Bas-Rhône Languedoc) ne peuvent être destinés à l'alimentation en eau pour la consommation humaine. Aucun logement ou quartier ne peut être autorisé à être raccordé à un canal d'irrigation pour l'alimentation en eau pour la consommation humaine y compris après traitement. Il s'agit par nature d'une eau destinée à l'irrigation. Seules quelques rares collectivités sont autorisées à recourir à cette ressource, et ce après validation d'un dispositif de potabilisation complexe, adapté à leur situation propre et nécessitant une exploitation particulière. S'il s'avérait que certaines habitations ou quartiers étaient raccordés à un canal d'irrigation pour l'alimentation en eau pour la consommation humaine, un raccordement au réseau AEP ou, à défaut, une alimentation à partir d'une ressource privée (forage, puits ou source) devra être envisagée conformément aux règles en vigueur dans les plus brefs délais (voir le paragraphe « captages privés »).

2.2.1. Protection des captages publics destinés à l'alimentation humaine

- Captages publics destinés à l'alimentation en eau pour la consommation humaine de la commune :

Nom de l'unité de gestion	Commune d'implantation du captage	captage	Rapport hydrogéologique (auteur et date)	Arrêté préfectoral de DUP
Nîmes Métropole	Beaucaire	Champ captant de Nîmes-Comps (réf. ARS : 59)	M. Reille, 25/06/1993 puis rapport préliminaire du 12/03/1998 (extension Sud) et M. Dadoun, 17/02/2020	11/05/1998
Nîmes Métropole	St Bauzély	Captage de Barjagole (réf. ARS : 1605)	M. Teissier, 28/12/1996 puis procédure relancée : M. Valencia, 15/02/2014 (avec additifs du 12/12/2014 et 20/08/2016).	29/05/2003

Commentaires :

• **Les périmètres de protection de ces captage AEP ne concernent pas le territoire communal.** L'eau du forage de Barjagole d'origine karstique présente parfois une turbidité excessive. Dans ce cas, la commune est alimentée exclusivement par le champ captant de Nîmes-Comps.

- Autres captages publics destinés à l'alimentation en eau pour la consommation humaine, dont les périmètres de protection concernent en tout ou partie le territoire communal :

Nom de l'unité de gestion	Commune d'implantation du captage	captage	Rapport hydrogéologique (auteur et date)	Arrêté préfectoral de DUP
Nîmes Métropole	St Geniès de Malgoirès	Forages F4 et F8 du Creux des Fontaines (réf. ARS : 811)	M. Bérard, 15/05/2009	21/11/2016
Syndicat intercommunal d'adduction d'eau potable du Vidourle	Combas	Champ captant de Prouvessat (réf. ARS : 4306)	M. Reille, 04/05/2005	06/11/2006

► Si les périmètres ont été instaurés par voie de DUP, ils constituent des servitudes d'utilité publique de type AS1. Ces dernières doivent être prises en compte dans le document d'urbanisme.
→ Les arrêtés de DUP devront figurer dans la liste des servitudes d'utilité publique.

Références réglementaires pour les servitudes AS1 :

Les textes en vigueur à viser pour les servitudes AS1 sont les suivants :

- Code de l'environnement : article L215-13 se substituant à l'article 113 de l'ancien code rural,
- Code de la santé publique : articles L.1321-2, L. 1321-2-1, R. 1321-6 et suivants

► Si les périmètres de protection n'ont pas encore été instaurés par voie de DUP mais la procédure a été engagée, un rapport hydrogéologique existe. Il convient de prendre en compte ces périmètres afin d'anticiper sur les servitudes AS1 à venir et assurer la protection des eaux souterraines. Sur l'obligation de considérer des périmètres de protection en l'absence de DUP, l'on pourra se reporter sur ces deux jurisprudences :

- Conseil d'Etat n° 156643 - 29 novembre 1999 : <http://legimobile.fr/fr/jp/a/ce/ad/1999/11/29/156643/>

- Cour administrative d'appel de Lyon n° 10LY02131- 25 octobre 2011

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriAdmin.do?oldAction=rechJuriAdmin&idTexte=CETATEXT000024755068&fastReqId=1900852707&fastPos=1>

→ En l'absence de DUP, les rapports hydrogéologiques devront au moins être cités et apparaître dans les annexes sanitaires.

Traduction des DUP ou rapports hydrogéologiques dans le PLU (très important et rarement bien pris en compte dans les projets de PLU !).

Dans ces périmètres de protection, les orientations retenues en matière d'urbanisme devront être compatibles avec les servitudes afférentes aux différents périmètres de protection qui seront traduits sur le zonage d'urbanisme en application de l'alinéa b de l'article **R.123-11** du Code de l'Urbanisme. Les périmètres de protection immédiate et rapprochée (et si nécessaire, éloignée) devront figurer sur le plan de zonage sous forme de secteurs différenciés par type de périmètre et indicés "pi", "pr", "pe" (par exemple) ; ce qui permet d'établir un règlement strictement compatible avec toutes les prescriptions définies dans la DUP pour la protection du captage AEP ou par anticipation dans le rapport hydrogéologique.

Commentaire : A défaut d' « indiquer » ces zones, il peut être possible de les « tramer » même si cela s'avère plus difficilement exploitable (certains services instructeurs de demande de permis de construire ont émis une préférence pour les indices afin de limiter les risques d'erreurs).

Il conviendra dans tous les cas d'identifier spécifiquement chacun des périmètres de protection sur la carte de zonage d'urbanisme renvoyant à un règlement intégrant toutes les contraintes à respecter.

2.2.2. Schéma de distribution d'eau potable

Chaque commune doit adopter sans délai, un schéma de distribution d'eau potable afin de déterminer les zones desservies par le réseau de distribution, pour lesquelles une obligation de desserte s'applique (article L. 2224-7-1 du code général des collectivités territoriales). En l'absence de schéma de distribution d'eau potable, l'obligation de desserte qui pèse sur la commune peut s'étendre à l'ensemble du territoire communal puisque, dans ce cas, l'existence éventuelle de zones non desservies par celle-ci n'est pas prise en compte.

Cf. la réponse du Ministère de l'intérieur du 17/07/2008 à ce sujet (JO du Sénat) :

<http://www.senat.fr/questions/base/2008/qSEQ080604685.html>

2.3. Recommandations:

2.3.1. Qualité de l'eau desservie par les forages publics

Les fiches d'information (bilan annuel) sur la qualité de l'eau desservie dans la commune seront prochainement accessible sur le site PICTO-Occitanie, comme indiqué dans l'encadré en tête de ce courrier.

Pour information, les conclusions de cette fiche :

Pour l'unité de distribution Saint Bazély – Fons - Montignargues: Eau de bonne qualité

Par ailleurs, l'ensemble des analyses ponctuelles, y compris les plus récentes, peut être consulté par ce biais :

www.eaupotable.sante.gouv.fr

2.3.2. Qualité de l'eau desservie par les forages privés

Le raccordement au réseau public d'eau destinée à la consommation humaine doit être la règle générale. En effet, l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine à partir d'une ressource privée (forage, puits ou source) doit s'avérer tout à fait exceptionnelle (constructions nécessaires à l'exploitation agricole ou à la gestion d'espaces naturels et forestiers).

Le PLU doit faire état d'un recensement exhaustif et géolocalisé des constructions non desservies et alimentées par une ressource privée. Cet inventaire doit être l'occasion pour la municipalité d'une réflexion sur le devenir de ces constructions notamment en zone agricole ou naturelle (risque de mitage).

Les adductions d'eau privées dites unifamiliales (un logement alimenté par un point d'eau privé) sont soumises à déclaration au titre du Code Général des Collectivités Territoriales. C'est l'article L.2224-9 du Code Général des Collectivités Territoriales qui soumet à déclaration les prélèvements, puits et forages à usage domestique (formulaire CERFA n°13837*01 à remplir : https://www.formulaires.modernisation.gouv.fr/gf/cerfa_13837_02.do)

Toutes les autres adductions d'eau (plusieurs foyers, établissement recevant du public, production agro-alimentaire,...) sont soumises à autorisation préfectorale en vertu du Code de la Santé Publique.

Un captage d'eau destiné à la consommation humaine nécessite un ouvrage parfaitement réalisé, conformément aux dispositions du Règlement Sanitaire Départemental et du Code de l'Environnement. L'ouvrage doit respecter les règles d'implantation (maîtrise foncière sur un périmètre de 35 mètres de rayon autour du forage) et de conception pour assurer la protection des consommateurs et des installations.

La qualité des ressources disponibles dans ces zones non desservies par le réseau collectif d'A.E.P. est actuellement inconnue. Au cas où la qualité de l'eau des ressources disponibles serait certainement insuffisante pour un ou plusieurs paramètres chimiques pour lesquels une limite de qualité est prescrite, les zones correspondantes seront inconstructibles.

