

DÉPARTEMENT DE LA MARNE

COMMUNUNE DE FÈRE-CHAMPENOISE

PLAN LOCAL D'URBANISME **Révision allégée n°1**



ANNEXE SANITAIRE - NOTICE EXPLICATIVE

DIFFUSION APRÈS APPROBATION

DOMAINE D'INTERVENTIONS: Urbanisme & Paysage / Environnement / Maîtrise foncière & gestion du patrimoine / Cartographie

Reçu en Préfecture le :

Vu pour être annexé à la délibération du conseil municipal
approuvant la révision allégée n°1 du PLU en date du :

Fait à Fère-Champenoise,
Le Maire
Bruno LEGRAND

COMMUNE DE FÈRE-CHAMPENOISE

PLAN LOCAL D'URBANISME

Vu pour être annexé à la délibération en date du 28 Juin 2012
approuvant le Plan Local d'Urbanisme révisé.
A FÈRE-CHAMPENOISE, le :

Le Maire, Gérard GORISSE :



GEOMETRE-EXPERT
S.C.P. ROUALET-HERRMANN
8, Bd de Latre de Tassigny - BP31
51160 AY
Tel: 03.26.55.43.10

REVISION

Projet arrêté le :
01/09/2011

Approuvé le :
28/06/2012

SOMMAIRE

À - ALIMENTATION EN EAU POTABLE	2
1 – ÉTAT ACTUEL	2
1.1. – Ressources	2
1.2. – Réseau d’adduction.....	4
1.3. – Réserves	4
1.4. – Réseau de distribution	4
1.5. – Consommations actuelles	4
2 – ÉTAT FUTUR	5
2.1. – Bilan « Population/ Consommation/ Ressources ».....	5
2.2. – Réseau d’adduction.....	6
2.3. – Réserves	6
2.4. – Réseau de distribution	6
3 – ANNEXE A.E.P.	8
 B - ASSAINISSEMENT.....	 11
1 – ÉTAT ACTUEL	11
1.1. – Assainissement des eaux usées	11
1.2. – Assainissement des eaux pluviales.....	12
2 – ÉTAT FUTUR	12
2.1. – Assainissement des Eaux Usées.....	12
2.2 – Assainissement des Eaux Pluviales.....	12
3 – ANNEXE ASSAINISSEMENT :	13
 C - TRAITEMENT DES ORDURES MÉNAGÈRES	 14

À - ALIMENTATION EN EAU POTABLE

1 – ÉTAT ACTUEL

1.1. – Ressources

Le service de l'eau est délégué à la société Lyonnaise des Eaux depuis novembre 1992 dans le cadre d'un affermage qui concerne Fère-Champenoise et Normée, pour la production, le traitement et la distribution d'eau potable.

Le service de l'eau utilise les ressources souterraines en eau naturellement présentes dans le sous-sol de la commune. Deux forages permettent d'exploiter les eaux issues de la nappe.

1.1.1. Forage de Fère-Champenoise

Le premier forage de la commune est situé à l'extrémité est de l'agglomération de Fère-Champenoise, au lieudit « Les Verriers ». Il permet l'alimentation de l'agglomération de Fère-Champenoise.

Sa capacité de production actuelle est de 50 m³/heure à une profondeur de 60 mètres. Juste après pompage, l'eau est chlorée dans la station même avant d'être refoulée vers les réservoirs situés au nord de l'agglomération.

Le forage a fait l'objet d'une étude hydrogéologique qui a abouti à la définition de périmètres de protection validés par l'arrêté de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) en date du 2 juillet 1996.

1.1.2. Forage de Normée

Le second forage est situé à l'extrémité sud-ouest du village de Normée, au lieudit « Les Ouches ». Il alimente à la fois le village de Normée et la commune de Connantray-Vaufrey.

Sa capacité de production actuelle est de 30 m³/heure à 70 mètres de profondeur, pouvant être amené à 34 m³/heure à une profondeur de 72,68 mètres. Juste après pompage, l'eau est chlorée dans la station même avant d'être stockée dans les réservoirs voisins.

