



BUREAU D'ETUDES
INGENIERIE & MAITRISE D'OEUVRE

DEPARTEMENT DU TARN-ET-GARONNE



MAITRE D'OUVRAGE
COMMUNE DE MONTECH



RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION DE PRELEVEMENT EN GARONNE ET AUGMENTATION DES DEBITS PRELEVES

FEVRIER 2022

DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Ref : let-d_20211027_sdpe82-vn_eap-montech-aue-demande-complements.odt

**PIECE 1 – DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
ET ETUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE**

PRIMA INGENIERIE SUD OUEST
siège social : 38 boulevard Henri IV
65000 TARBES
Tél : 05.62.37.88.37
contact@prima-ingenierie-sud-ouest.fr
SIRET : 824 078 695 00015

AGENCE HAUTES-PYRENEES
38 boulevard Henri IV - 65000 TARBES
Tél: 05.62.37.88.37

AGENCE HAUTE-GARONNE
13 bis impasse de la Flambère
bâtiment B1 - étage
31300 TOULOUSE
Tél: 05.62.83.10.04

SOMMAIRE

GLOSSAIRE.....	5
PREAMBULE ET CONTEXTE DE REALISATION DU PRESENT DOSSIER.....	6
<u>1</u> <u>NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE DU DOSSIER</u>	<u>9</u>
1.1 PRESENTATION GENERALE DU PROJET	9
1.2 LOCALISATION DU PROJET	11
1.3 DESCRIPTION DU SYSTEME DE PRELEVEMENT ET DES MOYENS DE SURVEILLANCE	12
1.3.1 POINTS DE PRELEVEMENT	12
1.3.2 MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT	13
1.4 CONTEXTE REGLEMENTAIRE LIE AU PROJET	15
1.4.1 RUBRIQUES VISEES PAR LA NOMENCLATURE IOTA	15
1.4.2 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	16
1.4.3 CONTENU DU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	16
<u>2</u> <u>IDENTIFICATION DU PETITIONNAIRE ET REDACTEURS DU DOSSIER</u>	<u>17</u>
2.1 NOM ET ADRESSE DU PETITIONNAIRE	17
2.2 SIGNATAIRE.....	17
2.3 PRESENTATION DES REDACTEURS DU DOSSIER	17
<u>3</u> <u>LOCALISATION DU PROJET</u>	<u>18</u>
<u>4</u> <u>ATTESTATION DE MAITRISE FONCIERE DU TERRAIN.....</u>	<u>20</u>
<u>5</u> <u>PRESENTATION DU PROJET ET LISTE DES RUBRIQUES DONT IL RELEVE</u>	<u>21</u>
5.1 IDENTIFICATION DU PROJET	21
5.2 RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE LOI SUR L'EAU CONCERNEES	24
5.3 RUBRIQUE DU DECRET « ETUDE D'IMPACT » ET DISPENSE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	25
5.4 OCCUPATION DU DOMAINE PUBLIC FLUVIAL	25
5.5 MOYENS DE SUIVI, DE SURVEILLANCE, D'INTERVENTION ET REMISE EN ETAT.....	26
5.5.1 MOYENS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE	26
5.5.2 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT	28
5.5.3 CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION	28
<u>6</u> <u>DESCRIPTION DU SYSTEME D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE ET EVALUATION DES BESOINS FUTURS</u>	<u>29</u>
6.1 DONNEES GENERALES DU SERVICE EAU POTABLE	29
6.2 CONVENTIONS DE VENTE ET D'ACHAT D'EAU - INTERCONNEXIONS	30
6.3 DELEGATION DU SERVICE	31
6.4 RESSOURCES EN EAU POTABLE	31
6.4.1 EXHAURE DE « LAGRAVETTE »	32

6.4.1.1	Situation	32
6.4.1.2	Caractéristiques techniques	33
6.4.1.3	Autres aménagements connexes	36
6.4.1.4	Contexte administratif.....	37
6.4.2	PUITS DE SECOURS DE L'USINE	41
6.4.2.1	Caractéristiques techniques	41
6.4.2.2	Contexte administratif.....	43
6.5	L'USINE DE PRODUCTION DE SAINT-BLAISE	44
6.5.1	SITUATION ET PROTECTION	44
6.5.2	DESCRIPTIF DETAILLE DE LA FILIERE DE TRAITEMENT EXISTANTE	45
6.5.3	DISPOSITIFS DE MESURE ET DE SUIVI A LA STATION	53
6.5.4	POSSIBILITES DE L'USINE	54
6.6	LE RESEAU ET LES OUVRAGES DE STOCKAGE	55
6.6.1	RESERVOIRS ET FONCTIONNEMENT GLOBAL DE L'UNITE DE DISTRIBUTION.....	55
6.6.2	LE RESEAU DE DISTRIBUTION	61
6.6.2.1	Descriptif du réseau.....	61
6.6.2.2	Equipements particuliers du réseau.....	62
6.6.2.3	Branchements et compteurs abonnés	64
6.6.2.4	La performance du réseau.....	65
6.7	JUSTIFICATION DES BESOINS EN PRELEVEMENT	69
6.7.1	ANALYSE DU FONCTIONNEMENT ET BESOINS FUTURS.....	69
6.7.2	VOLUMES DEMANDES DANS LE CADRE DU RENOUELEMENT D'AUTORISATION	70
7	<u>ETUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE</u>	<u>71</u>
7.1	RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE	71
7.1.1	DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU PROJET	71
7.1.2	CONTRAINTES DU PROJET	72
7.1.3	CONCLUSION.....	75
7.2	PRESENTATION DU CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL.....	76
7.2.1	CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET LOCALISATION	76
7.2.2	DOCUMENTS D'URBANISME	77
7.2.3	SCHEMA DIRECTEUR D'EAU POTABLE	78
7.2.4	CONTEXTE GEOLOGIQUE.....	81
7.2.5	CONTEXTE HYDROLOGIQUE – HYDROGEOLOGIQUE ET VULNERABILITE.....	82
7.2.5.1	Hydrologie	82
7.2.5.2	Plan de gestion des étiages	88
7.2.5.3	Domaine Public Fluvial	89
7.2.5.4	Zone de répartition des eaux	89
7.2.5.5	Zones vulnérables.....	90
7.2.5.6	Zones sensibles à l'eutrophisation	90
7.2.5.7	Hydrogéologie	90
7.2.5.8	Captage AEP.....	90
7.2.5.9	Usages de l'eau.....	91
7.2.5.10	Contrat de rivière, SAGE et SDAGE.....	92
7.2.6	RISQUES NATURELS	95
7.2.6.1	Risque d'inondation.....	95
7.2.6.2	Mouvements de terrain.....	97
7.2.6.3	Retrait Gonflement des Argiles	97
7.2.7	PATRIMOINE CULTUREL SUR LA ZONE D'ETUDE	98

7.2.8	PATRIMOINE NATUREL SUR LA ZONE D'ETUDE	99
7.2.8.1	Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).....	99
7.2.8.2	Réseau Natura 2000	101
7.2.8.3	Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB)	102
7.2.8.4	Zones humides.....	103
7.2.9	AUTRES ZONES NATURELLES	103
7.3	INCIDENCES DU PROJET SUR L'ETAT INITIAL	104
7.3.1	RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU PARMIS LES ALTERNATIVES	104
7.3.2	INCIDENCE SUR LE MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL	104
7.3.2.1	Incidence sur les débits de la Garonne.....	104
7.3.2.2	Incidence sur la qualité des eaux	106
7.3.3	INCIDENCE SUR LES EAUX SOUTERRAINES	106
7.3.4	INCIDENCE SUR LES RISQUES D'INONDATION	106
7.3.5	INCIDENCE SUR LES ZONES NATURELLES PROTEGEES	107
7.3.6	EVALUATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000	107
7.3.7	INCIDENCE PAYSAGERE	107
7.3.8	INCIDENCES SONORES ET OLFACTIVES.....	107
7.3.8.1	Nuisances sonores	107
7.3.8.2	Nuisances olfactives	107
7.3.9	INCIDENCES SPECIFIQUES PENDANT LA PERIODE DES TRAVAUX.....	107
7.4	MESURES COMPENSATOIRES ET DE SUIVI – CONDITIONS DE REMISE EN ETAT.....	108
7.4.1	MESURES COMPENSATOIRES	108
7.4.2	MESURES DE SUIVI	108
7.4.3	CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION	109
7.5	COMPTABILITE DE L'OPERATION AVEC LES OBJECTIFS SPECIFIQUES DEFINIS AU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	110
7.5.1	COMPATIBILITE DE L'OPERATION AVEC LES SCHEMAS D'AMENAGEMENT DANS LE DOMAINE DE L'EAU	110
7.5.1.1	SAGE	110
7.5.1.2	SDAGE.....	111
7.5.2	CONTRIBUTION DU PROJET A LA REALISATION DES OBJECTIFS DE QUALITE DES EAUX PREVUS A L'ARTICLE D.211-10 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	111
7.5.3	CONTRIBUTION DU PROJET A LA REALISATION DES OBJECTIFS MENTIONNES A L'ARTICLE L.211-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	112
7.5.4	COMPATIBILITE DE L'OPERATION AVEC LES DISPOSITIONS DU PGRI MENTIONNE A L'ARTICLE L.566-7	113

GLOSSAIRE

AEP	: Alimentation en Eau Potable
ARS	: Agence Régionale de Santé
APPB	: Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
BRGM	: Bureau des Recherches Géologiques et Minières
DBO ₅	: Demande Biologique en Oxygène. C'est la quantité d'oxygène consommée à 20°C durant 5 jours pour assurer l'oxydation des matières organiques par voie biologique. Elle n'est représentative que de la pollution organique carbonée biodégradable.
DCE	: Directive Cadre sur l'Eau
DCO	: Demande Chimique en Oxygène. C'est la minéralisation de la matière organique par voie chimique. Elle est représentative de la majeure partie des composés organiques ainsi que des sels minéraux oxydables.
DO	: Déversoir d'orage
DREAL	: Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
ICPE	: Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IOTA	: Installation, Ouvrage, Travaux ou Activités
MES	: Matières en suspension, matières solides normalement contenues dans une eau usée (matières fécales, débris organiques, sables, boues) séparées par filtration ou centrifugation et séchées à 105°C jusqu'à masse constante.
MS	: Matières sèches. La teneur en matières sèches inclut à la fois les matières en suspension et les sels dissous. C'est le résidu sec, appelé parfois extrait sec. La méthode de mesure consiste à mettre à l'étuve à 105°C, un échantillon jusqu'à obtention d'une masse constante.
MV	: Matières de Vidange
N-NH ₄	: Azote ammoniacal
NGF	: Nivellement Général de la France
NGL	: Azote Global
NO ₂	: Nitrites
NO ₃	: Nitrates
NTK	: Azote total Kjeldahl. Il représente la forme organique de substances azotées contenues dans l'eau, auxquelles s'ajoute l'ammoniaque qui est déjà une forme un peu dégradée (minéralisée) de la matière azotée.
PGE	: Plan de Gestion des Etiages
PGRI	: Plan de Gestion des Risques d'Inondation
PLU	: Plan Local d'Urbanisme
PLUi	: Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
PPR	: Plan de Prévention des Risques
PR	: Poste de Relevage
Pt	: Phosphore total. Il est représenté sous trois formes, phosphore organique, phosphates et orthophosphates.
QMNA	: Débit moyen mensuel sec
QMNA5	: Débit moyen mensuel sec de récurrence 5 ans
SATESE	: Service d'Assistance Technique à l'Exploitation des Stations d'Épuration
SAGE	: Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE	: Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SIAEP	: Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable
SIC	: Site d'Intérêt Communautaire (Natura 2000)
STEU	: Station de Traitement des Eaux Usées
TN	: Côte du Terrain Naturel
TRI	: Territoire à Risques Importants d'inondation
ZI	: Zone Inondable
ZICO	: Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF	: Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
ZPS	: Zone de Protection Spéciale (Natura 2000)
ZRE	: Zone de Répartition des Eaux
ZSC	: Zone Spéciale de Conservation (Natura 2000)

PREAMBULE ET CONTEXTE DE REALISATION DU PRESENT DOSSIER

La **commune de MONTECH**, située dans le Tarn-et-Garonne, exerce la compétence de production et de distribution d'eau potable aux abonnés de sa commune, mais également aux abonnés de la commune de FINHAN.

L'exploitation du service a été déléguée à la SAUR, via un contrat de concession.

L'alimentation en eau potable du secteur se fait par l'intermédiaire de deux types de captage :

- Une **prise d'eau principale dans la Garonne** située au lieu-dit « Lagravette » à hauteur de **100 m³/h, 1200 m³/j et 438 000 m³/an maximum**. (Arrêté préfectoral n°2012-067-0006 du 07/03/2012)

[❖ Annexe 1 : Arrêté préfectoral d'autorisation de prélèvement et de distribution d'eau – 07/03/2012](#)

- Un **puits de prélèvement en nappe alluviale (utilisée uniquement en secours)**, situés au niveau de la station de production d'eau potable de Saint-Blaise, pour une capacité totale de **40 m³/h. Ce puits ne fait l'objet d'aucune autorisation de prélèvement.**

Plusieurs études et modifications ont été réalisées avec notamment le Schéma Directeur d'Eau Potable de la commune, délibéré en 2014 (J2C Ingénierie).

Cette étude avait notamment conclu aux orientations suivantes pour l'alimentation AEP de la commune de MONTECH :

- *Réhabilitation du puits existant sur l'usine pour assurer une capacité de production supplémentaire et provisoire de 40 m³/h,*
- *Réalisation à termes d'une exhaure en Garonne fiable de capacité 200 m³/h,*
- *Réalisation d'un stockage suffisant de 1 500 m³ par la construction de deux bâches de stockage,*
- *Construction d'une nouvelle station de traitement de capacité de 200 m³/h.*

Par la suite, la commune de Montech a rencontré **plusieurs problématiques** au niveau de son alimentation en eau potable avec notamment :

- *De nombreuses difficultés d'exploitation au niveau du captage via le mat Hydomobil en Garonne : embâcles en cas de crue, nécessité d'un pompage de surface en cas d'étiage du fleuve...*,
- *En lien avec la problématique précédente, la nécessité d'utiliser un puits existant au niveau de l'usine Saint-Blaise, en secours, mais qui ne fait l'objet d'aucune autorisation administrative.*

La commune a ainsi lancé en 2018, une révision de son Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP), intégrant plus particulièrement :

- Une **étude pour l'éventuel déplacement du point de captage en Garonne,**
- Une **étude relative au puits de secours** : essais de pompage et avis d'un hydrogéologue agréé,
- L'évaluation de ses besoins en production à moyen et long terme.

Cette étude a mené aux conclusions suivantes, vis-à-vis de l'alimentation en eau de Montech :

→ Nécessité d'investigations complémentaires pour l'éventuel déplacement du point de pompage en Garonne avant conclusion sur la modification du point de prélèvement existant à envisager (déplacement exhaure, puits, mat oscillant...)

→ Le puits utilisé au niveau de l'usine Saint-Blaise ne pourra être effectivement utilisé qu'en secours (*avis de l'hydrogéologue agréé – M. Bourrousse – Octobre 2020*),

→ La capacité de l'usine, au vu de la construction du nouveau réservoir de stockage est **suffisante au vu de l'augmentation de population projetée à l'horizon 2030.**

Le conseil municipal a approuvé, par délibération en date du 20/03/2021, les conclusions de la révision du SDAEP de janvier 2021.

❖ [Annexe 2 : Délibération du conseil municipal d'approbation du SDEP](#)

Cette délibération concerne :

- *La prise en compte des améliorations du service avec l'instauration des périmètres de protection, la mise en place d'un plan d'alerte et la réalisation d'un nouveau réservoir de 1200 m³.*
- *Le devenir du puits de secours. En effet, ce puits de secours présente diverses contraintes et nécessite la mise en œuvre de protection pour être utilisé.*

❖ [Annexe 3 : Note de surcoût engendré par la protection du puits de secours](#)

*Il a alors été retenu par le conseil municipal que ce puits de secours serait déséquipé. **Le déséquipement a eu lieu en juin 2021.** Ce puits n'est donc plus fonctionnel et il n'y a alors plus de secours possible via cet ouvrage. A noter que le nouveau réservoir permet une autonomie de 48 heures.*

❖ [Annexe 4 : Courrier du 22/03/2021 concernant l'abandon de la procédure d'autorisation du puits de secours](#)

- *La suppression de ce puits nécessite **la sécurisation du fonctionnement du pompage en Garonne.** La commune prévoit d'ores et déjà le planning suivant pour ces travaux :*
 - **2021 - Etude de faisabilité en cours,**
 - **2022 - Etude de maîtrise d'œuvre et instruction des dossiers réglementaires,**
 - **2023-2024 - Consultation des entreprises et travaux.**

*A noter que dans le cadre de la sécurisation du pompage en Garonne, la DDT demande la mise en place d'un **débitmètre au niveau du pompage** pour déterminer les fuites sur la conduite d'adduction et d'une **crépine de maille 20 x 20 mm** pour assurer la continuité écologique et notamment la protection des juvéniles piscicoles.*

❖ [Annexe 5 : Courrier du 22/03/2021 concernant la sécurisation du pompage en Garonne](#)

- *La demande de renouvellement à l'identique de l'autorisation de prélèvement en Garonne qui est arrivée à échéance au 31/12/2020. En attendant la nouvelle autorisation, une demande de prorogation de l'arrêté du 07/03/2012 a été demandée pour 2 ans.*

❖ [Annexe 6 : Courrier du 24/12/2020 concernant la prorogation de l'autorisation en vigueur](#)

La prorogation de l'arrêté du 07/03/2012 a été validée par l'arrêté préfectoral 2021-10-27-00001 du 27 octobre 2021.

*Celui-ci autorise l'occupation du domaine public fluvial et le prélèvement d'eau en Garonne pour un usage d'eau potable pour une durée de 3 ans, **soit jusqu'au 31 décembre 2023.** Le planning de la sécurisation du pompage en Garonne y est également mentionné.*

❖ [Annexe 7 : Arrêté préfectoral de prorogation](#)

Dans le cadre de la présente demande de renouvellement de l'autorisation pour une durée de **10 ans**, la commune a souhaité intégrer l'augmentation de débit permettant de prendre en compte l'évolution de la population jusqu'à l'horizon 2030 des communes de Montech et de Finhan, soit les besoins en prélèvements suivants :

En moyenne : 100 m³/h – 1 470 m³/j
En pointe : 120 m³/h – 2 155 m³/j
Volume maximal annuel : 535 800 m³

Le présent dossier constitue donc le **dossier de renouvellement de l'autorisation de prélèvement en Garonne et de demande d'autorisation d'augmentation des débits prélevés**, pour une durée de **10 ans**, soit pour les besoins des communes de Montech et Finhan à **l'horizon 2030**, validés dans le SDAEP.

Le présent dossier d'**autorisation environnementale (rubrique 1.3.1.0)** a été réalisé conformément aux dispositions définies aux articles **R181-12 à R181-15 du Code de l'Environnement**. Il est constitué de deux pièces :

- **Pièce 1 : Demande d'autorisation environnementale**, présentant en détail le projet technique et ses moyens de surveillance et de contrôle et **Etude d'incidence Environnementale** (état des lieux de l'environnement à proximité de la station de pompage ainsi ses éventuels impacts sur l'environnement naturel et humain)
- **Pièce 2 : Dossier des annexes.**

Le dossier, référencé : *let-d_20211027_sdpe82-vn_eap-montech-aue-demande-complements.odt* a fait l'objet d'une demande de complément le 27 octobre 2021.

1 NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE DU DOSSIER

1.1 PRESENTATION GENERALE DU PROJET

La commune de MONTECH exerce la compétence de production et de distribution d'eau potable aux abonnés de sa commune et à celle de FINHAN.

La commune de Montech a fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'autorisation d'occupation du domaine public fluvial et de prélèvement d'eau dans la Garonne signé le 07/03/2012 (cf. [Annexe 1](#)). Les caractéristiques de pompage autorisé par cet arrêté sont présentées dans le tableau suivant :

Cet arrêté préfectoral est arrivé à échéance le 31/12/2020. Il a alors fait l'objet d'une prorogation pour 3 ans (cf. [Annexe 7](#)) jusqu'au 31/12/2023 avec les mêmes caractéristiques de prélèvement.

Dans le cadre de la demande de renouvellement, pour une durée de **10 ans**, la commune a souhaité intégrer l'augmentation de débit permettant de prendre en compte l'évolution de la population jusqu'à l'**horizon 2030** des communes de Montech et de Finhan, soit les besoins en prélèvements suivants :

Pompage d'exhaure en Garonne			
Caractéristiques		Arrêté préfectoral du 07/03/2012 – Autorisation actuelle	Demande d'autorisation de prélèvement
Nb heures de fonctionnement	moyen	12 h/j	14,7 h/j (à 100 m ³ /h)
	pointe	20 h/j	21,55 h/j à 100 m ³ /h ou 17,95 h/j à 120 m ³ /h (*)
Débit horaire	moyen	100 m ³ /h	100 m ³ /h
	pointe	100 m ³ /h	120 m³/h (*)
Volume journalier	moyen	1 200 m ³ /j	1 470 m ³ /j
	pointe	2 000 m ³ /j (100 m ³ /h x 20h)	2 155 m³/j
Volume annuel		438 000 m ³ /an	535 800 m³/an
Nb jours de fonctionnement par an		365 jours	365 jours

Remarque (*) : En période de pointe, le débit horaire de 100 m³/h ne permet d'assurer que les besoins en consommation immédiate. **Il ne permet pas de remplir les réservoirs.**

C'est pourquoi, pour des raisons techniques (problème limitant le temps de fonctionnement de l'usine, problème dans le réservoir, nettoyage, ...), il est réalisé une **demande à 120 m³/h pour permettre le remplissage des réservoirs durant la période de consommation de pointe.**

A noter qu'en période de pointe, le débit de 120 m³/h ne sera mis en œuvre qu'en cas de nécessité liée aux raisons techniques citées précédemment.

Dans tous les cas, le volume journalier de pointe sera respecté.

L'augmentation des débits prélevés à 120 m³/h en pointe ne sera opérationnelle qu'après réalisation de la sécurisation du pompage en Garonne dont le planning est le suivant : 2021 - Etude de faisabilité en cours / 2022 - Etude de maîtrise d'œuvre et instruction des dossiers réglementaires / 2023-2024 - Consultation des entreprises et travaux.

En effet, le pompage actuel est fixé à 100 m³/h et il n'est pas prévu de modification de ce point de pompage avant les aménagements liés à la sécurisation du pompage en Garonne.

Dans le cadre de la sécurisation du pompage, il sera mis en œuvre un pompage à **120 m³/h avec variateur de débit** pour assurer le débit de pompage moyen demandé à 100 m³/h.

L'augmentation des débits prélevés (120 m³/h) ne pourra être mise en œuvre qu'après réalisation de la sécurisation du pompage en Garonne.

- Usine de production

L'usine est dimensionnée théoriquement pour une capacité de **100 m³/h ou 2000 m³/j**, permettant de prendre en compte **le débit moyen demandé**.

Par ailleurs, dans le cadre du nouveau contrat passé avec la SAUR, les **optimisations suivantes ont été réalisées sur l'usine de production** (Cf. détails au §6.5.4) :

- Automatisation de l'injection de réactifs en fonction de la turbidité
- Automatisation de l'injection de soude et d'acide
- Automatisation des lavages du filtre à charbon

Selon l'exploitant, ses optimisations permettent **d'augmenter la capacité de l'usine à 120 m³/h et 2 640 m³/j** (En considérant un fonctionnement maximal sur 22h et un certain rendement de l'usine)

Ces optimisations datent de juin 2012 ou de juillet 2019 pour la dernière, sont **éprouvées et satisfaisantes pour l'augmentation du débit à 120 m³/h**.

A noter que cette capacité de **production supplémentaire ne peut être que ponctuelle**, compte tenu du temps de contact sur le charbon actif, qui a été déterminé comme limitant. (Source : Vérification du dimensionnement de l'usine existante et capacité maximale de traitement – SAUR – Juillet 2016).

L'usine de production est donc en capacité ponctuelle de prendre en compte **le débit de pointe demandé**. A noter que ce débit de pointe est également ponctuel.

L'usine de production ne nécessite donc aucun aménagement pour prendre en compte les besoins futurs.

- Réservoirs

La commune de Montech dispose :

- D'un réservoir sur tour (château d'eau) de capacité de stockage de 750 m³,
- D'un tout nouveau réservoir semi-enterré, construit début 2021 sur le site de l'usine de production, de capacité de stockage de 1 200 m³,
- D'une bache d'eau traitée au niveau de l'usine de capacité de stockage de 300 m³.

