

PIÈCE 4



CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES OUVRAGES LES PLUS IMPORTANTS

JUIN 2016

DOSSIER 1 – PIECE 4 :

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES OUVRAGES LES PLUS IMPORTANTS

Sommaire

1. EAU POTABLE	63
1.1. Estimation des besoins	63
1.2. Capacité de la ressource	63
1.3. Travaux sur le réseau.....	64
2. EAUX USEES.....	66
2.1. Estimation des effluents à traiter	66
2.2. Capacité des réseaux et de la station d'épuration existants	66
3. EAUX PLUVIALES	68
4. EAUX BRUTES.....	71
5. RESEAUX SECS	72
5.1. Réseau électrique HTA - BTA.....	72
5.2. Réseau France Télécom	72
5.3. Réseau d'éclairage public	72
6. VOIRIES	75

1. EAU POTABLE

1.1. Estimation des besoins

Pour répondre aux besoins de la population locale le projet retient :

AEP - Scénario retenu

	caractéristiques	Nbre d'habitants	ratio de consommation (l/hab)	consommation moyenne (m3/j)
Extensions villageoise	80 logements	200	200	40
Eco-Hameau	315 logements	787,5	200	157,5
Club House	70 couverts	-	35 l/visiteurs	2,5
Complexe hôtelier	80-100 chambres		150	15
Centre équestre	55 chevaux + 25 emplois		60l/j/chevaux + 35l/emplois + nettoyage 5 m3/j	8,5
TOTAL				223,5

La consommation moyenne est d'environ 224 m³/j, soit environ 82 000 m³/an.

1.2. Capacité de la ressource

Le réseau d'eau potable de la commune de Saint Hilaire de Brethmas est exploité par le syndicat de l'Avène, qui en a délégué sa gestion à VEOLIA.

La zone concernée par l'Eco-site des Hauts de St Hilaire, est desservie par le réservoir du Devois (1500 m³; radier à 176,80 mNGF).

Une distribution en DN200 sort de ce réservoir, elle alimente à la fois le secteur Nord Est de St Hilaire, et le réservoir de Méjannes les Alès. Avant d'arriver sur la zone, l'eau transite par un DN125. Une conduite en DN63 traverse la zone.

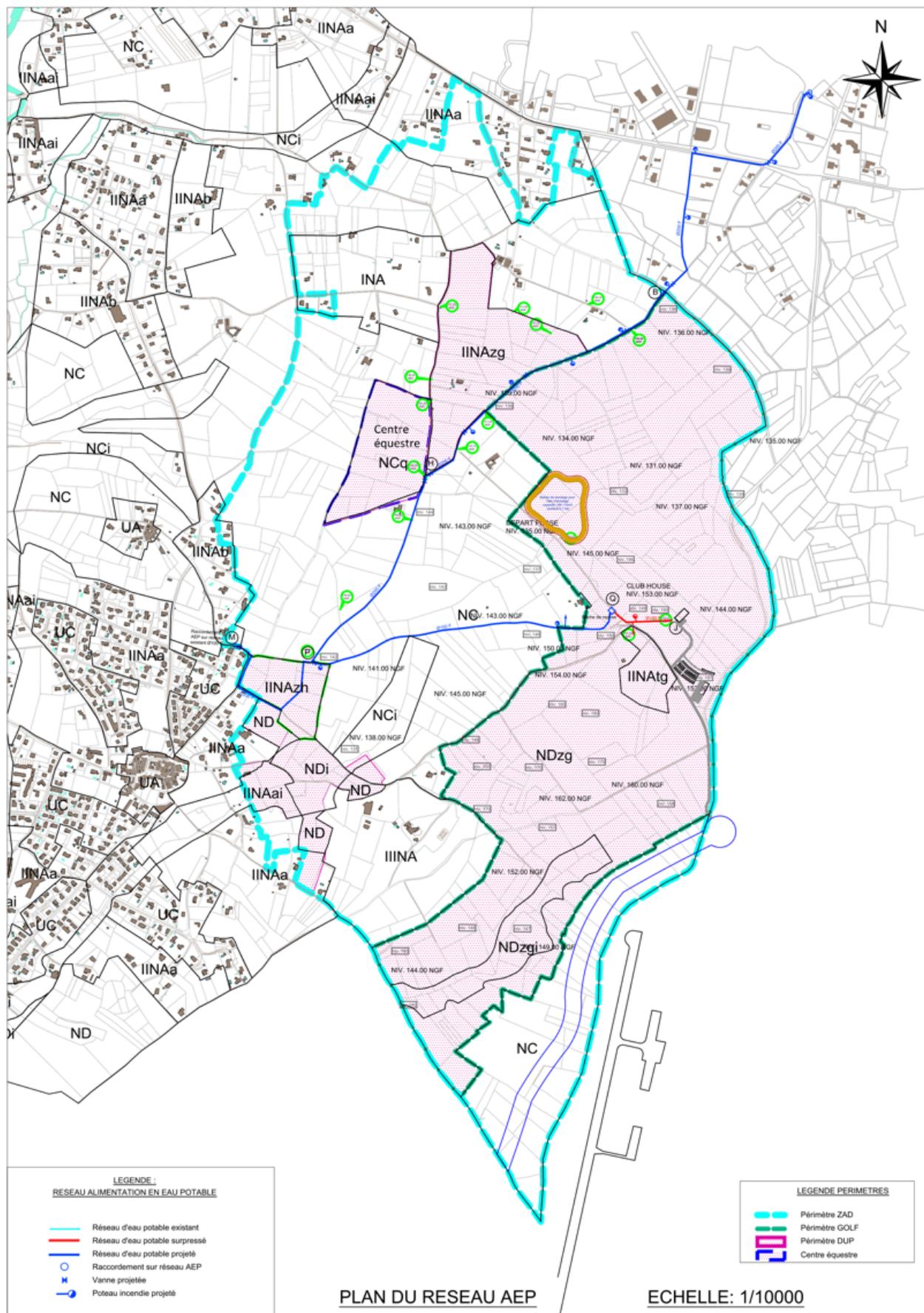
Le Syndicat de l'Avène, consulté sur la base des éléments exposés ci-dessus, assure que la station de pompage et le réservoir du Devois sont suffisamment dimensionnés pour satisfaire les futurs besoins en eau de la zone.

