psmv
Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur de la ville d'Angers

Angers (49)
Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur
document d'urbanisme pour le cœur du
Site patrimonial remarquable

Annexes

ANNEXES SANITAIRES

Rapport général

PROJET ARRÊTÉ

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil de communauté d'Angers Loire Métropole en date du 9 mai 2023

Pour le président,
Le vice-président délégué,

ROCH BRANCOUR

Équipe chargée de l'étude :
paume VILLES PAYSAGES & MOBILITÉS

Architectes du patrimoine, urbanistes et paysagistes :
Agence Paume,
Céline Viaud
avec Guillaume Boué

Maîtrise d'ouvrage :
Angers Loire Métropole
angers loire métropole communauté urbaine

avec le concours de la DRAC Pays de la Loire et la Ville d'Angers
MINISTÈRE DE LA CULTURE Liberté Égalité Fraternité
Angers
VILLES & PAYS D'ART & D'HISTOIRE

pièce n°**F4-1**

SOMMAIRE

ASSAINISSEMENT EAUX USEES

Notice générale.....p 3
Plans des réseaux EU .....p 7

DISTIBUTION EAU POTABLE ET DEFENSE INCENDIE

Notice générale.....p 9
Plans des réseaux EP .....p 13

TRAITEMENT DES DECHETS

Notice générale.....p 15

ZONAGE EAUX PLUVIALES

Notice.....p 19

ZONAGE EAUX USEES

Notice.....p 21

RAPPORT GÉNÉRAL
6.4.1 - ASSAINISSEMENT EAUX USÉES

NOTICE ASSAINISSEMENT EAUX USÉES

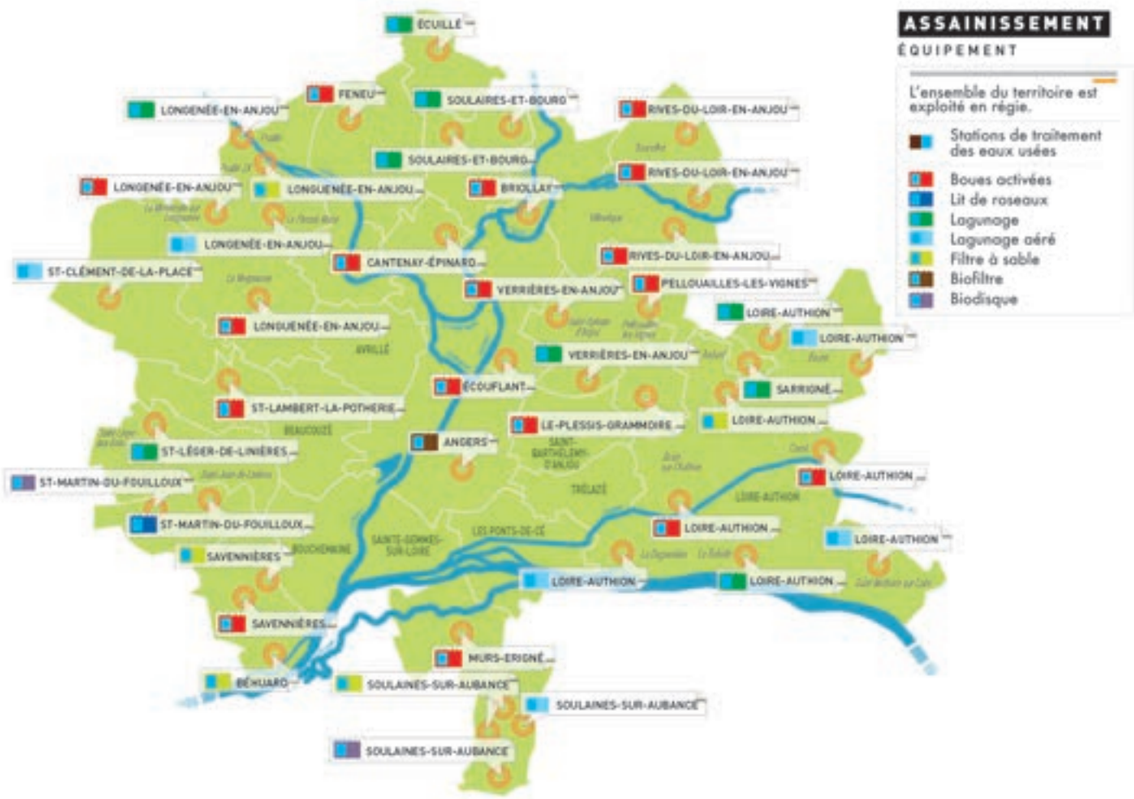
Préalable

Les compétences en assainissement sont exercées sur la totalité du territoire d'Angers Loire Métropole.

Modes d'exploitation

L'exploitation des ouvrages, effectuée en général en régie, est confiée, pour certaines communes, à des sociétés privées par l'intermédiaire d'un contrat de prestations de service.

Les effluents collectés sur le territoire d'Angers Loire Métropole sont traités par 40 stations de dépollution



1 – INDICATEURS TECHNIQUES EAUX USÉES

1.1 – Collecte des effluents

<u>Les chiffres clés de la collecte (en 2020) :</u>

Nombre d'abonnés en assainissement collectif : 87 880
Nombre de Stations de dépollution : 41
Nombre de postes de relèvement : 206
Linéaire de réseaux : 1 291 km
Age moyen du réseau : 29,3 ans
Nombre d'abonnés SPANC : 8 921 usagers du SPANC
Volumes traités par les STEP : 14 000 000 m^3

1.2 – Assainissement - Un patrimoine composé de canalisations et de stations d'épuration périphériques performantes

Avec l'intégration de la commune nouvelle de Loire-Authion, le système d'assainissement d'Angers Loire Métropole est composé de plus de 1 200 km de canalisations, et de 206 stations de refoulement alimentant 41 stations d'épuration.

L'inspection télévisée par caméra des canalisations d'assainissement fait partie de l'activité du service Assainissement. A ce jour, 45% des réseaux d'ALM ont fait l'objet d'une inspection télévisée. Les résultats intégrés au SIG conduisent à la notation de criticité des collecteurs, donnée d'entrée majeurs pour la priorisation des travaux à effectuer. L'ensemble de ces inspections et données permettent de faire vivre en continu la connaissance du réseau et d'ajuster les plans de renouvellement en fonction des constats réalisés.