Les capacités de stockage totales sur la commune sont donc de 2 250 m³, ce qui est supérieur au débit journalier de pointe demandé.

On note également, **sur la commune de Finhan**, une station de reprise (site de l'ancienne usine de Finhan, avec bache de 100 m³) et un réservoir d'un volume de 300 m³.

- Bâche de reprise / Surpresseurs

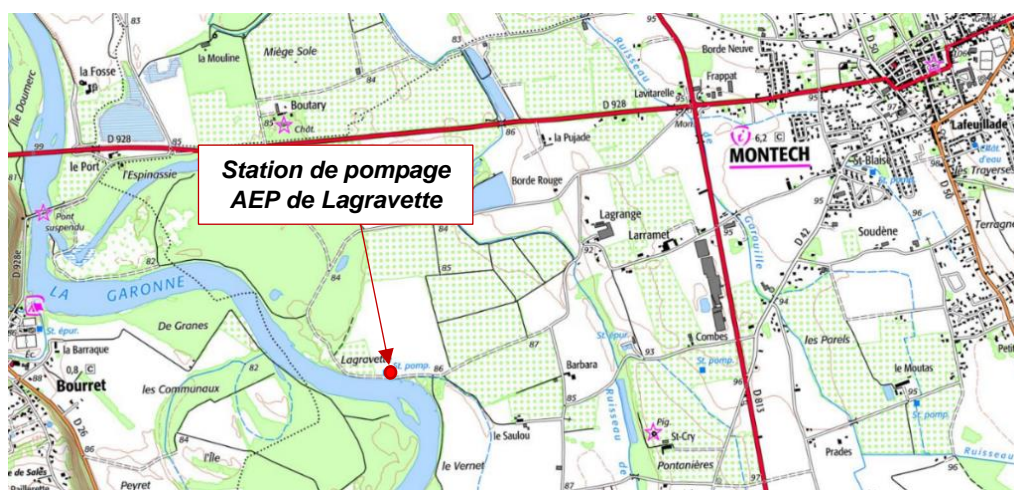
En sortie de l'usine, les eaux sont envoyées depuis la bâche d'eau traitée vers le nouveau réservoir de 1200 m³ située sur le site de l'usine par modification de l'une des pompes de reprise de l'usine de débit 100 m³/h. Ne disposant pas de variateur de débit actuellement, il sera alors installé une **nouvelle pompe de 120 m³/h** avec un variateur de débit pour assurer le débit de pompage moyen demandé à 100 m³/h.

Changement nécessaire de la pompe entre la bâche d'eau traitée et le nouveau réservoir.

Les eaux sont ensuite refoulées vers le château d'eau de Montech de 750 m³ depuis le nouveau réservoir via deux groupes de pompage de 150 m³/h (HMT = 68 m) fonctionnant en alternance avec des variateurs de vitesse qui permettront d'assurer le débit de pointe demandé de 120 m³/h. **Ces pompes ne nécessitent donc pas de changement.**

1.2 LOCALISATION DU PROJET

L'eau brute de l'unité de distribution est prélevée au niveau du pompage d'exhaure situé au lieu-dit « **Lagravette** », sur la commune de Montech, à environ 3 km au sud-est du centre-ville.



Plan de situation du captage de « Lagravette »



Vue aérienne du point de captage en Garonne

1.3 DESCRIPTION DU SYSTEME DE PRELEVEMENT ET DES MOYENS DE SURVEILLANCE

1.3.1 POINTS DE PRELEVEMENT

La station de pompage en Garonne présente trois dispositifs de pompage :

- Dispositif principal : Mât de pompage Hydromobil fixe – Débit nominal 100 m³/h
- Dispositif secondaire : Système de pompage mobile (radeau) – Débit nominal 100 m³/h
- Dispositif de secours : Système de pompage par deux pompes immergées – Débit nominal des pompes 100 m³/h – en alternance

Cette installation de pompage avec la station de traitement (construite par OTV) ont été mises en service en 1994. Les prélèvements actuels sont limités au maximum à 100 m³/h - 1 200 m³/j - 438 000 m³/an



Vue du mât de transfert Hydromobil fixe



Vue du pompage de surface mobile (gauche) et du système de pompage de secours (droite)



Localisation des différents systèmes de pompage

La commune possède également un puits de secours implanté au niveau de l'usine de traitement.

Néanmoins, ce puits de secours ne faisait jusqu'alors l'objet d'aucune autorisation de prélèvement. La présence de diverses contraintes (vulnérabilité du puits) et la nécessité de moyens lourds pour la mise en œuvre de sa protection a entraîné le choix de son abandon par la commune de Montech (cf. [Annexe 3](#) et [Annexe 4](#)).

Le déséquipement du puits de secours a eu lieu en juin 2021. Ce puits n'est donc plus fonctionnel et il n'y a alors plus de secours possible via cet ouvrage. A noter que le nouveau réservoir permet une autonomie de 48 heures.

Il n'y a pas de coupe disponible pour les ouvrages de pompage en Garonne. On note, cependant, que la suppression de ce puits nécessite et les difficultés d'exploitation ont amené la commune de Montech à prévoir la **sécurisation du fonctionnement du pompage en Garonne avec le planning** suivant :

- **2021 - Etude de faisabilité en cours,**
- **2022 - Etude de maîtrise d'œuvre et instruction des dossiers réglementaires,**
- **2023-2024 - Consultation des entreprises et travaux.**

A noter que dans le cadre de la sécurisation du pompage en Garonne, la DDT demande la mise en place d'un **débitmètre au niveau du pompage** pour déterminer les fuites sur la conduite d'adduction et d'une **crépine de maille 20 x 20 mm** pour assurer la continuité écologique et notamment la protection des juvéniles piscicoles.

Cette modification fera alors l'objet d'une nouvelle demande d'autorisation si nécessaire (déplacement du point de pompage).

1.3.2 MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT

L'exploitation de la station de pompage est déléguée par contrat de concession à la société SAUR depuis le 01/01/2017 et pour une durée de **8 ans** (échéance fixée au 31/12/2024).

➤ Moyens de surveillance

- Dispositifs de comptage

L'usine de traitement de Saint-Blaise dispose de plusieurs compteurs en continu permettant le suivi des volumes pompés dans la Garonne et distribué à la commune :

- Compteurs prélèvements en eaux brutes (Garonne et puits de secours),
- Compteur général en entrée de l'usine
- Compteur de distribution en sortie d'usine
- Compteur des besoins de l'usine

Ces compteurs sont tous implantés au niveau de l'usine. Les débits pompés y sont comptés en entrée par un compteur volumétrique.

Ces compteurs datent de l'ancienne station de traitement et sont remplacés en cas de besoin ou en fonction du programme de renouvellement.

A noter que dans le cadre de la **sécurisation du pompage en Garonne**, la DDT demande la mise en place d'un **débitmètre au niveau du pompage** pour déterminer les fuites sur la conduite d'adduction (*et d'une **crépine de maille 20 x 20 mm** pour assurer la continuité écologique et notamment la protection des juvéniles piscicoles*).

○ Analyses physico-chimique en continu

L'usine de traitement de Saint-Blaise dispose de plusieurs appareils de suivi en continu pour certains paramètres physico-chimique des eaux :

- Eau brute : turbidimètre
- Etape de floculation : pH-mètre
- Eau décantée : turbidimètre
- Eau filtrée (sable) : turbidimètre
- Eau traitée : turbidimètre + pH-mètre + analyseur de chlore libre

Les analyseurs présentent un système d'envoi d'alarmes en cas de dépassements de valeurs seuils.

Ces appareils de mesure datent de l'ancienne station de traitement et sont remplacés en cas de besoin ou en fonction du programme de renouvellement.

A noter que l'usine de traitement en dispose pas de moyen d'alerte vis-à-vis d'une pollution potentielle des eaux brutes.

Cependant, la commune de Montech a réalisé, en février 2021, un Plan Interne de Crise Eau Potable lié à une pollution en Garonne

Remarque : Ce PIC a été transmis aux services de la DDT.

○ Analyses physico-chimique ponctuelles

Dans le cadre de l'autosurveillance les paramètres suivants sont ponctuellement analysés : pH, turbidité, chlore libre + total, aluminium, ammonium, fer et manganèse.

De même, les eaux brutes et les eaux traitées font l'objet de deux analyses ponctuelles par an en laboratoire pour les paramètres suivants : AMPA, Glufosinate, Glyphosate, métolachlore, Acétochlore, Acétochlore-ESA, Alachlore-ESA, Acétochlore-OXA, Alachlore, Alachlore-OXA, Métazachlor, Metazachlor-ESA, Metazachlor-OXA, Metolachlor- ESA, Metolachlor- OXA, et COT.

○ Autres moyens de surveillance

La station de pompage en Garonne dispose de la télégestion communiquant avec l'usine de traitement par communication radio depuis 2019 (*en remplacement d'une ligne pilote régulièrement défectueuse*).

Enfin, le délégataire dispose d'une alerte crue et d'une relève de l'alarme anti-intrusion de l'usine de traitement avec la télésurveillance.

➤ Intervention en cas d'incident

En cas de dysfonctionnement du mat de pompage Hydromobil fixe ou en période de basses eaux (dénoyage de la pompe du mât), le système de pompage mobile est mis en marche par l'exploitant.

Dans le cas où le système de pompage mobile ne peut assurer le secours du mât Hydromobil, le pompage par pompe immergée est mis en marche par l'exploitant.

De même, en cas de crue, le système de pompage mobile est arrêté pour sécuriser et éviter tout décrochage du système. L'exploitant est prévenu par le système d'alerte de crue.

Avant le déséquipement du puits de secours en juin 2021 et en cas de dysfonctionnement général du pompage en Garonne, le puits de secours était mis en marche par l'exploitant. Ce puits n'étant plus fonctionnel, il n'y a alors plus de secours possible via cet ouvrage.

A l'heure actuelle, en cas de dysfonctionnement général du pompage en Garonne, la commune dispose d'une autonomie de 48 heures permise par le nouveau réservoir qui est constamment tenu au remplissage quasi maximal par un marnage adapté.

Au-delà de 48 heures, le réservoir se retrouve à sec.

A noter que le conseil municipal a délibéré pour **sécuriser le fonctionnement du pompage en Garonne dans les prochaines années** avec le planning suivant : **2021 - Etude de faisabilité en cours / 2022 - Etude de maîtrise d'œuvre et instruction des dossiers réglementaires / 2023-2024 - Consultation des entreprises et travaux.**

1.4 CONTEXTE REGLEMENTAIRE LIE AU PROJET

1.4.1 RUBRIQUES VISEES PAR LA NOMENCLATURE IOTA

L'article R214-1 du Code de l'Environnement précise les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) soumis à déclaration ou à autorisation environnementale, en application des articles L.214-1 à L214-3 du Code de l'Environnement.

Le tableau suivant présente les rubriques et régimes concernées par le projet :

Rubrique	Intitulé	Projet	Régime
1.3.1.0	<i>A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L. 211-2, ont prévu l'abaissement des seuils :</i> Autorisation - Capacité supérieure ou égale à 8 m³/h	Prélèvement de 120 m³/h en pointe en Zone de Répartition des Eaux	Autorisation

Remarque * : Le débit d'étiage de la Garonne en amont du projet est de 44 m³/s.

Le prélèvement se faisant en ZRE, le projet est **soumis à autorisation au titre de la rubrique 1.3.1.0**. Le présent dossier correspond à la demande d'autorisation liée à cette rubrique.

Le projet respecte également les prescriptions définies dans :

- L'Arrêté du **11 septembre 2003** portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à autorisation en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.2.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0 ou 1.3.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifiée.

1.4.2 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le tableau annexé à l'article R122-2 du Code de l'Environnement précise les projets soumis à évaluation environnementale de façon systématique ou après examen au cas par cas, en application du II de l'article L.122-1.

Le tableau suivant présente les catégories de projets et régimes potentiellement concernées par le projet :

Catégorie de projet	Intitulé	Projet	Régime
17	Dispositifs de captage et de recharge artificielle des eaux souterraines	Prélèvement dans les eaux superficielles	<i>Non concerné</i>
22	Installation d'aqueducs sur de longues distances.	Les canalisations sont existantes	<i>Non concerné</i>

Le projet n'est **pas soumis à évaluation environnementale**

1.4.3 CONTENU DU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

La demande d'autorisation environnementale du pompage en Garonne de Montech a été établie conformément au contenu édicté par les **articles R181-13 et R181-14 du Code de l'Environnement**. Il comprend ainsi les éléments principaux suivants :

- 1. Une note de présentation non technique du projet**
- 2. L'identification du pétitionnaire**
- 3. La localisation du projet**
- 4. La justification de la maîtrise foncière du terrain**
- 5. La présentation du projet et les rubriques dont il relève**
- 6. La description détaillée des points de prélèvement et des ouvrages AEP de Montech**
- 7. L'analyse de fonctionnement du service et la justification des besoins en prélèvement**
- 8. L'étude d'incidence environnementale et son résumé non technique**

La présente demande d'autorisation environnementale fait également office de demande d'occupation du Domaine Public Fluvial au titre du code général de la propriété des personnes publiques.

Il est à noter qu'il n'y a aucuns travaux prévus sur les ouvrages de la station de pompage en Garonne dans le cadre de cette présente demande. L'occupation du DPF sera alors inchangée.

Remarque : Les travaux de sécurisation du fonctionnement du pompage en Garonne feront l'objet, si nécessaire, de nouvelles demandes d'autorisation environnementale et d'occupation du DPF.

Pour rappel, le planning de l'étude de sécurisation est prévu selon :

- **2021 - Etude de faisabilité en cours,**
- **2022 - Etude de maîtrise d'œuvre et instruction des dossiers réglementaires,**
- **2023-2024 - Consultation des entreprises et travaux.**

Dans ce cadre, la DDT demande la mise en place d'un **débitmètre au niveau du pompage** pour déterminer les fuites sur la conduite d'adduction et d'une **crépine de maille 20 x 20 mm** pour assurer la continuité écologique et notamment la protection des juvéniles piscicoles.

2 IDENTIFICATION DU PETITIONNAIRE ET REDACTEURS DU DOSSIER

2.1 NOM ET ADRESSE DU PETITIONNAIRE

Commune de MONTECH

Forme juridique : Collectivité territoriale (commune)

SIRET : 218 201 259 00015

Adresse : 1 place de la Mairie 82 700 MONTECH

Téléphone : +33 5 63 64 82 44

E-mail : mairie-montech@info82.com

2.2 SIGNATAIRE

Monsieur Jacques MOIGNARD

Qualité du signataire : Maire de Montech

*Personne en charge du dossier au sein de la collectivité : Mme Marie ANDRAL-UHMANN -
Service Eau et Assainissement* <mailto:prima@prima-ingenierie.fr>.

2.3 PRESENTATION DES REDACTEURS DU DOSSIER

Ce dossier de demande d'autorisation a été réalisé par le bureau d'études :



PRIMA INGENIERIE SUD-OUEST

Agence Haute-Garonne

13bis impasse de la Flambère

31 300 TOULOUSE

Courriel : contact@prima-ingenierie-sud-ouest.fr

Rédacteurs du dossier : M Allan PROUST et Mme Camille DORMOY – Chargés d'études

3 LOCALISATION DU PROJET

La commune de Montech se situe au sud du département du Tarn-et-Garonne, à environ 15 km au sud-ouest de Montauban.

Le territoire de Montech s'établit en totalité dans la **plaine alluviale de la Garonne**. La limite Ouest du territoire est en effet marquée par la basse plaine inondable du fleuve.

La station de pompage en Garonne se situe au lieu-dit « Lagravette » à environ 3.5 km à l'Ouest du centre-ville de Montech, au niveau d'un méandre, sur la berge de la **rive droite concave de la Garonne**.

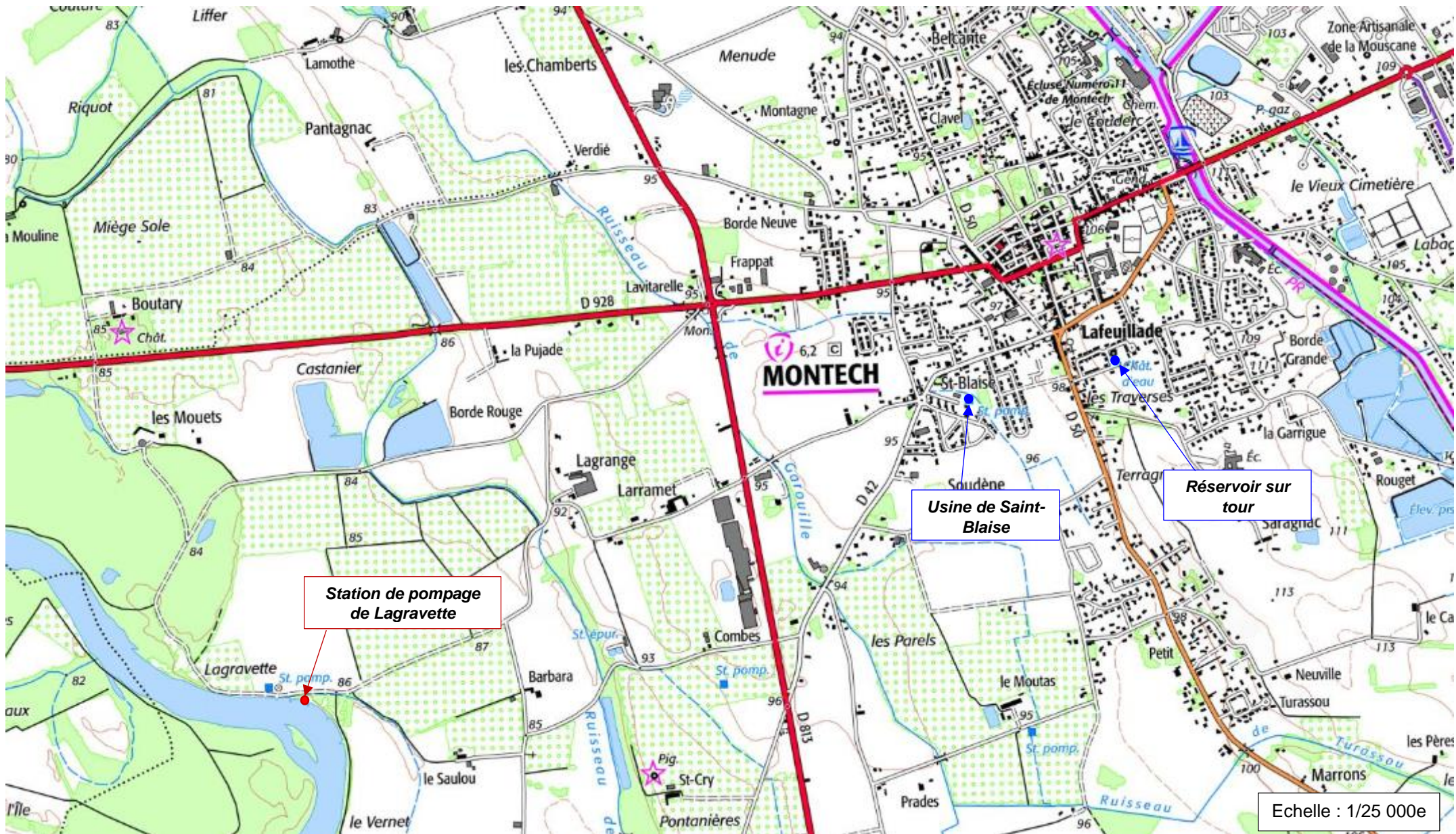
La figure suivante est un extrait d'une photographie aérienne mettant en avant l'implantation de la station de pompage en Garonne.



Vue aérienne du point de captage en Garonne

Les caractéristiques géographiques de ce point de pompage en Garonne sont les suivantes :

Exhaure de « Lagravette »	
Commune	MONTECH
Adresse - Lieu-dit	« Le Vernet » « Lagravette »
Référence cadastrale	Section D, parcelle n°539
Coordonnées Lambert 93	X = 555 203 Y = 6 317 511 Z = 86
N° BSS	/



Plan de localisation IGN de la station de pompage de « Lagravette »

4 ATTESTATION DE MAITRISE FONCIERE DU TERRAIN

La station de pompage en Garonne est implantée sur la **parcelle D539 du cadastre de Montech**, d'une superficie totale de 11 422 m². La commune de Montech est propriétaire de cette parcelle, comme le montre le relevé de bien suivant :

ANNEE DE MAJ	20	DEP DIR	820	COM	125 MONTECH
--------------	----	---------	-----	-----	-------------

RELEVÉ DE BIEN(S)

VUE		NUMERO COMMUNAL	+00007
-----	--	-----------------	--------

PROPRIETAIRE

PROPRIÉTAIRE PBBBNC COMMUNE DE MONTECH 0000 PL DE LA MAIRIE 82700 MONTECH
--

PROPRIETES BATIES

DESIGNATION DES PROPRIETES							IDENTIFICATION DU LOCAL					EVALUATION DU LOCAL																	
AN	SECTION	N° PLAN	CP	VOIRIE	ADRESSE	CODE RIVOLI	BAT	ENT	NIV	N° DE PORTE	N° INVAR	S	TAR	M EVA	AF	NAT LOC	CAT	RC COM IMPOSABLE	COLL	NAT EXO	AN RET	AN DEB	FRACTION RC EXO	% EXO	TX OM	COEF	RC TEOM		
					REXO													0 EUR											
					REV IMPOSABLE COM	0 EUR	COM																						
					RIMP													0 EUR											

PROPRIETES NON BATIES

DESIGNATION DES PROPRIETES							EVALUATION															LIVRE FONCIER FEUILLET											
AN	SECTION	N° PLAN	N° VOIRIE	ADRESSE	CODE RIVOLI	N° PARC PRIM	FP DP	S TAR	SUF	GR/SSGR	CLAS	NAT CULT	CONTENANCE			REVENU CADASTRAL	COLL	NAT EXO	AN RET	FRACTION RC EXO	% EXO	TC											
	D	539		LE VERNET	B149	0488	1	125A		T	02		1	14	22	68.12	C GC TS	TA TA TA		13.62	20												
					REXO																												
					14 EUR																												
					REXO																												
					0 EUR																												
					HA	A	CA	REV IMPOSABLE	68 EUR	COM																							
					CONT	1	14	22																									
					RIMP																												
					54EUR																												
					RIMP																												
					68 EUR																												

Justificatif de la maîtrise foncière du terrain

5 PRESENTATION DU PROJET ET LISTE DES RUBRIQUES DONT IL RELEVE

5.1 IDENTIFICATION DU PROJET

Le pompage en Garonne de la commune de Montech a fait l'objet :

- De l'Arrêté préfectoral n°2012-067-0006 du 07/03/2012 (cf. [Annexe 1](#)). Les caractéristiques du pompage autorisé par cet arrêté sont présentées dans le tableau suivant.
- De l'Arrêté préfectoral n°2021-10-27-00001 du 27/10/2021 de prorogation pour 3 ans (cf. [Annexe 7](#)) jusqu'au 31/12/2023 avec les mêmes caractéristiques de prélèvement.

La présente demande est déposée dans le cadre du **renouvellement de l'arrêté d'autorisation** du pompage en Garonne.

Dans le cadre de cette demande de renouvellement pour une durée de **10 ans**, la commune a souhaité intégrer l'augmentation de débit permettant de prendre en compte l'évolution de la population **jusqu'à l'horizon 2030 des communes de Montech et de Finhan**, soit les besoins en prélèvements suivants :

Pompage d'exhaure en Garonne			
Caractéristiques		Arrêté préfectoral du 07/03/2012 – Autorisation actuelle	Demande d'autorisation de prélèvement
Nb heures de fonctionnement	moyen	12 h/j	14,7 h/j (à 100 m ³ /h)
	pointe	20 h/j	21,55 h/j à 100 m ³ /h ou 17,95 h/j à 120 m ³ /h (*)
Débit horaire	moyen	100 m ³ /h	100 m ³ /h
	pointe	100 m ³ /h	120 m³/h (*)
Volume journalier	moyen	1 200 m ³ /j	1 470 m ³ /j
	pointe	2 000 m ³ /j (100 m ³ /h x 20h)	2 155 m³/j
Volume annuel		438 000 m ³ /an	535 800 m³/an
Nb jours de fonctionnement par an		365 jours	365 jours

Remarque (*) : En période de pointe, le débit horaire de 100 m³/h ne permet d'assurer que les besoins en consommation immédiate. **Il ne permet pas de remplir les réservoirs.**

C'est pourquoi, pour des raisons techniques (problème limitant le temps de fonctionnement de l'usine, problème dans le réservoir, nettoyage, ...), il est réalisé une **demande à 120 m³/h pour permettre le remplissage des réservoirs durant la période de consommation de pointe.**

A noter qu'en période de pointe, le débit de 120 m³/h ne sera mis en œuvre qu'en cas de nécessité liée aux raisons techniques citées précédemment.