Ces captages et leurs périmètres n'ont pas vocation à être reportés sur le plan de zonage du PLU et le plan des servitudes ; il serait toutefois souhaitable que la commune prenne en compte l'existence de ces ouvrages dans les orientations qu'elle retiendra en matière d'urbanisme.

3. Assainissement

3.1. Éléments de portée juridique et/ou réglementaire :

Conformément à l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales, l'assainissement collectif constitue une compétence obligatoire des communes ainsi que le contrôle des systèmes d'assainissement non collectifs.

3.1.1. Zonage d'assainissement

Les communes ou leurs établissements publics de coopération doivent procéder à la définition des zones visées à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, soit :

- des zones d'assainissement collectif où elles sont tenues 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 ;
- des zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif.

Le zonage d'assainissement doit être soumis à enquête publique afin d'être opposable aux tiers. Une enquête publique conjointe avec celle du PLU peut être réalisée.

⇒ Traduction du zonage d'assainissement dans le PLU : Il est important de rappeler l'**impossibilité de règle alternative en matière d'assainissement** ; c'est-à-dire qu'il ne devra pas exister de règles permettant de construire avec un système d'assainissement non collectif « provisoire » dans l'attente du raccordement effectif à un système d'assainissement collectif.

En effet, l'assainissement non collectif s'avère être un système pérenne à partir du moment où les terrains ont été révélés aptes à ce mode d'assainissement. Ainsi le règlement d'urbanisme devra trancher la question du mode d'assainissement retenu par le zonage d'assainissement en fonction du contexte local (pédologie, topographie,...) et du choix d'urbanisme de la commune : **les zones dont la vocation est à la densification appelleront des solutions d'assainissement collectif. L'assainissement non collectif devrait être réservé aux secteurs excentrés et à faible densité attendue (et ayant démontré leur aptitude en la matière ; voir l'alinéa suivant « assainissement non collectif »).**

Le document d'urbanisme devra être compatible avec les orientations du zonage d'assainissement. Notamment, seules pourront être ouvertes à l'urbanisation en assainissement non collectif, les zones ayant fait l'objet des études pédologiques nécessaires examinant l'aptitude des sols à l'infiltration. En cas de sols inaptes, d'absence de réseau d'assainissement collectif et de solution d'évacuation réglementaire des eaux usées traitées pour chaque parcelle, la zone concernée devra être inconstructible. Le dossier d'enquête publique du zonage d'assainissement (incluant la carte d'aptitude des sols et le dossier technique) devra figurer dans les annexes sanitaires du document d'urbanisme.

3.1.2. Assainissement collectif

Les dispositions relatives à la collecte et au traitement des eaux usées sont définies par le décret n°2006-503 du 2 mai 2006. Les performances du système d'assainissement collectif (réseau et station d'épuration) doivent satisfaire les exigences de qualité liées au milieu et aux usages (notamment AEP et baignade le cas échéant). La capacité des équipements d'assainissement collectif (en prenant en compte les éventuelles surcharges hydrauliques pour les réseaux sensibles aux eaux parasites) doit être compatible avec le projet de développement de la commune à l'horizon envisagé par le document d'urbanisme.

Un schéma directeur d'assainissement pourra fournir d'utiles renseignements sur la capacité du système d'assainissement au regard des perspectives d'urbanisation.

Périmètre autour des stations d'épuration : L'arrêté du 24 août 2017 modifiant l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif « aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 » stipule dans son article 6 que : « les stations de traitement des eaux usées sont conçues et implantées de manière à préserver les riverains des nuisances de voisinage et des risques sanitaires. Cette implantation tient compte des extensions prévisibles des ouvrages de traitement, ainsi que des nouvelles zones d'habitations ou d'activités prévues dans les documents d'urbanisme en vigueur au moment de la construction ». Cet arrêté modificatif supprime le principe d'un éloignement arbitraire de 100 mètres. Pour autant, un objectif général d'absence de nuisances et de risques sanitaires est maintenu. S'il n'a plus de valeur réglementaire (et s'il ne sera pas nécessairement suffisant), cet éloignement minimum de 100 m reste néanmoins souvent une précaution utile. Ainsi, je préconise de recommander aux communes d'intégrer un tel éloignement (à considérer de la clôture de la station d'épuration à la limite de parcelle comptant l'habitation ou bâtiment recevant du public) dans leur document d'urbanisme afin de limiter la survenue d'éventuels risques sanitaires et conflits de voisinage.

3.1.3. Assainissement non collectif

Chaque commune avait l'obligation de mettre en place un service public d'assainissement non collectif (SPANC) au plus tard pour le 31 décembre 2005. Bien souvent, ces SPANC ont vu le jour à une échelle intercommunale.

Le domaine est encadré par les textes en vigueur suivants :

- l'arrêté interministériel du 7 septembre 2009 (modifié par l'arrêté du 7 mars 2012) « fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif de moins de 20 équivalent-habitants » ;
 - l'arrêté préfectoral n° 2013 290-0004 du 17 octobre 2013 « relatif aux conditions de mises en œuvre des systèmes d'assainissement non collectif » ;
- Pour mémoire, les principes à respecter sont :
- Pour des perméabilités de sol supérieures ou égales à 10 mm/h : traitement et évacuation par le sol ou (soumis à conditions) par irrigation souterraine de végétaux (**le rejet vers le milieu hydraulique superficiel ne peut pas être envisagé dans ce cas**) ;
 - Pour des perméabilités inférieures à 10 mm/h : rejet « vers le milieu hydraulique superficiel après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur, s'il est démontré, par une étude particulière à la charge du pétitionnaire, qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable » ; solution qui ne doit générer ni nuisance, ni pollution d'une ressource en eau, d'un usage (AEP ou baignade) ou risque de prolifération du moustique-tigre (voir les textes précités pour plus de détail).

3.2. Informations :

Il y a lieu en matière d'assainissement et particulièrement d'assainissement collectif de se rapprocher du SER (service eau et risques) de la DDTM qui dispose de toutes les données disponibles en la matière.

4. Implantation dans le Gard du « moustique tigre » potentiellement vecteur de la dengue, du chikungunya et du zika

4.1. Éléments de portée juridique et/ou réglementaire :

Le « moustique tigre » (*aedes albopictus*) est susceptible de transmettre des maladies vectorielles (dengue, chikungunya et zika). Il est implanté depuis 2011 dans le département du Gard qui a connu en 2015 ses premiers cas de dengue autochtone à Nîmes.

Pour un projet de document d'urbanisme, il faut essentiellement relever que l'arrêté préfectoral n° 2013 290-0004 du 17 octobre 2013 « *relatif aux conditions de mises en œuvre des systèmes d'assainissement non collectif* » limite les rejets d'eaux usées traitées dans le milieu (Cf. partie précédente « assainissement non collectif »).

4.2. Recommandations :

De manière générale, les dispositions constructives des bâtiments ou les projets d'aménagements ainsi que le mobilier urbain ne doivent pas favoriser la stagnation d'eau (ex : terrasses sur plots, toits-terrasses insuffisamment perméables ou de pente inférieure à 2%,...).

De même, en ce qui concerne les noues de plus en plus utilisées pour gérer les eaux pluviales, l'on se reportera utilement au mémoire « *gîtes larvaires d'Aedes albopictus dans le bâti et les ouvrages de gestion des eaux pluviales : état des lieux et enjeux en termes de stratégie de contrôle* » qui fait état, page 41, d'une recommandation, adoptée aux Antilles (secteur très concerné par cette problématique) d'une pente minimale de 0,5%. Ce rapport est accessible par ce biais : <http://documentation.ehesp.fr/memoires/2012/igs/hounkpe.pdf>

4.3. Informations :

Une information précisant les mesures permettant d'éviter ou au moins de limiter la prolifération du « moustique tigre » peut être fournie (voir notamment les « recommandations aux particuliers ») :

<https://www.occitanie.ars.sante.fr/moustique-tigre-3>

5. Eau utilisée pour la baignade et les loisirs en rivière

5.1. Informations :

Aucun site de baignade n'a été déclaré par la commune sur son territoire et il n'a pas été non plus recensé de site de baignade en aval immédiat.

Je vous informe à toutes fins utiles que le site <http://baignades.sante.gouv.fr> met à disposition :

- les résultats du contrôle sanitaire des eaux de baignade en mer et en rivière en France,
- la localisation des points de surveillance

6. Qualité de l'environnement sonore

6.1. Enjeux de santé :

L'OMS identifie le bruit comme le deuxième risque le plus important de l'environnement derrière la pollution atmosphérique. Ainsi, les bruits générés par les routes, les voies ferrées et le trafic aérien au voisinage des aéroports ou ceux perçus au voisinage des activités industrielles, artisanales, commerciales ou de loisirs sont à l'origine d'effets certains sur la santé des personnes exposées (effets indirects tels que fatigue, troubles du sommeil, stress, etc.).