Le forage a fait l'objet d'une étude hydrogéologique qui a abouti à la définition de périmètres de protection validés par l'arrêté de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) en date du 2 juillet 1996.

1.1.3. Qualité de l'eau

Pour l'année 2008, l'eau distribuée a été 100% conforme aux normes de potabilité sur l'ensemble des contrôles réalisés par la DDASS et les services de la Lyonnaise des Eaux.

Bilan de qualité du captage de Fère-Champenoise en 2008 :

- Bactériologie : 10 analyses, conformité supérieure à 95%, bonne qualité ;
- Nitrates : teneur 33,3 mg/l (maxi admissible 50 mg/l), qualité satisfaisante ;
- Pesticides : absence de trace, très bonne qualité ;
- Dureté : teneur 24,0 °F, eau moyennement dure ;
- Fluor : teneur 0,160 mg/l (maxi admissible 1,5 mg/l), conforme.

Bilan de qualité du captage de Normée en 2008 :

- Bactériologie : 4 analyses, conformité supérieure à 95%, bonne qualité ;
- Nitrates : teneur 23,7 mg/l (maxi admissible 50 mg/l), bonne qualité ;
- Pesticides : teneur inférieure à 0,1 µg/l, bonne qualité ;
- Dureté : teneur 20,3 °F, eau moyennement dure ;
- Fluor : teneur 0,140 mg/l (maxi admissible 1,5 mg/l), conforme.

1.1.4. Quantités produites

Les quantités d'eau produites par les deux captages sont les suivantes :

	2005	2006	2007	2008
Volumes produits (m ³)	289 598	247 746	217 246	218 879
Volumes livrés au réseau (m ³)	206 016	215 892	199 731	218 879
Vproduits / Vlivrés	71%	87%	92%	100%

Par ces chiffres on constate une nette amélioration du système de pompage et de stockage puisqu'en 2008 la totalité des volumes produits a été livrée au réseau.

1.2. – Réseau d'adduction

Depuis le captage de Fère-Champenoise, l'eau est refoulée sur une longueur d'environ 1 520 mètres, jusqu'aux réservoirs semi-enterrés situés au nord de l'agglomération. La conduite de refoulement est d'un diamètre de 200mm.

Le pompage de Normée envoie l'eau dans deux réservoirs situés sur le site de la station de pompage.

1.3. – Réserves

Fère-Champenoise dispose de deux réservoirs semi-enterrés d'une capacité de 500 m³ chacun, soit une réserve totale de 1 000 m³. Ils sont situés au nord de l'agglomération, à environ 250 mètres de la première construction, en bordure est de la route départementale 43. Cette capacité de stockage est équivalente à 2,5 jours des besoins d'un jour moyen de consommation.

La capacité de stockage à Normée est constituée de deux réservoirs de 1500 litres.

La capacité de stockage assure une réserve de 3 jours de consommation basée sur les consommations de l'année 2008.

1.4. – Réseau de distribution

La longueur totale du réseau sur la commune de Fère-Champenoise est d'environ 24 kilomètres.

Depuis les réservoirs situés au nord de l'agglomération, la distribution se fait de manière gravitaire.

Dans l'agglomération, le réseau de distribution assure également la protection incendie.

À Normée, la distribution est quasi immédiate compte tenu de la proximité du captage. Depuis ce captage, le réseau de distribution s'oriente également vers le sud pour la desserte de la commune voisine de Connantray-Vaufrey.

La distribution compte 1 190 branchements dont 238 sont en plomb et 14 de nature inconnue.

1.5. – Consommations actuelles

Le volume d'eau consommée pour l'année 2008 s'élève à 118 020 m³ pour une population de 2363 habitants.

Cela représente une consommation moyenne par habitant d'environ 50m³ par an, soit encore une consommation moyenne de 137 litres par jour et par personne.

2 – ÉTAT FUTUR

2.1. – Bilan « Population/ Consommation/ Ressources »

Les possibilités de développement prévues sur la commune de Fère-Champenoise conduisent au tableau de consommation suivant :

ZONES	POPULATION	CONSOMMATION en m ³ /j
UC et UD	2500 habitants	375
AU1 habitat	475 habitants	71
AU1 activités	830 équivalents-habitants	125
AU2 habitat	1630 habitants	245
AU2 activités	850 équivalents-habitants	128
Total	6285 équivalents-habitants	944

Compte tenu des caractéristiques actuelles de la commune, l'estimation de la population sur les terrains non bâtis est faite sur la base de terrains à bâtir d'une superficie de 600m², avec un ménage moyen de 3,5 habitants et une consommation de 150 litres par jour et par habitant.