Dans tous les cas, le volume journalier de pointe sera respecté.

L'augmentation des débits prélevés à 120 m³/h en pointe ne sera opérationnelle qu'après réalisation de la sécurisation du pompage en Garonne dont le planning est le suivant : **2021 - Etude de faisabilité en cours / 2022 - Etude de maîtrise d'œuvre et instruction des dossiers réglementaires / 2023-2024 - Consultation des entreprises et travaux.**

En effet, le pompage actuel est fixé à 100 m³/h et il n'est pas prévu de modification de ce point de pompage avant les aménagements liés à la sécurisation du pompage en Garonne.

Dans le cadre de la sécurisation du pompage, il sera mis en œuvre un pompage à **120 m³/h avec variateur de débit** pour assurer le débit de pompage moyen demandé à 100 m³/h.

L'augmentation des débits prélevés (120 m³/h) ne pourra être mise en œuvre qu'après réalisation de la sécurisation du pompage en Garonne.

- Usine de production

L'usine est dimensionnée théoriquement pour une capacité de **100 m³/h ou 2000 m³/j**, permettant de prendre en compte **le débit moyen demandé**.

Par ailleurs, dans le cadre du nouveau contrat passé avec la SAUR, les **optimisations suivantes ont été réalisées sur l'usine de production** (Cf. détails au §6.5.4) :

- Automatisation de l'injection de réactifs en fonction de la turbidité
- Automatisation de l'injection de soude et d'acide
- Automatisation des lavages du filtre à charbon

Selon l'exploitant, ses optimisations permettent **d'augmenter la capacité de l'usine à 120 m³/h et 2 640 m³/j** (En considérant un fonctionnement maximal sur 22h et un certain rendement de l'usine)

Ces optimisations datent de juin 2012 ou de juillet 2019 pour la dernière, sont **éprouvées et satisfaisantes pour l'augmentation du débit à 120 m³/h**.

A noter que cette capacité de **production supplémentaire ne peut être que ponctuelle**, compte tenu du temps de contact sur le charbon actif, qui a été déterminé comme limitant. (Source : *Vérification du dimensionnement de l'usine existante et capacité maximale de traitement – SAUR – Juillet 2016*).

L'usine de production est donc en capacité ponctuelle de prendre en compte **le débit de pointe demandé**. A noter que ce débit de pointe est également ponctuel.

L'usine de production ne nécessite donc aucun aménagement pour prendre en compte les besoins futurs.

- Réservoirs

La commune de Montech dispose :

- D'un réservoir sur tout (château d'eau) de capacité de stockage de 750 m³,
- D'un tout nouveau réservoir semi-enterré, construit début 2021 sur le site de l'usine de production, de capacité de stockage de 1 200 m³,
- D'une bache d'eau traitée au niveau de l'usine de capacité de stockage de 300 m³.

Les capacités de stockage totales sur la commune sont donc de 2 250 m³, ce qui est supérieur au débit journalier de pointe demandé.

On note également, **sur la commune de Finhan**, une station de reprise (site de l'ancienne usine de Finhan, avec bache de 100 m³) et un réservoir d'un volume de 300 m³.

- Bâche de reprise / Surpresseurs

En sortie de l'usine, les eaux sont envoyées depuis la bâche d'eau traitée vers le nouveau réservoir de 1200 m³ située sur le site de l'usine par modification de l'une des pompes de reprise de l'usine de débit 100 m³/h. Ne disposant pas de variateur de débit actuellement, il sera alors installé une **nouvelle pompe de 120 m³/h** avec un variateur de débit pour assurer le débit de pompage moyen demandé à 100 m³/h.

Changement nécessaire de la pompe entre la bâche d'eau traitée et le nouveau réservoir.

Les eaux sont ensuite refoulées vers le château d'eau de Montech de 750 m³ depuis le nouveau réservoir via deux groupes de pompage de 150 m³/h (HMT = 68 m) fonctionnant en alternance avec des variateurs de vitesse qui permettront d'assurer le débit de pointe demandé de 120 m³/h. **Ces pompes ne nécessitent donc pas de changement.**

5.2 RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE LOI SUR L'EAU CONCERNEES

L'article R214-1 du Code de l'Environnement précise les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) soumis à déclaration ou à autorisation environnementale, en application des articles L.214-1 à L214-3 du Code de l'Environnement.

Le tableau suivant présente les rubriques et régimes concernées par le projet :

Rubrique	Intitulé	Projet	Régime
1.2.1.0	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe : Déclaration - Capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m³/h ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau [...]	Prélèvement de 120 m ³ /h en pointe Prélèvement futur correspondant à 0.08% du débit du cours d'eau*	-
1.3.1.0	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L. 211-2, ont prévu l'abaissement des seuils : Autorisation - Capacité supérieure ou égale à 8 m³/h	Prélèvement de 120 m³/h en pointe en Zone de Répartition des Eaux	Autorisation

Remarque * : Le débit d'étiage de la Garonne en amont du projet est de 44 m³/s.



Cartographie des ZRE du Bassin Adour-Garonne

Le projet est **soumis à autorisation au titre de la rubrique 1.3.1.0**. Le présent dossier correspond à la demande d'autorisation liée à cette rubrique.

Le projet respecte également les prescriptions définies dans :

- L'Arrêté du **11 septembre 2003** portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à autorisation en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.2.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0 ou 1.3.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié.

Cet arrêté précise notamment la nécessité de transmettre annuellement au préfet :

- Les valeurs ou les estimations des volumes prélevés mensuellement et sur l'année civile,
- Le relevé de l'index du compteur volumétrique, en fin d'année civile,
- Les incidents d'exploitation rencontrés ayant pu porter atteinte à la ressource en eau et les mesures mises en œuvre pour y remédier.

Cet arrêté impose également la mise en œuvre d'un compteur volumétrique des débits pompés. Dans le cas de Montech, celui-ci est implanté à l'entrée de la station de traitement.

5.3 RUBRIQUE DU DECRET « ETUDE D'IMPACT » ET DISPENSE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le tableau annexé à l'article R122-2 du Code de l'Environnement précise les projets soumis à évaluation environnementale de façon systématique ou après examen au cas par cas, en application du II de l'article L.122-1.

Le tableau suivant présente les catégories de projets et régimes potentiellement concernées par le projet :

Catégorie de projet	Intitulé	Projet	Régime
17	Dispositifs de captage et de recharge artificielle des eaux souterraines	Prélèvement dans les eaux <u>superficielles</u>	<i>Non concerné</i>
22	Installation d'aqueducs sur de longues distances.	Les canalisations sont existantes	<i>Non concerné</i>

Le projet n'est **pas soumis à évaluation environnementale**

5.4 OCCUPATION DU DOMAINE PUBLIC FLUVIAL

L'arrêté préfectoral n°2012067-0006 en date du 07 mars 2012 d'autorisation de prélèvement et de distribution d'eau autorise également l'occupation du Domaine Public Fluvial (DPF). L'autorisation d'occupation du DPF doit également faire l'objet d'un renouvellement au titre du code général de la propriété des personnes publiques.

Il est à noter que dans le cadre de la présente demande de renouvellement de l'autorisation de prélèvement et de l'autorisation d'augmentation des débits prélevés, il n'y a aucuns travaux prévus sur les ouvrages de la station de pompage en Garonne. L'occupation du DPF sera alors inchangée.

La présente demande d'autorisation environnementale fait également office **de demande d'occupation du Domaine Public Fluvial**

Remarque : Les **travaux de sécurisation du fonctionnement du pompage en Garonne** feront l'objet, si nécessaire, de nouvelles demandes d'autorisation et d'occupation du DPF. Pour rappel, le planning de l'étude de sécurisation est prévu selon :

- **2021 - Etude de faisabilité en cours,**
- **2022 - Etude de maîtrise d'œuvre et instruction des dossiers réglementaires,**
- **2023-2024 - Consultation des entreprises et travaux.**

A noter que dans le cadre de la sécurisation du pompage en Garonne, la DDT demande la mise en place d'un **débitmètre au niveau du pompage** pour déterminer les fuites sur la conduite d'adduction et d'une **crépine de maille 20 x 20 mm** pour assurer la continuité écologique et notamment la protection des juvéniles piscicoles.

5.5 MOYENS DE SUIVI, DE SURVEILLANCE, D'INTERVENTION ET REMISE EN ETAT

5.5.1 MOYENS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE

Comme indiqué au paragraphe 6.3, l'exploitation de la station de pompage est déléguée par contrat de concession à la société SAUR depuis le 01/01/2017 et pour une durée de **8 ans** (échéance fixée au 31/12/2024).

Le contrat porte notamment sur les prestations suivantes :

- Gestion du service : fonctionnement et surveillance des installations, intervention en situation de crise ;
- Entretien : de l'ensemble des ouvrages, des captages, des équipements électromécaniques, des installations de télésurveillance, des installations électriques, matériel tournants hydrauliques et d'exhaure, surveillance des périmètres de protection ;
- Renouvellement : des équipements électromécaniques, des installations de télésurveillance, des installations électriques, des vannes, matériels tournants hydrauliques et d'exhaure à l'identique.

Le personnel du délégataire effectue des visites régulières pour vérifier le bon fonctionnement de la station de pompage.

- Dispositifs de comptage

Comme présenté au paragraphe 6.5, le service dispose de plusieurs compteurs en continu **implantés au niveau de l'usine**, permettant le suivi des volumes pompés dans la Garonne et distribué aux abonnés :

- Compteurs prélèvements en eaux brutes (Garonne et puits de secours),
- Compteur général en entrée de l'usine,
- Compteur de distribution en sortie d'usine,
- Compteur des besoins de l'usine.

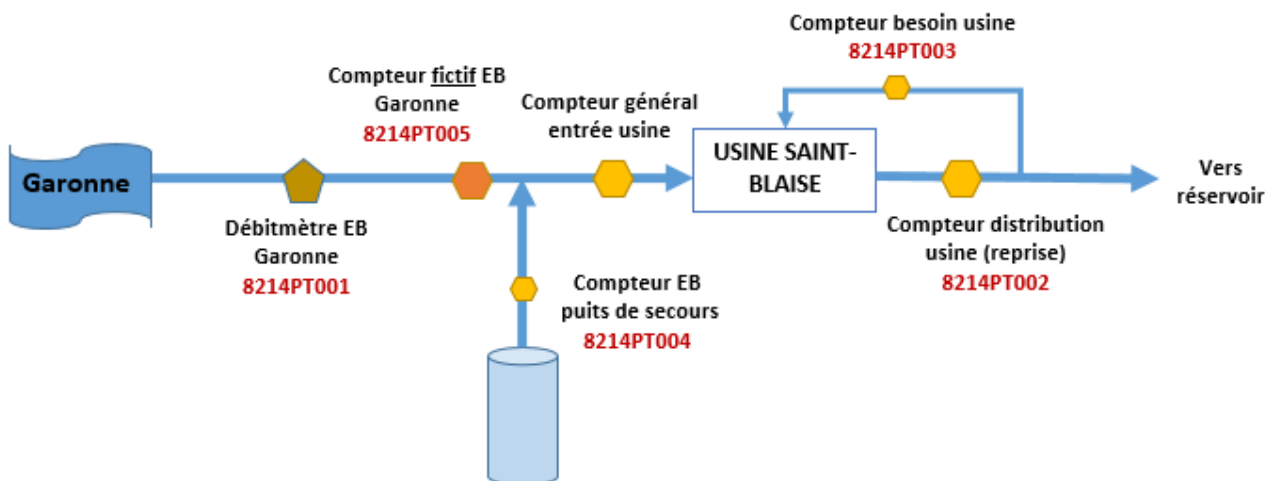


Schéma des débitmètres présents au droit de l'usine Saint-Blaise

Remarque : Dans le cadre de la sécurisation du pompage en Garonne (2023-2024), il sera mis en place un débitmètre au niveau du point de pompage.

Ces compteurs datent de l'ancienne station de traitement et sont remplacés en cas de besoin ou en fonction du programme de renouvellement.

○ Analyses physico-chimique en continu

L'usine de traitement de Saint-Blaise dispose de plusieurs appareils de suivi en continu pour certains paramètres physico-chimique des eaux :

- Eau brute : turbidimètre
- Etape de floculation : pH-mètre
- Eau décantée : turbidimètre
- Eau filtrée (sable) : turbidimètre
- Eau traitée : turbidimètre + pH-mètre + analyseur de chlore libre

Les analyseurs présentent un système d'envoi d'alarmes en cas de dépassements de valeurs seuils.

Ces appareils de mesure datent de l'ancienne station de traitement et sont remplacés en cas de besoin ou en fonction du programme de renouvellement.

A noter que l'usine de traitement en dispose pas de moyen d'alerte vis-à-vis d'une pollution potentielle des eaux brutes.

Cependant, la commune de Montech a réalisé, en février 2021, un Plan Interne de Crise Eau Potable lié à une pollution en Garonne

Remarque : Ce PIC a été transmis aux services de la DDT.

○ Analyses physico-chimique ponctuelles

Dans le cadre de l'autosurveillance les paramètres suivants sont ponctuellement analysés : pH, turbidité, chlore libre + total, aluminium, ammonium, fer et manganèse.

De même, les eaux brutes et les eaux traitées font l'objet de deux analyses ponctuelles par an en laboratoire pour les paramètres suivants : AMPA, Glufosinate, Glyphosate, métolachlore, Acétochlore, Acétochlore-ESA, Alachlore-ESA, Acétochlore-OXA, Alachlore, Alachlore-OXA, Métazachlor, Metazachlor-ESA, Metazachlor-OXA, Metolachlor- ESA, Metolachlor- OXA, et COT.

○ Autres moyens de surveillance

La station de pompage en Garonne dispose de la télégestion communiquant avec l'usine de traitement par communication radio depuis 2019 (*en remplacement d'une ligne pilote régulièrement défectueuse*).

Enfin, le délégataire dispose d'une alerte crue et d'une relève de l'alarme anti-intrusion de l'usine de traitement avec la télésurveillance.

5.5.2 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT

Pour rappel, la station de pompage en Garonne présente trois dispositifs de pompage :

- Dispositif principal : Mât de pompage Hydromobil fixe
- Dispositif secondaire : Système de pompage mobile (radeau)
- Dispositif de secours : Système de pompage par deux pompes immergées

En cas de dysfonctionnement du mat de pompage Hydromobil fixe ou en période de basses eaux (dénoyage de la pompe du mât), le système de pompage mobile est mis en marche par l'exploitant.

Dans le cas où le système de pompage mobile ne peut assurer le secours du mât Hydromobil, le pompage par deux pompes immergées est mis en marche par l'exploitant.

De même, en cas de crue, le système de pompage mobile est arrêté pour sécuriser et éviter tout décrochage du système. L'exploitant est prévenu par le système d'alerte de crue.

Avant le déséquipement du puits de secours en juin 2021 et en cas de dysfonctionnement général du pompage en Garonne, le puits de secours était mis en marche par l'exploitant. Ce puits n'étant plus fonctionnel, il n'y a alors plus de secours possible via cet ouvrage.

A l'heure actuelle, en cas de dysfonctionnement général du pompage en Garonne, la commune dispose d'une autonomie de 48 heures permise par le nouveau réservoir qui est constamment tenu au remplissage quasi maximal par un marnage adapté.

Au-delà de 48 heures, le réservoir se retrouve à sec.

A noter que le conseil municipal a délibéré pour **sécuriser le fonctionnement du pompage en Garonne dans les prochaines années** avec le planning suivant :

- **2021 - Etude de faisabilité en cours,**
- **2022 - Etude de maîtrise d'œuvre et instruction des dossiers réglementaires,**
- **2023-2024 - Consultation des entreprises et travaux** (avec mise en place d'un **débitmètre au niveau du pompage** et d'une **crépine de maille 20 x 20 mm** demandée par la DDT pour déterminer les fuites sur l'adduction et assurer la protection des juvéniles piscicoles).

5.5.3 CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION

Après exploitation, le site pourra être remis en état naturel après :

- Démantèlement des équipements et démolition des ouvrages. **Les matériaux et les équipements seront recyclés en priorité.**
- Remblaiement éventuel, nivellement du site et revégétalisation.

Cette remise en état fera l'objet d'un dossier de démantèlement puisqu'elle nécessite une intervention sur le Domaine Public Fluvial et dans les lits mineurs et majeurs de la Garonne.

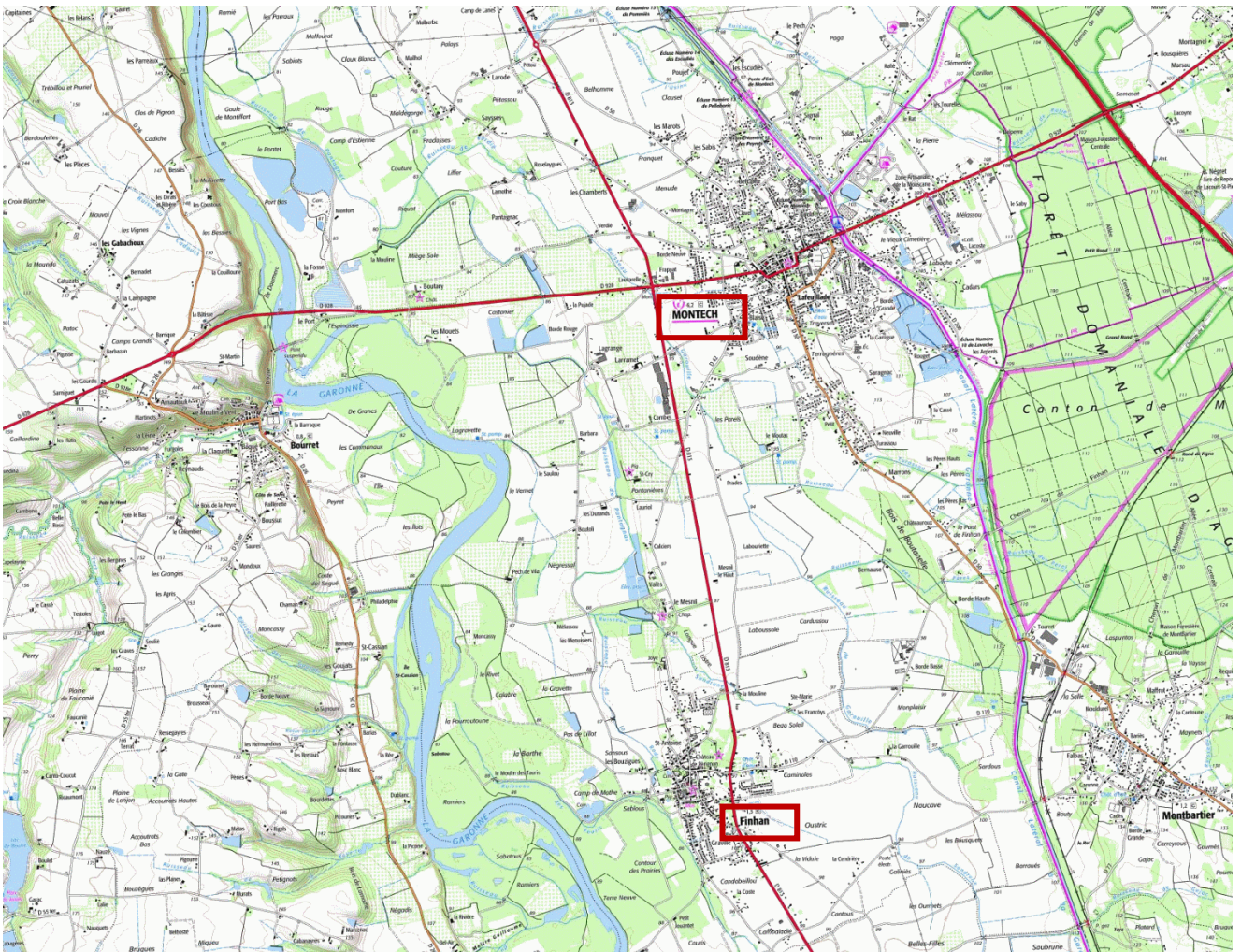
6 DESCRIPTION DU SYSTEME D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE ET EVALUATION DES BESOINS FUTURS

6.1 DONNEES GENERALES DU SERVICE EAU POTABLE

La commune de Montech exerce les compétences suivantes :

- Production d'eau potable,
- Protection des points de prélèvement,
- Traitement, transport, stockage,
- Distribution d'eau destinée à la consommation humaine.

En 2019, selon le Rapport Annuel du Délégué, les volumes prélevés s'élèvent à **414 167 m³**. Par ailleurs, les volumes produits s'élèvent à **397 475 m³** et ce, afin d'alimenter Montech et la commune voisine de Finhan en totalité.



Plan de localisation de Montech et Finhan

A l'origine, la commune de Montech était alimentée en eau potable à partir de plusieurs puits en nappe alluviale, qui sont toujours visibles dans le périmètre de la station de traitement de Saint-Blaise.

Des étiages prononcés, en 1985, 1986 et 1987 ont, à l'époque, montré l'**insuffisance de la capacité de production** du puits principal de la commune. Deux nouveaux puits provisoires avaient ainsi été forés dans le périmètre de la station, en 1987.

En parallèle, un **problème de présence de nitrates**, à des taux supérieurs aux normes en vigueur, avait entraîné la mise en œuvre d'une réflexion, à la fin des années 80, sur la modification du système d'alimentation en eau de la commune.

L'alimentation en eau potable de Montech (et également de la commune de Finhan) est donc aujourd'hui en totalité réalisée à partir d'un pompage superficiel en Garonne, à hauteur de 100 m³/h, qui refoulent les eaux via une canalisation PVC de diamètre 225 mm, sur environ 3 km jusqu'au site de l'usine située au lieu-dit Saint-Blaise, à Montech. Cette installation de pompage et la station de traitement (construite par OTV) ont ainsi été **mises en service en 1994**.

La description des points de prélèvements et des ouvrages AEP de la collectivité est présentée dans la partie précédente.

Pour rappel, la commune de Montech gère aujourd'hui un réseau de distribution de 103 kilomètres. En 2019, elle alimente un nombre total de 3 578 abonnés dont 2 918 abonnés sur la commune de Montech et 660 abonnés sur la commune de Finhan, soit une population totale de 7 818 habitants (données INSEE 2016).

6.2 CONVENTIONS DE VENTE ET D'ACHAT D'EAU - INTERCONNEXIONS

Les installations de productions d'eau de la commune de Montech **alimentent en totalité la commune de Finhan** en eau potable.

Les volumes réels vendus sur les dernières années sont les suivants (en m³/an) :

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Commune de Finhan	86 066	89 012	75 238	73 129	62 156	65 450	66 732	68 079	77 913

Une première convention de vente d'eau, datant de 1996, existait entre les deux communes, d'une durée illimitée. **Cette convention a été remise à jour en 2017, suite au nouveau contrat avec la SAUR**. La convention actuelle est **passée pour une durée de 8 ans (2017-2024)**.

❖ [Annexe 8 : Conventions d'achat d'eau avec la commune de Finhan](#)

De même, un **achat d'eau régulier** est opéré avec la commune voisine d'Escatalens, au nord de Montech. Aucune convention n'existe entre les deux communes pour cet achat d'eau.

Les volumes achetés à Escatalens sur les dernières années sont les suivants (en m³/an) – ce qui représente environ une dizaine d'abonnés :

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Commune d'Escatalens	907	938	929	574	626	921	1 126	811	1 694

Il n'existe à ce jour **aucune interconnexion de secours** entre la commune et une autre collectivité.

6.3 DELEGATION DU SERVICE

L'exploitation du service de production, de transport et de distribution d'eau potable a été déléguée via un contrat d'affermage à SAUR.

Un nouveau contrat a été signé à la date du 01/01/2017 pour une durée de 8 ans (date d'échéance fixée au 31/12/2024). Aucun avenant n'a été passé dans le cadre de ce nouveau contrat.

Les prestations assurées par le délégataire sont récapitulées en suivant :

- Gestion du service : fonctionnement, analyses d'eau, surveillance et entretien des installations, recherche de fuite, relève des compteurs, purges du réseau, intervention en situation de crise,
- Gestion des abonnés : accueil des usagers, abonnements, facturation (y compris part collectivité), traitement des doléances client,
- Exclusivité de la maintenance et la mise en service des branchements,
- Entretien : de l'ensemble des ouvrages (y compris nettoyage des réservoirs), des branchements, des canalisations et accessoires, des captages, des clôtures, des compteurs, des équipements électromécaniques, des espaces verts, des installations de télésurveillance, des installations électriques, des ouvrages de traitement, des ouvrages métalliques, serrurerie, menuiserie, vannes, génie civil, matériel tournants hydrauliques et d'exhaure, surveillance des périmètres de protection ;
- Renouvellement : des branchements, des canalisations, des compteurs, des équipements électromécaniques, des installations de télésurveillance, des installations électriques, des vannes, matériels tournants hydrauliques et d'exhaure à l'identique, matériels de traitement (notamment sable) et de désinfection.