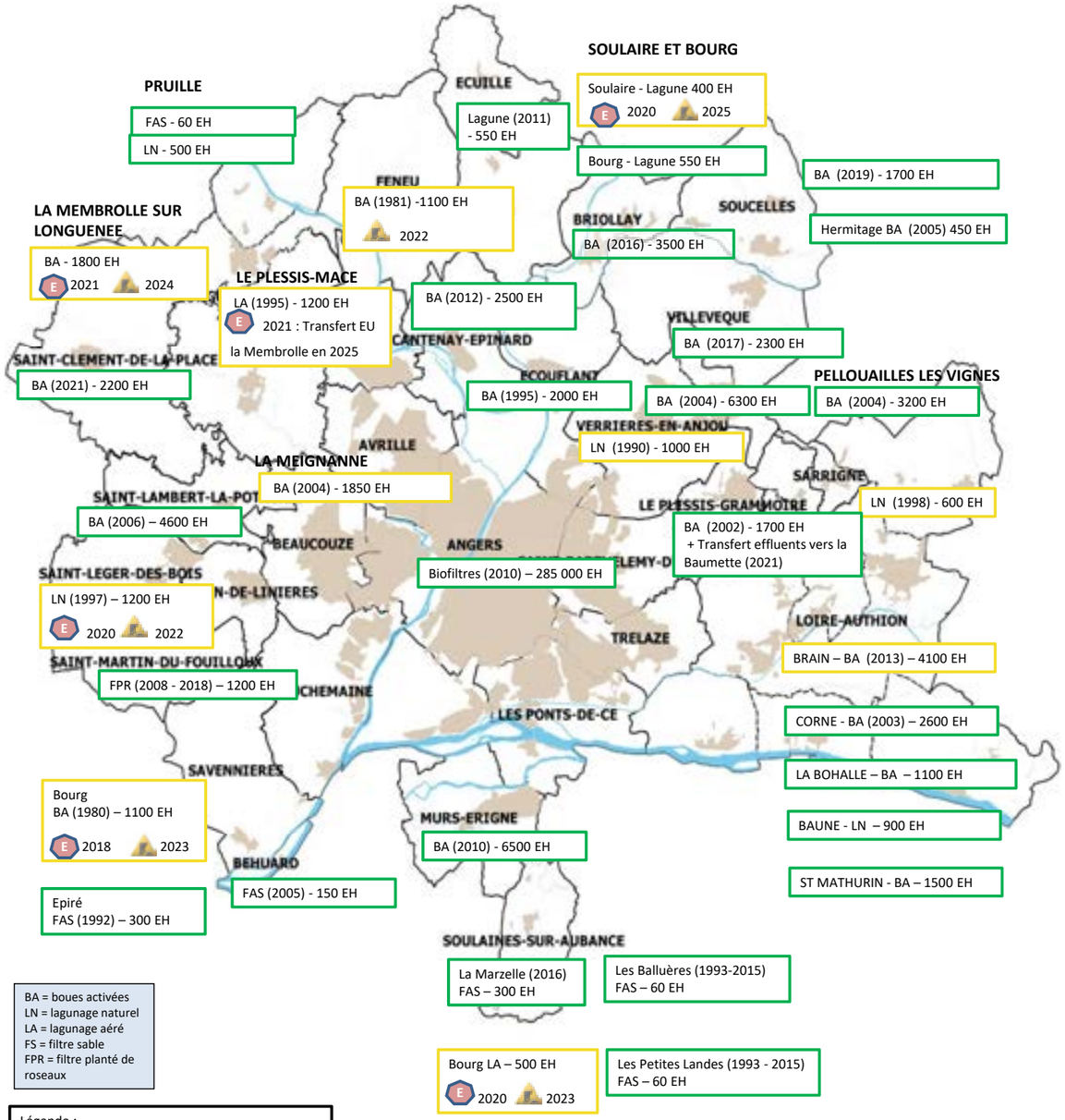
La coordination des travaux sur le territoire est une préoccupation de tous les instants qui permet de réduire au mieux la gêne occasionnée aux angevins. Un travail conjoint avec les services de voirie des différentes communes permet de valider le programme annuel.

En 2018, près de 7,9km de réseau ont été renouvelés, pour un montant de 5.3 millions d'euros ce qui représente une augmentation du budget alloué de plus d'un million d'euros par rapport à 2017, soit près de 25% de ressources supplémentaires allouées à la gestion patrimoniale.

Mais les infrastructures continuent de vieillir, en recevant une charge croissante et subissant de nouvelles contraintes, notamment du fait de la croissance démographique, de l'urbanisation et de l'augmentation du trafic routier sur les voiries. Les efforts de renouvellement en assainissement doivent donc se poursuivre dans le futur, et l'année passée en est un bon exemple. Angers Loire Métropole a en effet vécu plusieurs effondrements d'importance du réseau d'assainissement sur le territoire.

Angers Loire Métropole continue donc ses investissements à même d'améliorer la performance des ouvrages du système d'assainissement.

Compatibilité de la capacité des stations d'épuration du territoire d'ALM avec le PLUi
état au 29/06/2021



1.3 – La station de dépolltion de la Baumette

La station de dépollution de la Baumette est la plus grosse station de traitement des eaux usées d'Angers Loire Métropole. D'une capacité de 285 000 équivalents habitants, elle traite chaque jour en moyenne plus de 40 000m³ d'effluents.

Le constrat d'exploitation de cette station arrivait à échéance début 2018 et a été renouvelé sous la forme d'un marché global de performance, signé avec le groupe Véolia, pour une durée de 10 ans à compter du 1er mars 2018 et comprend 2 volets :

- **Un volet d'exploitation** : le prestataire s'est engagé sur 4 critères de performances (Production de biogaz, Production de boues séchées, Consommation de réactifs, Consommation d'énergie). Un système de bonus/malus permet de mieux rémunérer le prestataire si les performances contractuelles sont dépassées, ou au contraire le pénaliser si elles ne sont pas atteintes.
- **Un volet de travaux** : intégrant notamment la rénovation de la filière de séchage thermique des boues. En effet, l'ancien sécheur haute température (240°C) devenu vétuste était endommagé et présentait des risques pour la sécurité.

Depuis juin 2017, la station de dépollution dispose d'une unité de production de biogaz destinée à la production d'énergie renouvelable. En se décomposant, la matière organique des boues d'épuration, produit du biogaz, qui est ensuite stocké, purifié et contrôlé avant d'être injecté dans le réseau de gaz naturel.