Le tableau précédent envisage le développement de l'intégralité des zones AU ainsi que la construction sur les terrains actuellement non bâtis et susceptibles de constituer de nouveaux terrains destinés à la construction. Il s'agit donc du développement total des constructions sur l'ensemble des zones du plan local d'urbanisme où la construction d'habitation ou pour des activités est possible.

Cette prospective amène un doublement de la population, si tant est que tous les terrains viennent à être bâtis.

Cette consommation correspond essentiellement à l'agglomération de Fère-Champenoise. La consommation du village de Normée n'entre pas en ligne de compte du fait du captage propre à ce village, et en raison des très faibles possibilités de développement imposées par le plan d'exposition au bruit de l'aéroport de Vatry.

Dans un premier temps, si l'on considère uniquement les zones actuellement urbanisées (UC et UD) ainsi que les zones directement développables dans le cadre du PLU (zones AU1), la consommation estimée est de 571 m³.

Cela correspond à un pompage d'une douzaine d'heures par jour compte tenu des capacités du pompage. Même en y ajoutant les pertes réseau, la capacité de pompage permet d'assurer cette consommation.

Les capacités de stockage étant de 1000 m³, la réserve passerait de trois jours actuellement à environ deux jours ce qui reste acceptable.

Par contre, au-delà de ce premier développement, l'ouverture à l'urbanisation des zones AU2 devra se faire avec précaution et très progressivement pour pouvoir assurer l'alimentation en eau potable.

Si l'on prend l'hypothèse de développement maximum, il apparaît que le seul volume d'eau pour la consommation correspond à une durée de pompage de 19 heures avec les installations actuelles. À cela doivent être rajoutées les quantités correspondantes aux pertes du réseau, ce qui entraînera vraisemblablement une insuffisance du captage.

D'autre part, les capacités actuelles de stockage correspondraient alors à une seule journée d'alimentation ce qui est trop juste, aucune réserve ne serait disponible.

Il faut cependant relativiser, car si la commune a souhaité créer des réserves foncières pour pouvoir éventuellement répondre à un besoin pressant, notamment pour l'installation d'activités économiques, les capacités de développement représentent près d'un triplement de la population. Actuellement le secteur en étant plutôt à essayer difficilement de maintenir sa population, un tel développement ne peut s'envisager que dans un très long avenir ce qui laisse le temps d'adapter les capacités d'alimentation et de stockage de l'eau potable.

2.2. – Réseau d'adduction

Actuellement, le réseau d'adduction ne nécessite pas d'extension ni de modification pour la desserte des zones urbaines prévues au plan local d'urbanisme, ni même pour le développement des zones AU1.

2.3. – Réserves

Les réserves actuelles constituées des différents réservoirs sont suffisantes pour les besoins actuels et ne nécessiteront pas d'extension dans le cadre du développement de la commune tant qu'il s'agira des zones AU1.

Dans ces conditions, la réserve serait ramenée à deux jours de consommation compte tenu des capacités des réservoirs

2.4. – Réseau de distribution

Les zones d'urbanisation actuelles sont desservies par un réseau public de distribution.

En ce qui concerne les zones d'urbanisation future AU1, elles seront alimentées à partir des conduites principales du réseau de distribution existant par l'intermédiaire de canalisations dont le diamètre devra tenir compte à la fois de la bonne desserte en débit et pression de ces zones, ainsi que de la protection incendie.

Le développement des zones à urbaniser AU1 ne nécessite qu'un branchement sur le réseau actuel et la création du réseau à l'intérieur de chaque zone.

L'ouverture des zones AU2 nécessitera des compléments au réseau de distribution notamment en raison soit de leur éloignement par rapport à l'agglomération soit par leur position en arrière de celle-ci.

