ANNEXE 3: AUTOEVALUATION (RUBRIQUE 6)

Le PLU révisé, approuvé le 11 octobre 2017, a fait l'objet d'une évaluation environnementale complète, au titre des articles L.104-1 et suivants du code de l'urbanisme.

L'évaluation environnementale du PLU a conclu à l'absence d'incidence significative sur les milieux naturels et en particulier le site Natura 2000 ZSC FR9301578 « La Sorgue et l'Auzon », ainsi que les espèces et habitats communautaires ayant permis sa désignation.

Les incidences sur les autres thématiques environnementales (Milieu agricole, Patrimoine et paysages, Risques, Pollutions et nuisances, Ressources et déchets) ont également été jugées neutres à positives.

La modification n°4 porte sur deux modifications du règlement graphique (zonage), des ajustements du règlement écrit et la modification de deux OAP (*cf.* Annexes 1 et 2). Bien que le changement de zonage entraîne l'ouverture à l'urbanisation d'une partie de la zone AU2Ea, reclassée en UEa1, il s'agit d'une partie déjà urbanisée de la zone, occupée par l'usine SIBELCO existante. Les autres modifications concernent des secteurs déjà ouverts à l'urbanisation.

Les incidences sur l'environnement et la santé humaine de cette modification n°4 du PLU sont jugées non significatives, comme détaillé ci-après par thématiques :

1. La procédure est-elle susceptible d'affecter significativement un site Natura 2000 ?

Les objectifs de conservation de la ZSC FR9301578 « La Sorgue et l'Auzon », dont le document d'objectifs (DOCOB) est animé par le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, sont les suivants :

- Maintenir la qualité et les fonctionnalités du milieu aquatique pour assurer le maintien des habitats aquatiques en mosaïque et des populations piscicoles (niveau d'enjeu : II);
- Restaurer et garantir les conditions de développement des habitats et espèces des berges (dérangement limité) (niveau d'enjeu : III) ;
- Préserver les habitats forestiers caractéristiques des bords de Sorgues et conforter leur rôle de corridor biologique pour les espèces (niveau d'enjeu : I) ;
- Maintenir et étendre les habitats prairiaux de grande diversité biologique sur les secteurs à fort enjeu écologique. Conforter leur rôle de réservoir biologique pour les espèces (niveau d'enjeu : I);
- Préserver les habitats ouverts des milieux secs, et afin de conforter leur rôle de réservoir biologique pour les espèces (niveau d'enjeu : II).





Les objets de la procédure ne sont pas de nature à remettre en cause ces objectifs de conservation. En effet, ils concernent exclusivement des milieux déjà anthropisés (jardins, verger...) ne présentant pas de fort enjeu écologique, et n'impactent pas les berges ni le milieu aquatique. La ripisylve de la Sorgue reste protégée par le PLU au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme ou par le classement en EBC.

Aucun des habitats d'intérêt communautaire listés au FSD de la ZSC « La Sorgue et l'Auzon » n'est présent au sein de secteurs concernés par la modification du PLU. Seul l'habitat « 92A0 - Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba* » est présent de manière relictuelle et très dégradée le long de la Sorgue qui passe en contrebas du secteur d'aménagement de l'entrée de ville Est (source : Naturalia Environnement, prospections de mai 2021). Il est, comme mentionné ci-dessus, protégé au titre du L.151-23 du Code de l'Urbanisme et des EBC. Les incidences de cette OAP sont jugées nulles sur cet habitat dans l'évaluation environnementale du PLU de 2017. Les modifications apportées n'amènent aucune incidence supplémentaire.

Concernant les espèces du FSD (Castor et Loutre d'Europe, chiroptères, odonates, coléoptères saproxyliques, Ecaille chinée, Damier de la succise, poissons) aucune n'est jugée potentielle au droit des secteurs concernés par la modification. Aucune incidence n'est donc prévisible sur ces espèces.

⇒ Aucune incidence significative n'est attendue sur les sites du réseau Natura 2000, sur leurs objectifs de conservation, ainsi que sur les habitats et espèces ayant justifié leur désignation.

2. La procédure a-t-elle des incidences sur les milieux naturels et la biodiversité ?

La procédure concerne des espaces anthropisés, qui ne sont pas identifiés dans la trame verte et bleue communale. Des inventaires ont été menés sur les secteurs d'OAP gare – « route de Sorgues » et entrée de ville Est au printemps 2021 par Naturalia Environnement. Le secteur de la gare, enclavé au sein de la zone urbaine, ne présente aucun enjeu écologique particulier, tandis qu'une espèce floristique patrimoniale (Gesse annuelle) a été recensée sur le secteur de l'entrée de ville. La modification du PLU concerne notamment l'ajout dans l'OAP existante pour l'entrée de ville Est, d'une disposition en faveur de cette espèce (aménagement d'un espace vert traité naturellement, récupération des graines voire de la terre végétale et ensemencement du nouvel espace vert). En ce sens la procédure aura une incidence positive sur la biodiversité.

