

PLU

COMMUNE DE ST CHRISTOPHE-SUR-LE-NAIS (37)

Élaboration

ANNEXES

ANNEXES SANITAIRES

05.1



Vu pour être annexé à la délibération
du Conseil Communautaire de la CC
Gâtine Choisilles- Pays de Racan en
date du 04 mars 2020

Approuvant le Plan Local
d'Urbanisme de la commune de
Saint-Christophe-sur-le-Nais.

Le Président,

Antoine TRYSTRAM

LE MAÎTRE D'OUVRAGE



Communauté de Communes de Gâtine et Choissilles - Pays de Racan

Le chêne Baudet

37360 SAINT-ANTOINE-DU-ROCHER

L'ÉQUIPE



URBAN'ism

9 rue du Picard

37140 BOURGUEIL

GESTION DE L'EAU POTABLE.....	4
SITUATION ACTUELLE.....	4
BESOINS EXPRIMÉS DANS LE CADRE DU PLU.....	7
ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU SUR LA GESTION DE L'EAU POTABLE ET DE LA DÉFENSE INCENDIE	8
GESTION DES EAUX USÉES ET DES EAUX PLUVIALES.....	9
SITUATION ACTUELLE.....	9
BESOINS EXPRIMÉS DANS LE CADRE DU PLU.....	9
ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU SUR LA GESTION DES EAUX USÉES ET PLUVIALES	10
GESTION DES DÉCHETS.....	11
SITUATION ACTUELLE.....	11
ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU SUR LA GESTION DES DÉCHETS.....	11

SITUATION ACTUELLE

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

ORGANISATION GÉNÉRALE DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

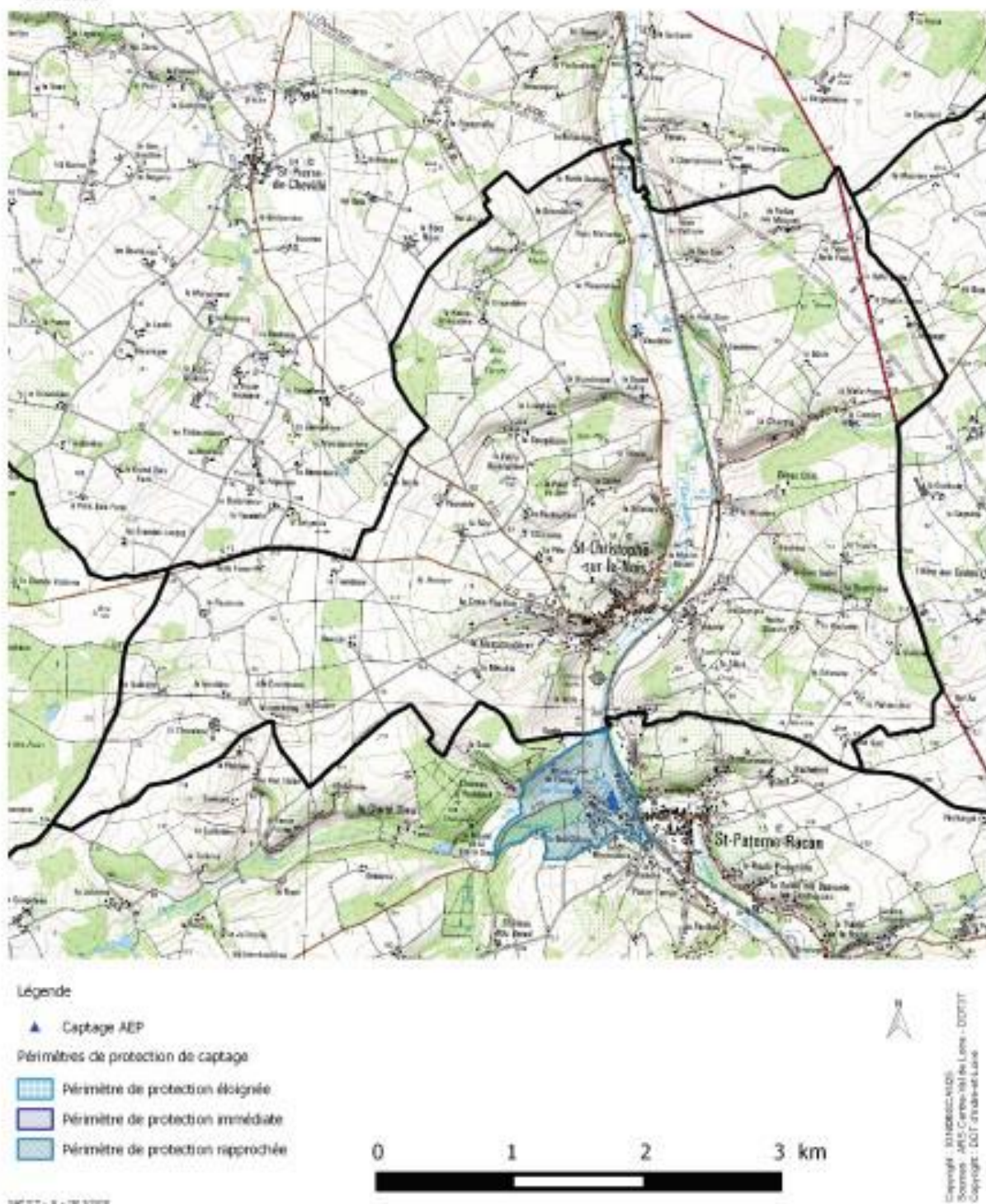
Le Tome 1 du Rapport de Présentation détail le processus d'alimentation en eau potable du territoire communal. C'est le SIVOM de l'Ecostais qui se charge de cette alimentation et prélève sur deux forages au nord-ouest de la commune de Saint-Paterne dans la nappe de la Craie.