3 – ANNEXE A.E.P.

La circulaire n° 465 du 10 décembre 1951 des Ministères de l'Intérieur (Service National de la Protection Civile), de la Reconstruction et de l'Urbanisme (Direction de l'Aménagement du Territoire) et de l'Agriculture (Direction Générale du Génie Rural et de l'Hydraulique Agricole), toujours en vigueur, précise les règles à suivre pour des travaux de défense contre l'incendie et, notamment, l'alimentation en eau du matériel d'incendie.

Généralités sur l'extinction des incendies (Principes Généraux)

A/ - À partir du réseau public de distribution d'eau potable :

Dans tous les cas, il importe de partir des deux idées essentielles suivantes :

- l'engin de base de lutte contre le feu est la motopompe de 60 m³/h dont sont dotés les Centres de Secours.
- la durée approximative d'extinction d'un sinistre moyen peut être évaluée à deux heures.

« Comme corollaire immédiat, il en résulte que les sapeurs-pompiers doivent trouver sur place, en tout temps, 120m³ d'eau utilisables en deux heures. La nécessité de poursuivre l'extinction du feu sans interruption exige que cette quantité puisse être utilisée sans déplacement des engins. À noter que ces besoins ne constituent que des minima et qu'en cas de risques importants il y aura lieu de prévoir l'intervention de plusieurs engins pompes de 60m³/h ».

Réserve incendie.

« Le ou les réservoirs doivent permettre de disposer d'une réserve d'eau d'incendie d'au moins 120m³, compte tenu, éventuellement, d'un apport garanti pendant la durée du sinistre ».

Réseau de distribution

Le réseau doit être capable d'alimenter une pompe incendie qui refoule l'eau prélevée en lui communiquant la pression nécessaire. Un tel réseau ne peut cependant prétendre assurer à lui seul la défense de la localité desservie que s'il remplit les conditions suivantes :

- les canalisations doivent pouvoir fournir un débit minimum de 17l /s.
- La pression de marche des prises, avec ce débit, doit permettre aux sapeurs-pompiers l'utilisation de tuyaux souples d'alimentation ; en principe cette pression doit être au de 1 kg/cm² (0,6kg/cm² minimum).

- Ce réseau doit alimenter des prises d'incendie constituées par des bouches de 100mm, ou de préférence par des poteaux de même diamètre, plus visibles.
- Ces appareils doivent être disposés sur des conduites d'un diamètre en rapport avec le débit à fournir de l'engin de lutte contre le feu employé par les sapeurs-pompiers (ex : une bouche de 100mm doit être disposée sur une conduite maîtresse d'un diamètre supérieur à 100mm).
- Le rayon de protection de ces bouches varie entre 100 et 150m, pouvant atteindre 200m pour certaines.

B/ A partir de réserves artificielles.

Les réserves artificielles doivent être créées en des endroits judicieusement choisis par rapport aux bâtiments à défendre et facilement accessibles en toutes circonstances.

Chacune d'elles doit avoir une capacité minimum de 120m³ d'un seul tenant ; toutefois, lorsque son alimentation est assurée par un réseau de distribution ou par une source, cette capacité peut être réduite du double du débit horaire de l'appoint.

L'ouvrage ainsi défini permet d'assurer une défense suffisante contre un risque moyen situé dans un rayon de 400m.

La constitution de ces réserves peut être assurée par la collecte des eaux de pluie ou de ruissellement, par le captage de sources, par le drainage de marécages, au moyen d'un branchement sur le réseau, enfin, à partir d'un point d'eau éloigné, au moyen de récipients ou de tonnes ou même par les engins pompe de sapeurs-pompiers. Dans ces derniers cas, il appartient au Maire ou pour l'ensemble du département au Préfet, de fixer par arrêté les conditions dans lesquelles les sapeurs-pompiers assureront cette opération.

Ces réserves peuvent être constituées par des citernes, bassins, piscines, lavoirs, abreuvoirs et autres points d'eau similaires.

a) Citernes

Les citernes enterrées présentent sur les bassins de nombreux avantages au point de vue de l'hygiène, de la réduction des risques d'accident, de la diminution des inconvénients du gel et de l'évaporation, etc...