Concernant le site SIBELCO, il est déjà en activité, largement urbanisé et anthropisé (espaces verts entretenus). De plus, les arbres présents seront conservés. Aucune incidence significative n'est prévisible vis-à-vis de la biodiversité.

⇒ Aucune incidence significative sur les milieux naturels, la biodiversité et la trame verte et bleue n'est attendue suite à la modification n°4 du PLU.



3. La procédure a-t-elle pour effet une consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers ?

La procédure concerne des secteurs déjà classés en zone urbaine ou à urbaniser, et déjà anthropisés. L'ouverture à l'urbanisation d'une partie du secteur AU2Ea correspond à l'emprise du site de l'usine SIBELCO (2 ha) qui est déjà en activité, largement urbanisé et anthropisé (espaces verts entretenus). Les autres secteurs (5,6 ha au total après modification) sont déjà ouverts à l'urbanisation. Seul le secteur de l'entrée de ville est présente en partie un caractère agricole, naturel ou forestier de par la présence d'un verger de noyers. La consommation d'espace agricole représente donc 0,7 ha, principalement pour la production de logements.

La modification n°4 du PLU respecte les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain énoncés dans le PADD de 2015, avec un développement urbain contenu entre la voie ferrée et la RD 942 (secteurs de la gare – « route de Sorgues » et de l'entrée de ville Est) ou dans une zone déjà prévue pour les activités économiques (AU2Ea) et sur un site déjà urbanisé. Elle permet notamment de poursuivre la densification du secteur de la gare en permettant la construction de 38 logements supplémentaires. Dans le secteur de l'entrée de ville, la densité prévue respecte la fourchette initialement prévue de 20 à 50 logements à l'hectare.

A titre de comparaison, sur les dix dernières années (période 2009-2019) la consommation d'espaces agricoles, naturels ou forestiers (artificialisation des sols) s'élève à environ 20,3 ha pour Entraigues-sur-la-Sorgue dont environ :

- 7 ha pour l'habitat
- 10,7 ha pour les activités économiques.
- 0,6 ha de consommation mixte,
- 1,9 ha de type inconnu.

Il est précisé que ces surfaces étaient pour la très grande majorité déjà classées en zones « à urbaniser » (AU) du PLU en vigueur.

⇒ La modification n°4 du PLU entraine une très faible consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers.

4. La procédure a-t-elle des incidences sur une zone humide?

Les secteurs objets de la modification et les projets prévus ne recoupent pas de zones humides connues et concernent des milieux anthropisés. Si le secteur de l'entrée de ville Est semble intersecter la zone humide liée à la Sorgue et ses berges, la partie du périmètre concernée correspond en réalité au pont sur la Sorgue. La ripisylve est préservée à ses abords au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. De plus, le canal et sa ripisylve présents au nord du secteur sont également préservés par une disposition particulière de l'OAP.

⇒ Aucune incidence significative n'est prévisible sur les zones humides.



5. La procédure a-t-elle des incidences sur l'eau potable ?

La commune n'est pas concernée par un périmètre de protection d'un captage d'eau destiné à l'alimentation humaine. Elle est desservie en eau potable par de l'eau importée du site de production de la Jouve, au sud de la commune de Sorgues et de part et d'autre du bras du Rhône. Ce site compte 3 champs captant implantés dans la nappe d'accompagnement du Rhône.

Le service de l'eau potable est assuré par le Syndicat Mixte des Eaux de la Région Rhône-Ventoux (SMERRV). L'exploitation du service de distribution publique d'eau potable a été déléguée à SUEZ Eau France, à travers un contrat d'affermage conclu le 13 mai 2013 pour une durée de 12 ans.

Concernant la qualité de l'eau distribuée, en 2019, le taux de conformité des analyses microbiologiques était de 100%. Le taux de conformité des analyses physico-chimique était quant à lui de 97,5 % en 2019 (contre 98,9% en 2018). Deux non-conformités ont été mesurées lors de contrôle de l'ARS sur la sortie Chapelle à la station de pompage de La Jouve. Le contrôle sanitaire a mis en évidence par deux fois la présence de nitrite à des valeurs hors normes au niveau du départ – service de la Chapelle à l'usine de la Jouve qui collecte le mélange des eaux de l'usine CAG et de l'usine de démanganisation.