121 km de réseau de canalisations d'eau potable parcourent les communes de Saint Christophe et Saint Paterne. Le rendement du réseau est en progression en 2017 par rapport à 2016 :

	Exercice 2016	Exercice 2017
Rendement du réseau	73,8 %	75 %
Indice linéaire de consommation (volumes consommés autorisés + volumes exportés journaliers par km de réseau hors branchement) [m ³ / jour / km]	3,64	3,63
Volume vendu sur volume mis en distribution (ex. rendement primaire)	71 %	72,2 %

Pour l'année 2017, l'indice linéaire des pertes est de 1,2 m³/j/km, contre 1,3 en 2016. Cette amélioration de l'indice des pertes linéaires peut être le reflet d'une part de la politique de maintenance et de renouvellement du réseau, et d'autre part des actions menées pour lutter contre les volumes détournés et pour améliorer la précision du comptage chez les abonnés.

eau : Carte de l'alimentation en eau potable Commune de SAINT-CHRISTOPHE-SUR-LE-NAIS



Le service public d'eau potable prélève 213 973 m³ pour l'exercice 2017 (217 707 pour l'exercice 2016).

Ressource	Volume produit durant l'exercice 2016 en m ³	Volume produit durant l'exercice 2017 en m ³	Variation des volumes produits en %	Indice de protection de la ressource exercice 2017
Saint Pateme Racan Forage Moulin de l'Image - F2 Turonien	144 724	134 109	-7,3%	80
Saint Pateme Racan Planche Mercier - Champ captant Turonien	72 983	79 864	9,4%	80
Total du volume produit (V1)	217 707	213 973	-1,7%	80