6.4 RESSOURCES EN EAU POTABLE

L'alimentation en eau potable du secteur se fait par l'intermédiaire de deux types de captage :

- Une **prise d'eau principale dans la Garonne** située au lieu-dit « Lagravette » (commune de Montech).
- Un **puits de prélèvement en nappe alluviale (utilisée uniquement en secours)**, situés au niveau de la station de production d'eau potable de Saint-Blaise, pour une capacité totale de **40 m³/h**.

Compte tenu des contraintes du puits de secours et du surcoût nécessaire pour le sécuriser, le conseil municipal a retenu que ce puits serait déséquipé.

❖ [Annexe 3 : Note de surcoût engendré par la protection du puits de secours](#)

❖ [Annexe 4 : Courrier du 22/03/2021 concernant l'abandon de la procédure d'autorisation du puits de secours](#)

Le déséquipement a eu lieu en juin 2021. Ce puits n'est donc plus fonctionnel et il n'y a alors plus de secours possible via cet ouvrage.

A noter que le nouveau réservoir permet une autonomie de 48 heures.

La suppression de puits nécessite la **sécurisation du fonctionnement du pompage en Garonne**. La commune prévoit le planning suivant :

- **2021 - Etude de faisabilité en cours,**
- **2022 - Etude de maîtrise d'œuvre et instruction des dossiers réglementaires,**
- **2023-2024 - Consultation des entreprises et travaux** (avec mise en place d'un **débitmètre au niveau du pompage** et d'une **crépine de maille 20 x 20 mm** demandée par la DDT pour déterminer les fuites sur l'adduction et assurer la protection des juvéniles piscicoles).

❖ [Annexe 5 : Courrier du 22/03/2021 concernant la sécurisation du pompage en Garonne](#)

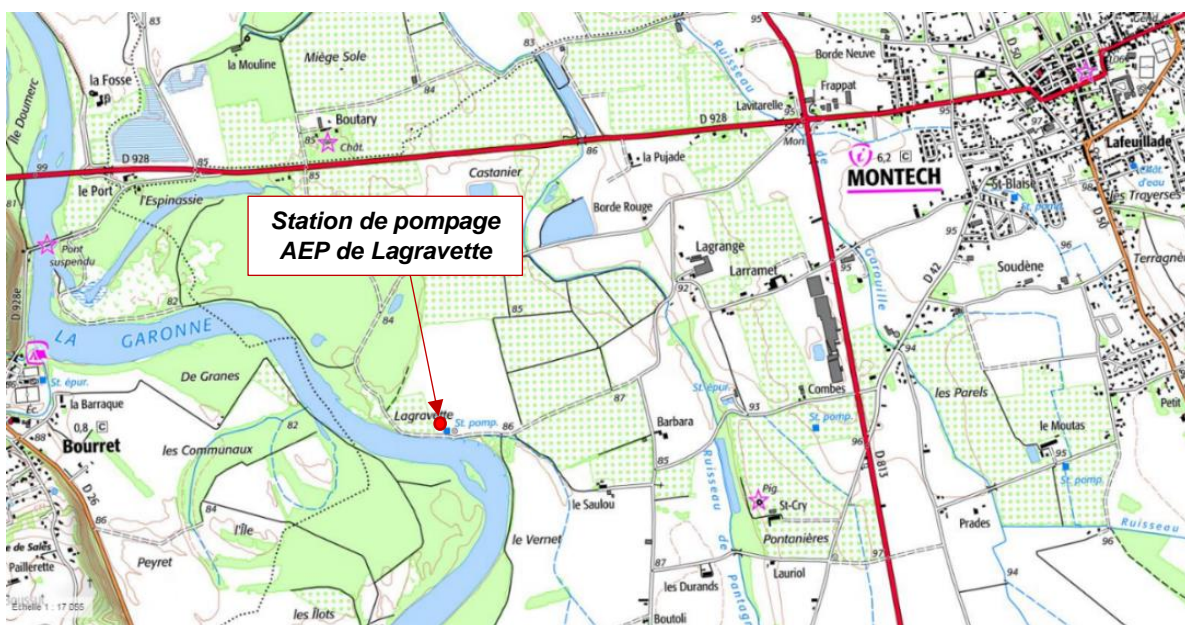
En effet, plusieurs problématiques sont rencontrées aujourd'hui au niveau de la prise d'eau en Garonne : dénoyage de la crépine existante lors des étiages de la Garonne, basculement sur un pompe de surface via un aménagement peu fiable (pompe sur radeau mobile avec chaîne aérienne), pompage de surface en zone lacustre, embâcles pouvant mettre en péril le mat Hydromobil lors des crues, absence de système de décolmatage de la crépine ...

Plusieurs solutions consisteraient à améliorer le point de captage au droit de son emplacement actuel : allongement du mât existant pour venir chercher de plus grandes profondeurs, mise en œuvre d'un mât oscillant fiabilisant le pompage de surface, création d'un puits de pompage, déplacement du point de pompage en amont, où des profondeurs plus importantes semblent être disponibles pour empêcher le dénoyage de la crépine.

6.4.1 EXHAURE DE « LAGRAVETTE »

6.4.1.1 SITUATION

L'eau brute de l'unité de distribution est prélevée au niveau du pompage d'exhaure situé au lieu-dit « **Lagravette** », sur la commune de Montech, à environ 3.5 km à l'Ouest du centre-ville.



Plan de situation du captage de « Lagravette »

Les caractéristiques géographiques de ce point de pompage en Garonne sont les suivantes :

Exhaure de « Lagravette »	
Commune	MONTECH
Adresse - Lieu-dit	« Le Vernet » « Lagravette »
Référence cadastrale	Section D, parcelle n°539
Coordonnées Lambert 93	X = 555 203 Y = 6 317 511 Z = 86
N° BSS	/

Le captage se situe au niveau d'un méandre, sur la berge de la rive droite concave de la Garonne.



Vue aérienne du point de captage en Garonne

6.4.1.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

La station de pompage superficiel est constituée aujourd'hui de plusieurs éléments distincts qui sont présentés sur les photos suivantes.

En termes de dimensions de réseau et de capacités de conduite, le radeau et le système de pompage de secours, sont les plus limitants. Néanmoins, tous deux assurent les besoins en prélèvement si nécessaire.

6.4.1.2.1 Mat de pompage Hydromobil principal

Le pompage des eaux brutes se fait via un **mât de transfert Hydromobil fixe**, de diamètre 700 mm et de longueur de bras 17 m (*source : dossier Hydromobil de création de la station de pompage*).

Le mât joue à la fois le rôle de conduite de refoulement mais également de protection mécanique du groupe de pompage. Ce dernier se situe au bout d'un épi rocheux de 25 mètres, avançant dans le lit de la Garonne.



Vue du mât de transfert Hydromobil fixe

Une seule pompe immergée FLYGT permet ainsi le prélèvement des eaux brutes superficielles de la Garonne. Sa capacité est de **100 m³/h** (à 22 mCE).

Le mât Hydromobil ne dispose pas de pompe de secours. En effet, le secours du mât Hydromobil est réalisé par les systèmes présentés dans les paragraphes suivants.

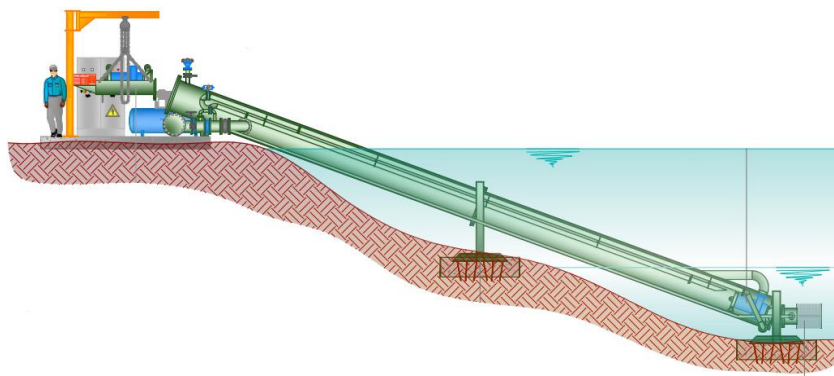


Schéma de principe du mât Hydromobil

La conduite immergée est équipée d'une crépine (maille 30 x 30 mm).

La côte fil d'eau de pompage du mât est de 80,33 mNGF (profondeur d'environ 2 m par rapport à l'épi rocheux), soit une côte de la génératrice supérieure de 81,03 mNGF. La crépine présente alors des côtes similaires.

Remarques : Cette crépine sera modifiée lors de la sécurisation du pompage en Garonne (2023 – 2024). **La crépine mise en place devra présenter une maille 20 x 20 mm** pour assurer la continuité écologique et notamment la protection des juvéniles piscicoles.

Un **débitmètre au niveau du pompage** pour déterminer les fuites sur l'adduction y sera également mis en œuvre.

Enfin, il sera alors installé un **nouveau système de pompage à 120 m³/h avec un variateur de débit** pour assurer le débit de pompage moyen demandé à 100 m³/h.

6.4.1.2.2 Pompage de surface

Un système de pompage mobile avec une pompe de 100 m³/h est mis en place depuis 2008 à proximité du mât fixe. En effet, un problème de dénoyage de la pompe immergée s'observe lors des périodes de basses eaux de la Garonne. Ce système permet donc un prélèvement directement depuis le niveau bas de la Garonne.



Vue du pompage de surface mobile (radeau) mis en place

Le système de pompage est ainsi mis en œuvre sur un radeau mobile fixé sur une chaîne aérienne à la digue, via un système relativement vulnérable, notamment en cas de crue.

La conduite immergée est en $\varnothing 160$ sur une longueur d'environ 10 m. A l'aval, jusqu'au point de raccordement des trois dispositifs de pompage, la conduite principale est $\varnothing 200$.

Ce dispositif dispose d'une **crépine de maille 12 mm** sur un diamètre d'environ 40 cm.

6.4.1.2.3 Pompage de secours

Un **troisième système de pompage de secours par deux pompes immergées** installées sur un socle en fond de Garonne est également mis en place au niveau de l'exhaure en Garonne. Le socle est implanté à une profondeur de 1,5 m par rapport à l'épi rocheux.

Celui-ci est utilisé dans le cas où le radeau ne peut assurer le secours du système de pompage fixe (*radeau coincé par des embâcles lors de crues, etc.*).

Le système par deux pompes immergées, de 100 m³/h fonctionnant en alternance, dispose d'une manchette souple en DN 160 sur une longueur d'environ 20 m.

On note que ce dispositif de pompage ne dispose pas de crépine.



Vue du système de pompage de secours mis en place

6.4.1.2.4 Localisation des trois systèmes de pompage

Les trois systèmes de pompage sont localisés sur le plan suivant. Ils sont raccordés en bout de l'épi rocheux, au niveau des installations électriques :



Localisation des différents systèmes de pompage

6.4.1.3 AUTRES AMENAGEMENTS CONNEXES

Le site de l'exhaure est situé en zone inondable par la Garonne, il n'était jusqu'alors pas clôturé. Aujourd'hui, un portail ainsi qu'une haie naturelle a été mise en place afin de se conformer aux prescriptions du périmètre de protection immédiat de la prise d'eau (cf. § 6.4.1.4.2).

Au vu de la nature inondable du site, les installations électriques du pompage (armoie électrique, compresseur) ont été placées sur une plateforme surélevée de 3 m environ sur la berge à l'extrémité de l'épi.

A noter qu'un système de décolmatage automatique de la grille situé sous le niveau de l'eau existe, via l'utilisation d'un compresseur. La mise en place de ce dernier de façon permanente sur site n'est plus réalisée, du fait de nombreux vols et dégradations.



Vue de l'armoie électrique située sur pilotis

Un **débitmètre électromagnétique KRHONE (n°8214PT001)** mesure les débits prélevés au niveau de l'exhaure. Ce dernier se situe en entrée de l'usine.

Ces eaux brutes prélevées en Garonne alimentent, via une conduite de refoulement en PVC de diamètre 225 mm, l'usine de Saint-Blaise située à environ 3000 m du point de captage.

La DDT demande la mise en place d'un **débitmètre au niveau du pompage des eaux brutes** en Garonne pour déterminer les fuites sur la conduite d'adduction avec le compteur existant en entrée de station de traitement.

Celui-ci sera installé dans le cadre de la **sécurisation du pompage en Garonne**.

6.4.1.4 CONTEXTE ADMINISTRATIF

6.4.1.4.1 Débits de prélèvement actuellement autorisés

Le prélèvement et l'exploitation des eaux de la Garonne ainsi que leur traitement en vue de la consommation humaine ont été autorisés par arrêté préfectoral **n°2012067-0006 en date du 07 mars 2012** (dernier arrêté en vigueur autorisant également l'occupation du Domaine Public Fluvial).

L'autorisation de prélèvement de la Commune est accordée pour une durée de **10 ans, à compter du 1^{er} janvier 2011** soit une **échéance fixée au 31/12/2020**.

Cet arrêté préfectoral a alors fait l'objet d'une prorogation, par l'Arrêté préfectoral n°2021-10-27-00001 du 27/10/2021, pour 3 ans jusqu'au 31/12/2023 avec les mêmes caractéristiques de prélèvement.

Ce dernier arrêté préfectoral en vigueur autorise ainsi les débits de prélèvement suivants :

Caractéristiques		Pompage d'exhaure en Garonne
Nb heures de fonctionnement	moyen	12 h
	pointe	20 h
Débit horaire	moyen	100 m ³ /h
	pointe	100 m ³ /h
Volume journalier moyen	moyen	1 200 m ³ /j
	pointe	2 000 m³/j (100 m ³ /h x 20h)
Volume annuel		438 000 m³/an
Nb jours de fonctionnement par an		365 jours

❖ [Annexe 1 : Arrêté préfectoral d'autorisation de prélèvement et de distribution d'eau](#)

❖ [Annexe 7 : Arrêté préfectoral de prorogation](#)

Ce même arrêté définit un **débit réservé de la Garonne** à respecter en permanence en aval du point de prélèvement.

Avec un prélèvement défini aujourd'hui à hauteur de 100 m³/h (ou 0,028 m³/s), le débit prélevé représente aujourd'hui 0,06% du débit du cours d'eau amont en période d'étiage.

Dans l'arrêté d'autorisation de prélèvement en vigueur du 07 mars 2012, il est défini un débit minimal réservé à garantir en permanence en aval de la prise d'eau de Montech. Ce dernier ne doit ainsi pas être inférieur à 31 m³/s, auquel cas, le pompage est interdit dans le Garonne. De même, si le débit à la station amont de Verdun-sur-Garonne est inférieur à 22 m³/s, le pompage sera également arrêté.

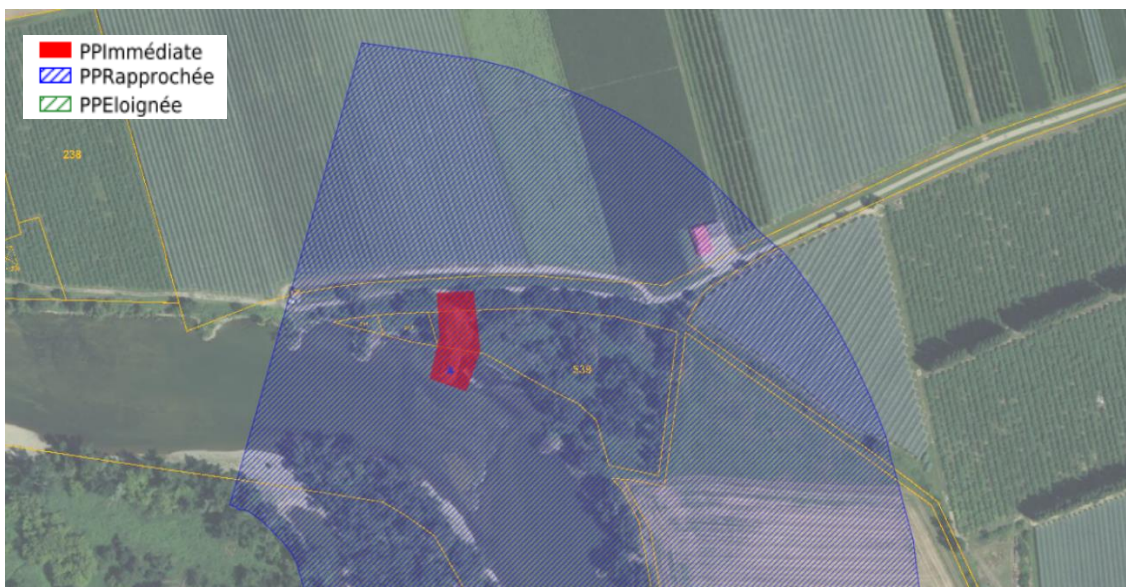
6.4.1.4.2 Périmètres de protection et prescriptions

L'arrêté préfectoral n°AP82-DD-ARS-2017-06-003 du 30 juin 2017 a défini les **périmètres de protections** du point de captage en Garonne, ainsi que de l'usine Saint-Blaise.

❖ [Annexe 9 : Arrêté de DUP n°AP82-DD-ARS-2017-06-003 du 30/06/2017](#)

➤ Périmètre de protection immédiate (PPI) de l'exhaure en Garonne

La prise d'eau en Garonne est protégée par un **périmètre de protection immédiate** constitué par une enclave de 30 mètres de long au niveau du point de captage, au droit de la parcelle **D n°539**, correspondant à la digue où est implanté le mât Hydromobil.



Localisation du périmètre de protection immédiate du captage en Garonne (en rouge) - Source : PICTOccitanie



Vues du périmètre de protection immédiate du captage en Garonne

➤ **Périmètre de protection immédiate (PPI) de l'usine de traitement**

La parcelle d'implantation de l'usine de traitement de Saint-Blaise, référencée **section ZT n°36**, est également protégée par un périmètre de protection immédiate « satellite ».



Localisation du périmètre de protection immédiate de l'usine Saint-Blaise (en rouge) - Source : PICTOccitanie

Conformément aux prescriptions de l'arrêté de DUP, ce PPI satellite est **entièrement clôturé** (clôture de 2 m de haut en bon état) et doté d'un portail verrouillé.

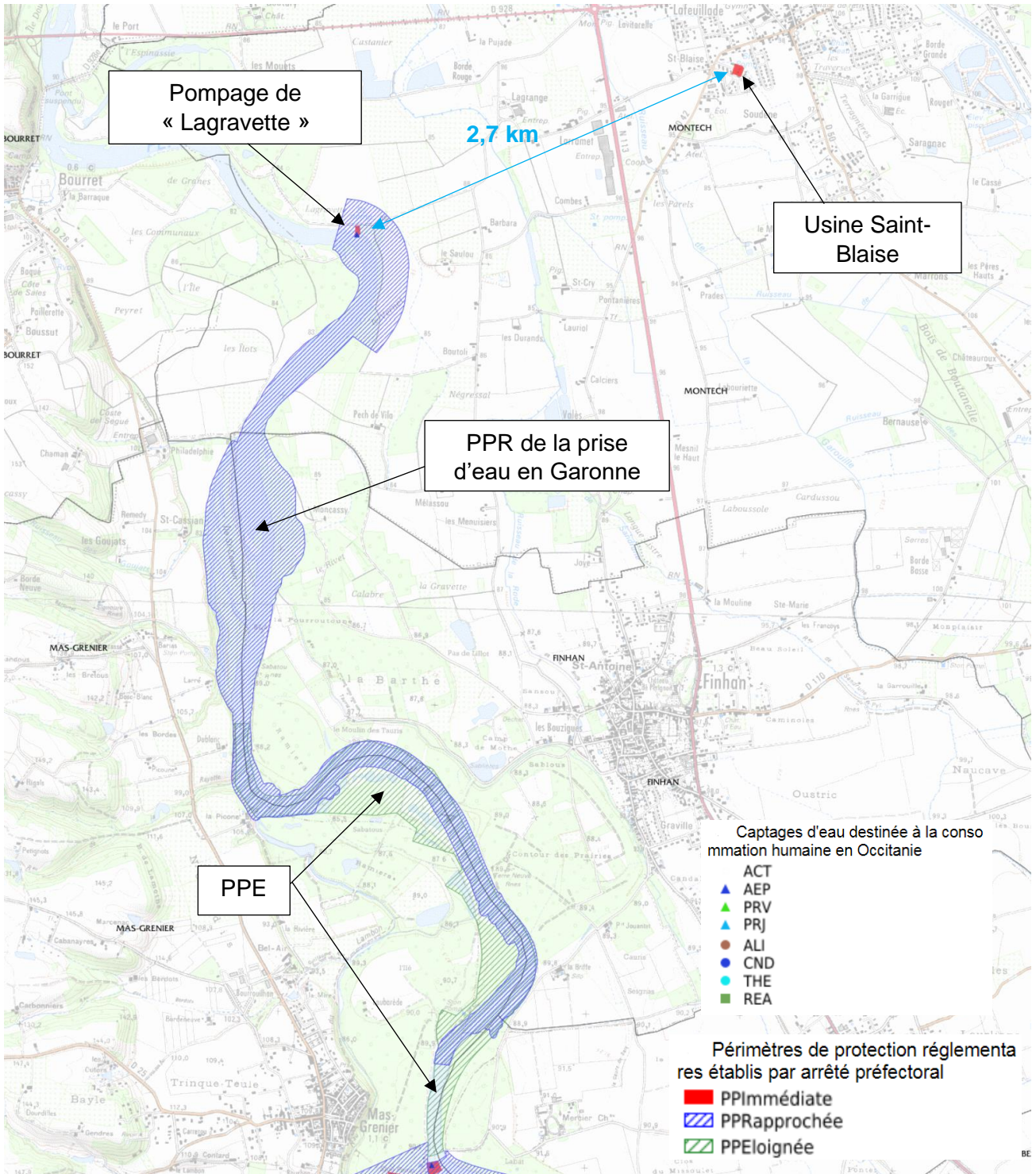
Un dispositif d'alarmes anti-intrusion sécurisent également le site, avec des détecteurs d'ouverture, sur le bâtiment de traitement, le local électrique, la chambre à vannes et le réservoir, liés à une alarme sonore et raccordée à la télésurveillance.



Vue du périmètre clôturé et du portail d'accès à l'usine

➤ Périimètre de protection rapprochée (PPR) et éloignée (PPE)

Les PPR et PPE de l'exhaure en Garonne sont représentés sur la figure suivante :



Vue globale des périmètres de protection définis sur la commune de Montech - Source : PICTOccitanie

Le **périmètre de protection rapprochée** du captage de Montech s'étend le long du cours amont de la Garonne (lit mineur et bandes bordant le fleuve) depuis la commune de Montech, jusqu'à la commune de Montbequi, soit sur plus de 10 km.

La délimitation de ce PPR est notamment issue d'une étude pour la « simulation de la propagation d'une nappe de pollution en Garonne », réalisé par le SMEAG en Juillet 2008.

Le **périmètre de protection éloignée** du captage de Montech s'étend également le long du cours de la Garonne, depuis le lieu-dit « Sabatous » à Montech, jusqu'au lieu-dit « Penge-Lagasse » sur la commune de Mas-Grenier. Le périmètre est localement étendu aux forêts alluviales et prairies inondables rencontrées sur la commune de Mas-Grenier, en rive gauche de la Garonne.

6.4.2 PUIS DE SECOURS DE L'USINE

6.4.2.1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Comme évoqué précédemment, un **puits de secours** (ancien puits de prélèvement dans la nappe alluviale) est présent au niveau du site de l'usine Saint-Blaise.



Vue extérieure du puits de secours alimentant ponctuellement la commune de Montech

Les caractéristiques géographiques de puits de secours sont les suivantes :

Exhaure de « Lagravette »	
Commune	MONTECH
Adresse - Lieu-dit	Impasse Charles PEGUY
Référence cadastrale	Section ZT, parcelle n°36
Coordonnées Lambert 93	X = 557 678 Y = 6 318 580 Z = 95,91
N° BSS	BSS002DCZJ

Lors des études menées pour la mise en place des périmètres de protection (arrêté de 2017), ce puits de secours n'a pas été intégré à la démarche car il n'avait alors pas vocation à augmenter la production d'eau potable en situation « normale ».

Son utilisation est ainsi aujourd'hui faite seulement en secours, en cas de situation exceptionnelle (restrictions d'eau au niveau du prélèvement en Garonne, présence d'algues, forte turbidité de la Garonne). **Il a été équipé en 2013. Il permet de prélever un débit d'environ 40 m³/h.**

Les eaux du puits sont envoyées en **tête de la filière de traitement** de l'usine Saint-Blaise. La possibilité existe d'envoyer les eaux du puits juste avant la post-ozonation et les filtres à charbon actif.