Par contre, le réseau de desserte existant dans la future opération sera complètement réaménagé pour permettre une adduction des futures zones d'urbanisation.

L'AVENE vient de lancer son schéma directeur d'eau potable. Les projets seront pris en compte dans l'établissement de ce derniers afin d'affiner les besoins et ressources. Le schéma doit être réalisé pour fin 2017.

1.3. Travaux sur le réseau

Pour l'alimentation de la ZAD, nous devons nous connecter au Ø200 qui alimente le réservoir de Méjannes, au niveau du CAPRA sur la commune de Méjannes les Alès. A partir de ce Ø200, un réseau sera créé pour desservir les différentes zones d'habitat. Un autre maillage pourra être créé sur la conduite Ø125 route d'Uzès, qui est elle-même reliée au feeder Ø200 qui relie le réservoir du Devois au réservoir sur Tour de St Hilaire. Ce maillage permettrait de ne pas solliciter que le Ø200 du CAPRA, et sécurise l'adduction de la future ZAD.



2. EAUX USEES

2.1. Estimation des effluents à traiter

A partir des projections des besoins en eau potable, les estimations des rejets d'eaux usées sont les suivantes :

EU - Scénario retenu

	consommation moyenne (m3/j)	pollution (EH)
Extension villageoise	40	200
Eco-Hameau	157,5	787,5
Club House	2,5	12,5
Complexe hotelier	15	75
Centre équestre	8,5	42,5
TOTAL	223,5	1117,5

L'assainissement de l'aire d'étude représente une pollution totale journalière de 1 120 EH.

2.2. Capacité des réseaux et de la station d'épuration existants

La commune de Saint Hilaire de Brethmas a délégué sa compétence assainissement à la Communauté d'Agglomération du Grand Alès en Cévennes. Les réseaux, ainsi que la station d'épuration sont actuellement exploités par VEOLIA.

La commune est dissociée en deux grands bassins versants d'assainissement séparés par le trait pointillé rouge sur le croquis ci-dessous. Ils sont composés d'autres sous bassins versants (distingués par une couleur sur le croquis). Les effluents passent d'un bassin à l'autre par l'intermédiaire de postes de relevage.

Tous les effluents arrivent dans un poste de relevage en amont de la STEP.

D'après les données fournies par l'exploitant, la Station d'épuration existante est en mesure de traiter les débits d'effluents estimés.

Alès Agglomération a lancé un schéma directeur d'assainissement intercommunal concernant les stations d'épuration du territoire. Ainsi le diagnostic et les projets d'évolutions seront pris en compte dans le schéma afin d'optimiser les stations d'épuration et notamment celle qui nous concerne.

Le réseau d'assainissement collectif n'existant pas sur l'aire d'étude, il sera entièrement créé