Les populations les plus vulnérables et les bâtiments accueillant des usages sensibles (établissements d'enseignements, établissements sanitaires et sociaux, établissements accueillant des jeunes enfants, etc.) sont des cibles dont la protection est à privilégier.

Les nuisances sonores doivent être appréhendées le plus en amont possible afin d'éviter, par la suite, des travaux de résorption difficiles et coûteux. Une prise en compte insuffisante des problèmes de nuisances sonores dans les documents d'urbanisme et le développement de zones d'habitat ou la construction de bâtiments dits sensibles à proximité des installations bruyantes (zones industrielles, élevages, ateliers d'artisans, commerces, salles des fêtes communales, discothèques, campings avec animations, ...) peut être à l'origine de conflits de voisinage dommageables pour les habitants comme pour la collectivité. Vis-à-vis des voies bruyantes de transport, un éloignement des zones d'habitat reste la meilleure des préventions. Aussi, certains secteurs du territoire sont des zones de calme qu'il convient

de préserver pour permettre à la population de trouver des lieux de détente propices au repos. (Cf. fiche promotion de modes de vie favorables à la santé).

2. Eléments de portée juridique et/ou réglementaire :

Les dispositions de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, notamment celles relatives à la prévention des nuisances sonores des lieux musicaux et des infrastructures de transports terrestres, ont été intégrées dans le code de l'environnement. En matière de lutte contre les bruits de voisinage, les dispositions réglementaires à respecter sont issues des articles R. 1336-1 à R. 1336-3 du Code de la Santé Publique, en ce qui concerne la diffusion des sons amplifiés, et R. 1336-4 à R. 1336-11, ainsi que de l'arrêté préfectoral du Gard n°2008-193-7 du 11 juillet 2008, en ce qui concerne les bruits de voisinage.

Le diagnostic du territoire pourra s'appuyer sur l'ensemble des données existantes (si certaines de ces données n'existent pas, un recensement des sources d'émission sonores s'avérerait utile) :

- les cartes de bruit stratégiques (CBS) et les plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)
- les arrêtés préfectoraux de classement sonore des infrastructures de transport terrestre
- les plaintes de bruit recensées sur les communes
- les études d'impact d'établissements bruyants (lieux musicaux, ICPE bruyantes,...)

3. Traduction dans le PLU :

Conformément à l'article L 101-2 du code de l'urbanisme, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à (...) la prévention (...) des pollutions et des nuisances de toute nature. Ainsi, le PLU doit intégrer des objectifs de préservation de la qualité de l'environnement et de la santé humaine dans sa stratégie territoriale. Le PLU s'attachera par exemple, à promouvoir :

- toutes mesures visant à prévenir, supprimer ou limiter les nuisances sonores
- la création et la préservation des zones de calme

- l'optimisation des zones urbaines afin de les protéger des nuisances (en particulier à proximité des voies bruyantes)
- d'une manière générale, l'identification des nuisances sonores potentielles et de manière plus précise la réalisation d'un diagnostic et d'une étude d'impact des nuisances sonores dans les secteurs à enjeux « bruit et santé ».

3.1. Concernant le trafic routier et ferroviaire :

Les prescriptions relatives au classement sonore des infrastructures de transports terrestres doivent figurer en annexe du PLU des communes concernées (conformément à l'article R 151-53 du code de l'urbanisme)

si les cartes de bruit stratégiques (CBS) n'ont pas de caractère prescriptif en matière d'urbanisme, elles peuvent toutefois, en tant qu'éléments graphiques, être utilisées pour cibler les zones où une meilleure gestion du trafic est nécessaire. Elles constituent en effet un élément de diagnostic pouvant faire ressortir les zones de conflit entre une source de bruit et les secteurs urbanisés ou destinés à le devenir

les actions curatives et préventives définies dans les plans de prévention du bruit dans l'environnement PPBE et, ayant trait à l'organisation des transports de manière générale, doivent également trouver leur traduction dans les documents d'urbanisme. La mise en cohérence de la démarche du PLU avec celle des PPBE est nécessaire, car ce sont tous deux des outils de planification, élaborés sur la base d'un diagnostic de l'état initial et faisant l'objet d'une évaluation de leurs incidences

L'éloignement des zones d'habitations par rapport aux axes de transport doit être étudié en priorité, l'isolement acoustique des constructions est à réserver aux habitations existantes. En effet, pour pallier les nuisances induites par le bruit lié au trafic routier, la réglementation prévoit des contraintes au niveau de l'isolement acoustique des futures constructions. Cet isolement est toutefois inopérant en période estivale lorsque les occupants ouvrent les fenêtres (sauf à prévoir un système de climatisation consommateur en énergie et sans considérer les bienfaits de pouvoir disposer, le cas échéant, d'un extérieur privé ou public aménagé pour le loisir ou la détente). **C'est pourquoi, en dehors de toute dimension réglementaire, la réflexion sur le PLU peut conduire à définir des zones d'urbanisation future en large recul par rapport aux voies bruyantes de transport terrestre et/ou à prévoir des mesures volontaristes permettant de limiter la dispersion du bruit par des ouvrages adaptés (écran ou merlon).** Le cas échéant, il convient également de prendre en compte l'intégration paysagère de ces ouvrages. Il faut relever que ces mesures de réduction des nuisances sonores n'ont cependant aucun effet sur la réduction de l'exposition aux polluants atmosphériques contrairement à un éloignement (Cf. chapitre qualité de l'air).

D'une manière plus globale, la prise en compte à la source des bruits émis par les infrastructures routières justifie d'alimenter la réflexion sur les documents d'urbanisme avec les éléments de connaissance et de prévision notamment relatifs à des contournements d'agglomération (permettant notamment le détournement du trafic des poids lourds), aux évolutions de volume et de structures du trafic, aux vitesses maximales autorisées (aménagement des entrées de ville,

zones 30, zones de rencontre, etc.), et au développement de l'offre en mode de transports alternatifs à la voiture (cf. promotion des modes de vie sains).

- La prise en compte du bruit à la source doit également trouver un affichage et une traduction concrète dans le PLU (PADD, OAP, pièces réglementaires). A titre d'exemples, il est ainsi possible d'intégrer des objectifs visant à optimiser les formes urbaines pour protéger l'urbanisation à proximité des routes bruyantes, à préserver des zones de calmes par la création des zones tampon et à assurer une cohérence entre urbanisation future et desserte du territoire par les transports en commun.

6.3.2. Concernant l'implantation d'activités bruyantes et l'attention à porter vis-à-vis de l'habitat :

Il convient là aussi de privilégier l'éloignement des zones d'habitat par rapport aux activités les plus bruyantes, et à ce titre :

- Ne pas négliger les activités artisanales bruyantes qui paraissent d'une ampleur assez faible et qui peuvent, pour certaines d'entre elles être à l'origine de nuisances, notamment sonores, liées à des ateliers de menuiserie, tôlerie, serrurerie, mécanique... La réflexion sur le PLU visera à organiser un équilibre entre la nécessité de services de proximité et les risques de conflits induits par une trop grande mixité entre habitat et activités pouvant générer des nuisances sonores.
- Eviter de placer des zones d'habitations ou des bâtiments et équipements sensibles au bruit à proximité de sources bruyantes (ou inversement).
- Anticiper les éventuelles nuisances entre les habitations et les activités ou équipements bruyants en prévoyant des solutions comme par exemple la mise en place dans les orientations d'aménagement de zones tampon (espaces verts, bassin d'orage, merlon de terre).
- Concernant les établissements diffusant de la musique amplifiée (salles des fêtes, discothèques, cinéma, bars...), les exploitants doivent avoir établi une étude de l'impact des nuisances sonores (EINS) conformément aux articles R. 571-25 à R. 571-28 du Code de l'Environnement.
- Prévoir des zones réservées aux activités bruyantes

Si le territoire est concerné par un projet d'éoliennes dont la hauteur des mâts dépasse 50 mètres, il importe, pour tenir compte de la réciprocité, de respecter une distance d'au moins 500 m par rapport aux limites de zones urbanisables existantes ou futures (article L553-1 du code de l'environnement).

6.4. Guides pédagogiques :

- Le « guide « PLU – La boîte à outils de l'aménageur » récapitule les actions ayant un impact positif sur l'environnement sonore : <https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/plu06.pdf>
- Fiche Cerema : Bruit et opérations d'aménagements urbains
<https://www.cerema.fr/fr/actualites/amenagement-urbain-fiches-enjeux-sanitaires-prendre-compte#tocqualit-de-l-air-ext-rieur-et-op-rations-d-am-nagements-urbains>

7. Qualité de l'air

7.1. Enjeux de santé :

La qualité de l'air constitue un problème de santé publique du fait qu'elle concerne l'ensemble de la population et que la durée d'exposition est importante. Des effets sanitaires peuvent apparaître pour des expositions chroniques à certains polluants tels que les particules (*voir avis de l'ANSES d'août 2019 et du HCSP d'avril 2012, sur les pollutions par les particules fines dans l'air ambiant*). La pollution de fond, est notamment liée aux particules et oxydes d'azote provenant des sources de combustion, en particulier les véhicules à moteur thermique, mais aussi le brûlage à l'air libre et le chauffage peu performant. Les transports sont toutefois les principaux responsables de cette pollution dans notre région. Les sources de pollution doivent être plus particulièrement appréhendées à proximité des zones de concentration de populations ou d'accueil de populations vulnérables. Plusieurs études montrent qu'à une réduction de la pollution de l'air est bien associée une réduction des impacts sanitaires. Les enjeux seront d'autant plus forts si l'on se situe dans une zone urbaine dense ou en présence de zones industrielles. Dans les territoires plus éloignés des pôles urbains, il convient de considérer les pressions phytosanitaires dues à l'agriculture et plus spécifiquement les zones de viticulture.