Sur les dernières années, les volumes prélevés au niveau de ce puits de secours ont été les suivants (Source : RAD SAUR) :

NOTA : Données issues du compteur Eau brute du puits (n°8214PT004)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total Puits de secours en m3/an	12 863	1 131	0	0	0	3 627	2796

Lors des études du SDAEP, une démarche a été engagée afin de :

- Evaluer ses potentialités en termes de production d'eau potable (*essais de pompage réalisés sur l'année 2019*),
- En fonction des résultats des études précédentes, envisager éventuellement son utilisation de façon régulière, ou toujours en appoint de la ressource principale,
- Régulariser administrativement le puits de secours,
- Mettre en place les périmètres de protection de cette nouvelle ressource déclarée.



Vue de l'intérieur du puits de secours et son compteur (ITRON – 8214PT004)
(Mai 2019)

6.4.2.2 CONTEXTE ADMINISTRATIF

A ce jour, des essais de pompages ont été réalisés, respectivement en Mai 2019 (hautes eaux) et novembre 2019 (basses eaux), afin de déterminer la capacité de production critique du puits. Cette dernière a été déterminée à **40 m³/h**.

Suite à la remise du rapport préalable, l'hydrogéologue agréé désigné, M. Alain Bourrousse a remis son avis en octobre 2020.

L'étude conclut au fait que le puits existant n'aura vocation qu'à être utilisé **en secours** et ne pourra constituer une ressource complémentaire permanente pour la commune, compte tenu des risques de pollution et des difficultés de sa protection.

- ❖ [Annexe 10 : Avis de l'hydrogéologue agréé sur le puits de secours de Montech – Alain Bourrousse – Octobre 2020](#)

Compte tenu des contraintes du puits de secours et du surcoût nécessaire pour le sécuriser, le conseil municipal a retenu que ce puits serait **abandonné**.

En effet, la problématique principale, provient des préconisations de l'hydrogéologue agréé concernant le périmètre de protection rapproché et la nécessité de rejeter les eaux pluviales des futurs aménagements en dehors de ce périmètre. Hors, le PPR défini comprend des parcelles aujourd'hui vierges, destinées à accueillir à court terme de futurs lotissements selon le PLU (zone 1AU).

Le respect des préconisations de l'hydrogéologue agréé, au vu des contraintes techniques en présence (topographie, etc.) pour l'envoi des eaux de ruissellement hors PPR et les coûts associés, a conduit la commune à choisir d'abandonner du puits de secours.

- ❖ [Annexe 3 : Note de surcoût engendré par la protection du puits de secours](#)
- ❖ [Annexe 4 : Courrier du 22/03/2021 concernant l'abandon de la procédure d'autorisation du puits de secours](#)

Le déséquipement du puits de secours a eu lieu en juin 2021, par enlèvement de la pompe. Ce puits n'est donc plus fonctionnel et il n'y a alors plus de secours possible via cet ouvrage. A noter que le nouveau réservoir permet une autonomie de 48 heures.

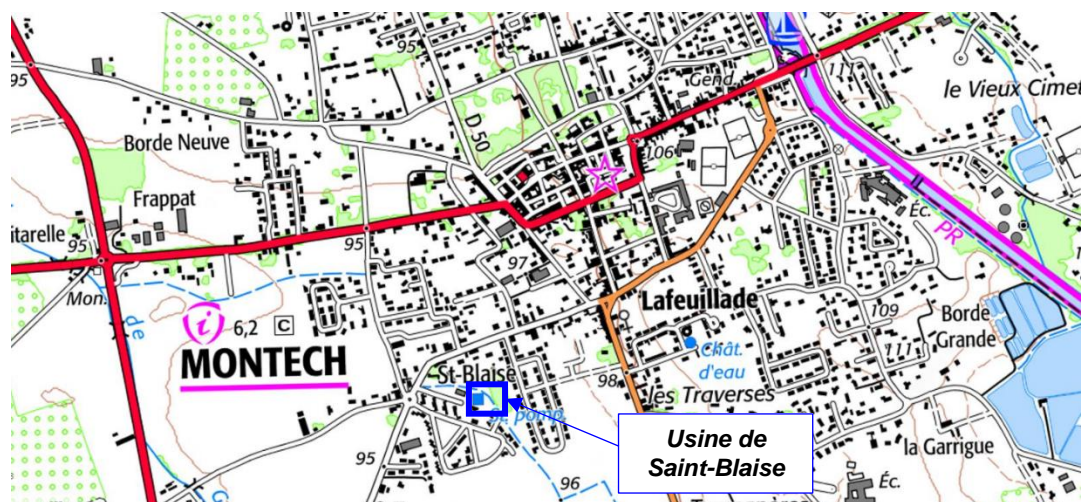
**La commune de Montech a fait le choix d'abandonner le puits de secours au profit d'une sécurisation du point de captage en Garonne (travaux à venir à l'horizon 2023).
Le puits de secours a été déséquipé en juin 2021.
Aucun élément d'autorisation relatif à ce puits de secours n'est donc intégré au présent rapport.**

Remarque : Le puits ne sera pas comblé. En effet, l'étude de l'hydrogéologue demandait de combler les 3 autres puits non utilisés en cas de réutilisation de celui-ci. Comme ce n'est pas le cas, il restera tel quel.

6.5 L'USINE DE PRODUCTION DE SAINT-BLAISE

6.5.1 SITUATION ET PROTECTION

La station de traitement est implantée à seulement 500 m au sud-ouest du centre-bourg ancien de Montech, au lieu-dit « Saint-Blaise ». L'usine se situe à 2,7 km à vol d'oiseau du point de pompage en Garonne.



Plan de situation de l'usine de Saint-Blaise

Avec l'accroissement de population et de l'urbanisation de la commune de Montech, l'usine se trouve aujourd'hui au cœur d'un quartier de type pavillonnaire. Elle a été mise en service en 1994, en même temps que le pompage en Garonne via le mât Hydromobil.

Elle est située au droit de la parcelle référencée section **ZT n°36** sur le cadastre de Montech (impasse Charles PEGUY).



Vue aérienne du site de l'usine

Un périmètre de protection immédiat « satellite » a été défini et correspond au périmètre de la parcelle d'implantation de l'usine (cf. §6.4.1.4.2). Cette dernière est totalement clôturée.

L'ensemble des ouvrages de la station de traitement sont situés à l'intérieur d'un bâtiment en maçonnerie traditionnelle. **Un dispositif d'alarmes anti-intrusion** sécurisent également le site, avec des détecteurs d'ouverture, sur le bâtiment de traitement, le local électrique, la chambre à vannes et le réservoir, liés à une alarme sonore et raccordée à la télésurveillance.



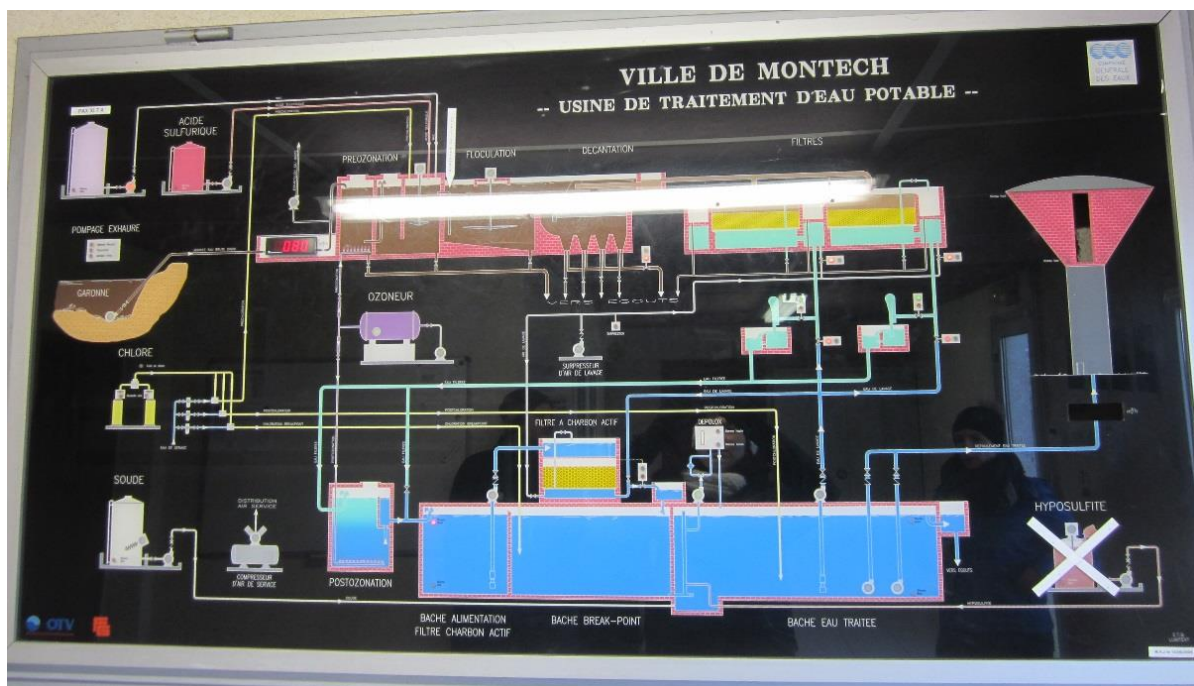
Vue générale du bâtiment de l'usine de Saint-Blaise

6.5.2 DESCRIPTIF DETAILLE DE LA FILIERE DE TRAITEMENT EXISTANTE

La représentation schématique du traitement des eaux de Montech est présentée en page suivante.

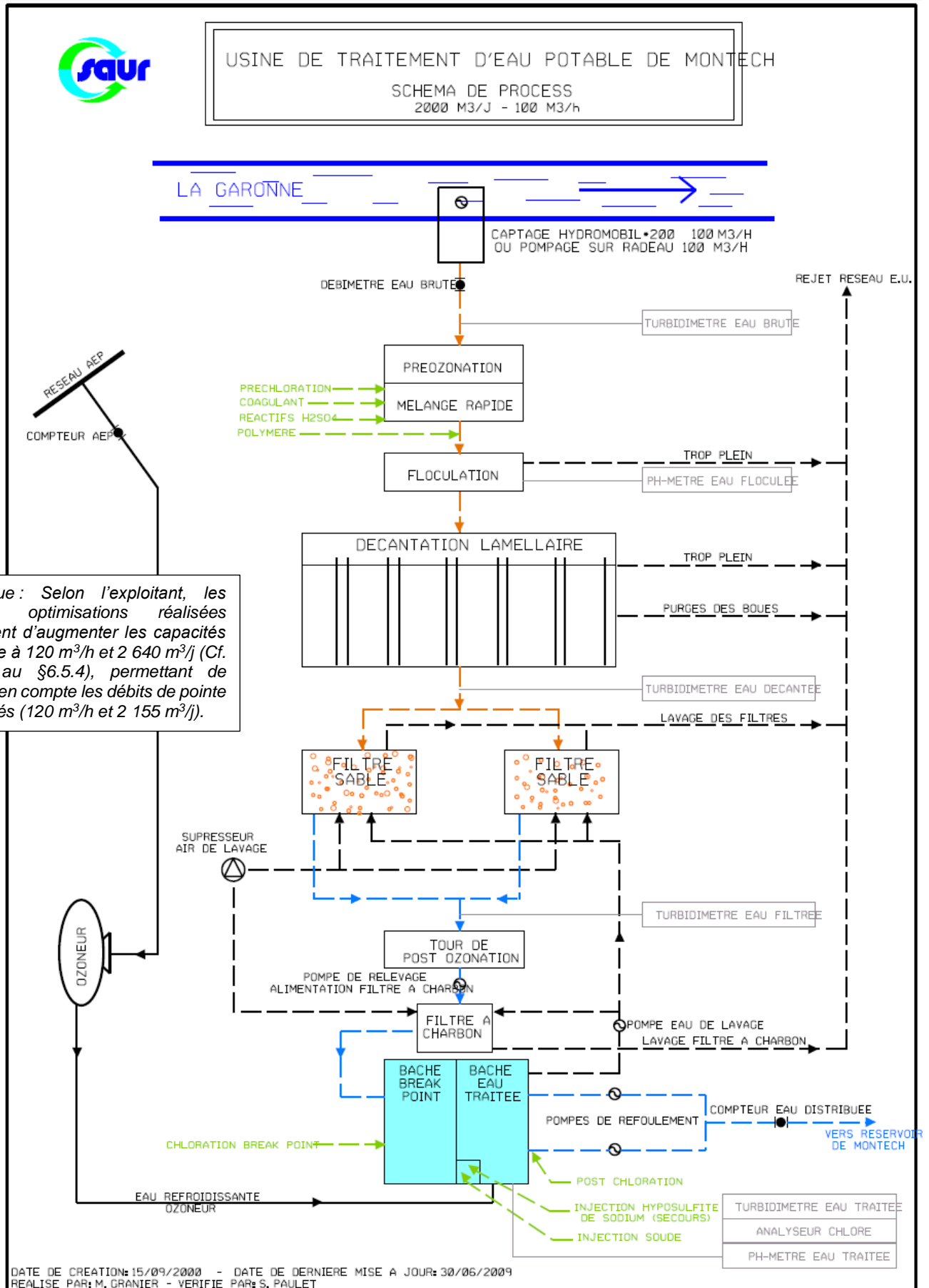
Remarque sur le synoptique : Selon l'exploitant, les capacités de l'usine peuvent être augmentées à 120 m³/h et 2 640 m³/j (Cf. Détails au §6.5.4), permettant de prendre en compte les débits de pointe demandés (120 m³/h et 2 155 m³/j).

En effet, dans le cadre du nouveau contrat avec l'exploitant diverses optimisations ont été réalisées et permettent cette augmentation de capacité de traitement.



Vue du synoptique de la station de traitement présent dans le bureau d'exploitation

L'usine de production a une capacité de production de 2000 m³/j ou 100 m³/h.



Synoptique de l'usine de traitement

La filière de traitement est décrite en suivant :

- **Pré-ozonation**

Les eaux brutes issues de la Garonne arrivent en tête de la file de traitement où elles subissent une **pré-ozonation**. Cette étape a pour but d'inhiber le développement d'algues et de déstructurer les molécules organiques présentes dans les eaux brutes, afin d'améliorer l'efficacité de l'étape suivante de floculation (meilleure adsorption des particules par le floc).

L'ozone est fabriqué sur place (ozoneur) à partir d'électricité et d'air (compresseur).



Vue du générateur d'ozone

Une pré-chloration est mentionnée sur le schéma de l'usine. Cette dernière, autrefois utilisée n'est aujourd'hui plus en fonctionnement.

L'ARS précise en effet que cette **étape de pré-chloration est interdite** (cf. circulaire DGS du 28 mars 2000 relative aux produits de procédés de traitement des eaux destinées à la consommation humaine).

- **Coagulation-Floculation**

L'étape de **coagulation-floculation** a pour objectif de favoriser l'agglomération des macro-particules présentes dans les eaux afin de garantir une bonne décantation de ces matières à l'étape suivante.

Pour se faire, les eaux enrichies de coagulant sont brassées à l'aide d'une pompe, au sein d'un compartiment à mélange rapide de 3,6 m³.

Le taux de coagulant WAC (polychlorure d'aluminium) injecté en amont de cette étape est ajusté manuellement en fonction de la qualité de l'eau brute et notamment de sa turbidité.

Les eaux passent ensuite dans un flocculateur où elle subit un mélange modéré, par une turbine à axe vertical. Le temps de séjour des eaux dans le flocculateur est de 20 minutes (volume de 35 m³), temps nécessaire pour assurer une bonne formation des floccs et donc, une bonne décantation des eaux à l'étape suivante.



Vue de la bache de floculation

- **Décantation sur décanteur-lamellaire**

Les eaux sont envoyées vers un décanteur lamellaire à contre-courant, qui va permettre, comme son nom l'indique, la décantation des flocs formés précédemment. L'eau circule de bas en haut, dans les espaces inter-lamellaires, en sens inverse des particules qui se déposent sur les plaques et glissent vers le bas sous l'effet de la pesanteur.

Les boues ainsi décantées en fond de bassin sont envoyées directement vers le réseau public d'assainissement des eaux usées. Les eaux « claires » de surface sont envoyées vers l'étape suivante de filtration sur sable.



Vue du décanteur lamellaire

- **Filtration sur sable**

Les eaux clarifiées subissent ensuite une filtration sur sable, via l'utilisation de deux filtres classiques, fonctionnant de haut en bas et lavés à contre-courant d'air et d'eau.



Vue des deux filtres à sable

Le fonctionnement en parallèle sur deux filtres permet d'assurer les opérations de décolmatage (ou nettoyage) du sable (toutes les 18 h). Ce nettoyage se fait grâce aux opérations successives suivantes : décolmatage à l'air, puis lavage à l'air et eau à faible débit et enfin nettoyage à l'eau à fort débit.

Les eaux de lavage sont également rejetées directement au réseau d'eaux usées de la ville.

- **Post-ozonation**

Une étape d'inter-ozonation (deuxième injection d'ozone) est également présente au sein de l'usine. Elle permet notamment d'affiner l'élimination des matières organiques encore présentes dans les eaux, diminuer les sites précurseurs de trihalométhanes (THM) sur la matière organique dissoute, dégrader les composés aromatiques et favoriser la filtration suivante sur charbon actif.

- **Filtres à charbon actif en grain (CAG)**

Les eaux sont ensuite stockées dans une bêche puis sont ensuite dirigées par pompage vers un filtre à charbon actif en grains (CAG). Le charbon actif assure un double rôle, en permettant d'assurer une adsorption physique des composés organiques résiduels (et notamment les molécules de pesticides) et de développer une population bactérienne en son sein pouvant dégrader les composés biodégradables.



Vue du filtre à charbon actif

Aucun système de nettoyage automatique du charbon n'existait à l'origine (**nettoyage manuel** à l'eau, à contre-courant, une fois par mois).

- **Etapes de finition et Post-chloration**

En sortie du filtre à charbon actif, les eaux sont envoyées vers une bêche de « breakpoint » ou « point de rupture », où une injection de chlore gazeux se fait de façon à maintenir un taux résiduel compatible avec l'alimentation en eau potable. À noter que la bêche break-point servait initialement à l'élimination de l'ammoniac résiduel par injection d'hyposulfite de sodium.

Les eaux sont, après correction de l'équilibre (injection de soude), envoyées vers la **bêche d'eau traitée située sous l'usine, d'un volume de 300 m³**, où elles subissent une **dernière désinfection au chlore gazeux** avant distribution.



Vue du regard d'accès à la bêche d'eau traitée (enterrée) et des groupes de distribution en arrière-plan

En sortie de l'usine, les eaux sont envoyées depuis la bêche d'eau traitée vers le nouveau réservoir de 1200 m³ située à environ 28 m sur le site de l'usine par modification de l'une des pompes de reprise de l'usine de débit 100 m³/h. Le transfert se fait par une conduite en Fonte Ø150 mm.

Les eaux sont ensuite envoyées, via une conduite de refoulement en Fonte Ø150 mm, vers le château d'eau de Montech de 750 m³, situé à environ 560 m de l'usine (cf. § 6.6.1). Les eaux produites sont refoulées depuis le nouveau réservoir vers le château d'eau via deux groupes de pompage de 150 m³/h (HMT = 68 m) fonctionnant en alternance avec des variateurs de vitesse qui permettront d'assurer le débit de pointe demandé de 120 m³/h.

Un débitmètre Khrono est présent en sortie d'usine afin de comptabiliser les eaux distribuées :



Débitmètre en sortie d'usine

- **Rejets de l'installation de traitement**

L'évacuation des eaux provenant des trop-pleins en cours de traitement, des eaux de lavage des filtres ainsi que les boues situées en fond de décanteur lamellaire se fait gravitairement par une canalisation enterrée.

Les rejets se font dans un regard de répartition avec plaques amovibles permettant un rejet soit vers la station de traitement des eaux usées de Montech, soit vers un fossé superficiel (ruisseau de Verdié) qui longe le site en partie Nord.



Vue du regard de rejet des eaux de l'usine

Depuis 2014, il n'y a plus de rejet au fossé. L'ensemble des eaux grises sont rejetées vers le réseau d'eaux usées collectif. On note qu'il n'y a pas de comptage des eaux grises.

Les rejets des eaux de process se faisant tous **uniquement** dans le réseau d'eaux usées collectif et donc vers la station de traitement des eaux usées communale, ces derniers **ne sont pas soumis à déclaration au titre du Code de l'Environnement.**

Dans le cadre du présent dossier d'autorisation, **les eaux grises en sortie d'usine ont été analysées** pour déterminer **les flux journaliers rejetés** vers le réseau collectif d'eaux usées.

Ces eaux grises sont les eaux de **lavage des filtres à sable**, les eaux de **lavage du charbon actif en grain** et les eaux de **purges des décanteurs**. Lors du fonctionnement des filtres et des décanteurs, c'est-à-dire hors lavage et purge, il n'y a pas de rejet. Il a alors été réalisé :

- Des prélèvements ponctuels lors des phases de rejets,
- Une mesure du débit journalier rejeté.

Ces analyses, réalisées le 14 décembre 2021, ont porté sur les 15 paramètres suivants : MES, DBO₅, DCO, Azote kjeldahl, Phosphore total, AOX, Mercure, Cadmium, Arsenic, Plomb, Nickel, Cuivre, Chrome, Zinc et Aluminium. Il a également été mesuré les Metox, le pH et la température.

Les analyses ont été réalisées sur un échantillon moyen et représentatif des rejets évacués en moyenne quotidiennement (lavages filtres à sable 67% + purges décanteur 31% + lavages CAG 2%).

Les résultats des analyses sont présentés en annexe :

❖ [Annexe 11 : Résultats d'analyses des eaux grises de la station de traitement](#)

Les concentrations mesurées sont présentées dans le tableau suivant :

Paramètres	Concentrations	Flux journaliers
DBO5	< 3 mg/L	-
DCO	133 mg/L	7,93 kg/j
MES	640 mg/L	38,14 kg/j
AOX	0,06 mg/L	0,004 kg/j
NTK	3 mg/L	0,18 kg/j
Pt	1,46 mg/L	0,087 kg/j
Aluminium	40,1 mg/L	2,39 kg/j
Arsenic	0,01 mg/L	0,0006 kg/j
Cadmium	< 0,001 mg/L	-
Chrome	< 0,005 mg/L	-
Cuivre	0,016 mg/L	0,00095 kg/j
Mercure	<0,05 µg/L	-
Nickel	0,007 mg/L	0,0004 kg/j
Plomb	0,015 mg/L	0,0009 kg/j
Zinc	0,049 mg/L	0,003 kg/j
Metox	0,42 mg/L	0,025 kg/j
		-
Volume moyen	59,6 m ³ /j	
pH	8	
Température	18,7 °C	

On note que les résultats présentés précédemment sont un peu chargés car les analyses ont été réalisées en période de forte turbidité avec notamment un maximum de 536 NFU sur les eaux brutes le 11/12/2021.

Le jour du prélèvement (14/12/2021), la turbidité était encore à 70 NFU.

De fait, lorsque la ressource présente une turbidité haute, la station produit une quantité plus importante de boues et avec des boues plus chargées.

Enfin, pour rappel, l'ensemble de ces eaux grises sont rejetées vers le réseau d'eaux usées collectif et traitées par la station de traitement des eaux usées communale.

6.5.3 DISPOSITIFS DE MESURE ET DE SUIVI A LA STATION

L'usine de traitement dispose de plusieurs compteurs en continu permettant le suivi des volumes pompés dans la Garonne et distribué à la commune :

- Compteurs prélèvements en eaux brutes (Garonne et puits de secours),
- Compteur général en entrée de l'usine
- Compteur de distribution en sortie d'usine
- Compteur des besoins de l'usine

Ces compteurs datent de l'ancienne station de traitement et sont remplacés en cas de besoin ou en fonction du programme de renouvellement.

*Remarque : Dans le cadre de la **sécurisation du pompage en Garonne**, la DDT demande la mise en place d'un **débitmètre au niveau du pompage** pour déterminer les fuites sur la conduite d'adduction*

L'usine de traitement dispose de plusieurs appareils de suivi en continu pour certains paramètres physico-chimique des eaux :

- Eau brute : turbidimètre
- Etape de floculation : pH-mètre
- Eau décantée : turbidimètre
- Eau filtrée (sable) : turbidimètre
- Eau traitée : turbidimètre + pH-mètre + analyseur de chlore libre

Les analyseurs présentent un système d'envoi d'alarmes en cas de dépassements de valeurs seuils.

Tous ces appareils de mesure datent de l'ancienne station de traitement et sont remplacés en cas de besoin ou en fonction du programme de renouvellement.