En 2018, 2 847 702 Nm³ produits et 1 415 851 Nm³ injectés dans le réseau GRDF, la différence entre les deux volumes correspond d'une part au volume utilisé pour chauffer le digesteur (16,20%) et d'autre part au volume torché (brûlé) pour raison technique imputable ou non à l'exploitation soit, 2,90% soit l'équivalent d'un peu plus de 10 jours sur l'année 2018.

Des travaux importants ont été finalisés en 2020 sur la station de la Baumette ; ils ont permis de prolonger sa durée de vie et limiter sa consommation en ressources (renouvellement des sécheurs thermiques, récupération de chaleur, renovation du génie civil de l'entrée de station, sécurisation du stockage des boues séchées, etc.).
Suite à une étude de faisabilité sur l'implantation d'une ferme photovoltaïque sur le site de la station d'épuration, les dossiers réglementaires et l'étude d'impact sont en cours : La Baumette va donc évoluer d'une fonction unique épuratoire vers un outil industriel intégré, tendant vers un bilan neutre voire positif sur le paramètre carbone (production de biogaz + production et autoconsommation d'une partie des besoins en électricité).
Ces travaux et ces études illustrent et accompagnent la politique volontariste et durable de gestion du cycle de l'eau menée par Angers Loire Métropole.

1.3 – Le service public de l'assainissement non collectif (SPANC)

Il exerce les missions suivantes :

- Le contrôle de conception et de réalisation
- Le diagnostic des installations dans le cadre des cessions
- Le contrôle périodique de bon fonctionnement

Les chiffres clés de l'assainissement non collectif (SPANC) en 2020 :

- 8 921 abonnés en assainissement individuel,
- 8 753 installations contrôlées dont 4 516 conformes (depuis la mise en place du service).

PLANS
ASSAINISSEMENT EAUX USÉES

angers loire métropole
communauté urbaine

Direction Eau et Assainissement

PLUi - EAUX USEES

ANGERS/Centre - St Serge - Ney - Chalouère

Echelle : 1/15000 Date d'impression : 21/11/2019

Source DGFIPCadastre 2018. Droits réservés, reproduction interdite

Légende

Station d'épuration

Collecteur

Station de refoulement

N W E S

RAPPORT GÉNÉRAL

6.4.2 - DISTRIBUTION EAU POTABLE ET DEFENSE INCENDIE

NOTICE DISTRIBUTION EAU POTABLE ET DÉFENSE INCENDIE
POTABILISATION ET DISTRIBUTION

Préalable

Les compétences en eau potable sont exercées sur la totalité du territoire d'Angers Loire Métropole. L'exploitation des ouvrages, effectuée en général en régie, est confiée, pour certaines communes, à des sociétés privées.

Les ressources alimentant en eau potable les différentes communes d'Angers Loire Métropole bénéficient de périmètres de protection établis par arrêtés préfectoraux. Il s'agit de la prise d'eau de Monplaisir, du champ captant de « l'ile au bourg », de la réserve de la « Fosse de Sorges » aux PONTS DE CÉ, ainsi que du captage de « la Chapelle» à Rochefort-sur-Loire (alimentant la commune de Béhuard).

Indicateurs techniques eau potable

1 – Ressources et prélèvements

Angers Loire Métropole est dotée d'une unité de production d'eau potable située sur la commune des Ponts de Cé.

Dans le cadre de la sécurisation de la production d'eau potable, l'usine s'est dotée d'une réserve d'eau brute sur le site de la Fosse de Sorges. L'objectif étant d'avoir une réserve d'eau brute disponible, correspondant à 5 jours de production, en cas de pollution majeure de la Loire. Afin de préserver la qualité de l'eau brute, l'eau de la réserve est renouvelée régulièrement.

L'usine de production d'eau potable d'Angers Loire Métropole est dotée d'une filière de traitement complète. Les grandes étapes de traitement sont les suivantes :

1- Mélange des eaux : les eaux brutes ont pour origine la Loire ou la nappe d'accompagnement du fleuve. Elles sont mélangées à leur arrivée sur l'usine.

2- Prétraitement : étape de préparation à la décantation.
Les eaux sont pré-ozonées afin d'oxyder les matières dissoutes et de les faire précipiter. Ensuite c'est l'étape de coagulation-floculation. L'objectif est de regrouper les matières en suspension afin de former un «floc» plus facile à décanter. Du charbon actif en poudre y est également ajouté afin d'adsorber les polluants organiques «type» pesticides.

3- Décantation : c'est la première étape de clarification des eaux pendant laquelle les flocs vont être piégés dans un lit de boues et les eaux clarifiées sont récupérées par surverse pour être envoyées à l'étape suivante. A noter : les boues issues de la décantation sont envoyées à la station de traitement des boues afin d'y être traitées.

4- Filtration sur sable : les eaux clarifiées traversent un lit de sable d'environ un mètre d'épaisseur. Les matières indésirables vont être retenues dans les interstices sur sable.

5- Ultrafiltration : C'est l'étape d'affinage de l'eau. L'eau filtrée est injectée dans des membranes dont le diamètre des pores de sortie est d'1/100µm. L'intérêt est de bloquer tout ce qui est d'une taille supérieure, notamment virus et bactéries tout en conservant les propriétés de l'eau comme les sels minéraux.

Les eaux sont ensuite stockées dans une citerne de 20 000m^3 puis chlorées avant d'être envoyées sur le réseau de distribution.

Les volumes prélevés en Loire et dans la nappe d'accompagnement ont été de :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Volume prélevé en m³ dont:	20 340 312	20 748 335	21 701 664	21 344 912	21 238 672	21 429 384
Eau brute de la Loire (% vol. prélevé)	66 %	60 %	58 %	54 %	59 %	
Eau de la nappe d'accompagnement du fleuve (% vol. prélevé)	34 %	0 %	42 %	46 %	41 %	

© Alm 2019 - Source : rapports d'activité du service de l'eau - Angers Loire Métropole

Toute l'eau distribuée ne provient pas de la nappe alluviale de la Loire ou de ses eaux de surface prélevée aux Ponts-de-Cé.

L'eau consommée sur la commune de Béhuard est issue de l'usine de production de Rochefort-sur-Loire.