Comme le prévoit le PRSE3 Occitanie par son action 3.2, il s'agit également de « réduire l'expansion de végétaux émetteurs de pollens allergisants » (en particulier les cyprès et l'ambroisie).

La prise en compte de la pollution atmosphérique dans un document d'urbanisme peut également permettre d'y associer celle de la prévention et de l'adaptation au changement climatique (par exemple les îlots de chaleur urbains).

7.2. Éléments de portée juridique et/ou réglementaire :

« L'Etat, les collectivités territoriales ainsi que les personnes privées concourent à une politique dont l'objectif est la mise en œuvre du droit reconnu à chacun à respirer un air qui ne nuise pas à la santé. Cette action d'intérêt général consiste

à prévenir, à surveiller, à réduire ou à supprimer les pollutions atmosphériques, à préserver la qualité de l'air et, à ces fins, à économiser et utiliser rationnellement l'énergie » (extrait de l'article L 220-1 du Code de l'Environnement).

En effet, le PLU détermine les conditions permettant d'assurer la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air et des ressources naturelles en visant notamment la diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile (Code de l'urbanisme, article L.101-2).

Il faut souligner que la commune est comprise dans la zone urbaine de Nîmes qui a fait l'objet d'un plan de protection de l'atmosphère (PPA) approuvé le 3 juin 2016. Ce plan comprend 17 actions pérennes, réglementaires ou volontaires, dans l'objectif d'agir sur tous les secteurs d'activité à l'origine d'émissions polluantes : l'industrie, les transports, l'aménagement et le résidentiel/agricole, la communication/sensibilisation :

<http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/le-ppa-de-la-zone-urbaine-de-nimes-du-3-juin-2016-a22649.html>

7.3. Données disponibles :

- ATMO Occitanie, organisme chargé de la surveillance de la qualité de l'air, peut être contacté pour des informations et expertises sur cette thématique : <https://www.atmo-occitanie.org/>.
- Impacts sanitaires de la pollution de l'air en France - Juin 2016, Santé Publique France <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2016/impacts-sanitaires-de-la-pollution-de-l-air-en-france-nouvelles-donnees-et-perspectives>
- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) – Occitanie 2040 : <https://www.laregion.fr/-occitanie-2040->, ainsi que le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) le cas échéant.

7.4. Traduction dans les PLU :

Le document de planification urbaine peut être interrogé au regard de la réduction des impacts liés à la pollution atmosphérique (notamment dans les zones urbaines denses et/ou zones d'activités).

Il convient aussi de tenir compte des orientations des documents précédemment cités, à savoir le SRADDET Occitanie 2040 ainsi que le PCAET (le cas échéant) en matière d'aménagement du territoire :

- Penser l'aménagement du territoire au regard des enjeux de santé des populations, dont en améliorant la qualité de l'air et en devenant région à énergie positive
- Baisser de 40% la consommation d'énergie finale des transports de personnes et de marchandises d'ici 2040
- Garantir l'accès à des mobilités du quotidien pour tous les usagers en développant des modes de mobilité active
- Réussir le zéro artificialisation nette à l'échelle régionale à l'horizon 2040

La démarche préconisée pourrait s'envisager sur la base :

- d'un diagnostic des émissions et des enjeux en terme d'exposition de la population (localisation des sources d'émission et des populations exposées en particulier les populations sensibles, établissement d'une carte stratégique),
 - d'une évaluation de l'impact de la planification et des déplacements urbains vis-à-vis de la qualité de l'air et de l'exposition des populations, et plus particulièrement des populations sensibles,
 - de la prise en compte des enjeux liés à l'agriculture et à l'usage des produits phytosanitaires : mise en place de zones de recul vis-à-vis des établissements accueillant des personnes sensibles (écoles, crèches, établissements hébergeant des personnes âgées) et des zones résidentielles, etc : l'article L253-7-1 du code rural et de la pêche (depuis la loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt) ainsi que l'arrêté préfectoral n°30-2016-10-24-004 du 24 octobre 2016 prévoient des mesures de protection des établissements accueillant des personnes vulnérables (établissements scolaires, établissements de santé, médico-sociaux, crèches, halte-garderies, centres de loisirs...)
 - de la limitation du risque allergique aux pollens en forte augmentation, par la diversification des plantations **voire l'interdiction de certaines (l'allergie au pollen de Cupressacées, et en particulier de cyprès est reconnue comme une priorité de santé publique en Languedoc-Roussillon depuis le PRSE 2)**, et par des mesures qui doivent être prises pour limiter la progression de l'ambrosie au fort pouvoir allergisant et en progression dans le département
- Références réglementaires :** décret n°2017-645 du 26 avril 2017 relatif à la lutte contre l'ambrosie à feuilles d'armoise, l'ambrosie trifide et l'ambrosie à épis lisses et arrêté préfectoral n°2007-344-9 du 10 décembre 2007 prescrivant la destruction obligatoire de l'ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*).

En particulier, pourraient être évalués les impacts (positifs ou négatifs):

- de la densification urbaine (qui peut permettre globalement de limiter l'émission de polluants atmosphériques mais, sans précaution particulière, risque d'induire une augmentation des expositions de la population),

- de la localisation des différentes zones d'urbanisation et leur extension qui pourrait entraîner la juxtaposition de zone de loisir ou d'habitat, d'établissements accueillant des personnes sensibles à proximité de sources d'émission,
- du développement du végétal en ville (en privilégiant des espèces peu allergènes et peu consommatrices d'eau, avec des aménagements ne favorisant pas le développement des moustiques susceptibles de transmettre des maladies vectorielles)
- de la conception d'espaces publics prévenant les îlots de chaleur urbains,
- de la mobilité et du développement des transports en commun et des modes de transport actifs.

7.5. Guides pédagogiques :

- Guide élaboré par l'ADEME « urbanisme et qualité de l'Air » : <http://www.ademe.fr/urbanisme-qualite-lair-territoires-respirent>
- La Pollution de l'air en 10 questions - ADEME Guide La Pollution de l'air en 10 questions - ADEME <https://www.ademe.fr/pollution-lair-10-questions>
- Plaquette DREAL Occitanie (2018) destinée aux élus, aménageurs et techniciens, pour les aider à améliorer la prise en compte de la qualité de l'air dans les documents de planification et d'urbanisme : <http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/prise-en-compte-de-la-qualite-de-l-air-dans-les-a23931.html>
- Fiche Cerema « qualité de l'air extérieur et opérations d'aménagements urbains » : <https://www.cerema.fr/fr/actualites/amenagement-urbain-fiches-enjeux-sanitaires-prendre-compte#tocqualit-de-l-air-ext-rieur-et-op-rations-d-am-nagements-urbains>
- Pollution de l'air : nouvelles connaissances sur les particules de l'air ambiant et l'impact du trafic routier et accès à l'avis et aux rapports 2019 de l'ANSES : <https://www.anses.fr/fr/content/pollution-de-l%E2%80%99air-nouvelles-connaissances-sur-les-particules-de-l%E2%80%99air-ambiant-et-l%E2%80%99impact>
- Le Réseau National de Surveillance Aérobiologique a édité le guide d'information « Végétation en Ville » qui peut aider à sélectionner les essences recommandées pour paysager l'espace urbain sans poser de problème pour la santé publique : <http://www.vegetation-en-ville.org/>
- Le guide de gestion de l'ambrosie « Agir contre l'Ambrosie à feuilles d'armoise » : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/guide_gestion_agir_contre_l_ambrosie-2.pdf

8. Valorisation des entrées de ville et maîtrise de l'urbanisation aux abords des voies bruyantes

Un tel chapitre est apparu nécessaire afin de croiser les enjeux liés à la qualité de l'air et de l'environnement sonore (précédemment développés) dans un contexte d'augmentation, à l'échelle du département, des demandes de dérogation (sur la base d'études dite « amendement Dupont ») en vue d'implanter des zones d'habitat à proximité de voies bruyantes qui sont également à l'origine d'émission de polluants atmosphériques.

Il faut globalement regretter que la question de la qualité de l'air ne soit pas véritablement prise en compte dans ces réflexions (et que l'éventuelle gestion des nuisances sonores n'apporte pas de réponse satisfaisante sur la question de l'exposition aux polluants atmosphériques présents aux abords de ces voies).