A noter que l'usine de traitement en dispose pas de moyen d'alerte vis-à-vis d'une pollution potentielle des eaux brutes.

6.5.4 POSSIBILITES DE L'USINE

L'usine est dimensionnée théoriquement pour une capacité de **100 m³/h ou 2000 m³/j**. Dans le cadre du nouveau contrat passé avec la SAUR, les optimisations suivantes ont été réalisées sur l'usine de traitement, tant en quantité qu'en qualité d'eau produite :

1- Depuis juin 2012 - Automatisation de l'injection de réactifs en fonction de la turbidité

Les taux d'injection de coagulant et de floculant se faisait jusqu'alors en réglage manuel par l'exploitant en fonction de la turbidité entrante. Une augmentation de la turbidité de la ressource demande une intervention de l'exploitant.

Aujourd'hui, une automatisation des injections de réactifs (asservissement de pompes doseuses en polymère et coagulant) a été mise en œuvre, en fonction des signaux émis par le turbidimètre d'entrée de station et du débit entrant.

Le réglage des purges de décanteur peut également être piloté par la turbidité entrante.

Selon l'exploitant, cette automatisation est éprouvée et satisfaisante.

2- Depuis juin 2012 - Automatisation de l'injection de soude et d'acide

Ces injections seront également automatisées en fonction, d'une part du pH-mètre d'eau floculée (injection d'acide sulfurique) et du pH-mètre d'eau mise en distribution (injection de soude pour correction de l'équilibre).

Les pompes démarrent en fonction du démarrage de la station.

Selon l'exploitant, cette automatisation est éprouvée et satisfaisante.

3- Depuis le 4 juillet 2019 - Automatisation des lavages du filtre à charbon

Le lavage du filtre à charbon actif en grain était réalisé jusqu'alors entièrement manuellement. Il est aujourd'hui entièrement automatisé (en fonction d'une durée de filtration indiquée), afin de respecter scrupuleusement les séquences et ainsi éviter une perte de charbon lors des lavages. Un fonctionnement semi-automatique, selon le choix de l'exploitant est également possible. Le filtre à charbon actif est nettoyé toutes les semaines.

Selon l'exploitant, cette automatisation est éprouvée et satisfaisante.

D'après l'exploitant, ses optimisations permettent **d'augmenter la capacité de l'usine à 120 m³/h** soit un **potentiel de production de près de 600 m³/j supplémentaires***.

**En considérant un fonctionnement maximal sur 22h et un certain rendement de l'usine*

A noter que cette capacité de production supplémentaire **ne peut être comblée de façon permanente et ne peut s'adapter qu'à une demande ponctuelle**, compte tenu du temps de contact sur le charbon actif, qui a été déterminé* comme limitant

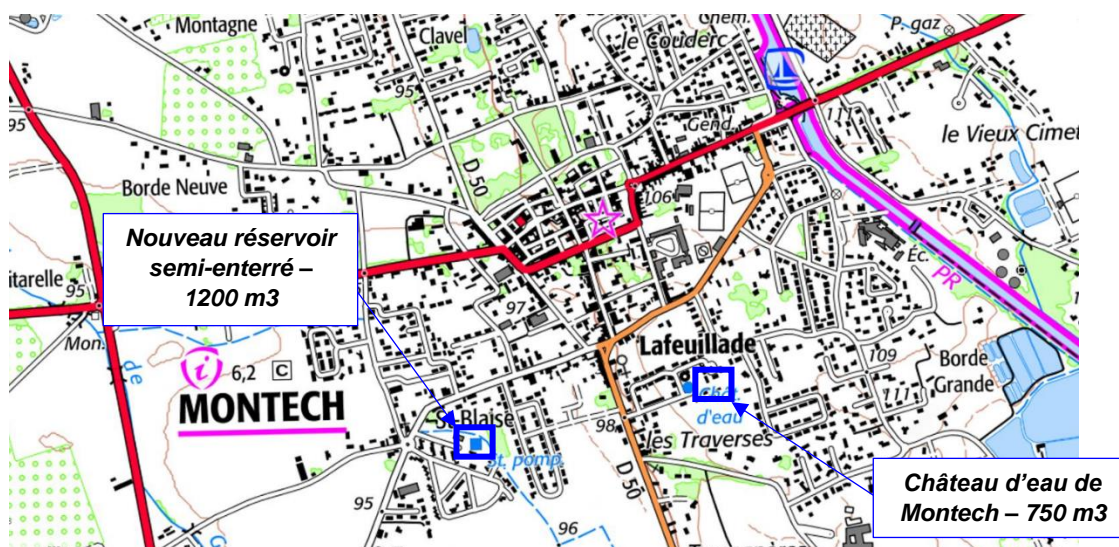
**Source : Vérification du dimensionnement de l'usine existante et capacité maximale de traitement – SAUR – Juillet 2016.*

6.6 LE RESEAU ET LES OUVRAGES DE STOCKAGE

6.6.1 RESERVOIRS ET FONCTIONNEMENT GLOBAL DE L'UNITE DE DISTRIBUTION

La commune de Montech dispose aujourd'hui de deux réservoirs de stockage :

- Un **réservoir sur tour de 18m** d'une capacité de **750 m³**, situé au sud de la ville, au lieu-dit Lafeuillade,
- Un réservoir semi-enterré de 1200 m³, construit en 2020, au niveau du site de l'usine Saint-Blaise



Plan de situation du réservoir de Montech



Vue du château d'eau depuis le bas de l'impasse du même nom

Les données caractéristiques du château d'eau sont les suivantes :

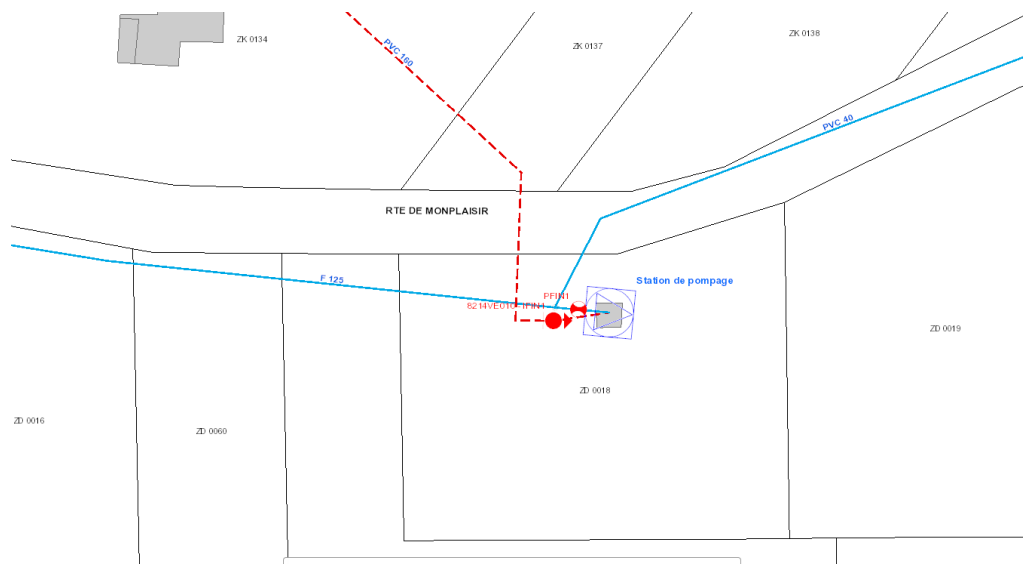
Réservoir de Montech	
Volume (1 cuve)	750 m ³
Côte sol	108,90 mNGF
Côte radier	126,90 m NGF
Côte trop-plein	132,90 mNGF
Equipements	Compteur départ Montech Compteur départ Finhan Surpresseur mis en service en 2000 – Q = 70 m ³ /h (4 pompes KSB Guinard : 2 * 40 m ³ /h et 2 * 30 m ³ /h)

Un surpresseur a été mis en place en pied de réservoir au début des années 2000 afin **d'augmenter la pression dans le réseau de distribution**. En effet, au vu de la forte augmentation des consommations sur la commune ces dernières années, en lien avec l'augmentation de population, les pertes de charges dans le réseau ont augmenté et **l'altitude actuelle du réservoir ne suffit plus pour alimenter correctement les abonnés**.



Vue du surpresseur du château d'eau de Montech

La fourniture en eau de la commune de Finhan se fait depuis une canalisation au départ du château d'eau de Montech, jusqu'à une station de reprise située route de Monbartier (parcelle ZD18, site de l'ancienne usine de Finhan, avec bache de 100 m³). Comme indiqué précédemment, le château d'eau de Montech dispose d'un surpresseur au pied. L'alimentation de Finhan est alors réalisée par une canalisation surpressée.



Parcelle d'implantation de la bache de reprise de Finhan



Localisation de la bâche de reprise de Finhan

A l'aval de la bâche de reprise, les eaux sont refoulées via deux groupes de reprise de 30 m³/h fonctionnant en alternance vers le réservoir d'eau de Finhan, d'un volume de 300 m³.

Un surpresseur de capacité 20 m³/h est également présent en sortie, au pied du réservoir.

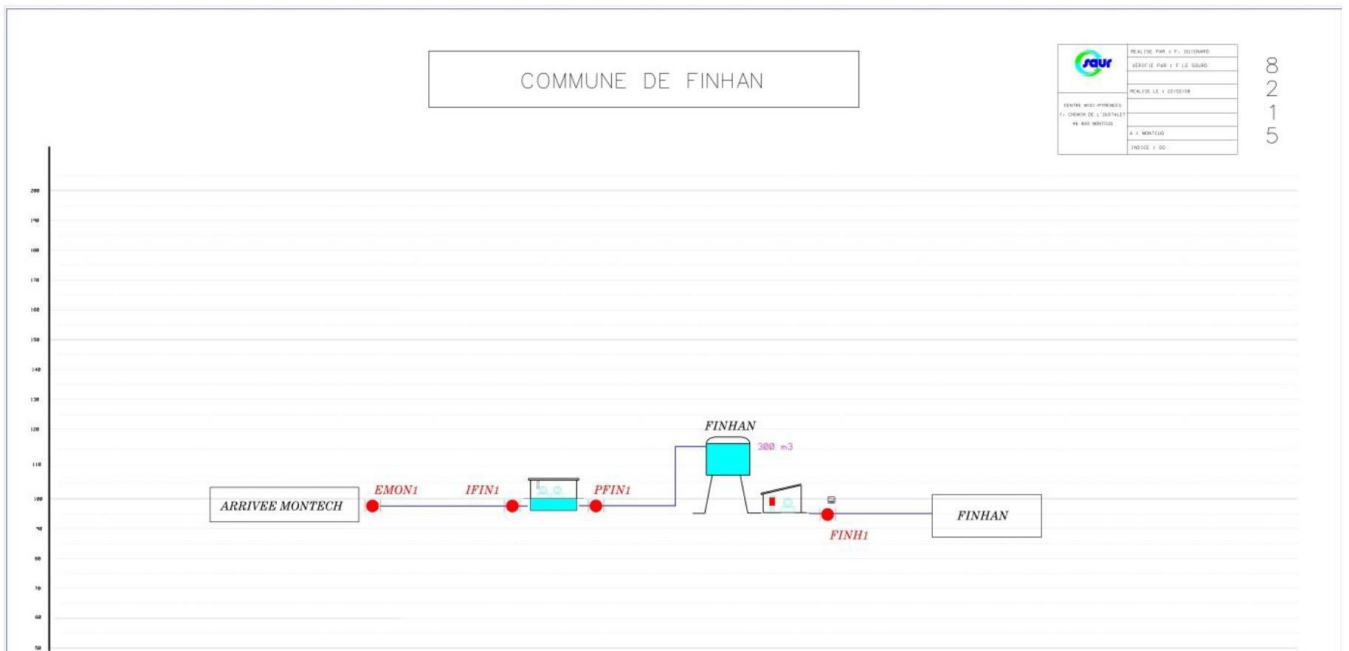
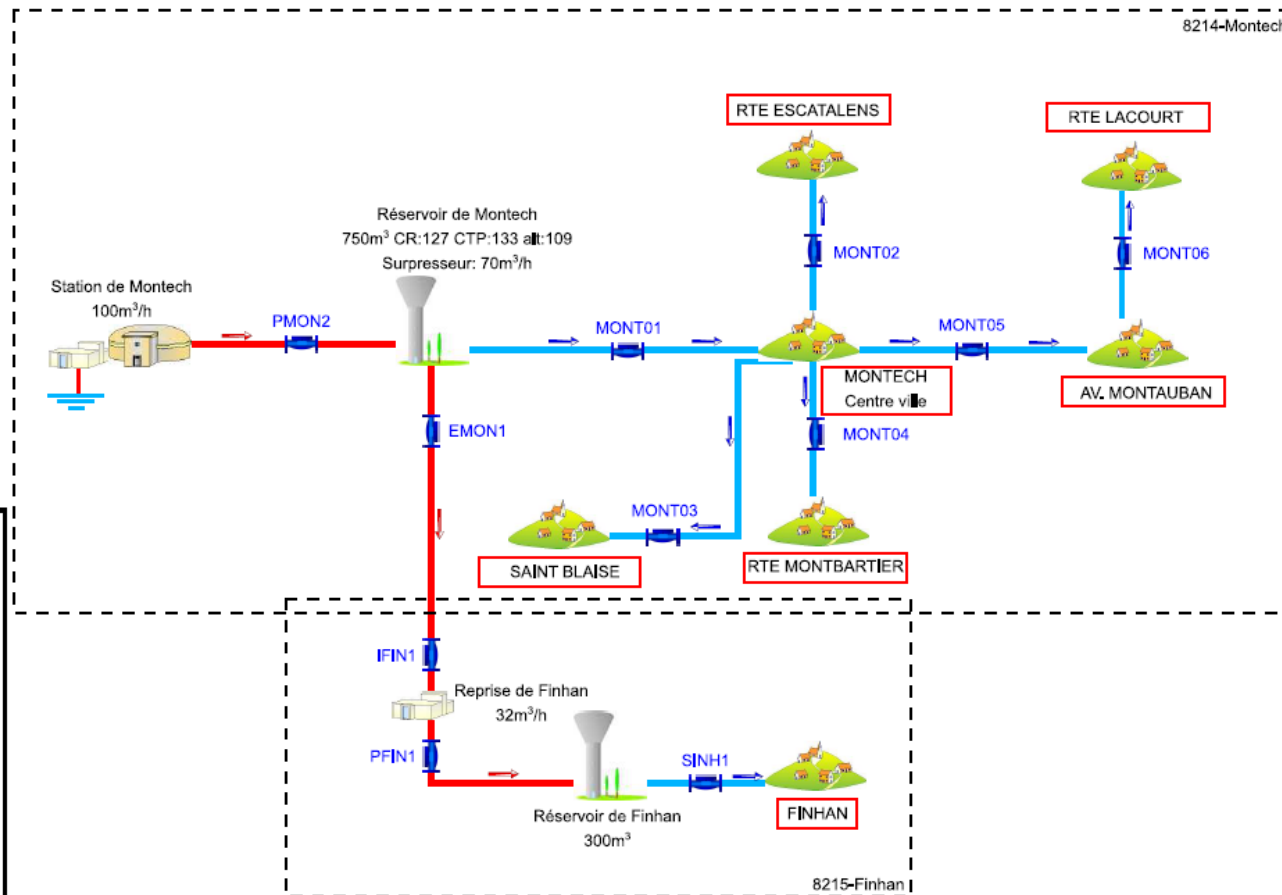


Schéma altimétrique de l'alimentation AEP de Finhan (SAUR)

Le schéma de l'alimentation en eau de l'ensemble l'Unité de distribution est ainsi le suivant (source : SAUR) :



8214-Montech & 8215-Finhan



legende:

- Compteur/Débitmètre
- Vanne Fermée
- Réservoir au sol / Réservoir semi-enterré
- Station de reprise/surpresseur
- Réservoir hors sol
- Zone de distribution
- arrivée/sortie d'eau
- Sources/Captages/Forages
- Sens d'écoulement (bleu) ou de retour/abduction (rouge)

Remarques sur le synoptique : Selon l'exploitant, les diverses optimisations réalisées permettent d'augmenter les capacités de l'usine à 120 m³/h et 2 640 m³/j (Cf. Détails au §6.5.4), permettant de prendre en compte les débits de pointe demandés (120 m³/h et 2 155 m³/j).

Modifié par: Philippe ESPY
 Validé par: Pascal LABARDE
 Date MAJ: 18/05/2016

L'ancien schéma directeur d'eau potable réalisé en 2012 sur la commune de Montech avait conclu sur la nécessité urgente d'augmenter la capacité de stockage des eaux traitées sur la commune.

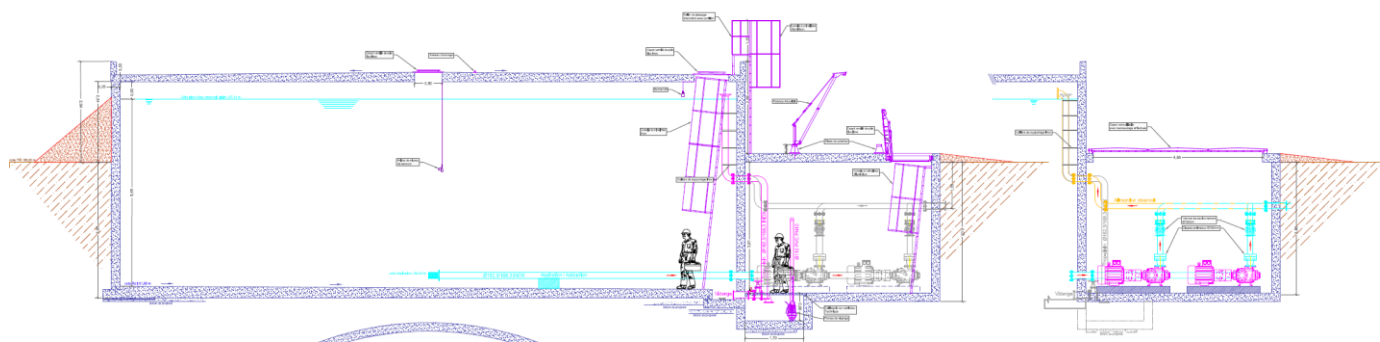
En effet, jusqu'alors, la capacité de stockage reposait sur ce seul château d'eau de 750 m³, ne représentant même pas une journée de consommation moyenne actuelle (1100 m³/j).

Aussi, la commune de Montech a engagé les études et travaux nécessaires à la mise en place d'un nouveau **réservoir de stockage semi-enterré, d'une capacité de 1200 m³** (maitrise d'œuvre assurée par le bureau d'études DEJANTE).

Le réservoir a été **construit directement sur le site de l'usine de production de Saint-Blaise**, dans l'angle nord-ouest de la parcelle clôturé.



Vue du réservoir de Montech en cours de construction



Coupes du réservoir projeté
(Source : Plan PRO DEJANTE – janvier 2019)

Le diamètre intérieur du réservoir projeté est de 18 m pour une hauteur utile d'eau à plein de 5,45 m. Le réservoir aura une hauteur intérieure de 5,95 m hors dalles et sera enterré de 3,95 m.

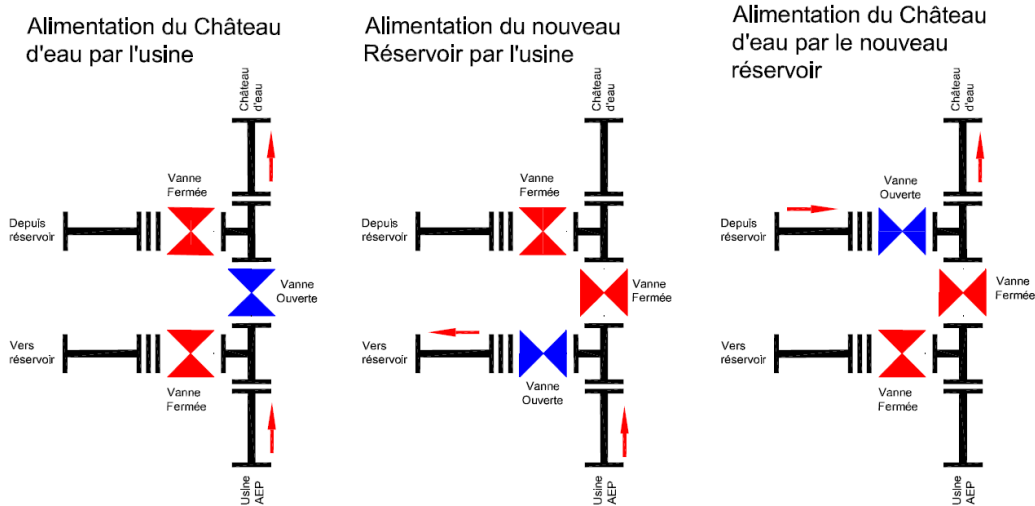
Sa mise en service a été réalisée en début d'année 2021.

Le fonctionnement des nouveaux ouvrages est le suivant :

- **Fonctionnement « classique »** avec modification de l'une des pompes de reprise de l'usine, afin d'alimenter le nouveau réservoir à un débit de 100 m³/h. Le nouveau réservoir sera ainsi alimenté directement depuis la bêche d'eau traitée puis alimentera à son tour le château d'eau, via deux groupes de pompage de 150 m³/h (HMT = 68 m) fonctionnant en alternance avec des variateurs de débits permettant d'assurer le débit de pointe demandé de 120 m³/h,

• **Fonctionnement de « secours » avec :**

- Refoulement possible de l'une des pompes de reprise de la bête d'eau traité directement vers le château d'eau (fonction actuelle conservée et prioritaire),
- Équipement de cette même pompe avec un variateur de fréquence pour remplir éventuellement le nouveau réservoir. Le réseau aval d'alimentation de la nouvelle bête sera alors équipé d'un stabilisateur de pression.



Représentation schématique des modes de fonctionnement
(Source : Plan PRO DEJANTE – janvier 2019)

A noter que le site de l'usine dispose également d'une bête d'eau traitée, pour un volume de 300 m³.
Aussi, le volume total de stockage sur la commune de Montech, est aujourd'hui de 2250 m³.

6.6.2 LE RESEAU DE DISTRIBUTION

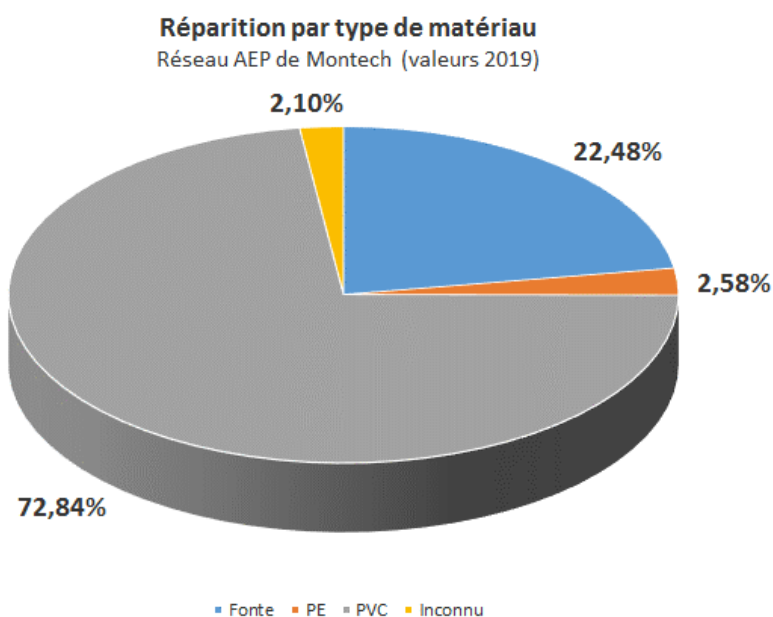
6.6.2.1 DESCRIPTIF DU RESEAU

Au 31/12/2019 (Source : RAD 2019), le réseau d'eau potable de la commune de Montech est constitué de **103 014 ml de canalisations** (hors branchements).