Pour les communes déléguées de la commune nouvelle Loire-Authion :

- La Daguenière et de La Bohalle sont alimentées par la station de production de La Bohalle pour une eau brute directement captée à La Bohalle également. Des travaux sont en cours pour raccorder La Daguenière et La Bohalle à l'usine de captage des Ponts-de-Cé. La station de captage de La Bohalle a cessé son activité fin 2019 ;
- Andard, Bauné et Corné disposent d'une eau potable provenant de l'usine de Mazé, l'eau brute étant pompée dans le champ captant de Mazé sollicitant ainsi la nappe du Cénomanien ;
- Saint-Mathurin-sur-Loire bénéficie du captage en Loire de Saint-Rémy-la-Varenne.
-

2 – Nombre de branchements

En 2018, le nombre d'abonnés (branchements actifs), sur Angers Loire Métropole est de 91 964. D'après les données du recensement INSEE 2016, le réseau dessert 290 255 habitants.

3 – Volumes produits, achetés, distribués et vendus

Ces éléments sont repris dans le tableau ci-dessous

Production et volumes d'eau brute prélevés par Angers Loire Métropole 2013-2018						
Désignation (en m³)	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Production (Unité de Bourg) volume annuel	17 270 034	17 980 714	18 816 052	18 324 562	18 436 867	18 420 054
Volume moyen journalier	47 382	49 284	51 551	50 067	50 512	50 869
Volume jour de pointe	60 088	64 934				
Jour de pointe	10 juil. 13	20 juin 14	1er juil. 15	9 sept. 16	22 juin 17	
Volume acheté	669 553	704 445	604 702	427 569	249 956	
Volume facturé	15 640 973	16 166 374	16 857 197	16 232 482	16 447 878	16 000 000
dont pour les collectivités extérieures	6 %	8 %	11 %	8 %	7 %	

© Alm 2019 - Source : rapports d'activité du service de l'eau - Angers Loire Métropole

Prix de l'eau en 2018 : 3,29€HT/m3 soit 0,00329€/L.
Prix de l'eau en 2020 : 3,67€TTC/m3 soit 0,00367€/L.

4 – Qualité de l'eau distribuée

Concernant la qualité de l'eau, il faut distinguer les analyses réalisées dans le cadre du contrôle sanitaire (par l'agence régionale de santé - ARS), et celles réalisées dans le cadre de l'autocontrôle (prélèvements effectués par les agents de l'Usine et analysés dans un laboratoire externe).

Eau traitée en sortie d'usine	
Contrôle sanitaire	Autocontrôle
71 analyses réalisées	52 analyses réalisées
100 % de conformité	52 conformes aux limites, soit 100% de conformité
100 % de conformité	52 conformes aux références, soit 100% de conformité

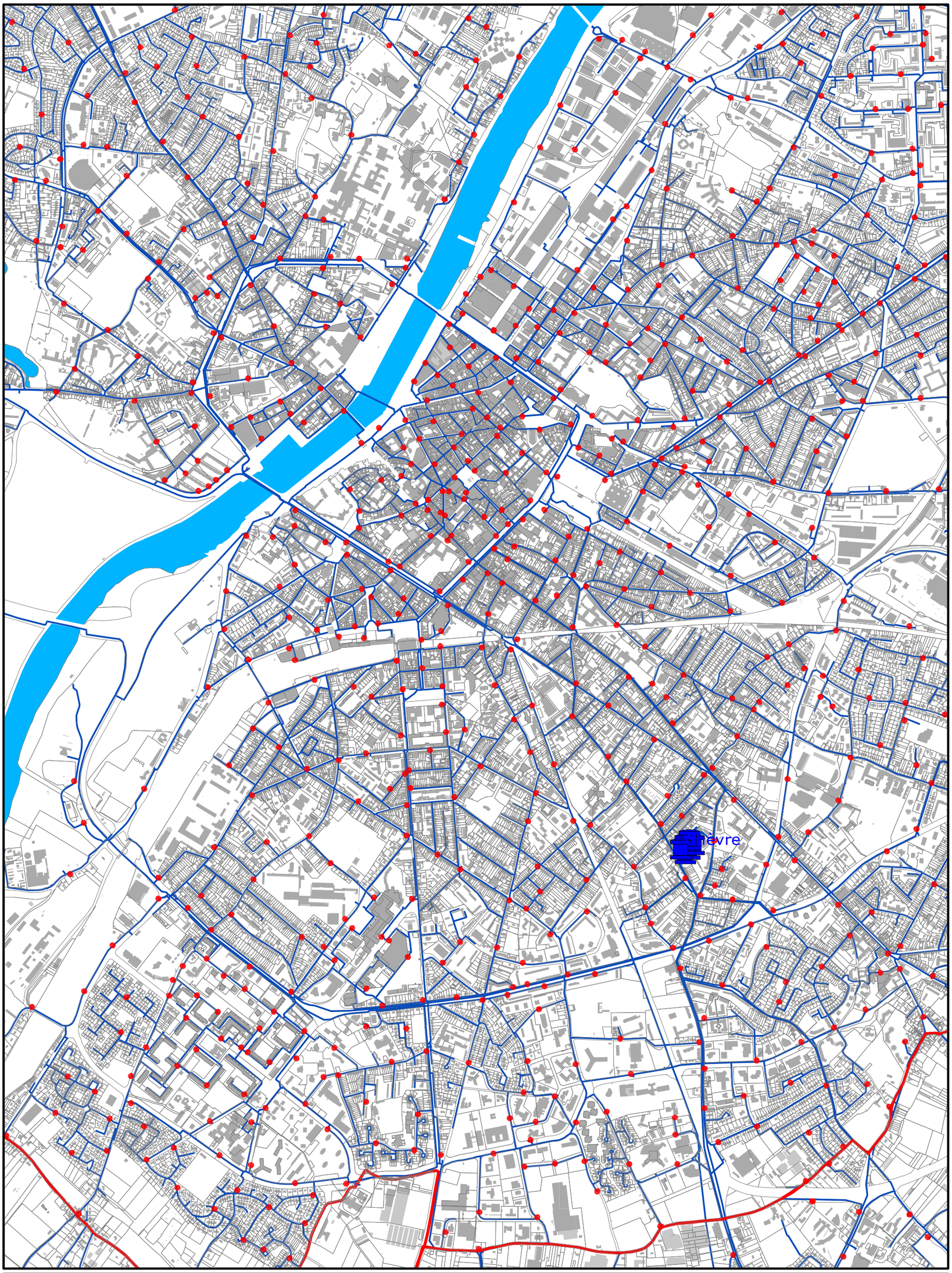
Eau traitée sur le réseau de distribution	
Contrôle sanitaire	Autocontrôle
381 analyses réalisées	665 analyses réalisées
100 % de conformité	663 conformes aux limites, soit 99,7 % de conformité
100 % de conformité	634 conformes aux références, (31 non conformes, dont 28 relative à la température), soit 100% de conformité

5 – Localisation des poteaux et bornes incendie

Voir plans joints

PLANS

DISTRIBUTION EAU POTABLE ET DÉFENSE INCENDIE



angers loire métropole
communauté urbaine

Direction Eau et Assainissement

PLUi - EAU POTABLE

ANGERS/Centre-Ville - St Serge - Chalouère

Echelle : 1/15000

Date d'impression : 26/11/2019

Source DGFIPCadastre 2018. Droits réservés, reproduction interdite

Légende

Conduite AEP

Hydrant

Réservoir

N
W
E
S

RAPPORT GÉNÉRAL
6.4.3 - TRAITEMENT DES DÉCHETS

NOTICE DÉCHETS
COLLECTE ET TRAITEMENT DES DÉCHETS

1 – Présentation générale

Sur Angers Loire Métropole, la compétence déchets est assurées par la Direction Environnement Déchets.