Comme le préconise le guide « agir pour un urbanisme favorable à la santé » précité, il apparaît nécessaire de soulever les antagonismes entre différentes politiques et de proposer des solutions afin de les gérer. Par exemple, la page 186 de ce guide évoque **des bons ou mauvais exemples de densification urbaine au regard des questions de pollution atmosphérique ou de prévention du risque d'îlot de chaleur urbain.**

9. Risques d'îlots de chaleur urbains et effets sanitaires du changement climatique

9.1. Recommandations :

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie Languedoc-Roussillon (avril 2013) indique que « le changement climatique pourrait augmenter les fortes chaleurs estivales notamment dans les grandes villes où les températures sont déjà plus élevées que dans leur environnement immédiat (en raison de phénomènes d'îlots de chaleur urbains pouvant entraîner des écarts de température record allant jusqu'à 16°C lors des minima de température en fin de nuit). Les grandes agglomérations sont plus vulnérables aux fortes chaleurs que les zones rurales car elles concentrent de nombreuses activités émettrices de chaleur et sont construites avec des matériaux à faible albédo (c'est-à-dire qui absorbent fortement les rayonnements et la chaleur) et à forte inertie thermique (c'est-à-dire qui se refroidissent très lentement quand la température baisse).

Bien qu'elles soient plus durables d'un point de vue environnemental pour les déplacements et la consommation d'espaces, les formes urbaines denses peuvent, dans certaines configurations, faire obstacle aux écoulements d'air qui permettraient de dissiper la chaleur. Elles accentuent aussi la concentration thermique en multipliant les surfaces sur lesquelles les rayonnements solaires et infrarouges se réfléchissent et sont renvoyés vers d'autres bâtiments ou surfaces. La présence de végétation et d'eau en ville permet néanmoins un rafraîchissement par

les phénomènes d'évaporation et d'évapotranspiration ».

La prévention des îlots de chaleur urbains passe effectivement par des formes urbaines privilégiant les micro-climats : ombre, circulation de l'air, présence d'eau (sans risque de stagnation propice au développement de moustiques vecteurs de maladies, et dans le respect de la ressource en eau) et de végétal (en favorisant les espèces endémiques, peu allergisantes et peu consommatrices d'eau). Il importe également d'intégrer le besoin de développer des accès à des zones de rafraîchissement, des espaces verts de proximité (ombre), en visant en particulier les personnes les plus vulnérables.

9.2. Ressources présentant ces effets sanitaires et des actions souhaitables :

- Note stratégique ORS PACA « *Les impacts sanitaires du changement climatique* » (pour Aix-Marseille-Provence Métropole) 2019 : <http://www.orspaca.org/notes-strategiques/les-impacts-sanitaires-du-changement-climatique-pour-aix-marseille-provence>
- « *Adaptation au changement climatique : 12 fiches pour agir dans les collectivités locales* » (ADEME Occitanie) : <https://occitanie.ademe.fr/sites/default/files/adaptation-changement-climatique-fiches-collectivites.pdf>

10. Radon

Le radon est un gaz radioactif naturel présent notamment les sous-sols granitiques et volcaniques. Il est aussi émis par certains matériaux de construction. Le radon provenant du sol peut s'accumuler dans l'air intérieur des bâtiments et provoquer des expositions de long terme significatives. L'entrée et l'accumulation du radon dans les bâtiments est fonction de nombreuses caractéristiques du bâti, notamment les procédés de construction, l'état de la surface en contact avec le sol et le fonctionnement de la ventilation.

10.1. Recommandations

La commune est classée en catégorie 1 (sur 3 catégories de niveau croissant) en ce qui concerne son exposition potentielle au radon selon la cartographie des formations géologiques établie par l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire). Pour les secteurs concernés (niveau 2 et 3), une information devra être donnée sur les risques liés au radon et les dispositions constructives permettant de les réduire.

Plus d'informations sur le radon et les communes concernées :

<http://www.irsn.fr/fr/connaissances/environnement/expertises-radioactivite-naturelle/radon/Pages/Le-radon.aspx>

11. Sites miniers ou friches industrielles, sites et sols pollués

Ce sont les services de la DREAL qui pourront transmettre le recensement de ces sites. Les bases de données BASOL (sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif : <http://basol.developpement-durable.gouv.fr/>), BASIAS (inventaire historique de sites industriels et activités de service : <http://basias.brgm.fr/>) et INFOTERRE (portail d'accès aux données scientifiques du BRGM présentant, entre autres, une cartographie des sites industriels : <http://infoterre.brgm.fr/>) pourront également être consultées.

11.1. Éléments de portée juridique et/ou réglementaire :

L'un des objectifs est l'intégration de ces sites et sols pollués dans les documents d'urbanisme notamment par la mise en place de servitudes. Ces servitudes permettront de conserver la mémoire de ces pollutions et de faire en sorte qu'un changement d'usage soit précédé des études et travaux nécessaires à la prévention d'une exposition dangereuse. Le rapport de présentation du PLU indiquera la nature et la localisation des anciens sites industriels et, s'ils sont concernés par une reconversion, les études réalisées à cet effet.

Selon l'article L.515-12 du code de l'environnement, des servitudes d'utilité publique peuvent être instituées sur des terrains pollués (site pollué par une installation industrielle, emprise d'un site de stockage de déchets, accès pour surveillance environnementale...).

Selon l'article Article L125-6 du code de l'environnement, les secteurs d'information sur les sols sont indiqués sur un ou plusieurs documents graphiques et annexés au document d'urbanisme.

A noter également que l'article R 111-34 du Code de l'Urbanisme prévoit la possibilité d'interdire la pratique de camping en dehors des terrains aménagés à cet effet dans certaines zones par le plan local d'urbanisme ou le document

d'urbanisme en tenant lieu lorsque cette pratique est de nature à porter atteinte notamment à la salubrité. Ces interdictions ne sont opposables que si elles ont été portées à la connaissance du public par affichage en mairie et par apposition de panneaux aux points d'accès habituels aux zones visées par ces interdictions.

11.2.Recommandations :

Les «secteurs d'information sur les sols» sont dorénavant publiés sur le site <http://www.georisques.gouv.fr/> (avec consultation de la cartographie via ce lien : <http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/sis-secteur-dinformation-sur-les-sols/donnees/carte#/>). Les prescriptions édictées pour les secteurs concernés devront être strictement prises en compte pour ce projet de document de d'urbanisme.

De manière générale, il ne devra y avoir aucune possibilité de nouvelle habitation, établissement recevant du public, local de travail ou camping hors zone aménagée à proximité de dépôts ou d'anciens dépôts de résidus d'extraction minière ou de sites potentiellement pollués sans investigations (notamment étude de sols) de nature à évaluer les risques sanitaires potentiels et attestant de cette compatibilité avec les usages futurs.

Le cas échéant, devront être recensés et géolocalisés dans ces zones, les captages privés destinés à l'alimentation en eau pour la consommation humaine des constructions non raccordées au réseau AEP ; la distinction avec les constructions « raccordables » au réseau AEP devra être faite.

12. Lignes à haute tension - rayonnements non ionisants

12.1.Recommandations :

Si l'impact direct sur la santé de ces lignes électriques n'a pu, à ce jour, être clairement établi, il n'en demeure pas moins qu'une limitation de l'exposition des populations aux champs électromagnétiques doit être recherchée. C'est le sens de l'instruction du 15 avril 2013 « *relative à l'urbanisme à proximité des lignes de transport d'électricité* » qui recommande de **ne pas implanter de nouveaux établissements sensibles (hôpitaux, maternités, établissements accueillant des enfants,...) dans des zones exposées à un champ magnétique supérieur à 1µT (microtesla).**

Ce texte, non publié au Journal Officiel est accessible par ce lien :

http://www.bulletinofficiel.developpement-durable.gouv.fr/fiches/BO20138/met_20130008_0100_0052.pdf

La Direction Générale de la Santé (bureau EA1) répondant le 5 mai 2011 à des préconisations d'éloignement d'établissements sensibles (rapport du 29 mars 2010 de l'AFSSET - Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail, devenue depuis ANSES - Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) avançait justement que « *la logique de cette recommandation pousserait d'ailleurs aussi à déconseiller l'emménagement dans un nouveau logement situé dans cette zone d'exclusion de familles comportant des enfants aux âges les plus jeunes (1 à 3 ans)* ».