Les caractéristiques détaillées du réseau, par type de matériau et par diamètre, sont présentées dans le tableau suivant (Source : RAD 2019 – SAUR) :

Matériau	Diamètre (mm)	Linéaire (ml)	Linéaire total par matériau (ml)	Pourcentage par matériau
Fonte	60	7 628,84	23 160,15	22,48%
	63	135,80		
	80	4 112,63		
	100	4 258,12		
	150	5 638,35		
	200	1 155,17		
PE	250	231,24	2 660,85	2,58%
	inconnu	247,11		
	25	331,21		
	40	15,95		
	50	1 156,08		
	63	787,09		
PVC	75	123,41	75 031,06	72,84%
	inconnu	8,82		
	25	718,67		
	32	3 017,13		
	40	5 251,06		
	50	13 093,30		
	63	28 375,15		
	75	10 230,55		
	80	96,50		
	90	2 925,09		
	100	37,10		
	110	3 997,39		
	125	1 028,90		
	140	672,97		
160	2 686,52			
225	2 891,89			
Inconnu	inconnu	1 518,75	2 161,79	2,10%
	40	1,92		
	50	190,02		
	100	2,62		
	110	173,55		
	160	274,93		
Linéaire total :		103 013,8		

Tableau de répartition des canalisations par type
(Source : RAD SAUR 2019)



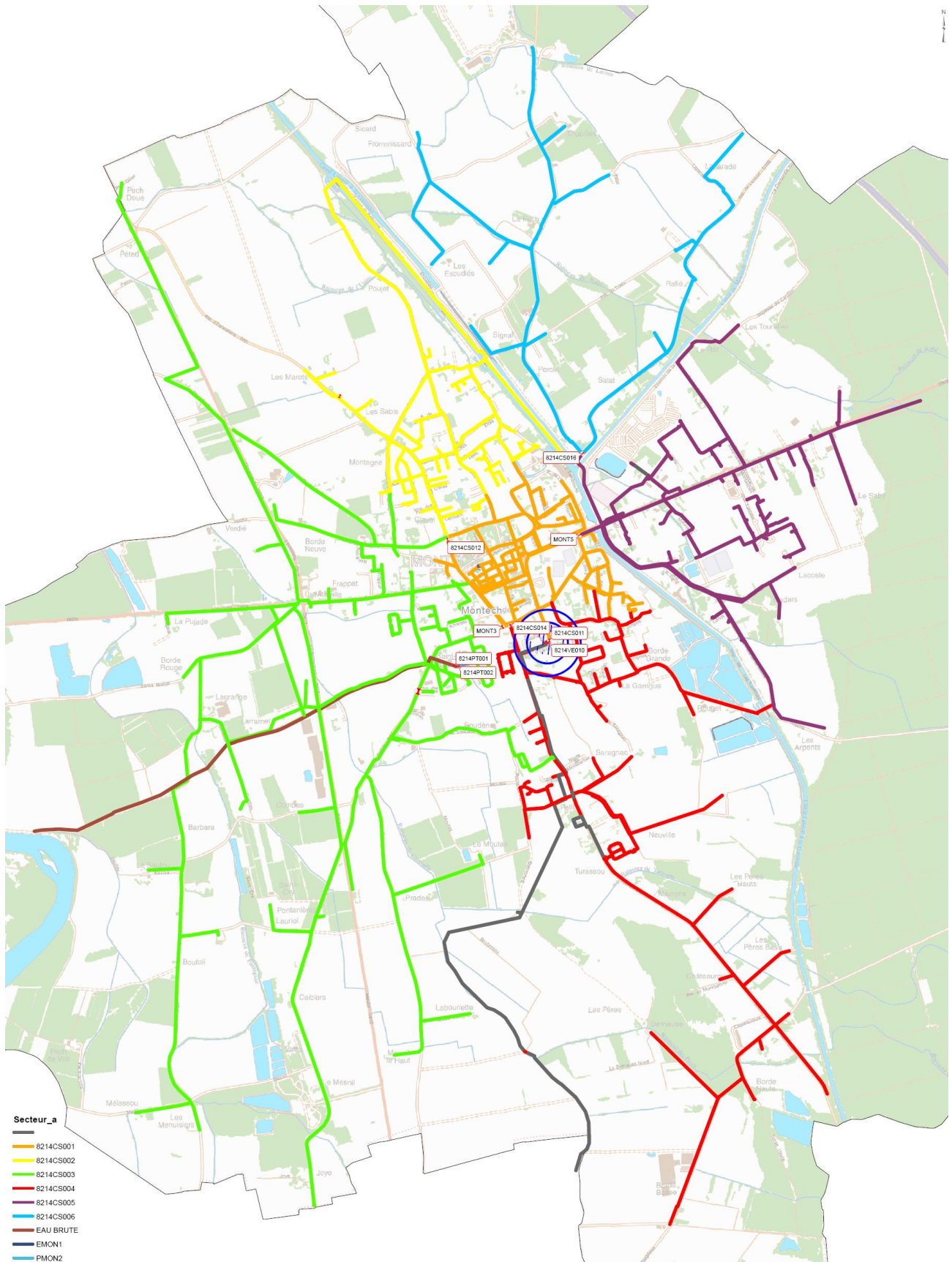
Le réseau est ainsi **en majorité (72,8%) constitué de canalisations en PVC, puis fonte (22,5%)**.

6.6.2.2 EQUIPEMENTS PARTICULIERS DU RESEAU

Le tableau suivant répertorie les différents types d'organes, présents sur le réseau de Montech (Source : RAD SAUR – Exercice 2019) :

Type d'organe	Nombre
Vannes/robinet	721
Purges ou vidanges	46
Ventouses	20
Plaques d'extrémité	16
Poteaux/Borne incendie	70
Bouche de lavage, borne fontaine, bouches d'arrosage	2 bornes de puisage monétique 2 bouches de lavage 1 borne fontaine

A noter que le réseau de la commune de Montech est équipé de **11 compteurs de sectorisation** généraux :



Plan global de la sectorisation des débits sur la commune de Montech (SAUR)

6.6.2.3 BRANCHEMENTS ET COMPTEURS ABONNES

3642 branchements sont aujourd'hui répertoriés sur l'ensemble de l'UDI dont **2970 branchements pour Montech** et **672 branchements pour Finhan** (données 2019).

En 2009, la commune de Montech disposait encore de **180 branchements en plomb** et **Finhan de 225**. Des travaux importants, menés depuis 2009, ont été entrepris pour les **supprimer**.

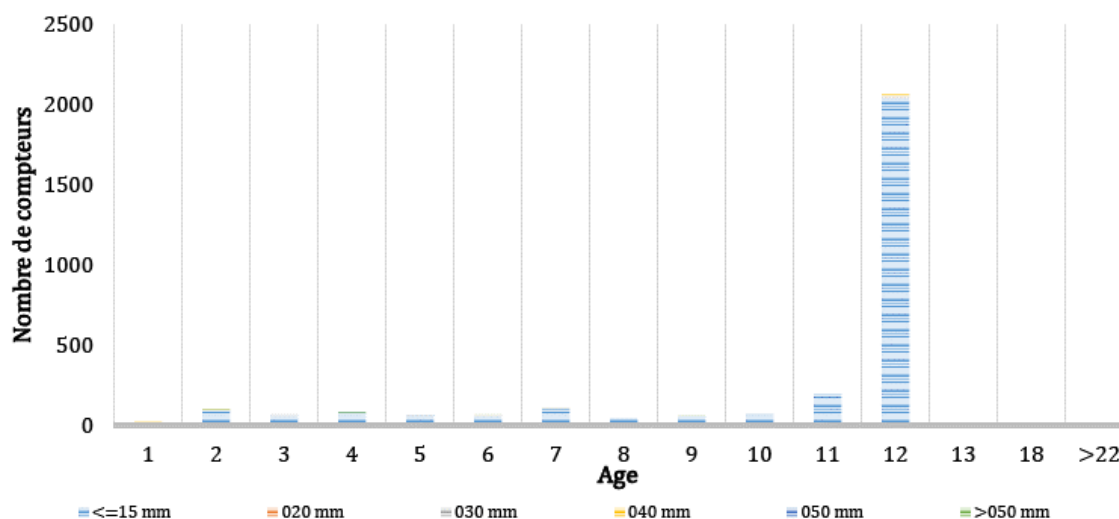
Aujourd'hui, **il existe encore une vingtaine de branchements en plomb répertoriés** sur le réseau de Montech. Leur renouvellement est en cours.

L'évolution du **nombre de branchements** sur les deux communes est la suivante :

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
TOTAL	3 230	3 263	3 314	3 349	3 386	3 427	3 536	3 642	*
Détail Montech	2 590	2 618	2 668	2 703	2 735	2 773	2 879	2 970	3 040
dont branchements en plomb	155	155	35	/	/	21	25	23	19
Détail Finhan	640	645	646	646	651	654	657	672	*
dont branchements en plomb	0	0	0	0	0	0	0	0	*

(*) A l'heure de la mise à jour du dossier, nous ne disposons pas du RAD 2020 pour la commune de Finhan

En 2019, 2970 compteurs étaient présents sur l'ensemble du réseau de Montech. La majorité du parc compteur est âgé de 12 ans.



Pyramide du parc compteur de Montech
(Source : RAD 2019 – SAUR)

6.6.2.4 LA PERFORMANCE DU RESEAU

6.6.2.4.1 Rendement

Le **rendement** permet d'apprécier rapidement la qualité d'un réseau en comparant le volume d'eau introduit dans un réseau et le volume effectivement utilisé.

Le calcul du rendement du réseau de distribution est le suivant (*circulaire n°12/DE du 28 avril 2008 – indicateur P104.3*) :

$$R = \frac{V_{\text{consommé autorisé 365 j}} + V_{\text{vendu}}}{V_{\text{produit}} + V_{\text{acheté}}}$$

➤ **Montech**

Dans le cas de la commune de Montech, **des volumes sont vendus et achetés à d'autres services d'eau**. Il s'agit notamment :

- D'un **achat d'eau** permanent à la **commune d'Escatalens**,
- D'une **vente d'eau** en gros et permanente à la **commune de Finhan**.

Les valeurs de rendement sur les 7 dernières années sont ainsi les suivantes :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Volumes produits (m3)	388 398	387 899	429 775	386 753	387 107	390 118	400 898	430 774
Volumes achetés à un autre service d'eau								
Commune d'Escatalens	900	1 015	560	579	891	1 128	817	1 661
Volumes vendus à un autre service d'eau								
Commune de Finhan	90 350	78 063	74 035	62 395	65 203	66 748	67 756	76 043
Volume consommé autorisé 365 jours¹ (m3)	257 930	289 443	277 617	272 542	285 579	285 563	288 830	291 822
Rendement	89,5%	94,5%	81,7%	86,5%	90,4%	90,0%	88,8%	85,1%

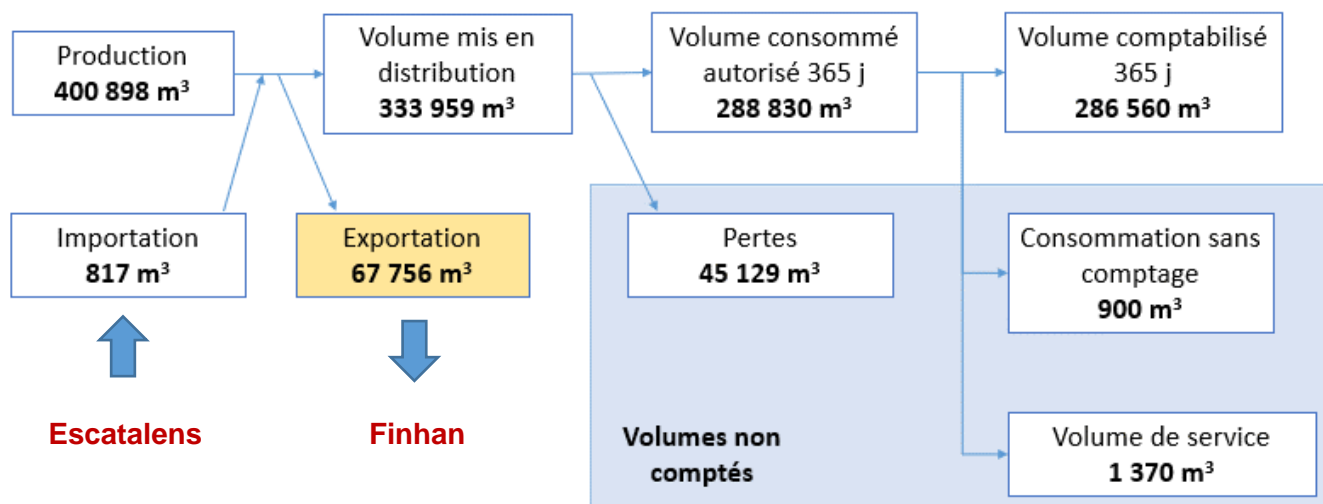
Ensemble des volumes du précédent tableau ramené à 365 jours

Le rendement du réseau de la commune de Montech se maintient à un bon niveau, supérieur à 80% sur les 10 dernières années.

Une baisse de rendement à 73,6 % a été observée, en 2012. Ce dernier est notamment dû à l'épisode de gel exceptionnel de l'hiver 2012, qui a entraîné davantage de fuites sur le réseau.

¹ Le **volume consommé autorisé** est la somme des différents volumes suivants :
Volume comptabilisé (campagne de relève des compteurs) + Volume consommateurs sans comptage (défense incendie, arrosage public...) + Volume de service du réseau (purge, nettoyage réservoirs...).

Le bilan des volumes mis en œuvre sur le périmètre du service de **Montech** est le suivant, pour l'année 2019 :



➤ **Finhan**

Dans le cas de la commune de Finhan, il n'y a aucun volume produit. Les eaux introduites dans le réseau sont en totalité issues de l'achat d'eau à Montech (cf. paragraphe précédent). Il n'y a aucun volume vendu par Finhan.

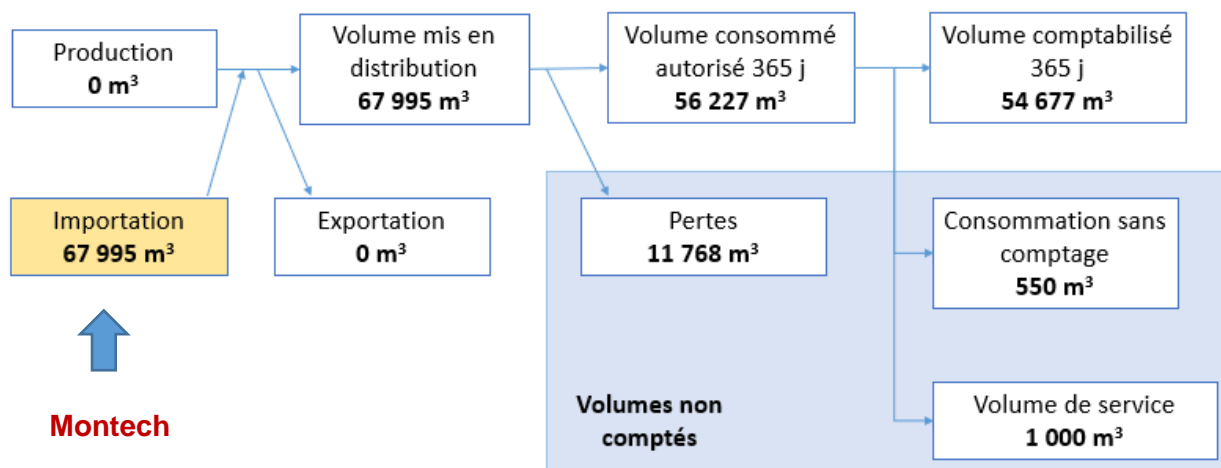
Les valeurs de rendement sur les 7 dernières années sont ainsi les suivantes :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Volumes produits (m3)			/				
Volumes achetés à un autre service d'eau (m3)							
Commune de Montech	89 515	76 840	72 847	61 925	65 385	67 056	67 995
Volume consommé autorisé 365 jours (m3)	55 623	59 185	53 872	53 510	54 777	58 102	56 227
Rendement	62,1%	77,0%	74,0%	86,4%	83,8%	86,6%	82,7%

Ensemble des volumes du précédent tableau ramené à 365 jours²

² D'où une différence entre le volume exporté vers Finhan du graphique précédent et le volume importé de Montech du graphique suivant), différence lié à l'extrapolation des données sur 365 jours.

Le bilan des volumes mis en œuvre sur le périmètre du service de **Finhan** est le suivant, pour l'année 2019 :



6.6.2.4.2 Indice linéaire des pertes en réseau (ILP)

Cet indicateur permet de connaître, par km de réseau, la part des volumes mis en distribution qui ne sont pas consommés sur le périmètre du service. Sa valeur et son évolution sont 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.

$$ILP = \frac{V_{\text{mis en distribution}} - V_{\text{consommé autorisé 365 j}}}{L_{\text{canalisation de distribution}}} \quad (\text{en m}^3/\text{km.j})$$

➤ **Montech**

Les valeurs de l'Indice linéaire de perte en réseau sur les 7 dernières années sont les suivantes :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Volumes produits (m3)	388 398	387 899	429 775	386 753	387 107	390 118	400 898	430 774
Volumes achetés à Escatalens (m3)	900	1 015	560	579	891	1 128	817	1 661
Volumes vendus à Finhan (m3)	90 350	78 063	74 035	62 395	65 203	66 748	67 756	76 043
Volume mis en distribution (m3)	298 948	310 851	356 300	324 937	322 795	324 499	333 959	356 391
Volume consommé autorisé 365 jours (m3)	257 930	289 443	277 617	272 542	285 579	285 563	288 830	291 822
Longueur de canalisation de distribution (ml)	102 802	104 115	104 513	106 657	106 489	107 402	103 014	103 417
ILP du réseau de Montech	1,09	0,56	2,06	1,35	0,96	0,99	1,20	1,7

Ainsi, au vu du référentiel de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, et le réseau de Montech étant de type intermédiaire ($D=28,3$ abonnés/km), le réseau est d'un niveau de performance qualifié de « **bon** ».

Type	Rural	Intermédiaire	Urbain
Critère	$D < 25$	$25 \leq D < 50$	$50 \leq D$
Bon	$ILP < 1.5$	$ILP < 3$	$ILP < 7$
Acceptable	$1.5 \leq ILP < 2.5$	$3 \leq ILP < 5$	$7 \leq ILP < 10$
Médiocre	$2.5 \leq ILP \leq 4$	$5 \leq ILP \leq 8$	$10 \leq ILP \leq 15$
Mauvais	$4 < ILP$	$8 < ILP$	$15 < ILP$

Tableau 2 Référentiel de l'Agence de l'eau Adour Garonne

D = densité : nombre d'abonnés par km de réseau

➤ **Finhan**

Les valeurs de l'ILP sur les 7 dernières années sont les suivantes :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018
Volumes achetés à Montech (m3)	89 515	76 840	72 847	61 925	65 385	67 056	67 995
Volume mis en distribution (m3)	89 515	76 840	72 847	61 925	65 385	67 056	67 995
Volume consommé autorisé 365 jours (m3)	55 623	59 185	53 872	53 510	54 777	58 102	56 227
Longueur de canalisation de distribution (ml)	22 501	22 502	22 603	22 603	23 561	23 549	27 925
ILP du réseau de Finhan	4,13	2,15	2,30	1,02	1,23	1,04	1,15

Ainsi, au vu du référentiel de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, et le réseau de Finhan étant de type intermédiaire ($D=23,6$ abonnés/km), le réseau est d'un niveau de performance qualifié de « **bon** ».

6.7 JUSTIFICATION DES BESOINS EN PRELEVEMENT

6.7.1 ANALYSE DU FONCTIONNEMENT ET BESOINS FUTURS

Les besoins en prélèvement sont déterminés avec l'analyse du fonctionnement du service (analyse de la population desservie et analyse des volumes produits et consommés) et l'évaluation des besoins futurs.

La demande d'autorisation étant réalisée pour 10 ans, l'évaluation des besoins futurs est réalisée pour l'horizon 2030. Cette évaluation est basée sur la dynamique de croissance de la pollution des communes de Montech et de Finhan et leurs documents d'urbanisme.

L'analyse du fonctionnement du service et l'évaluation des besoins futurs sont présentés en annexe :

❖ [Annexe 12 : Analyse du fonctionnement du service et justification des besoins en prélèvement \(reprise du SDAEP – Prima Ingénierie Sud-Ouest – Janvier 2021\)](#)

Le tableau suivant récapitule les éléments détaillés en annexe :

	Montech	Finhan
Population actuelle et évolution (Cf. Annexe 12)	Insee 2016 : 6 297 habitants Croissance de 150 à 200 habitants par an <i>(source : commune)</i> Objectifs <i>(source : commune)</i> : - 8 000 habitants en 2025 - 10 000 habitants en 2050	Insee 2016 : 1 521 habitants 400 habitants supplémentaires à l'horizon 2030
Consommation moyenne (Cf. Annexe 12)	90 L / j / habitant	80 L / j / habitant
Rendement réseau <i>(Cf. §6.6.2.4.1)</i>	Rendement supérieur à 85% depuis 2013 (RAD 2020 =85,1%) sauf en 2015 = 81,7%	Rendement supérieur à 80% depuis 2016
Indice linéaire de perte en réseau <i>(Cf. §6.6.2.4.2)</i>	ILP inférieur à 2,1 depuis 2013 ILP qualifié « Bon » par l'agence de l'eau Adour-Garonne	ILP inférieur à 1,3 depuis 2016 ILP qualifié « Bon » par l'agence de l'eau Adour-Garonne
Rendement usine (Cf. Annexe 12)	Rendement supérieur à 90% depuis 2014 (96,0% en 2019)	
Volumes actuels (Cf. Annexe 12)	Volumes prélevés : 414 167 m ³ en 2019 Volumes produits : 410 916 m ³ en 2019 Volumes distribués : 397 475 m ³ en 2019 Volumes vendus : 346 003 m ³ en 2019	
Besoins supplémentaires (Cf. Annexe 12)	En consommation : + 200 m ³ /j En production : + 222 m ³ /j <i>(rendement 90%)</i>	En consommation : + 33 m ³ /j En production : + 41 m ³ /j <i>(rendement 80%)</i>
	En consommation : + 233 m ³ /j En production <i>(rendements de réseau de 90% pour Montech et 80% pour Finhan)</i> : - En moyenne : 1 100 m ³ /j actuel + 265 m ³ /j = 1 365 m ³ /j - En pointe : 1 760 m ³ /j actuel + 395 m ³ /j <i>(coefficient de pointe de 1,6)</i> = 2 155 m³/j En prélèvement <i>(rendement usine de 93% en moyenne)</i> : - Moyen journalier 1 470 m³/j - Moyen annuel 535 800 m³/an	

6.7.2 VOLUMES DEMANDES DANS LE CADRE DU RENOUELLEMENT D'AUTORISATION

Dans le cadre du présent dossier d'autorisation de prélèvement demandé pour une durée de 10 ans, **la commune de Montech demande l'autorisation de prélever les volumes suivants**, compatibles avec les besoins à l'horizon 2030 (populations de Montech et de Finhan) et validées lors des études du SDAEP :

Pompage d'exhaure en Garonne			
Caractéristiques		Arrêté préfectoral du 07/03/2012 – Autorisation actuelle	Demande d'autorisation de prélèvement
Nb heures de fonctionnement	moyen	12 h/j	14,7 h/j (à 100 m ³ /h)
	pointe	20 h/j	21,55 h/j à 100 m ³ /h ou 17,95 h/j à 120 m ³ /h (*)
Débit horaire	moyen	100 m ³ /h	100 m ³ /h
	pointe	100 m ³ /h	120 m³/h (*)
Volume journalier	moyen	1 200 m ³ /j	1 470 m ³ /j
	pointe	2 000 m ³ /j (100 m ³ /h x 20h)	2 155 m³/j
Volume annuel		438 000 m ³ /an	535 800 m³/an
Nb jours de fonctionnement par an		365 jours	365 jours

Remarque (*) : En période de pointe, le débit horaire de 100 m³/h ne permet d'assurer que les besoins en consommation immédiate. **Il ne permet pas de remplir les réservoirs.**

C'est pourquoi, pour des raisons techniques (problème limitant le temps de fonctionnement de l'usine, problème dans le réservoir, nettoyage, ...), il est réalisé une **demande à 120 m³/h pour permettre le remplissage des réservoirs durant la période de consommation de pointe.**

A noter qu'en période de pointe, le débit de 120 m³/h ne sera mis en œuvre qu'en cas de nécessité liée aux raisons techniques citées précédemment.

Dans tous les cas, le volume journalier de pointe sera respecté.

7 ETUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE

7.1 RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE

7.1.1 DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU PROJET

La commune de MONTECH exerce la compétence de production et de distribution d'eau potable aux abonnés de sa commune et à celle de FINHAN.

L'Arrêté préfectoral d'autorisation de prélèvement et de distribution d'eau est arrivé à échéance le 31/12/2020. Il a alors fait l'objet d'une prorogation pour 3 ans jusqu'au 31/12/2023.

La station de pompage en Garonne se situe au lieu-dit « Lagravette » à environ 3.5 km à l'Ouest du centre-ville de Montech, au niveau d'un méandre, sur la berge de la rive droite concave de la Garonne.