Elles doivent comporter un regard de visite de 0,80m environ de côté ou de diamètre, fermé par un tampon circulaire et, à son aplomb, au point bas du radier, un puisard d'aspiration de 0,40m de profondeur destiné à recevoir aisément la crépine des tuyaux d'aspiration de l'engin pompe.

Lorsque leur alimentation sera assurée à partir d'un réseau de distribution d'eau potable, la canalisation d'amenée devra, pour éviter tout retour, déboucher à un niveau supérieur à celui du trop-plein.

Lorsque le remplissage sera assuré par drainage ou collecte des eaux de ruissellement, on pourra être amené à prévoir un dispositif de décantation des boues.

b) Piscines

Les piscines, par leur capacité, présentent un intérêt certain au point de vue de la lutte contre le feu.

Cependant, lorsque la disposition des lieux ne permettra pas l'accès du bassin aux engins d'incendie, il y aura lieu de prévoir à la partie basse de l'installation une ou plusieurs prises spéciales ou branchement d'au moins 100mm. Ces canalisations aboutiront en principe sur la voie publique et seront terminées – selon leur orientation – par une douille à rebord saillant de 100mm, formant bouche ou par un raccord symétrique fixe de 100mm analogue à celui équipant les poteaux d'incendie.

Ces branchements seront munis d'une vanne de barrage chaque fois qu'ils seront en charge.

c) Lavoirs.

Les lavoirs constituent en général à eux seuls des réserves insuffisantes.

Il conviendra donc de leur adjoindre des bassins de façon à obtenir les 120m³ d'eau nécessaires.

B - ASSAINISSEMENT

1 – ÉTAT ACTUEL

1.1. – Assainissement des eaux usées

Le service de collecte et de traitement des eaux usées est délégué à la société Lyonnaise des Eaux depuis novembre 2000, dans le cadre d'un contrat d'affermage qui concerne Fère-Champenoise et Normée.

Pour le village de Normée, l'assainissement des eaux usées se fait à l'aide des systèmes individuels, il n'y a pas de réseau public.

Pour l'agglomération de Fère-Champenoise, le système d'assainissement est composé des éléments suivants :

- 14 666 mètres de réseau ;
- 1 poste de relevage et de refoulement situé rue du Docteur Plicot ;
- une station d'épuration de 3000 équivalents-habitants.

Le traitement est effectué par la station d'épuration de Fère-Champenoise mise en service en 1997. Sa capacité de traitement est de 3 000 équivalents-habitants.

Selon le rapport annuel du fermier, la qualité de l'épuration est excellente.

Les boues produites font l'objet de contrôle de qualité avant épandage et de valorisation agricole.

En 2008, la totalité des boues a été épandue, soit 1450 m³ de boues évacuées et 52,6 tonnes de matières sèches issues du traitement.

Les sables, graisses et déchets de prétraitement sont égouttés sur une plate-forme puis évacués en centre d'enfouissement agréé.

Les chiffres d'exploitation de la station d'épuration sont les suivants :

	2008	2007
Nombre de clients	1057	1040
m ³ traités	144 906	111 121
Débit moyen en m ³ /jour	396	304

Des contrôles sont régulièrement effectués sur l'état des collecteurs, par inspection pédestre ou télévisuelle selon le diamètre des canalisations.

La conformité des branchements est également contrôlée par vérification de la bonne séparation des eaux usées et des eaux pluviales.

En 2008, quatre branchements neufs ont été créés.

1.2. – Assainissement des eaux pluviales.

À Normée, il n'existe pas de réseau public de collecte des eaux pluviales. Les eaux s'écoulent naturellement sur les chaussées en direction de la rivière La Somme située en bordure nord-est du village.

À Fère-Champenoise, le réseau de collecte se compose des éléments suivants :

- 9857 mètres de réseau d'eaux pluviales ;
- 36 grilles ;
- 142 bouches et avaloirs ;

Les eaux collectées sont rejetées directement dans la rivière la Vaure en 9 points distincts.

2 – ÉTAT FUTUR

2.1. – Assainissement des Eaux Usées

Avec une population de 2363 habitants au recensement de l'année 2007, la capacité de la station d'épuration laisse une petite marge d'environ 650 habitants ou équivalents-habitants.