Dans la mesure du possible et en particulier lorsque ces espaces ne sont pas ou peu construits, **je recommande de respecter cette précaution en interdisant la construction d'établissements sensibles (hôpitaux, maternités, établissements accueillant des enfants,...) mais également de toute nouvelle habitation dans les zones qui, situées à proximité d'ouvrages THT (à très haute tension), HT (à haute tension), lignes aériennes, câbles souterrains et postes de transformation ou jeux de barres, sont exposées à un champ magnétique supérieur à 1µT (valeur en bordure de zone de prudence); ceci afin de ne pas exposer de nouvelles populations à ce risque. Cela concernerait en théorie¹ des bandes de 200 mètres pour les lignes de 400kV, éventuellement moins pour les lignes de 225kV et de l'ordre de 60 mètres pour les lignes 63 kV (ces distances peuvent être réduites en cas d'enfouissement de lignes) ; les niveaux de champ magnétique sont à vérifier par des mesures *in situ*².** Les lignes HT/THT et les zones de prudence méritent également d'être reportées sur les cartes de zonage.

¹ L'annexe de cette instruction indique en valeur moyenne (à examiner avec circonspection et ne considérer que comme « *ordres de grandeur* » puisque « *les champs magnétiques varient en effet dans de grandes proportions avec l'intensité du courant transporté, la nature des pylônes, la compacité des lignes, l'existence d'autres circuits sur la même ligne de pylônes, la température,...* »), des niveaux de champ magnétique selon le niveau de tension de ces lignes, de l'ordre de :

- ligne 400 kV : de 3 à 5,5 µT à 30 mètres et de 0,4 à 0,6 µT à 100 m
- ligne 225 kV : de 0,5 à 1,5 µT à 30 mètres et inférieur à 0,2 µT à 100 m
- ligne 63 kV : de 0,6 à 1 µT à 30 mètres et inférieur à 0,1 µT à 100 m

² Les maires des communes concernées peuvent demander des mesures de champs magnétiques. Pour savoir comment faire réaliser des mesures, se reporter à la page 17 de ce guide: [Champs électromagnétiques d'extrêmement basse fréquence - Effets sur la santé \(DGS février 2014\)](#)

13. Antennes-relais de téléphonie mobile - rayonnements non ionisants

La présence des antennes-relais suscite de nombreuses inquiétudes en rapport avec les champs électromagnétiques (de type radiofréquences) qu'elles émettent. À ce jour, les expertises sanitaires n'ont pas mis en évidence de risque sanitaire lié aux niveaux d'exposition à proximité des antennes-relais de téléphonie mobile. L'énergie des champs électromagnétiques allant décroissant avec la distance, l'exposition du public est très faible, et toujours bien en-dessous des valeurs limites réglementaires établies sur la base des effets à court terme. La demande d'application du principe de précaution par certains maires concernant l'implantation d'antennes-relais a été refusée par les arrêts rendus par le Conseil d'Etat, car jugée sans fondement.

13.1. Eléments de portée juridique et/ou réglementaire :

La réglementation³ précise que le dossier communiqué par les opérateurs aux autorités doit comporter les actions engagées pour assurer qu'au sein des établissements scolaires, crèches ou établissements de soins qui sont situés dans un rayon de 100 mètres de l'équipement ou de l'installation, l'exposition du public au champ électromagnétique émis par l'équipement ou l'installation est aussi faible que possible tout en préservant la qualité du service rendu. De même, si ses textes d'application sont encore attendus, il faut néanmoins citer la loi n° 2015-136 du 9 février 2015 « *relative à la sobriété, à la transparence, à l'information et à la concertation en matière d'exposition aux ondes électromagnétiques* » qui, en particulier, réglemente l'exploitation ou la modification substantielle d'installations radioélectriques (antennes-relais) et interdit le wifi dans les crèches.

13.2. Recommandations :

L'AFSSET dans son avis de 2009 sur les radiofréquences appelle à la réduction de l'exposition environnementale par la mise en œuvre des meilleures technologies disponibles à des coûts économiquement acceptables à chaque fois que possible (notamment par abaissement des niveaux dans les zones présentant les intensités les plus fortes), en pesant toutefois avec soin les conséquences d'une réduction de la puissance des antennes relais qui pourrait conduire à l'augmentation de l'exposition à la tête aux radiofréquences émises par les téléphones.

En l'absence de documents-cadres opposables en la matière, il faut promouvoir la signature volontaire de chartes entre des villes et des opérateurs de téléphonie mobile, inspirées du guide des bonnes pratiques entre maires et opérateurs pour l'implantation des antennes relais de téléphonie mobile (http://www.amf.asso.fr/document/?DOC_N_ID=8308). Les villes qui s'engagent dans l'élaboration de chartes avec les opérateurs de téléphonie mobile ont pour objectif d'informer les populations et d'apporter des réponses à la préoccupation des riverains.

Le PLU doit être l'occasion de rappeler l'utilité de réaliser, dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme communaux ou inter-communaux :

- un recensement géolocalisé le plus exhaustif possible des sources émettrices d'ondes électromagnétiques dans le site du futur projet et dans son proche environnement (antennes-relais de téléphonie mobile, antennes de diffusion -radio, TV-). Voir également le site : <http://www.cartoradio.fr/cartoradio/web/>
- une évaluation quantitative de la valeur du champ électromagnétique et comparaison avec les valeurs limites réglementaires (une demande de réalisation de mesures peut être adressée au Préfet qui peut demander aux opérateurs concernés de les réaliser).

14. Elevages agricoles soumis au Règlement Sanitaire Départemental (RSD) :

14.1. Eléments de portée juridique et/ou réglementaire :

Les articles 153 et suivants du RSD demandent les éloignements suivants :

- pour les bâtiments d'élevages non soumis à la réglementation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) :
 - o à 35 m des cours d'eau et des puits, sources ou captage d'eau
 - o à 200 m des zones de baignade et zones aquicoles
 - o en général 50 m au moins des habitations, zones de loisirs, ERP (100 m pour les élevages porcins à lisier).

³ article 5 du décret n°2002-775 du 3 mai 2002 pris en application du 12° de l'article L.32 du code des postes et télécommunications et relatif aux valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques émis par les équipements utilisés dans les réseaux de télécommunication ou par les installations radioélectriques.

- pour les dépôts de fumier non ICPE:
 - o à 35 m des cours d'eau et des puits, sources ou captage d'eau
 - o à 50 m au moins des habitations, zones de loisirs, ERP
- pour les ICPE, il y a lieu de se reporter à la réglementation correspondante selon le type et la nature de l'activité. En cas de besoin, il convient de se rapprocher de la Direction Départementale de la Protection des Populations pour plus de précisions.

Dans tous les cas (ICPE ou non), il faut rappeler la règle de réciprocité (régie par l'article L 111-3 du Code Rural) qui prévoit une marge de recul entre un bâtiment d'élevage, ses annexes et les constructions de tiers à usage d'habitation ou à usage professionnel.

14.2. Recommandations :

Il convient de vérifier que les zones agricoles soient bien séparées des zones urbaines. Toutes précautions devront être prises afin qu'elles ne génèrent pas de nuisances sonores ou olfactives auprès des riverains.

15. Modes de vie favorables à la santé

15.1. Enjeux de santé :

Il est aujourd'hui démontré que l'activité physique a un effet bénéfique sur la santé : réduction du risque d'hypertension, de diabète, des maladies cardiovasculaires, de certains cancers, prévention du surpoids et de l'obésité, effets positifs sur la santé mentale en réduisant le stress, l'anxiété et la dépression, limitation de la perte d'autonomie et du risque de chute...

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), le manque d'exercice physique est l'un des 10 principaux facteurs de risque au regard de la mortalité mondiale.

Les personnes ayant une activité physique insuffisante ont un risque de décès majoré de 20% à 30% par rapport à celles qui sont suffisamment actives.

Selon l'OMS, l'inactivité physique est responsable de 10% de décès en Europe.

A l'inverse, l'activité physique peut diminuer significativement la quantité de décès.

Objectif de santé publique : au moins 30 minutes d'activités dynamiques par jour, au moins 1h pour les enfants et adolescents (mangerbouger.fr)

L'OMS recommande une surface d'espaces verts, à moins de 300 m du logement, de 12m² minimum par habitant.

Un aménagement favorable à la santé doit permettre aux personnes d'adopter des modes de vie et de favoriser un cadre de vie plus sain en milieux urbain et rural par la mise en place d'infrastructures adaptées ou de politiques publiques adaptées.