Le PLU de 2017 indique qu'au terme de 2025, la commune devrait compter, selon le scénario de croissance défini dans le PADD, environ 1 300 habitants supplémentaires, et que le Syndicat Mixte des Eaux Rhône Ventoux estime ces prévisions compatibles avec la ressource en eau.

Par ailleurs, la note de bilan besoins-ressources effectuée par le SMERRV en avril 2022 dans le cadre de la révision en cours du PLU d'Entraigues-sur-la-Sorgue, indique que la nappe alluviale du Rhône dont dépend Entraigues ne présente pas de déficit quantitatif ni de problème qualitatif. Le bilan besoin-ressources à l'échelle du Syndicat est positif à l'horizon 2035 et reste positif à l'horizon 2050 malgré une marge très faible avec plus de 93 % du volume de la ressource utilisé.

En outre, le règlement des zones U et AU impose que « Toute construction ou installation qui requiert une alimentation en eau doit être raccordée au réseau public de distribution d'eau potable ».

Le réseau d'eau potable de la commune d'Entraigues-sur-la-Sorgue dessert l'ensemble des zones urbaines et la plupart des zones à urbaniser du PLU de 2017, dont celles faisant l'objet de la modification n°4 du PLU. Ces dernières permettent seulement la création d'environ 38 logements supplémentaires dans le secteur de la gare – « route de Sorgues », et la création de bureaux pour une dizaine d'emplois pour l'usine SIBELCO. La vingtaine de logements prévue dans le secteur de l'entrée de ville Est, était déjà prévue par le PLU en vigueur.

⇒ Les incidences sur la ressource en eau potable sont non significatives.





6. La procédure a-t-elle des incidences sur la gestion des eaux pluviales ?

Une étude d'actualisation des zonages d'assainissement des eaux usées et pluviales a été réalisée par le Grand Avignon en 2017, approuvée le 24 février 2020. En matière de gestion des eaux pluviales, la gestion *in situ* est la règle et la non-imperméabilisation des sols sera privilégiée.

Les 3 secteurs objet de la présente modification du PLU sont en zone 2 du zonage d'assainissement des eaux pluviales, correspondant à une obligation de compensation de l'imperméabilisation pour les constructions neuves et extensions supérieures à 40 m², avec Vstockage = 60 l/m² et Qfuite < 13 l/s/ha. En effet, à défaut d'infiltration, les eaux pluviales peuvent être rejetées, suivant le cas, au fossé ou au réseau. Dans ce cas, le débit rejeté est limité à 13 l/s/ha, calculé à partir de la surface aménagée, jusqu'à un minimum de 2 l/s. Cette limitation s'effectuera par la mise en œuvre de toutes les solutions susceptibles de limiter les apports pluviaux, sur la base d'un volume de rétention minimum égal à 60l/m² de surface imperméabilisée. Dans tous les cas, le débit rejeté par un nouvel aménagement ne pourra pas être supérieur au débit rejeté par l'existant.

De plus, concernant le secteur de l'entrée de ville Est, des dispositions visant à lutter contre les ruissellements pluviaux et favoriser la bonne gestion de la qualité des eaux sont ajoutées par la modification de l'OAP :

 « Réaménager le parking visiteur côté route de Carpentras : revêtement perméable et plantation d'arbres. »
 La végétalisation ainsi que l'utilisation de matériaux perméables pour les aires de stationnement s'inscrivent dans la volonté de requalification paysagère de l'entrée de ville, mais aussi de meilleure gestion des eaux pluviales.

La disposition déjà existante concernant la gestion des eaux pluviales est juste modifiée pour permettre une gestion à l'échelle de chaque opération :

- « Envisager la gestion des eaux pluviales à l'échelle de chaque opération d'aménagement d'ensemble (partie Est et partie Ouest). »
- ⇒ Les incidences en termes de gestion des eaux pluviales sont non significatives.

7. La procédure a-t-elle des incidences sur l'assainissement?

Le transport et le traitement des effluents des communes d'Entraigues-sur-la-Sorgue, Saint-Saturnin-les-Avignon et Vedène sont assurés par le Syndicat Intercommunal de Transport et de Traitement des Eaux Usées (SITTEU), à la station d'épuration intercommunale de Sorgues. La gestion du service est déléguée à Suez depuis le 31/12/2020, dans le cadre d'une Délégation de Service Public.