Cette compétence est structurée autour d'un ensemble d'équipements performants, composés de :

- **Neufs déchèteries** dont :
  - une hors périmètre Angers Loire Métropole, la Claie Brunette, à Juigné-sur-Loire,
  - une sur la commune déléguée de Cornée, accessible aux habitants de Loire-Authion via une convention avec la communauté de communes de Baugeois-Vallée,
  - une en partenariat avec Emmaüs sur la commune déléguée de Saint-Jean-de-Linières.

Ce réseau de déchèteries sera complété d'ici 2021 par trois plateforme de dépôt au sol pour les gravats et végétaux : sur le site de la déchèterie du Haut Coudray à Montreuil-Juigné, sur le site du centre de Villechien et sur le site de la déchèterie du lac Bleu à Avrillé. Des dépôts au sol des végétaux et des gravats sont aussi prévus pour les autres déchèteries.

- **Deux recycleries** avec le site des compagnons d'Emmaüs à Saint-Léger-de-Linières et le site de la ressourcerie des Biscottes au Ponts-de-Cé.

- **Une plateforme de broyage** (centre de Villechien à Saint-Barthélemy-d'Anjou)

- **Trois centres de transfert des déchets** :
  - un pour les ordures ménagères résiduelles (OMR) sur le site de Biopole,
  - deux pour le tri : sur le site de la déchèterie du Haut Coudray à Montreuil-Juigné, sur le site du CTR49, exploité par l'entreprise Granjouan

- **Une installation classée pour les déchets inertes issus des déchèteries (Villechien)**, en cours de réhabilitation. La fin du remplissage du site en gravats sera effectif d'ici 10 ans. Il sera alors recouvers d'une couche étanche pour finaliser sa réhabilitation.

- **Le centre de tri des déchets ménagers issus de la collecte** (à Seiches-sur-le-Loir, il appartient et est exploité par la société Paprec)

- **Le site Biopole**, en cours de réindustrialisation sur les axes Déchets et Energie, avec en perspective, notamment :
  - le site existant de transfert des OMR,
  - un centre de tri pour 600 000 habitants (saumurois, baugeois, segréen, béconnais et les habitants de Loire Layon Aubance et d'Angers Loire Métropole),
  - une unité d'assemblage des biodéchets, exploitée par Véolia,
  - un projet de préparation de combustibles solides de récupération,
  - un projet d'expérimentation de gazéification de bois (fraction ligneuse de déchets verts) en vue de produire des plaquettes bois pour une chaufferie urbaine.

- **Le centre technique environnement déchets** où se situent les services, les vestiaires des agents de collecte en régie, le parking des bennes à ordures ménagères, le stock des bacs roulants et conteneurs enterrés.

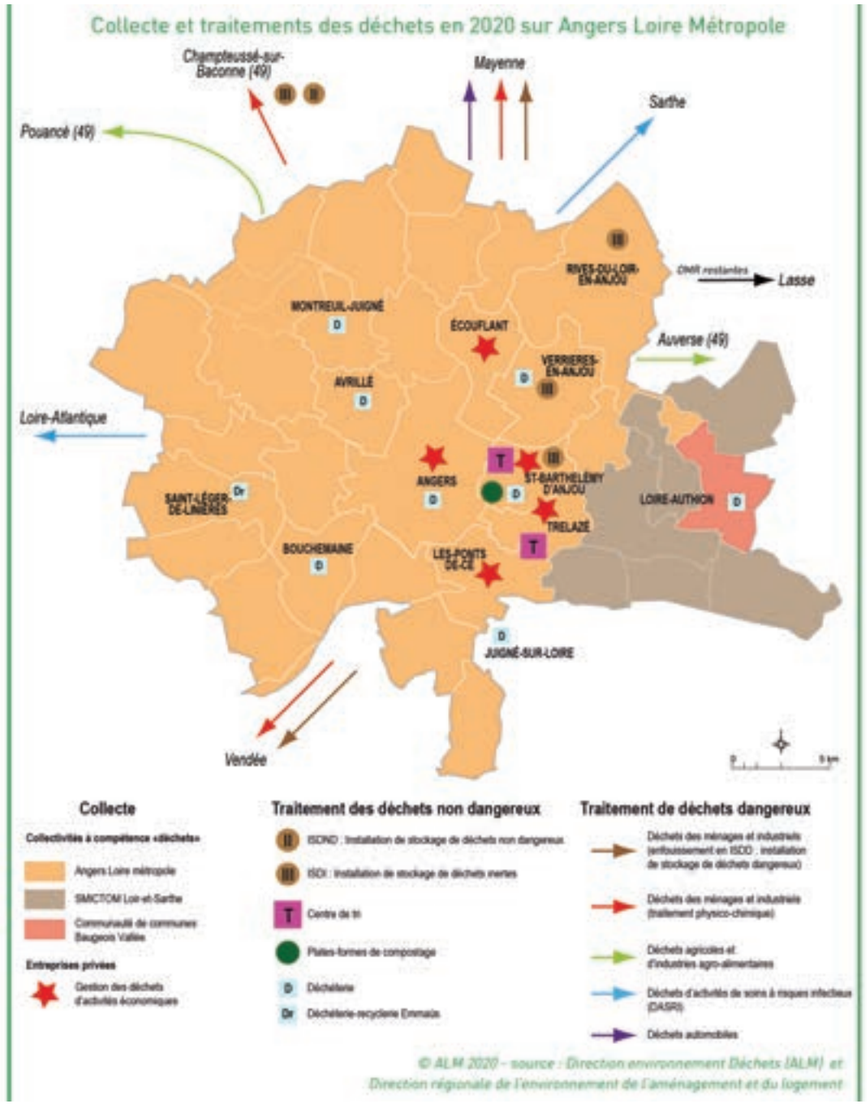
- **Un réseau important de conteneurs enterrés**

- **Une unité de valorisation énergétique** située à Lasse, appartenant au SIVERT, et en délégation de service public avec Véolia.

