

# RESUME NON TECHNIQUE

## A. ETAT INITIAL

Située dans la partie orientale des Hautes Pyrénées, à 21 km au Sud de Tarbes et 45 km au Sud-Est de Pau, la ville de Lourdes s'étend sur un vaste territoire de 36,94 km<sup>2</sup>, en majeure partie urbanisé. Elle fait partie de la Communauté d'Agglomération Tarbes- Lourdes- Pyrénées qui comprend 86 communes.

L'approvisionnement en eau potable de qualité et en quantité est un enjeu primordial pour la Ville de Lourdes compte tenu de la fluctuation saisonnière très importante qu'elle subit en termes de population. Pour mémoire, Lourdes accueille chaque année plus de 5 millions de visiteurs, de Pâques à fin octobre.

Les captages exploités par la Ville de Lourdes desservent en intégralité les communes de :

- Lourdes,
- Aspin-en-Lavedan,
- Lugagnan.
- Syndicat des 3 vallées qui comprend les communes de Ade, Bartres, Ger, Geu, Jarret, Poueyferre, Barlest, Loubajac, Juncalas et Saint-Créac.

La ville distribue de l'eau en appoint ou secours au :

- le SIAP de Bourreac et du Miramont qui comprend les communes de Bourréac, Escoubes-Pouts, Julos,
- La commune de Lézignan.

La ville de Lourdes capte les sources de Juncalas et de Gazost (220 m<sup>3</sup>/h au maximum et 85 m<sup>3</sup>/h à l'étiage), la prise d'eau en rivière du Nééz (324 m<sup>3</sup>/h à 450 m<sup>3</sup>/h) et saisonnièrement les puits du Tydos (150 à 310 m<sup>3</sup>/h) pour alimenter environ 100 000 habitants en été, soit 5,5 fois plus de populations à desservir.

Le champ captant de Tydos est constitué du forage SPAC, créé en 1952 (réhabilité en 2010), du forage F1Ter, créé en 2010 et du forage F1 bis utilisé seulement ponctuellement en soutien, créé en 1975 et nettoyé et inspecté en 2009 et 2010. Ces forages sont actuellement exploités pour l'alimentation en eau potable.

Actuellement, les 3 puits (SPAC et F1 Ter, et F1 bis en soutien) formant le champ captant de Tydos alimentent sans autorisation, une partie de la commune de LOURDES et vend de l'eau (entre 12 et 14% du volume) aux communes voisines ASPIN EN LAVEDAN et LUGAGNAN, au Syndicat des 3 vallées (ADE, BARTRES, GER +GEU, JARRET, POUYFERRE + BARLEST + LOUBAJAC, JUNCALAS + SAINT CREAC) et en secours à LEZIGNAN, SIAP de BOURREAC et du MIRAMONT (BOURREAC, ESCOUBES-POUTS, JULOS).

L'utilisation des forages du Tydos apparaît comme une ressource indispensable pour assurer les besoins de la collectivité en période de pointe, en été, d'autant plus que ces forages alimentent directement le réseau "bas" touristique (zone de restaurants, hôtellerie...).

Suite à l'avis favorable émis par l'Hydrogéologue Agréé Mr. OLLER en date d'octobre 2011, des aménagements de protection ont été préconisés. (Rapport HA en ANNEXE)

L'Hydrogéologue Agréé a précisé les travaux d'aménagements à réaliser sur les ouvrages existants (mise en place de compteurs, fermetures des capots, etc.) ainsi que les conditions d'exploitation à respecter pour optimiser l'alimentation en eau (essais de pompages tous les 5 ans, suivi de la piézométrie, etc.).

Il a également prévu l'implantation d'un piézomètre de surveillance de la nappe située à 100-150m à l'Est des forages dans le PPR.

Il n'y a pas d'autres travaux envisagés, uniquement des mesures de protection recommandées par l'Hydrogéologue Agréé dans les zones de périmètres de protection rapprochées PPR1 et PPR 2.

Tous les travaux, aménagements réglementés, interdictions édictés par l'Hydrogéologue Agréé sont prescrits dans un objectif de protection de la ressource en eau captée.