La station d'épuration du SITTEU est en service depuis janvier 2009 avec une capacité nominale de 63 000 EH (équivalents habitants), pour un débit nominal (constructeur) de 10 300 m³/j et un débit de référence de 10 300 m³/j également. D'après une étude diagnostique réalisée par le cabinet EURYECE en 2009, la capacité résiduelle de la



station d'épuration est estimée à 6000 EH en charge hydraulique et à 24 000 EH en charge organique pour le paramètre DBO5. La population équivalente raccordée de la commune d'Entraigues-sur-la-Sorgue a été estimée à 8 450 habitants en 2020. Les extensions dont a fait l'objet la station d'épuration offrent une marge importante en termes de charge polluante. Les rendements épuratoires de l'ouvrages sont également très satisfaisants.

Par ailleurs, d'après le zonage d'assainissement de 2017, la population envisagée par le PADD de 2015 de 9 200 habitants en 2025 était compatible avec la capacité de la station d'épuration. Pour rappel, la population légale 2019 (source INSEE) est de 8718 habitants.

En outre, le règlement des zones U et AU impose que « Toute construction ou installation doit être raccordée au réseau public d'assainissement des eaux usées ».

Le secteur de l'entrée de ville Est est d'ores et déjà ouvert à l'urbanisation (UEb et AU1c), les réseaux présentant une capacité suffisante étant présents en bordure de zone, comme mentionné dans l'évaluation environnementale du PLU de 2017. La présente procédure ne vise pas à augmenter le nombre de logements et tend plutôt à le diminuer puisqu'il est prévu environ 20 logements sur moins d'1 ha, contre 20 à 50 logements/ha sur 2 ha avant modification.

De même pour le secteur de la gare – « route de Sorgues », il est déjà classé en UCa / UCg ouvert à l'urbanisation. La modification de l'OAP permet la création de seulement 38 logements supplémentaires, qui seront raccordés au réseau d'assainissement collectif.

Enfin, le site de l'usine SIBELCO faisant l'objet d'une ouverture à l'urbanisation (secteur AU2Ea reclassé en UEa1) est en réalité déjà urbanisé et dispose d'un système d'assainissement collectif propre à son activité. De plus, ce dernier est en capacité à recevoir les eaux usées générées par le projet de construction de nouveaux bureaux (environ 10 postes supplémentaires). L'ouverture à l'urbanisation engendrée par la modification n°4 du PLU n'aura donc pas d'incidences sur l'assainissement.

⇒ Aucune incidence significative n'est prévisible sur l'assainissement.

8. La procédure a-t-elle des incidences sur le paysage ou le patrimoine bâti?

La procédure ne remet pas en cause le patrimoine bâti existant ni la qualité des paysages.

En effet, l'ouverture à l'urbanisation d'une partie de la zone AU2Ea pour permettre la construction de nouveaux bureaux concerne un site déjà urbanisé.

La modification de l'OAP gare – « route de Sorgues » ajoute notamment les dispositions suivantes, en faveur de l'insertion paysagère du futur aménagement :

 « Assurer l'insertion urbaine du nouveau programme au sein du tissu bâti existant et limiter l'impact visuel des nouveaux bâtiments. »





 « Assurer la qualité paysagère et environnementale du projet qui devra comporter une part d'espaces verts et arborés, en accord avec le caractère végétalisé de la commune. »

La modification de l'OAP de l'entrée de ville Est ajoute elle-aussi des dispositions en faveur de la qualité paysagère :

- Pour le secteur ouest, le réaménagement du parking visiteur côté Route de Carpentras avec un revêtement perméable et la plantation d'arbres.
 La végétalisation ainsi que l'utilisation de matériaux perméables pour les aires de stationnement s'inscrivent dans la volonté de requalification paysagère de l'entrée de ville.
- Pour le secteur est, l'aménagement de l'aire de stationnement à l'arrière des constructions (partie Nord).
 Cette orientation est mise en place dans un souci d'embellissement de l'entrée de ville (éviter le stationnement en façade de la route de Carpentras).
- La préservation du jardin remarquable privé au centre du secteur.
 Il s'agit en effet d'un jardin remarquable à l'échelle de la ville, qui doit être préservé de par sa situation stratégique en entrée de ville le long d'une voie structurante.
- L'aménagement d'un espace vert en bordure sud-ouest du secteur.
 Cet espace vert doit participer à qualifier l'entrée de ville.