Le résiduel d'ordures ménagères est traité dans les sites suivants:

Stockage (6%)	Incinération avec valorisation énergétique (82%)	Incinération avec valorisation énergétique (12%)
BOUYER LEROUX ENVIRONNEMENT (BLE) - lieudit «La Cachotière», 49280 LA SEGUINIERE	Unité de Valorisation Energétique Salamandre, route de Mouliherne à Clefs - LASSE, 49490 NOYANT VILLAGES	Unité de Valorisation Energétique SYNER'VAL, 200 bis rue de l'Angevinière, 72027 LE MANS Cedex 2

Le pourcentage de répartition indiqué entre les 3 sites concerne l'année 2020.



1.1 - Réduction des déchets et économie circulaire

Afin d'intégrer et d'adapter localement les objectifs de la loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte, en matière de réduction des déchets, Angers Loire Métropole, en partenariat avec l'ADEME, s'est dotée, d'un Programme Local de Prévention des Déchets 2016-2020, axé sur les actions suivantes :

- Poursuivre la sensibilisation à l'éco-consommation ;
- Poursuivre la promotion du compostage domestique ;
- Promouvoir le réemploi et la réparation ;
- Poursuivre la promotion d'alternatives aux produits dangereux ;
- Lutter contre le gaspillage alimentaire ;
- Poursuivre la sensibilisation en milieu scolaire ;
- Développer une politique d'exemplarité.

Afin d'aller plus loin dans la démarche de réduction des déchets à la source et d'élargir son champ d'action à l'économie circulaire, **Angers Loire Métropole a signé avec l'ADEME un Contrat d'Objectif Déchets et Économie Circulaire (CODEC) pour la période 2019-2021**.
L'ADEME définit l'économie circulaire comme : ***« un système économique d'échange et de production qui, à tous les stades du cycle de vie des produits (biens et services), vise à augmenter l'efficacité et l'utilisation des ressources et à diminuer l'impact sur l'environnement tout en développant le bien-être des individus »***.

Les objectifs du CODEC sont multiples :

- **Diminuer de 1% par an la quantité de déchets ménagers et assimilés[1], soit une diminution de 5 kg / habitant / an**.
- **Augmenter le taux de valorisation matière des déchets du territoire et diminuer les tonnages de déchets non inertes enfouis**
- **Développer l'économie circulaire auprès des acteurs économiques** en :
    - Mettant en œuvre une démarche d'écologie industrielle et territoriale ;
    - Lançant des actions sur l'éco-conception ;
    - Proposant des actions sur l'économie de la fonctionnalité.
- **Lancer une grande mobilisation en faveur de l'économie circulaire**

Pour concrétiser ces objectifs, le CODEC s'appuie sur un programme d'une quarantaine d'actions, comme le développement du compostage, la lutte contre le gaspillage alimentaire, le développement d'actions autour de la réparation et du réemploi, le renforcement de la collecte sélective, la création d'outils de sensibilisation des acteurs économiques, etc.

Il est à noter que ce contrat d'objectif s'applique à l'ensemble du territoire d'Angers Loire Métropole, hors Loire-Authion, la compétence déchets y étant gérée jusqu'au 31 décembre 2021 par le Sictom Loir et Sarthe et la communauté de communes Baugeois Vallée. Au 1er janvier 2022, les prestations d'Angers Loire Métropole s'appliqueront intégralement à la commune de Loire-Authion.

1 Déchets ménagers et assimilés : cela recouvre la production de déchets produits par les habitants, comprenant les ordures ménagères résiduelles, le tri et les tonnages déposés en déchetterie, ce qui donne un total nommé DMA « Déchets Ménagers et Assimilés »

1.2 - Collecte des déchets destinés au tri et à la valorisation

Les flux emballage et papier (hors verre) :

Depuis 1996, les emballages (hors verre) et les papiers sont collectés en mélange en porte à porte (bacs ou sacs jaunes) ou en apport volontaire (conteneurs enterrés ou aériens). Ils sont alors vidés dans un centre de transferts :

- le CTR 49 à Trélazé exploité par Véolia,

Les emballages et les papiers sont ensuite rechargés dans des convois puis transportés au centre de tri Paprec à Seiches-sur-le-Loir pour y être triés et conditionnés. Ce dernier gère ensuite les expéditions vers les différentes usines de recyclage.

En 2020, 15 045 tonnes ont été livrées au centre de tri. En 2020, les tonnes du flux emballages et papier en mélange sont maintenues. La baisse de la production de papiers constatée depuis plusieurs années se confirme mais on observe une hausse de la production de cartons, de plastiques et d'acier.

Le flux verre :
Le verre collecté provient à 95,6% des habitants via les conteneurs aériens ou enterrés collectés par Véolia. La collecte du verre assurée par Angers Loire Métropole auprès des bars, hôtels, restaurants du centre-ville d'Angers représente 4,3%. Enfin, le verre ramassé sur la voie publique par le service de propreté de la ville d'Angers représente 0,1%. L'ensemble du verre est vidé au CTR 49 à Trélazé ou au centre de transfert de la Baumette, qui n'est plus utilisé depuis le 31/01/2020. Il est ensuite expédié chez les verriers.

Le verre collecté est stable en 2020 après avoir fortement progressé en 2019. La mise en service de nouveaux conteneurs verre enterrés facilite le geste de tri de l'usager et permet ainsi d'augmenter les performances. On atteint, en 2020, plus de 35 kg/hab/an de verre collecté.

Le refus de tri :
Le refus de tri, défini comme les volumes de déchets refusés en centre de tri car inadaptés au circuit de valorisation, est estimé en 2020 à 18,1% du tonnage entrant en centre de tri, soit 9,5kg/habitant. Ces tonnages de refus sont incinérés en unité de valorisation énergétique à l'usine de Lasse (49) et à l'usine de Chinon (37).

Ce taux de refus reste largement acceptable et relativement stable sur la période considérée.