Quatre sous-enjeux peuvent être déclinés qui interagissent fortement :

- **La promotion d'une alimentation saine, de l'activité physique et mobilités actives :** Le programme national nutrition santé (PNNS) vise à améliorer l'état de santé de la population en agissant sur les déterminants majeurs de la nutrition que sont l'alimentation et l'activité physique.
L'activité physique englobe toutes les formes d'activités physiques quotidiennes, de travail ou de loisir et pas uniquement la pratique sportive. En effet, la stratégie d'intégration dans l'activité quotidienne est plus efficace et plus pérenne. L'agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) a rendu un rapport d'expertise le 23 décembre 2015 sur la révision des repères du PNNS relatifs à l'activité physique et à la sédentarité. L'ANSES souligne que les données scientifiques démontrent les effets favorables de l'activité physique en matière de prévention des pathologies chroniques (maladies cardiovasculaires, diabète de type 2, cancers, etc.). Les bénéfices à court, moyen et long termes résultent d'adaptations systémiques, hormonales, métaboliques, dont les effets préventifs concernent l'ensemble des composantes de la santé (physique, mentale, vie sociale). Néanmoins les études disponibles montrent que, quelles que soient les tranches d'âge, l'activité physique de la population est insuffisante au regard des recommandations de l'organisation mondiale de la santé (OMS). Face à ces constats, l'ANSES recommande de promouvoir la pratique des activités physiques, de types différents, et la réduction de la sédentarité. Une série de recommandations adaptées et accessibles à chaque population est proposée, notamment aux populations défavorisées, aux enfants et aux adolescents.
Elle souligne toutefois que la mise en œuvre des recommandations rencontre des obstacles sérieux, qui relèvent notamment de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire (parcours cyclistes et piétons insuffisamment développés ou sécurisés, etc.), des modes de transport et de l'organisation du temps et des espaces de travail ou scolaires.

- **La nature en ville** : Il est maintenant admis que la présence de nature en ville a des effets bénéfiques sur l'état de santé général de la population, la mortalité (toutes causes), les pathologies cardiovasculaires, l'obésité, le diabète de type 2, la santé mentale, le stress ou les troubles de l'attention. Avec des points de vigilance toutefois, concernant le « risque allergène » (voir point « qualité de l'air ») et la consommation d'eau (en lien avec le risque vectoriel également).
- **Les bénéfices pour la santé liés à l'accès aux espaces verts seraient plus importants pour les groupes de population les plus défavorisés** : La disponibilité et l'accessibilité des espaces verts jouent également un rôle positif dans la pratique de la mobilité active et d'activités physiques. En favorisant les opportunités de rencontre entre les individus, l'aménagement urbain, et notamment l'aménagement des espaces publics (dont les espaces verts) peut agir sur les relations sociales et la cohésion sociale. Il permet aussi de procurer aux habitants des espaces de détente, d'échanges et de qualité. L'implantation d'espaces verts peut également atténuer les phénomènes d'îlots de chaleur urbains, agir sur la qualité de l'air et les nuisances sonores.
- **L'accès aux services et aux équipements (voir les points « Bien Vieillir dans la Cité » et « Accès aux services médico-sociaux et à l'offre de soins »)** : Afin de promouvoir un mode de vie plus sain, l'offre de services, de commerces, et d'équipements disponibles à proximité des lieux d'habitation est déterminante. De même, l'accessibilité géographique via les modes de transport public présents et leur adaptabilité à l'accueil des personnes à mobilité réduite doit être étudiée et favorisée en lien avec les projets d'aménagement et de déplacements.

15.2. Données disponibles (non exhaustif, à utiliser pour une analyse stratégique du territoire) :

- Schémas directeurs des modes actifs ou équivalents
- Plans de déplacements urbains et Plans globaux de déplacements
- Réseau voies vertes – véloroutes
- Cartographie des itinéraires cyclables et cartographie de la cyclabilité
- Offre de services, équipements existants (INSEE)
- Indicateurs démographiques (présence de populations vulnérables dont personnes âgées, inégalités sociales, etc.)
- Indicateurs santé sur les maladies cardiovasculaires, affections longues durée, cancers (diagnostic ORS)
- Plan de mise en accessibilité de la voirie et de l'aménagement de l'espace public PAVE
- Schéma directeur d'accessibilité – Agendas d'accessibilité programmés.

15.3. Traduction dans les PLU :

Alimentation saine, activité physique et mobilités actives : La pratique d'activités physiques et les mobilités actives sont influencées par de nombreux facteurs qui interagissent entre eux dont l'aménagement urbain qui permet d'agir sur le potentiel piétonnier du quartier, la connectivité des rues, la proximité des équipements (commerces, lieux de loisirs), la sécurité du trafic, la fréquence des haltes, bancs, espaces de repos, la signalétique en soutien de la marche, etc...

- Il convient de favoriser la réalisation de quartiers courtes distances, favorables à la marche à pied, éloignés des sources de pollution (grands axes de transport).
- Le document de planification (à travers notamment les orientations et les objectifs figurant au plan d'aménagement et de développement durable (PADD) constitue le support privilégié d'une réflexion sur l'organisation du territoire afin de favoriser les modes alternatifs à la voiture solo (transports collectifs, covoiturage, modes actifs etc.), dans l'objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) et la consommation d'énergies fossiles.
- Par ailleurs, le code de l'urbanisme stipule que « l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs... de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile » (article L. 101-2 du code de l'urbanisme).
- Plusieurs lois récentes modifient l'organisation des déplacements des voyageurs. Ainsi, la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM), la loi sur la transition énergétique et la croissance verte, et la loi sur la nouvelle organisation territoriale (NOTRe) changent les périmètres d'actions des collectivités territoriales sur la question des mobilités. Le conseil régional devient collectivité cheffe de file sur l'intermodalité, les autorités organisatrices des transports urbains deviennent des autorités organisatrices de la mobilité, la notion de périmètre de transports urbains disparaît. Le document de planification devra prendre en compte ces évolutions pour faire en sorte de les accompagner et de saisir les opportunités que peuvent représenter ces changements. Il pourra notamment mettre en lumière les intérêts d'agir sur les nouveaux leviers offerts aux métropoles, notamment la question du stationnement et des mobilités actives.
- Les modes de déplacements existants ou à favoriser (de par leur continuité, qualité, connectivité, intermodalité), en particulier la continuité des cheminements piétons et cyclistes, avec les infrastructures existantes, pour les futures zones d'activités (industrielles, commerciales, ...) ou de logements seront identifiés.
- Pour les territoires traversés par « voies vertes ou vélo-routes » : ces aménagements peuvent servir de « colonne vertébrale » à un réseau local de cheminements doux en les complétant par des maillons desservant les bourgs ou les zones d'activités et de services du territoire.
- Porter une attention particulière aux populations défavorisées, aux personnes fragiles, aux enfants et aux adolescents.

Nature en ville : En complément des espaces verts et de détente, les jardins partagés peuvent concourir, pour les usagers, à un mode de vie plus sain au travers de l'alimentation. Ils contribuent également à rompre l'isolement social, à favoriser l'exercice physique, la détente et le bien-être. Pour les « visiteurs », l'aménagement des jardins, offre aussi des espaces paysagers et récréatifs de grand intérêt pour la promenade.

Accès aux équipements, services : Il convient ainsi d'identifier en rapport avec les évolutions démographiques attendues :

- Les besoins en équipements (présence d'établissements scolaires et de petite enfance, de loisirs, culturels, de services et de commerces de proximité).
- Un point sur l'offre en équipements de loisirs (piscines, pataugeoires, etc.) pourra être présenté (répartition, durée de vie des structures, gestion des équipements) en vue de prioriser l'installation de futurs équipements sur le territoire et de couvrir les besoins de la population vis-à-vis des loisirs.
- Les besoins en espaces publics aménagés pour le loisir et la détente.
- Les conditions d'une mixité fonctionnelle acceptable.
- L'adaptabilité des transports et des lieux de loisir à l'accueil des personnes à mobilité réduite.
- Une géolocalisation de certains équipements en lien avec l'offre de mobilité (modes actifs, transports collectifs,...) pourrait s'avérer pertinente (permettre à une majorité de la population, notamment les populations les plus défavorisées, d'avoir accès à un équipement en moins de 15-20 minutes de transport par exemple).
- Interroger les habitants sur les usages et les associer aux aménagements dans les quartiers (exemple : marches exploratoires pour évaluer la marchabilité d'un quartier, son accessibilité).

15.4. Guides pédagogiques :

Alimentation saine, activité physique et mobilités actives

- Le CEREMA a publié des fiches sur l'aménagement de l'espace public pour accompagner le plan d'actions des mobilités actives qui vise à soutenir la marche à pied et le vélo comme modes de déplacement quotidien en ville : <https://www.cerema.fr/fr/actualites/toutes-fiches-plan-action-mobilites-actives-pama-telecharger>
- ADEME - Développer les modes actifs sur les territoires, étape par étape <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/developper-modes-actifs-territoires-2016.pdf>
- CEREMA - Promouvoir les modes actifs dans les plans de déplacements urbains (PDU) (téléchargement payant) - Retours d'expériences et recommandations : <https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/promouvoir-modes-actifs-plans-deplacements-urbains-pdu>
- L'outil HEAT : évaluation économique des effets sur la santé des mobilités actives. Brochure Le Point Villes-Santé, 2015 : <http://www.villes-sante.com/thematiques/heat/>
- Mobilités actives au quotidien, le rôle des collectivités http://www.villes-sante.com/wp-content/uploads/guide_methodo_mobilites_actives1.pdf
- Ville, Mobilités et Santé ; actes et documents supports du colloque 2010 www.villes-sante.com/colloques-et-seminaires/

Nature en ville

- Espaces verts urbains un plaidoyer pour agir (OMS - 2016) <http://www.villes-sante.com/wp-content/uploads/Espaces-Verts-Urbains-un-plaidoyer-pour-agir-VF.pdf>
- Espaces verts urbains : promouvoir l'équité et la santé (OMS - 2020) : <https://www.villes-sante.com/publications/guides-du-rfvs/parution-de-louvrage-espaces-verts-urbains-promouvoir-lequite-et-la-sante/>

16. Bien vieillir dans la cité

16.1. Enjeux de santé :

Face au vieillissement à venir de la population, le défi du bien vieillir est l'un des objectifs majeurs de la loi du 28 décembre 2015 relative à l'adaptation de la société au vieillissement.