La modification du règlement du secteur UEb (entrée de ville Est) permet des hauteurs de constructions plus importante (jusqu'à 14 m maximum). Cette augmentation de la hauteur maximale des constructions visant à permettre à Carrefour de monter un mètre plus haut s'inscrit pleinement dans la requalification de la zone commerciale de l'entrée de ville Est dont l'aspect vieillissant donne aujourd'hui une image peu valorisante.

Enfin, aucun secteur soumis à modification n'est situé à proximité d'un monument historique.

⇒ Aucune incidence significative n'est attendue vis-à-vis des paysages et du patrimoine bâti.

9. La procédure a-t-elle des incidences sur les déchets?

L'évaluation environnementale de 2017 juge les incidences neutres sur la gestion des déchets. La procédure permet seulement la création de 38 logements supplémentaires au niveau du secteur de la gare – « route de Sorgues » et la création de bureaux pour 10 emplois sur le site de l'usine SIBELCO. Ces modifications ne sont pas de nature à engendrer une incidence significative sur la gestion des déchets à l'échelle communale.

⇒ Les incidences sur les déchets ne sont pas significatives.





10. La procédure a-t-elle des incidences sur les risques et nuisances ?

Les secteurs concernés par la modification n°4 du PLU ne sont pas concernés par des sols pollués ni des bandes de dangers liées aux risques technologiques.

Le secteur de la gare – « route de Sorgues » est concerné par des nuisances sonores liées à la voie ferrée et à la route de Sorgues. Toutefois, l'OAP prévoit d'ores et déjà de protéger les logements situés à proximité de la voie ferrée des nuisances sonores.

Le secteur de l'entrée de ville Est est concerné par un aléa inondation faible qui est pris en compte dans l'OAP par la disposition suivante : « Prendre en compte l'aléa inondation faible tel que représenté sur le règlement graphique. » Cette disposition était déjà prévue et est maintenue par la modification n°4 du PLU.

⇒ Aucune incidence significative n'est donc prévue sur les risques et nuisances.

11. La procédure a-t-elle des incidences sur l'air, l'énergie, le climat ?

Les incidences en termes de qualité de l'air et d'énergie sont jugées plutôt positives dans l'évaluation environnementale du PLU de 2017.

La modification n°4 du PLU ajoute les dispositions suivantes à l'OAP du secteur gare – « route de Sorgues » :

- « Assurer la qualité paysagère et environnementale du projet qui devra comporter une part d'espaces verts et arborés, en accord avec le caractère végétalisé de la commune. » et « Une attention particulière sera portée à la qualité urbaine et architecturale ».
 - Cette disposition permet de créer des ilots de fraicheur végétalisés, qui contribuent également à la qualité de l'air en filtrant les polluants atmosphériques. En visant des bâtiments répondant aux exigences du développement durable notamment en termes d'architecture bioclimatique et de matériaux utilisés, cette disposition aura des effets positifs en termes de consommation d'énergie, de qualité de l'air et de climat.
- « Assurer un traitement qualitatif dans la continuité du projet gare, en favorisant les modes de déplacement doux (ex. stationnement vélo). »
 De même que la disposition existante et conservée « Limiter le stationnement automobile des futures constructions en mettant à profit la proximité de la gare. », l'encouragement des modes de transports doux ou en commun contribue à limiter l'émission de polluants atmosphériques et l'émission de gaz à effet de serre, et à limiter la consommation de carburant.

De la même manière dans l'OAP de l'entrée de ville Est, sont ajoutées les dispositions suivantes :

- Partie ouest : « Favoriser les espaces plantés dans l'aménagement de la zone » et partie est : « Assurer la qualité paysagère et environnementale du projet qui devra comporter une forte part d'espaces verts et arborés, en accord avec le caractère végétalisé de la commune. »





- « Répondre aux exigences du développement durable, notamment par l'obtention d'un label « Bâtiment Durable Méditerranéen » (BDM) ou « Haute Qualité Environnementale » (HQE). »
- « Faciliter les traversées piétonnes de la route de Carpentras » et « Permettre les continuités des itinéraires de modes doux (piétons, cyclistes...) le long de la route de Carpentras. »

Enfin, si le développement des bureaux pour l'accroissement d'activité de l'usine SIBELCO pourra avoir des incidences négatives localement, le développement du site d'Entraigues-sur-la-Sorgue s'inscrit dans une stratégie nationale visant, pour l'entreprise, à réduire de 5% par an, de 2021 à 2030, ses émissions de CO₂ pour ses usines, en optant pour une organisation moins centralisée.

⇒ Les incidences sur l'air, l'énergie et le climat sont non significatives.

En conclusion, une évaluation environnementale n'apparaît pas nécessaire dans le cadre de la modification n°4 du PLU.