1.3 - Collecte des déchets en déchèterie

Le territoire d'Angers Métropole est maillé par un réseau de neuf déchèteries, dont Villechien (Saint-Barthélemy-d'Anjou), Lac Bleu (Avrillé), La Baumette (Angers), Les Brunelleries (Bouchemaine), Le Petit Guichard (Commune déléguée de Saint-Sylvain-d'Anjou), Le Haut Coudray (Montreuil-Juigné), Emmaüs (Commune déléguée de Saint-Jean-de-Linières), la déchèterie de Corné (Loire-Authion) et Claie Brunette.

Il est à noter que parmi ces neuf installations, la déchèterie de Claie Brunette est localisée hors du territoire d'Angers Loire Métropole, à Juigné-sur-Loire.

Le rapport annuel 2020 sur l'activité des déchèteries ne prend pas en compte la déchèterie de Corné qui est exploitée par la communauté de communes Baugeois Vallée et fait l'objet d'une convention entre le SICTOM Loir et Sarthe et Angers Loire Métropole jusqu'au 31/12/2021. Pour Claie Brunette, un comptage a permis d'établir que 31,20% des usagers étaient des habitants d'Angers Loire Métropole. Sur cette base, un prorata a été fait pour mesurer la production de déchets liés à ALM sur cette déchèterie.

Au total, la fréquentation des huit déchèteries représente en 2020, 822 709 usagers d'Angers Loire Métropole. La fréquentation était en augmentation régulière depuis plusieurs années (environ + 38% entre 2006 et 2017), mais la baisse de 2020 s'explique par la période de fermeture des sites de mi-mars à début mai 2020 en raison de la crise sanitaire liée à la Covid-19. Le centre de Villechien capte près d'un quart des usagers des déchèteries d'Angers Loire Métropole. Viennent ensuite les

déchèteries de la Baumette, du Petit-Guichard (14%) et du Haut-Coudray (13%).

Parallèlement, **le tonnage à prendre en compte est de 62 873 tonnes en 2020. Un habitant d'Angers Loire Métropole génère, en 2020, 219 kg à destination des déchèteries.**

De nombreux déchets entrants sont acceptés dans les déchèteries. Parmi ceux-ci, les déchets inertes (terre et gravats) et les végétaux sont les deux catégories les plus importantes en termes de volumes, avec une collecte respective de 22 474 tonnes de gravats et 16 470 tonnes de végétaux en 2020.

Les déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE), acceptés dans toutes les déchèteries du territoire (seul Emmaüs dispose d'un circuit de traitement spécifique), ont généré une collecte de 2 015 tonnes. L'émergence des nouvelles technologies présente un enjeu important au niveau de leur recyclage.

1.4 - Collecte des ordures ménagères

En 2020, près de 50 746 tonnes de déchets ménagers ont été collectés, soit en porte à porte (à 69%), soit en apport volontaire (conteneurs enterrés et aériens, à 31%), sur le territoire d'ALM (hors Loire-Authion), soit en moyenne 177 kg par habitant.

Béhuard est la commune qui dispose du plus gros ratio de déchets par habitant, avec en 2020, 229 kg/habitant. Elle est suivie de près par les communes du Pôle-Centre, notamment Ecouflant (200 kg), Angers (190 kg), Saint-Barthélémy-d'Anjou (187kg), Verrières-en-Anjou (182 kg) et Trélazé (181 kg).

En 2020, les bennes ont parcouru au total plus de 422 700 km pour la collecte des ordures ménages, avec une distance annuelle moyenne par benne de 12 810 km. La baisse de kilométrage s'explique par un fonctionnement adapté aux contraintes du service au moment des différents confinements de l'année 2020. Afin de réaliser des économies de fonctionnement, et pour des raisons écologiques, les véhicules de collecte seront peu à peu adaptés pour rouler au gaz naturel compressé. Une station de gaz naturel sera notamment installée à proximité du site de Biopole.

1.5 - L'organisation de la précollecte

La collecte de déchets se doit de répondre à différentes règlementations nationales et/ou locales (règlementations R487 et R437, Règlement Sanitaire Départemental, Code de l'environnement, etc.). Pour ce faire, Angers Loire Métropole a prévu trois modalités de collecte. Le mode de collecte est déterminé en fonction du site à aménager, du bâtiment collectif en construction, des dispositions au regard du domaine public, des contraintes du site (innodabilité, circulation, etc.) ...

Afin d'informer les habitants sur les consignes à respecter (jours et heures de sortie des déchets, horaires d'ouverture des déchèteries) et sur les modalités de tri, Angers Loire Métropole a mis en place plusieurs outils de communication, avec par exemple, la mise en place d'un application smartphone « Tri et + », ou l'intervention d'agents de sensibilisation.

L'organisation de la précollecte a donc une incidence directe sur les aménagements et doit être pensée et intégrée aux projets dès leur conception.

- **Le mode Bacs + déchèteries** :
  La collecte pour les habitants s'effectue en bacs roulants pour les ordures ménagères résiduelles et pour le tri des emballages et du papier, en point d'apport volontaire aérien pour le verre et en déchèterie pour tous les encombrants et déchets dangereux (peinture, etc.).

- **Le mode conteneurs enterrés + déchèteries** :
  La collecte des déchets des habitants s'effectue en points de plusieurs conteneurs enterrés : pour les Ordures Ménagères Résiduelles, pour le Tri des emballages et du papier, pour le Verre et en déchèteries pour tous les encombrants, déchets dangereux (peintures ...).
  Les conteneurs enterrés sont disposés à une distance maximale d'environ 100 m des habitations, avec une densité minimale d'environ 35 logements dans ce rayon de 100m. Afin d'éviter les dépôts sauvages, les conteneurs enterrés sont disposés de préférence sur le domaine privé et sous la surveillance des bailleurs/syndic. Leur disposition sur le domaine public requiert la validation formelle du maire de la commune.

- **Le mode «Zone d'Activité»**
  La collecte s'effectue en bacs pour les déchets assimilables aux Ordures Ménagères Résiduelles et en Points d'Apport Volontaires Aérien pout le Tri des emballages et du papier, pour le Verre.
  Les déchets spécifiques aux activités professionnelles doivent être pris en charges par chaque producteur avec par exemple l'accès aux déchèteries professionnelles.