LA POPULATION DESSERVIE SUR LE TERRITOIRE DU SIVOM

- Nombre d'abonnés : 1 642 abonnés au 31/12/2017 (1 515 au 31/12/2016).
- Population desservie : 2 780 habitants au 31/12/2017 (2 774 au 31/12/2016).
- La densité linéaire d'abonnés (nombre d'abonnés par km de réseau hors branchement) est de 13,57 abonnés/km au 31/12/2017 (12,52 abonnés/km au 31/12/2016).
- Le nombre d'habitants par abonné (population desservie rapportée au nombre d'abonnés) est de 1,69 habitants/abonné au 31/12/2017 (1,83 habitants/abonné au 31/12/2016).
- La consommation moyenne par abonné (consommation moyenne annuelle domestique + non domestique rapportée au nombre d'abonnés) est de 94,05 m³/abonné au 31/12/2017. (102,08 m³/abonné au 31/12/2016).

CONCLUSION SUR LA SITUATION ACTUELLE

Les données disponibles tendent à mettre en évidence

- une amélioration des réseaux de distribution, avec une progression des rendements de ces réseaux par rapport aux bilans antérieurs, et de fait une diminution des indices linéaires des pertes (comparaison 2016-2017) ;
- une diminution des volumes produits entre 2016 et 2017 alors que le nombre d'abonnés a quant à lui augmenté entre ces deux dates.

DÉFENSE INCENDIE

ORGANISATION GÉNÉRALE DE LA DÉFENSE INCENDIE

Selon le dernier rapport datant de 2018 :

- 23 bornes incendies sont relevées sur le territoire communal dont 20 dans le bourg et faubourg, 2 dans les lieux dit et 1 à Larré ;
- 22 bornes incendies sont en conformité avec la réglementation même s'il est constaté une anomalie mineure sur 7 d'entre-elles (accès difficile à la borne, ouverture difficile de la borne, absence de bouchon) ;
- 1 borne non conforme est relevée sur le chemin rural n°25, Espace Beau Soulage, Bibliothèque.

Il est rappelé que tout risque d'incendie doit être défendu soit par le réseau d'adduction d'eau potable, soit depuis un point naturel, soit par une réserve artificielle. Concernant l'habitat isolé, des tolérances sont admises sur la distance au point de défense (400 m au lieu de 200 m en zone urbaine), et sur le débit (30 m³/h au lieu de 60 m³/h) ; toutefois, dans des circonstances particulières telles qu'en lisière de forêt, le niveau de défense demandé peut être supérieur.

L'ensemble du bourg, du faubourg et de Larré est desservi par le réseau de défense incendie. (cf : annexe 5.2) D'ailleurs, les principaux sites de développement de la commune de l'Avenue Eugène Hilarion et de la Massicaudière sont desservis par des bornes incendies en bon état de fonctionnement, justifiant de leur classement en zone 1AUh.

Site de développement de l'Avenue Eugène Hilarion



Site de développement de La Massicaudière



7

CONCLUSION SUR LA SITUATION ACTUELLE

Le dernier rapport 2018 met en évidence que seulement une borne (n°17) desservant la salle de Beau Soulage n'est pas conforme à la réglementation, néanmoins les projets de développement sur la commune (secteurs d'habitat, pôle médical et aire de camping-car) ne seront pas desservis par celle-ci. Nous pouvons conclure que la défense incendie sur l'ensemble du bourg est assurée et notamment sur les principaux projets de développement prévus par le PLU.

BESOINS EXPRIMÉS DANS LE CADRE DU PLU

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Selon l'organisation actuelle de l'alimentation en eau potable du territoire :

- La capacité maximale produite par les forages avoisine les 1 100 000 m³/an (capacité max par jour multipliée par 365) selon les arrêtés de DUP sur les deux forages (données de l'arrêté DUP du 22 avril 1999 : 1500m³/j max sur le Forage F2 du Moulin de l'Image et 1500m³/j max forage de la Planche Mercier) ;
- En 2017, 213 973 m³ ont été prélevés au total sur ces forages ;
- La capacité restante de prélèvement à l'année sur ces deux forages avoisine donc les 886 000m³
- En 2017, le rendement du réseau était de 75%, ainsi le volume vendu supplémentaire envisageable est d'environ 664 500m³ sur une année ;

- Pour un volume moyen consommé par abonné de 94,05m³ sur l'année 2017, **le nombre d'abonnés supplémentaires pouvant être raccordés au réseau d'adduction en eau potable du SIVOM est d'environ 7000** ($664\,500 \div 94,05$).