## B. INCIDENCES DU PROJET

OBJET	ETAT INITIAL	PHASE DE FONCTIONNEMENT	
		Impacts	Mesures
<b>HYDROGEOLOGIE – MASSE D’EAU</b>	<p>La nappe captive, dans laquelle est prélevée l’eau des forages du Tydos, est contenue dans la partie de l’aquifère constitué par les sables et graviers résultant de l’incision par le torrent fossile du Lapacca du remplissage lacustre du bassin de Lourdes. Les sédiments grossiers ont une épaisseur de 20 m environ et sont recouverts, sur 8 à 9 m d’épaisseur, par des argiles gris-bleu et des tourbes, correspondant au colmatage postglaciaire du talweg sur la largeur du vallon. Cette couverture imperméable semble se limiter le long du ruisseau jusqu’à 500 m environ du puits SPAC. La nappe de cette paléo-vallée est prisonnière sous les argiles et l’eau est naturellement jaillissante.</p> <p>La nappe concernée est une nappe captive relativement bien protégée naturellement des entrants de surface</p>	<p>Le débit de pompage est en adéquation avec les capacités de la nappe.</p> <p>D’un point de vue qualitatif, le traitement des eaux brutes est effectué sans rejet vers la ressource en eau captée.</p>	Des travaux destinés à réduire les infiltrations des eaux de ruissellement sont à prévoir.
<b>ENVIRONNEMENT DE L’OUVRAGE ET PAYSAGE</b>	Localisé à environ 1 km à l’Est du centre-ville de Lourdes, le champ captant se situe dans la partie orientale du territoire communal, à proximité de la voie de contournement de la ville. Les trois ouvrages sont implantés dans un secteur fortement urbanisé, de part et d’autre du chemin du Tydos.	<p>Aucun impact paysager particulier n’est identifié.</p> <p>En phase d’exploitation du captage, aucune nuisance n’est recensée.</p>	Aucune mesure particulière n’est prévue pour cette thématique.
<b>RISQUES</b>	La commune de LOURDES est concerné par plusieurs risques (inondation, feu de forêt, sismique, mouvement de terrain).	Ces risques ne sont pas incompatibles avec l’exploitation du captage. Aucun impact particulier n’est identifié.	Aucune mesure particulière n’est prévue pour cette thématique.
<b>USAGE DE L’EAU</b>	La nappe captive ne fait l’objet d’aucun autre usage d’après les données disponibles (pas d’autres captages déclarés)	Aucun impact particulier n’est identifié.	Aucune mesure particulière n’est prévue pour cette thématique.

<b>MILIEUX REMARQUABLES</b>	<p>Le captage de LOURDES se situe :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à 1,5 Km à l'Est du site - « Gaves de Pau et de Cauterets (et Gorge de Cauterets) » SIC n°FR7300922.</li> <li>- à 3,5 Km au sud-est du site « Granquet-Pibeste et Soum d'Ech » SIC n°FR7300920.</li> <li>- à 4 Km à l'Est du site «Tourbière et lac de Lourdes » SIC n°FR7300936.</li> </ul>	<p>Le captage n'a pas vocation à déranger les milieux naturels environnants.</p>	<p>Aucune mesure particulière n'est prévue pour cette thématique.</p>
<b>HYGIENE ET SECURITE</b>	<p>L'exploitation du captage d'alimentation en eau potable n'est pas de nature à remettre en cause la sécurité et la santé des personnes.</p>	<p>Les prescriptions de l'hydrogéologue agréé au niveau du puits visent à améliorer la protection de la ressource en eau.</p>	<p>Il est préconisé d'améliorer par des travaux légers l'imperméabilisation du puits pour éviter les infiltrations lors d'épisodes pluvieux notamment.</p>
<b>COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE</b>	<p>Le champ captant de Tydos ne présente pas d'incompatibilité avec les orientations, les objectifs et le programme de mesures du SDAGE</p>	<p>Aucun impact particulier n'est identifié.</p>	<p>Aucune mesure particulière n'est prévue pour cette thématique.</p>

## C. CONCLUSION

L'objectif de ce programme est d'améliorer la production en eau de la commune de LOURDES.

Les travaux entrepris permettront d'exploiter la nappe dans de meilleures conditions.