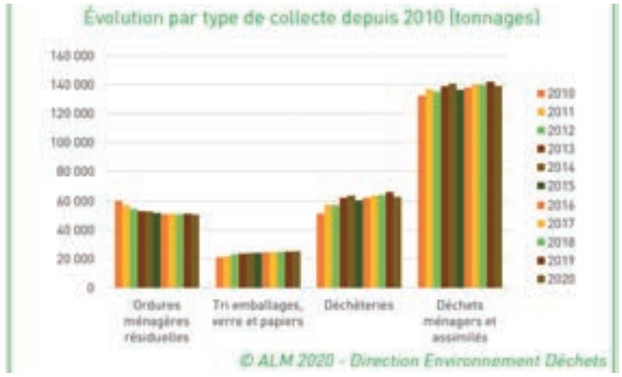
- **Modalités particulières :**
  A noter qu'il existe une exception sur le centre-ville d'Angers, avec une collecte en sacs pour les maisons angevines historiques.
  Par ailleurs, pour les sites multi-usagers (habitations, activités professionnelles, loisirs, etc.), les professionnelles doivent se doter d'espace pour stocker leurs déchets en vue de leur collecte par un prestataire en contrat direct avec le professionnel.

1.6 - En chiffres

La communauté urbaine d'Angers Loire Métropole assure le service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés sur toutes les communes de son territoire, excepté la commune de Loire-Authion dont la gestion est confiée à la communauté de communes Baugeois en Vallée pour Corné, et au Sictom Loir et Sarthe pour les autres communes déléguées, jusqu'au 31/12/2021.

Le gisement global de déchets ménagers et assimilés (DMA) d'Angers Loire Métropole (hors Loire-Authion) s'élève, en 2020, à 138 933 tonnes ; un habitant d'Angers Loire Métropole a produit en moyenne 484 kg de déchets (contre 580 kg / habitant à l'échelle nationale).

- Ordures ménagères résiduelles : 50 746 tonnes, soit 177 kg / habitant / an
- Tri emballages, verre et papier : 25 314 tonnes, soit 88 kg / habitant / an
- Déchèteries : 62 873 tonnes, soit 219 kg / habitant / an



Depuis 2010, le tonnage de DMA se stabilise à 140 000 tonnes annuel. Toutefois, cette stabilité s'obtient par des variations assez importantes sur les différents flux qui la compose. On note ainsi une baisse continue du flux d'ordures ménagères résiduelles ce qui marque une forte implication des habitants dans le tri et la réduction des déchets.

La répartition des déchets est marquée par une montée en puissance du tri et donc de la collecte sélective, au détriment des ordures ménagères résiduelles. Les tonnages de tri augmentent lentement mais surement depuis 2010 avec une hausse du verre collecté et qui compense une baisse du papier constatée depuis quelques années (même si une légère augmentation du papier collecté est notable depuis 2019). Les ordures ménagères résiduelles représentent, en 2010, 45,5% du gisement total. En 2020, elles n'en représentent déjà plus que 36,5% et ce chiffre continue de baisser régulièrement.

Enfin, il faut noter une forte augmentation globale des flux déposés en déchèterie depuis 2010.

RAPPORT GÉNÉRAL

6.4.4 - ZONAGE EAUX PLUVIALES

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX PLUVIALES

L'article L 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales précise :

« *Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :*

1° Les 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 ;

2° Les 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 ;

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »

Le zonage Eaux Pluviales d'Angers Loire Métropole permet, conformément aux points 3° et 4° de l'article L 2224-10 du CGCT, de définir les modalités pour la gestion des eaux pluviales et de ruissellement au regard des projets de développement du territoire.

Sur le territoire d'ALM (avant intégration de Loire-Authion et Pruillé : le zonage pluvial aujourd'hui en vigueur a fait l'objet d'une actualisation dans une procédure parallèle à l'élaboration du PLUI initial, il a fait l'objet d'une approbation par le Conseil Communautaire du 11 avril 2016 et est annexé au PLUI approuvé le 13 février 2017.

Sur les territoires de Loire-Authion et de Pruillé, la définition du zonage pluvial s'avère nécessaire, dans le respect de la philosophie générale définie et du règlement pluvial appliqué sur l'ensemble d'Angers Loire Métropole.

Une étude a été réalisée en 2018/2019 pour définir le zonage pluvial sur les territoires de Loire-Authion et de Pruillé. Elle est cohérente et décline la même approche que le zonage pluvial ALM 2016. Cette procédure ne concerne que les territoires de Loire-Authion et de Pruillé ; le zonage pluvial de 2016 et le règlement associé ne sont pas modifiés.

L'enquête publique sur le zonage pluvial de Loire-Authion et Pruillé a été conduite concomitamment à l'enquête publique de la révision du PLUI, du 12 octobre 2020 au 18 décembre 2020, à l'issue de laquelle la commission d'enquête a rendu un avis favorable. Le zonage pluvial, approuvé par le Conseil Communautaire du 13 septembre 2021 est annexé au dossier d'approbation de la revision Générale n°1 du PLUi, complétant le document existant de 2016 (Annexes sanitaires 6.4.4).

Un « guide pédagogique à l'usage des habitants et des aménageurs » réalisé par le bureau d'études est également consultable et inséré dans l'étui du PLUi.

RAPPORT GÉNÉRAL

6.4.5 - ZONAGE EAUX USEES

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES

L'article L 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales précise :

« *Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :*

1° Les 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 ;

2° Les 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 ;

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »

Le zonage d'assainissement Eaux Usées d'Angers Loire Métropole permet, conformément aux points 1° et 2° de l'article L 2224-10 du CGCT, de définir les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif.

Sur le territoire d'ALM (avant intégration de Loire-Authion et Pruillé), le zonage d'assainissement en vigueur a fait l'objet d'une actualisation dans une procédure concomitante à l'élaboration du PLUI initial, il a fait l'objet d'une approbation par le Conseil Communautaire du 16 janvier 2017 et est annexé au PLUI approuvé le 13 février 2017.

Une étude a été réalisée en 2018/2019 pour définir le zonage d'assainissement eaux usées sur les territoires de Loire-Authion et de Pruillé, dans le respect de la philosophie générale appliquée sur l'ensemble d'Angers Loire Métropole. Cette procédure permet en outre l'actualisation du zonage d'assainissement existant sur quelques secteurs d'ALM.

L'enquête publique sur le zonage d'assainissement eaux usées a été conduite concomitamment à l'enquête publique de la révision du PLUI, du 12 octobre 2020 au 18 décembre 2020, à l'issue de laquelle la commission d'enquête a rendu un avis favorable. Suite à cette enquête publique, Le zonage d'assainissement approuvé par le Conseil Communautaire du 13 septembre 2021 est annexé au dossier d'approbation de la revision Générale n°1 du PLUI (Annexes sanitaires 6.4.5).