Selon le PADD et la traduction réglementaire qui en est faite, il est attendu sur la commune de Saint-Christophe-sur-le-Nais le raccordement de 55 logements supplémentaires sur la période 2019-2030. En considérant qu'un logement supplémentaire correspond à un abonné supplémentaire, le réseau d'adduction en eau potable est donc en capacité d'absorber les objectifs en développement de la commune.

DÉFENSE INCENDIE

Les principaux secteurs de développement de la commune sont desservis par le réseau de défense incendie. Aucun besoin supplémentaire n'est donc à prévoir dans le cadre de ce PLU.

Toutefois, il est possible que dans le cadre de l'aménagement de ces futurs sites de développement, il soit prévu l'installation d'une nouvelle borne afin de respecter la réglementation en vigueur.

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU SUR LA GESTION DE L'EAU POTABLE ET DE LA DÉFENSE INCENDIE

L'évolution de l'urbanisation à travers un centrage du développement urbain au sein de l'urbanisation existante permet d'optimiser les réseaux d'adduction d'eau. Les principaux sites de développement sont desservis à leur périphérie par les réseaux d'eau potable et de défense incendie, les besoins en création de nouveaux linéaires de réseaux sont donc réduits et les pertes liées aux fuites limitées.

Les sites de développement communaux sont localisés en dehors des périmètres protégés des captages d'eau potable exploités par le SIVOM (captages situés sur la commune voisine de Saint-Paterne-Racan), l'urbanisation à venir n'aura pas d'incidence sur la qualité de l'eau.

SITUATION ACTUELLE

EAUX USÉES

ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Les constructions en hameaux ou isolées au sein des espaces agricoles et naturels ne sont pas desservies par le système d'assainissement collectif, localisé sur le bourg principal. Elles disposent donc de leur propre assainissement individuel. Il en est de même pour certaines habitations du bourg trop éloignées du réseau collectif d'assainissement (cf : plan du réseau d'assainissement en annexe 05.3) et pour toutes les constructions situées à Larré.

ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le Tome 1 du Rapport de Présentation décrit dans le détail le fonctionnement du réseau d'assainissement collectif de la commune. Ce qu'il faut en retenir :

- La station de la Moisière située au nord du bourg de Saint Christophe-sur-le-Nais, traite les effluents des agglomérations de Saint-Christophe et Saint-Paterne-Racan. Elle est de type boues activées (avec aération prolongée azote phosphore) et dispose d'une capacité nominale de 3 700 E.H. (579 m³/j – 222 kg DBO₅/j).
- La station est conforme à la réglementation en vigueur malgré l'apport d'eaux parasites qui peuvent nuire dans certaines situations à son bon fonctionnement (rejets d'effluents non traités au milieu naturel).
- Les conditions actuelles de traitement des eaux usées laissent un potentiel de raccordement d'environ 2000 EH, ce qui équivaut à près de 1000 logements supplémentaires possibles, mais sous réserve d'un travail préalable sur le réseau d'assainissement visant à réduire les volumes d'eaux claires parasites collectés.

9

EAUX PLUVIALES

D'après le Schéma Directeur d'Assainissement, il existe un réseau séparatif eaux usées/eaux pluviales au niveau du bourg. Sur le reste du territoire communal, les eaux pluviales sont collectées par un réseau de fossés ruraux. Ces fossés collectent également de nombreux rejets d'eaux usées plus ou moins prétraitées selon les cas. Des débordements ont déjà été observés à proximité de l'ancienne coopérative fruitière et à la Croix Papillon.