La loi recommande d'agir précocement sur les comportements favorables à la préservation de l'autonomie :

- en privilégiant l'activité physique et sportive et l'alimentation ;
- en luttant contre l'isolement (pour éviter que les personnes âgées ne s'isolent, elles doivent pouvoir continuer à sortir de chez elles, même si leur mobilité se réduit avec l'âge) ;
- en agissant sur le cadre de vie et le soutien au domicile.

Elle donne un caractère universel à la réponse au défi du grand âge mobilisant non plus le seul secteur médico-social mais l'ensemble des politiques publiques pour créer les conditions favorables au « bien vieillir » à domicile, mais aussi plus largement au « bien vieillir » dans la Cité. Son ambition est de remettre l'action publique en cohérence, d'impulser une dynamique et d'assurer l'égalité de tous face au risque de perte d'autonomie en matière de logement, de participation à la vie citoyenne, d'accès à la santé, aux loisirs et à la culture, à l'enseignement, aux vacances... Elle convie l'ensemble des acteurs publics, les collectivités locales (communes, établissements publics de coopération

intercommunale EPCI, Départements), l'Etat et l'ARS à agir dans son propre champ de compétences mais également dans une action mieux coordonnée entre les pouvoirs publics.

Quel rôle pour les collectivités ?

- Favoriser l'adaptation des logements aux besoins des personnes vieillissantes.
- Développer des politiques d'aménagement des quartiers de villes et des territoires ruraux en faveur des personnes âgées et plus particulièrement des personnes en perte d'autonomie :
 - Accessibilité aux services en favorisant la mobilité sur de courtes distances
 - Développement de transport adapté
 - Vie citoyenne,
 - Aménagement des espaces verts et des espaces de repos
 - Favoriser la mixité générationnelle et le lien social...
 - Lutter contre l'isolement,
- Soutenir le développement d'habitats « intermédiaires » (en lien avec la réponse en « services de soins infirmiers à domicile » pour les personnes nécessitant des soins).

Le développement actuel de solutions d'habitats non médicalisés dits « intermédiaires », tels que les résidences autonomes, les résidences services seniors, l'habitat intergénérationnel ou les bédouilles représentent des solutions qui permettent de répondre aux 5 dimensions du « Bien Vieillir » :

- Un logement adapté ;
- Le maintien du lien social ;
- L'accès à des dispositifs technologiques sécurisants ;
- L'accompagnement à la mobilité ;
- La prévention de la perte d'autonomie.

16.2. Que peut permettre un PLU ou PLUi ?

- Soutenir une stratégie d'accessibilité de la population « fragile » aux services en prenant en compte les différents contextes locaux (typologie des territoires, question de l'organisation des transports pour pallier les difficultés d'accessibilité géographique sur un territoire),
- Evaluer les besoins en logements adaptés et intermédiaires,
- Mettre en cohérence les initiatives locales, mutualiser les moyens (à l'échelle intercommunale par exemple),
- Anticiper les nouveaux besoins et services en équipement spécifiques,
- Prévoir les réserves foncières pour le développement de ces équipements,
- Développer la participation des usagers aux projets d'aménagement,
- Afin de répondre aux besoins de déplacement des plus âgés et d'éviter des politiques envers les personnes âgées cloisonnées et peu cohérentes, favoriser la mise en place des politiques transversales, entre social, transport, logement, santé...

Un logement adapté, ergonomique et connecté doit aussi être intégré dans la cité. Ainsi un urbanisme favorable à la préservation de l'autonomie des personnes âgées doit permettre de :

- Faciliter les mobilités des personnes âgées (accès aisés aux transports en commun, accès piétons, sécurisation des trajets par du mobilier urbain et espaces verts permettant du repos) ;
- Prendre en compte l'accessibilité aux services de proximité (commerces, médecins, pharmacies, espaces culturels, ...)
- Favoriser la mixité générationnelle.

16.3. Ressources :

- Réseau Francophone des Villes Amies des Aînés : <http://www.villesamiesdesaines-rf.fr/>
- Mona Lisa – Engagés contre l'isolement des aînés : <https://www.monalisa-asso.fr/>

17. Accès aux services médico-sociaux et à l'offre de soins

17.1. Que peut permettre un PLU ou PLUi ?

Cette problématique complexe qui s'articule avec des enjeux d'accès aux services (majeurs en zone rurale), de constructions immobilières (mais pas de manière obligatoire), de déplacement, d'attractivité du territoire pour les jeunes

médecins, etc, pourrait être relayée dans ces domaines à travers les documents d'urbanisme, pour une bonne cohérence des politiques.

Il peut s'agir aussi :

- de croiser un diagnostic « santé » réalisé par exemple dans le cadre d'un Contrat Local de Santé (quelques indicateurs de l'état de santé de la population, offre de service de santé/ offre de santé dans les années à venir, accessibilité aux services de santé, vieillissement de la population, prise en compte de populations spécifiques) avec les projets d'aménagement du territoire,
- de mettre en cohérence les initiatives locales, mutualiser les moyens à l'échelle intercommunale et éviter que les territoires ne se livrent une concurrence stérile,
- de prendre en compte la particularité des territoires ruraux (réseau de santé en milieu rural isolé/ accès à internet et développement de la télémedecine) et de certains territoires urbains moins attractifs (quartiers populaires)
- anticiper les nouveaux besoins et services en équipement spécifiques
- prévoir les réserves foncières pour le développement de ces équipements (PLU)

Ce qu'il faut retenir :

En zone rurale, l'implantation des professionnels de santé et des locaux pour leur hébergement, doit répondre à une organisation réfléchie à une échelle territoriale adaptée (intercommunale).

17.2. Guides pédagogiques :

- Accès aux soins : le guide pratique pour les élus, Ministère des Solidarités et de la Santé
<https://solidarites-sante.gouv.fr/actualites/actualites-du-ministere/article/acces-aux-soins-le-guide-pratique-pour-les-elus>
- Les enjeux clés des collectivités sur l'offre de soins de premier recours, Accompagner une maison de santé pluri-professionnelle, les autres leviers des collectivités pour améliorer l'offre de soins de premier recours :
<http://www.villes-sante.com/wp-content/uploads/Brochure1-1.pdf>
<http://www.villes-sante.com/wp-content/uploads/Brochure2-1.pdf>
<http://www.villes-sante.com/wp-content/uploads/Brochure3-1.pdf>
<http://www.villes-sante.com/wp-content/uploads/Brochure4-1.pdf>

A retenir en particulier :

Le projet de PLU gagnera à prendre en compte l'ensemble des éléments précédemment évoqués. En particulier, la consultation du guide « agir pour un urbanisme favorable à la santé » (septembre 2014) pourra utilement orienter le projet dans le sens d'une vision plus globale et plus intégrée de la santé, notamment environnementale :

<http://www.ehesp.fr/wp-content/uploads/2014/09/guide-agir-urbanisme-sante-2014-v2-opt.pdf>

Pour cette commune, mes services seront toutefois particulièrement attachés :

- à la prise en compte des DUP ou rapports hydrogéologiques des captages d'eau destinée à la consommation humaine et leur parfaite traduction dans le plan de zonage d'urbanisme ainsi que dans le règlement ;
- à la présence du zonage d'assainissement et sa compatibilité avec le projet d'urbanisme et les enjeux à défendre localement (AEP notamment) ;
- au respect des recommandations de nature à limiter le risque de nuisances sonores, en particulier dans le cas d'une zone d'activités.
- au fait que le document d'urbanisme traduise concrètement la promotion de modes de vies favorables à la santé, en particulier des mobilités actives.

L'ARS délégation départementale du Gard souhaite être associée à l'élaboration du futur PLU de la commune. Pour la consultation de mes services sur le PLU arrêté, je vous remercie de me faire transmettre, s'il existe, un exemplaire de ce document en **version papier**. **A minima** il conviendra de m'adresser **les plans** (zonage PLU, zonage d'assainissement, servitudes d'utilité publique) au format papier.

Pour le directeur général et par délégation
Le directeur de la délégation départementale du Gard

Claude ROLS

Pour le Directeur Général de
l'Agence Régionale de Santé Occitanie et par délégation
la Déléguée Départementale Adjointe du Gard

Françoise DARDAILLON