En fonction du développement des zones AU1 la limite de capacité de traitement de la station d'épuration risque d'être rapidement atteinte.

Le développement de ces zones devra donc faire l'objet d'une réflexion approfondie pour définir le mode d'assainissement des eaux usées.

Ainsi selon les zones, la solution de l'assainissement individuel pourra être retenue pour ne pas atteindre trop rapidement la limite de traitement de la station d'épuration et conserver une marge de manœuvre.

En tout état de cause, à plus long terme, si les zones de réserve foncière AU2 viennent à être développées, l'agrandissement de la station d'épuration s'avérera nécessaire.

2.2 – Assainissement des Eaux Pluviales

L'assainissement des eaux pluviales des voiries pourra avantageusement être amélioré par la création en chaque point de rejet de bassins de décantation et de dispositifs de dessablage et/ou de récupération des hydrocarbures.

3 – ANNEXE ASSAINISSEMENT :

ASSAINISSEMENT DES AGGLOMÉRATIONS ET PROTECTION SANITAIRE DES MILIEUX RÉCEPTEURS (textes officiels de la réglementation).

ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Circulaire, Santé publique, du 18 juin 1956 (J.O. du 19.7.1956) relative à la réglementation sanitaire, l'installation et l'utilisation d'appareils équivalents aux fosses septiques.

Circulaire, Santé publique, du 19 février 1965 (J.O. du 14.3.1965) sur les fosses septiques.

Circulaire, Affaires Sociales, Industrie, du 02 mai 1968 (J.O. du 26.6.68) sur les fosses septiques et appareils équivalents.

Arrêté, Affaires Sociales, Equipement, du 14 juin 1969 (J.O. du 26.6.69) relatif aux fosses septiques et appareils ou dispositifs épurateurs de leurs effluents des bâtiments d'habitation.

ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Circulaire, Ministère de la Santé du 10 juin 1976 (J.O. du 21 août 1976) relative à l'assainissement des agglomérations et à la protection sanitaire des milieux récepteurs.

Les chapitres traités sont les suivants :

- Chapitre I : - Principes Généraux ;
- Chapitre II : - Systèmes d'assainissement et construction des ouvrages ;
- Chapitre III : - Procédés d'épuration ;
- Chapitre IV : - Voies d'évacuation et milieux récepteurs ;
- Chapitre V : - Conditions d'épuration ;
- Chapitre VI : - Exploitation et contrôle des procédés d'épuration. ;
- chapitre VII : - Présentation des dossiers des travaux à soumettre aux autorités sanitaires.

ASSAINISSEMENT INDUSTRIEL

Instructions, commerce, du 6 juin 1953 (J.O. du 20 juin 1953) relatives au rejet des eaux résiduaires par les établissements classés, complétées par l'instruction du 10 septembre 1957.

C - TRAITEMENT DES ORDURES MÉNAGÈRES

Le ramassage des déchets ménagers de la commune de Fère-Champenoise est une compétence de la Communauté de communes du Sud Marnais.

Le tri sélectif est assuré sur la commune selon la partition suivante :

- déchets ménagers ;
- papier ;
- corps creux ;
- verre.

Le verre est trié par apport volontaire. Les autres catégories sont ramassées à la porte à raison d'une fois par semaine.

L'enlèvement des papiers, et corps creux est fait gratuitement à l'instar de l'enlèvement des déchets ménagers qui fait l'objet d'une redevance incitative. Cette redevance est fonction de la taille de la poubelle et du nombre de levées annuelles.

En moyenne, chaque habitant de la communauté de communes du Sud Marnais produit 300 kg de déchets par an.

Une déchetterie est à la disposition des habitants en bordure nord de l'agglomération de Fère-Champenoise. Elle est ouverte trois fois par semaine et reçoit les déchets suivants :

- le tout-venant ;
- gravats et déchets inertes ;
- métaux ;
- déchets verts ;
- déchets dangereux des ménages ;
- batteries, piles et accumulateurs ;
- huiles de vidange ;
- cartons ;
- verres ;
- textiles.