Malgré ce réseau séparatif, des eaux parasites arrivent jusqu'à la STEP de la Moisière.

BESOINS EXPRIMÉS DANS LE CADRE DU PLU

EAUX USÉES

Selon le PADD et la traduction réglementaire qui en est faite, il est attendu sur la commune de Saint-Christophe-sur-le-Nais le raccordement de 55 logements supplémentaires sur la période 2019-2030. Le diagnostic a permis de mettre en évidence que la STEP disposait d'une capacité d'accueil supplémentaire d'environ 1000 logements, celle-ci est donc en capacité d'accueillir ces logements supplémentaires sur Saint-Christophe-sur-le-Nais sans obstruer le développement prévu sur la commune de Saint-Paterne-Racan.

EAUX PLUVIALES

Les projets en construction et aménagement (55 logements et les aménagements qui leurs sont liés + autres projets urbains) auront nécessairement pour conséquence une imperméabilisation supplémentaire des sols, voilà pourquoi dans le règlement écrit du PLU il est recommandé ce qui suit :

Les techniques d'aménagement peu imperméabilisantes (parking enherbé, toiture végétalisée, allée gravillonnée ...), de même que les dispositifs de collecte non étanches (noue, fossé ...) seront privilégiées.

Plus localement sur les principaux sites de développement de l'Avenue Eugène Hilarion et de La Massicaudière, un dossier Loi sur l'eau devra être rédigé préalablement à leur aménagement. En effet, les projets recouvrant des surfaces supérieures à 1 ha seront soumis à la réglementation du code de l'environnement au titre de la loi sur l'eau.

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU SUR LA GESTION DES EAUX USÉES ET PLUVIALES

EAUX USÉES

L'évolution démographique du territoire intercommunal prévue sur les années à venir aura pour conséquence une augmentation des effluents à traiter sur la station de la Moisière. Néanmoins, celles-ci disposant de capacités suffisantes pour traiter ces effluents, le projet démographique du PLU n'aura aucune incidence sur le traitement des eaux usées du territoire.

Le règlement de PLU prévoit le raccordement obligatoire pour toute nouvelle construction située dans les périmètres desservis par l'assainissement collectif et à l'inverse, il oblige à l'installation d'un système d'assainissement autonome lorsque le réseau collectif n'est pas présent.

EAUX PLUVIALES

Les constructions et aménagements permis par le PLU auront nécessairement pour conséquence l'augmentation des rejets en eaux pluviales, déjà importants, dans le réseau collectif d'assainissement d'eaux usées. Néanmoins, par les prescriptions et recommandations inscrites dans le règlement de PLU (cf : 04a règlement écrit) et par les dossiers Loi sur L'eau qui devront être envisagées préalablement à l'aménagement des deux sites de développement de la commune, cette augmentation des rejets devrait être limitée.

SITUATION ACTUELLE

Pour la gestion de ses déchets, la commune de Saint-Christophe appartient au SMIOM de Couesmes jusqu'à la fin de l'année 2019. Une nouvelle organisation intercommunale sera mise en place ensuite.

La collecte des ordures ménagères et de tri sélectif s'effectue au porte-à-porte le même jour.

Pour le dépôt des autres déchets, les habitants de St-Christophe peuvent se rendre à la déchetterie de Saint-Paterne.

ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU SUR LA GESTION DES DÉCHETS

Les projets urbains prévus dans le cadre de ce PLU, et notamment le développement démographique, seront générateurs de déchets induisant une augmentation des besoins en collecte et traitement.

La densification globale de l'habitat prévue par le règlement graphique du PLU favorisera la collecte des déchets en permettant une optimisation technique et économique des parcours de collecte.

En tout état de cause, l'organisation de la collecte des déchets sera adaptée par le SMIOM de Couesmes ainsi que le futur gestionnaire à partir de 2020, pour desservir les constructions nouvelles sur le territoire.