Dans le cadre de la demande de renouvellement, pour une durée de **10 ans**, la commune a souhaité intégrer l'augmentation de débit permettant de prendre en compte l'évolution de la population jusqu'à l'horizon 2030 des communes de Montech et de Finhan, soit les besoins en prélèvements suivants :

- **En moyenne : 100 m³/h – 1 470 m³/j**
- **En pointe : 120 m³/h – 2 155 m³/j**
- **Volume maximal annuel : 535 800 m³.**

Les besoins demandés en prélèvement sont déterminés avec l'analyse du fonctionnement du service (analyse de la population desservie et analyse des volumes produits et consommés) et l'évaluation des besoins futurs.

La demande d'autorisation étant réalisée pour 10 ans, l'évaluation des besoins futurs est réalisée pour l'horizon 2030. Cette évaluation est basée sur la dynamique de croissance de la population des communes de Montech et de Finhan et leurs documents d'urbanisme.

L'analyse du fonctionnement du service et l'évaluation des besoins futurs sont présentés en annexe :

❖ [Annexe 12 : Analyse du fonctionnement du service et justification des besoins en prélèvement \(reprise du SDAEP – Prima Ingénierie Sud-Ouest – Janvier 2021\)](#)

Le tableau suivant récapitule les éléments détaillés en annexe :

	Montech	Finhan
Population actuelle et évolution (Cf. Annexe 12)	Insee 2016 : 6 297 habitants Croissance de 150 à 200 habitants par an (source : commune) Objectifs (source : commune) : - 8 000 habitants en 2025 - 10 000 habitants en 2050	Insee 2016 : 1 521 habitants 400 habitants supplémentaires à l'horizon 2030
Consommation moyenne (Cf. Annexe 12)	90 L / j / habitant	80 L / j / habitant
Rendement réseau (Cf. §6.6.2.4.1)	Rendement supérieur à 85% depuis 2013 (RAD 2020 =85,1%) sauf en 2015 = 81,7%	Rendement supérieur à 80% depuis 2016
Indice linéaire de perte en réseau (Cf. §6.6.2.4.2)	ILP inférieur à 2,1 depuis 2013 ILP qualifié « Bon » par l'agence de l'eau Adour-Garonne	ILP inférieur à 1,3 depuis 2016 ILP qualifié « Bon » par l'agence de l'eau Adour-Garonne

	Montech	Finhan
Rendement usine (Cf. Annexe 12)	Rendement supérieur à 90% depuis 2014 (96,0% en 2019)	
Volumes actuels (Cf. Annexe 12)	Volumes prélevés : 414 167 m ³ en 2019 Volumes produits : 410 916 m ³ en 2019 Volumes distribués : 397 475 m ³ en 2019 Volumes vendus : 346 003 m ³ en 2019	
Besoins supplémentaires (Cf. Annexe 12)	En consommation : + 200 m ³ /j En production : + 222 m ³ /j (rendement 90%)	En consommation : + 33 m ³ /j En production : + 41 m ³ /j (rendement 80%)
	En consommation : + 233 m ³ /j En production (rendements de réseau de 90% pour Montech et 80% pour Finhan) : - En moyenne : 1 100 m ³ /j actuel + 265 m ³ /j = 1 365 m ³ /j - En pointe : 1 760 m ³ /j actuel + 395 m ³ /j (coefficient de pointe de 1,6) = 2 155 m³/j En prélèvement (rendement usine de 93% en moyenne) : - Moyen journalier 1 470 m³/j - Moyen annuel 535 800 m³/an	

L'augmentation des débits prélevés à **120 m³/h en pointe ne sera opérationnelle qu'après réalisation de la sécurisation du pompage** en Garonne dont le planning est le suivant : 2021 - Etude de faisabilité en cours / 2022 - Etude de maîtrise d'œuvre et instruction des dossiers réglementaires / 2023-2024 - Consultation des entreprises et travaux.

En effet, le pompage actuel est fixé à 100 m³/h et il n'est pas prévu de modification de ce point de pompage avant les aménagements liés à la sécurisation du pompage en Garonne. Dans le cadre de la sécurisation du pompage, il sera mis en œuvre un pompage à **120 m³/h avec variateur de débit** pour assurer le débit de pompage moyen demandé à 100 m³/h.

S'agissant d'un renouvellement et d'une **augmentation des débits prélevés en pointe**, il n'y a pas d'alternatives possible pouvant être comparée au présent projet. En effet, le débit moyen de 100 m³/h demandé est égal au débit actuel autorisé.

Remarque : En pointe, l'augmentation représente 20% des débits actuels autorisés : 120 m³/h en pointe demandé pour 100 m³/h en pointe actuellement.

7.1.2 CONTRAINTES DU PROJET

Dans le cadre du renouvellement de l'autorisation du pompage en Garonne et de l'autorisation de l'augmentation des débits prélevés, une réalisation de l'Etat Initial de l'Environnement du site a permis d'évaluer les contraintes applicables au projet. Ces dernières sont résumées dans le tableau en page suivante :

Nature	Désignation de la contrainte	Le prélèvement est-il concerné ?	Contrainte pour le projet ?
Hydrologie – Débit	Niveau d'eau	Oui – En période d'étiage le niveau de l'eau se trouve inférieur à la côte du pompage du mât hydromobil	Oui, le prélèvement fait l'objet d'une étude de sécurisation de la ressource
	Débit d'étiage	Oui - Le débit d'étiage de la Garonne en amont est de 44 m ³ /s	Non, car le prélèvement futur représente 0,08% du débit de la Garonne amont en période d'étiage
	Plan de Gestion des Etiages	Oui - Montech est en Plan de Gestion des Etiages de la vallée de la Garonne	Oui , La Garonne au niveau du prélèvement de Montech ne respecte pas le Débit Objectif d'Etiage
Hydrologie – Qualité de l'eau	Qualité des masses d'eau	Oui - La Garonne au niveau du projet doit atteindre l'objectif de bon état écologique en 2015. D'après l'évaluation du SDAGE 2016-2021, son état écologique est jugé moyen , son état chimique est jugé Bon (sans ubiquiste)	Oui, le projet n'a pas d'impacts sur la qualité des eaux superficielles (pas de rejets) mais il doit prendre en compte le phénomène de développement d'algue, surtout dans les zones de tranquillisation et de méandres.
	Usages	Oui - La Garonne est concernée par des usages de loisirs aquatiques mais pas de baignade en période estivale	Non, car le projet n'a pas d'impacts sur les usages du cours d'eau
	Zone sensible à l'eutrophisation	Non - Montech est classée hors zone sensible à l'eutrophisation	Non
	Zone classée vulnérable aux nitrates d'origine agricole	Oui - Montech est en zone classée vulnérable aux nitrates d'origine agricole	Non, car le projet n'a pas d'impacts sur la qualité des eaux superficielles et les eaux distribuées sont traitées
	Catégorie piscicole	Oui - La Garonne est classée en 2 ^{ème} catégorie piscicole	Non, car le projet n'a pas d'impacts sur la faune piscicole. La protection des juvéniles piscicoles sera assuré par une crépine de maille 20 x 20 mm
Hydrogéologie	Zone de répartition des eaux	Oui - Montech est en zone de répartition des eaux	Oui , car le projet nécessite une demande d'autorisation environnementale car le débit prélevé est > 8 m³/h
Risques	Risques inondation	Oui - La station de pompage existante est située en zone rouge du PPR Inondation de la Garonne Amont en Tarn-et-Garonne approuvé le 19/07/1999 et modifié le 27/08/2014.	Non, car pas de travaux prévus et les équipements électriques ont été implantés hors d'eau. Par ailleurs, l'augmentation des prélèvements ne modifiera pas la localisation des équipements
	PGRI	Non - Montech est situé hors TRI défini par le PGRI	Non
	Retrait-gonflement des argiles	Oui - Montech est situé en zone d'aléa moyen de retrait-gonflement des argiles	Non

Nature	Désignation de la contrainte	Le prélèvement est-il concerné ?	Contrainte pour le projet ?
Milieu naturel	Zone Natura 2000	Non - Le point de prélèvement est en limite de zone Natura 2000 ZSC « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » - FR7301822	Non - Réalisation d'une évaluation des incidences Natura 2000 (article R214-32 du Code de l'Environnement)
	ZNIEFF I et ZNIEFF II	Non – Le point de prélèvement est en limite de ZNIEFF I et de ZNIEFF II	Non
	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope	Non – Le point de prélèvement est en limite d'APPB	Non
	Parc régional / national / réserve naturelle / ZICO / Zones humides / ...	Non - Le point de prélèvement est hors parc régional / national / réserve naturelle / ZICO / Zones humides / ...	Non
	Axe prioritaire pour le rétablissement de la circulation des poissons migrateur et le classement réglementaire	Oui – La Garonne est classée comme axe prioritaire pour le rétablissement de la circulation des poissons migrateur et le classement réglementaire	Non, car le projet n'a pas d'impacts sur la migration des poissons
	Cours d'eau classé	Oui – La Garonne est classée en cours d'eau de liste 1 et 2	Non, car le projet n'a pas d'impacts sur le cours d'eau
Patrimoine	Sites inscrits ou classés	Non - Le point de prélèvement est hors périmètre de sites inscrits ou classés	Non
	Monuments historiques	Non - Le point de prélèvement est hors périmètre de protection de monuments historiques	Non
Urbanisme et Urbanisation	Augmentation de l'urbanisation	Oui, c'est d'ailleurs la raison d'être du projet	Non car le projet prend en compte l'augmentation de la population prévue à l'horizon 2030
	PLU	Oui - Le point de prélèvement est implanté en zone N du PLU de Montech	Non, car le projet de modification de prélèvement est compatible avec le règlement du PLU
Nuisances	Nuisances	Non - Le projet n'est pas à l'origine de nuisances	Non
Compatibilité avec les plans de gestion	Contrat de rivière	Non - Montech est situé hors périmètre de contrat de rivière	Non
	SAGE	Oui - Montech est concerné par le SAGE Vallée de la Garonne	Non, car le projet est compatible avec le SAGE, notamment, un programme d'économie d'eau est engagé
	SDAGE	Oui - Montech est concerné par le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021	Oui, La Garonne au niveau du prélèvement de Montech ne respecte pas le Débit Objectif d'Etiage
	PGRI	Oui - Montech est concerné par le PGRI Adour-Garonne 2016-2021	Non, car le projet est compatible avec le PGRI

7.1.3 CONCLUSION

Aucuns travaux ne sont prévus pour l'augmentation des débits prélevés dans le cadre de la présente demande d'autorisation. Les installations existantes n'étant pas modifiées, il n'y a **aucun impact supplémentaire sur l'état initial**, notamment vis-à-vis du risque d'inondation, sur les zones naturelles protégées sensibles en présence (ZNIEFF, Natura 2000, APPB...) ou en termes d'impact paysager et sonore.

Les **prélèvements demandés représentent 0.08% du débit d'étiage de la Garonne** soit +0,02% par rapport à la situation actuelle où les prélèvements autorisés représentent 0,06% du débit du cours d'eau amont en période d'étiage. **Les prélèvements futurs représentent toujours moins de 0,1% du débit d'étiage mesuré en amont de Montech.**

Aussi, l'augmentation des prélèvements en Garonne ne viendra pas modifier de façon significative l'hydrologie de la Garonne et sera au contraire extrêmement limitée, en comparaison du débit du fleuve, et ce, même en période d'étiage.

Ce point est confirmé par l'évaluation des pressions sur la masse d'eau concernée (Agence de l'Eau Adour-Garonne), la « **Garonne du confluent de l'Aussonnelle au confluent du Tarn** », qui indique une **pression non significative des prélèvements en eau potable** ; au contraire des pressions par les pesticides sur la qualité des eaux ou de l'altération de la morphologie du fleuve qui sont élevées, et sur lesquels le projet n'aura aucun effet négatif.

De plus, l'augmentation, notamment de la durée, des prélèvements **sera progressive**, et se fera au gré des évolutions démographiques de la collectivité.

Aussi, aucun impact sur l'environnement naturel n'est à envisager.

7.2 PRESENTATION DU CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

7.2.1 CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET LOCALISATION

La commune de Montech se situe au sud du département du Tarn-et-Garonne, à environ 15 km au sud-ouest de Montauban.

Le territoire de Montech s'établit en totalité dans la **plaine alluviale de la Garonne**. La limite Ouest du territoire est en effet marquée par la basse plaine inondable du fleuve.

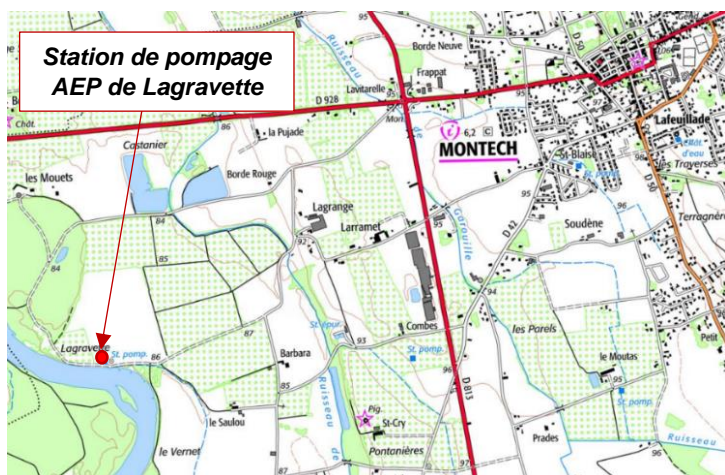
En partie Est, Montech est marqué par la présence de la forêt domaniale d'Agre, qui occupe une large partie du territoire communal. L'autoroute A62 marque également la limite Est du territoire communal. Le territoire de la commune est ainsi relativement plat, avec des altitudes variant de 82 m en bord de Garonne, à 133 m dans la forêt.

L'eau brute de l'unité de distribution est prélevée au niveau du pompage d'exhaure situé au lieu-dit « **Lagravette** », sur la commune de Montech, à environ 3 km au sud-est du centre-ville.

Le captage se situe au niveau d'un méandre, sur la berge de la rive droite concave de la Garonne.

L'épi rocheux sur lequel est implanté le mât hydromobil et les équipements électriques ne présente qu'une **végétation herbacée**.

Le reste de la parcelle est naturelle boisée et n'est pas cultivée. Il n'est pas prévu de modification d'occupation de la parcelle.



Plan de situation du captage de « Lagravette » et vue aérienne

Les caractéristiques géographiques du point de pompage en Garonne sont les suivantes :

Exhaure de « Lagravette »	
Commune	MONTECH
Adresse - Lieu-dit	« Le Vernet » « Lagravette »
Référence cadastrale	Section D, parcelle n°539
Coordonnées Lambert 93	X = 555 203 Y = 6 317 511 Z = 86
N° BSS	/

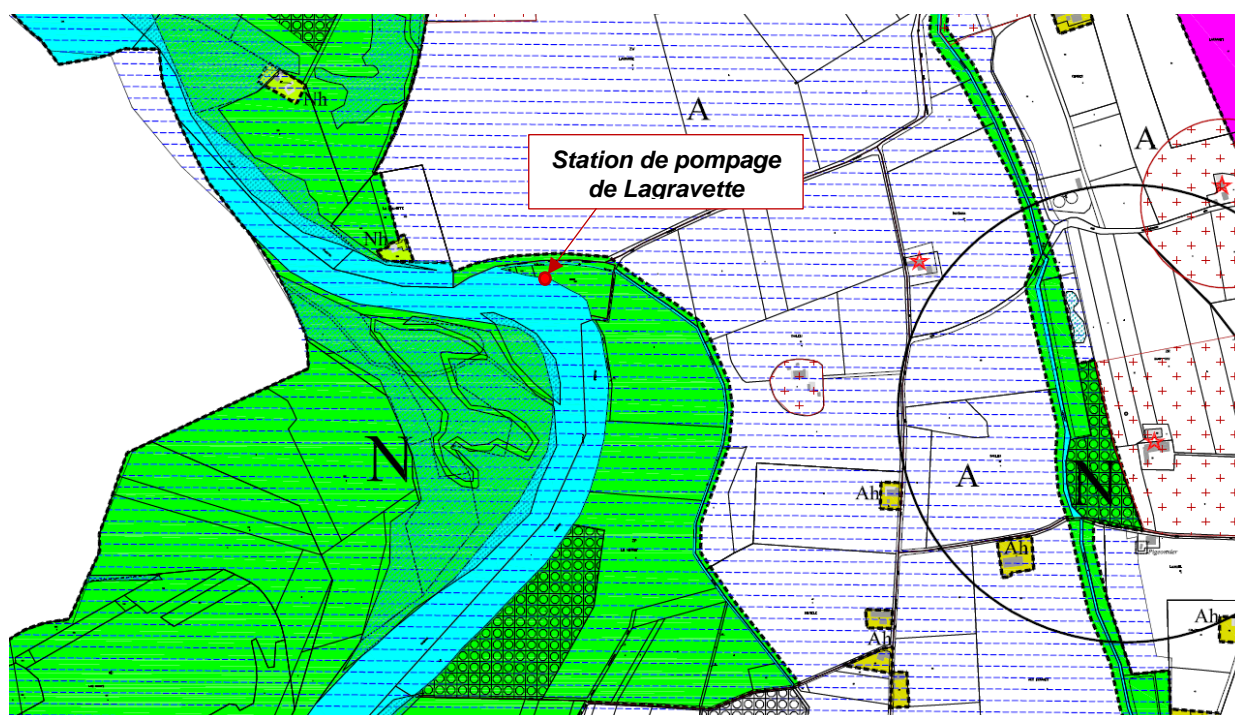
7.2.2 DOCUMENTS D'URBANISME

La commune de Montech appartient à la Communauté de Communes Grand Sud Tarn et Garonne. Un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal est en cours d'élaboration à l'échelle du territoire de la Communauté de Commune. Il a été prescrit par délibération le 27 septembre 2018. Il se trouve en phase 2 (Projet d'Aménagement et de développement Durables).

La commune de Montech dispose d'un **Plan Local d'Urbanisme** approuvé le 07 octobre 2013 et qui a fait l'objet de deux modifications (mai 2016 et décembre 2016).

D'après le zonage du PLU, le site de la station de pompage se situe **au droit de la zone N** du PLU.

La zone N regroupe les secteurs à dominante naturelle de la commune ayant une valeur écologique. Le secteur N correspond notamment aux masses boisées existantes sur la commune et plus particulièrement la forêt d'Agre, sur une large partie Sud-Est, ainsi qu'à la **zone naturelle de la Garonne**. Il recouvre également les zones inondables des ruisseaux, et les continuités écologiques le long des cours d'eau.



Extrait du zonage du PLU – Station de pompage

Le règlement du PLU précise qu'en zone N, sont autorisés :

« - Les constructions et occupations du sol admises dans les zones PPRI, à condition qu'elles se soumettent aux prescriptions du PPRI [...],

-Les **constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics**, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. ».

La station de pompage est compatible avec le règlement du PLU en vigueur.

7.2.3 SCHEMA DIRECTEUR D'EAU POTABLE

La commune de Montech a lancé en 2018, une révision de son Schéma Directeur d'Eau Potable (SDAEP), intégrant plus particulièrement :

- Une **étude pour l'éventuel déplacement du point de captage en Garonne**,
- Une **étude relative au puits de secours** : essais de pompage et avis d'un hydrogéologue agréé,
- L'évaluation de ses besoins en production à moyen et long terme.

Le conseil municipal a approuvé, par délibération en date du 20/03/2021, les conclusions de la révision du SDAEP de janvier 2021.

❖ [Annexe 2 : Délibération du conseil municipal d'approbation du SDEP](#)

Les conclusions du SDAEP de Montech sont les suivantes :

- **Une amélioration de la sécurisation de l'accès au captage en Garonne et du fonctionnement du service depuis le dernier SDAEP**

L'arrêté de 2017 instaurant les périmètres de protection de la prise d'eau superficielle est aujourd'hui mise en œuvre avec des travaux d'amélioration de la clôture du périmètre immédiat de la prise d'eau : mise en place d'une clôture, avec portail et haie naturelle.

La mise en service du nouveau réservoir de stockage, d'un volume de 1200 m³, permet d'améliorer la souplesse de l'exploitation quotidienne de l'usine de production. La commune ne disposait en effet même pas d'une journée de stockage (réservoir sur tour de 750 m³ pour une production moyenne de 1100 m³/j).

En termes de capacité, l'usine a été conçue pour produire 100 m³/h ou 2000 m³/j d'eau potable. Dans le cadre du nouveau contrat passé avec la SAUR, des optimisations ont été réalisées sur l'usine de traitement afin de pouvoir augmenter, ponctuellement, la capacité de l'usine à 120 m³/h.

Par ailleurs, la commune de Montech a réalisé, en février 2021, un Plan Interne de Crise Eau Potable lié à une pollution en Garonne

Remarque : Ce PIC a été transmis aux services de la DDT.

- **Renouvellement de l'autorisation de prélèvement en Garonne**

L'autorisation de prélèvement de la Commune a été accordée pour une durée de **10 ans, à compter du 1^{er} janvier 2011** soit une **échéance fixée au 31/12/2020**.

Aussi, il convient de renouveler la demande, et ce, afin que cette dernière soit compatible avec les besoins à moyens terme soit à l'horizon 2030.

On note que l'usine de production montre une capacité nominale suffisante pour assurer les besoins moyens et de pointe à cet horizon.

Il s'agit du présent dossier d'autorisation

➤ Etude de l'amélioration du captage en Garonne

Plusieurs problématiques sont effectivement rencontrées aujourd'hui au niveau de la prise d'eau de « Lagravette » : dénoyage de la crépine existante lors des étiages de la Garonne, basculement sur un pompe de surface via un aménagement peu fiable (pompe sur radeau mobile avec chaîne aérienne), pompage de surface en zone lacustre, embâcles pouvant mettre en péril le mat hydromobil lors des crues, absence de système de décolmatage de la crépine...

Plusieurs solutions consisteraient à améliorer le point de captage au droit de son emplacement actuel : allongement du mât existant pour venir chercher de plus grandes profondeurs, mise en œuvre d'un mât oscillant fiabilisant le pompage de surface, création d'un puits de pompage. Ces solutions présentent l'avantage de ne pas remettre en cause les périmètres de protection déjà définis par arrêté préfectoral du 30/06/2017.

Une autre solution consisterait à déplacer le point de pompage en amont, où des profondeurs plus importantes semblent être disponibles pour empêcher le dénoyage de la crépine. Ces solutions nécessitent aujourd'hui d'être confirmées par une étude de faisabilité plus poussée, intégrant notamment des **études de bathymétrie sur la Garonne plus abouties** (en éventuelle concertation avec le SMEAG). Cette solution entraînerait une nécessaire et nouvelle DUP pour modifier les périmètres de protections définis en 2017.

Le planning de la sécurisation du fonctionnement du pompage en Garonne est le suivant :

- 2021 - Etude de faisabilité en cours,
- 2022 - Etude de maîtrise d'œuvre et instruction des dossiers réglementaires,
- 2023-2024 - Consultation des entreprises et travaux.

A noter que dans ce cadre, la DDT demande la mise en place d'un débitmètre au niveau du pompage pour déterminer les fuites sur la conduite d'adduction et d'une crépine de maille 20 x 20 mm pour assurer la continuité écologique et notamment la protection des juvéniles piscicoles.

➤ Etude sur le puits de secours situé à l'usine Saint-Blaise

Ce dernier ne faisant pas l'objet de protection, une étude préalable à la consultation de l'hydrogéologue agréé a été menée en 2020, suite à la réalisation, en 2019, de deux campagnes d'essais de pompage, permettant de déterminer la capacité du puits.

L'étude menée dans le cadre du présent SDAEP a conclu, via l'avis rendu par l'hydrogéologue agréé, M. Alain BOURROUSSE (octobre 2020), que le puits ne pourrait constituer une ressource supplémentaire pour la commune. L'avis sanitaire favorable est ainsi donné **uniquement pour une utilisation en secours** du captage en Garonne, comme en situation actuelle.

Il a alors été retenu par le conseil municipal que ce puits de secours serait déséquipé. Le déséquipement a eu lieu en juin 2021.

❖ [Annexe 4 : Courrier du 22/03/2021 concernant l'abandon de la procédure d'autorisation du puits de secours](#)

Le puits de secours a été déséquipé en juin 2021

➤ **Devenir de l'usine Saint-Blaise à long terme (2050)**

Il a été démontré précédemment que la capacité maximale de l'usine est **insuffisante pour assurer la production de pointe à long terme (2050)**, bien que la capacité de stockage fournie par le nouveau réservoir entraîne une souplesse dans la production.

De nouveaux scénarios seront ainsi à évaluer pour le long terme (2050), avec la possibilité, soit d'adapter la filière actuelle (notamment sur le charbon actif qui est limitant), soit d'envisager la construction d'une nouvelle usine.

➤ **Poursuite de la politique de renouvellement des canalisations pour le maintien d'un bon niveau de rendement**

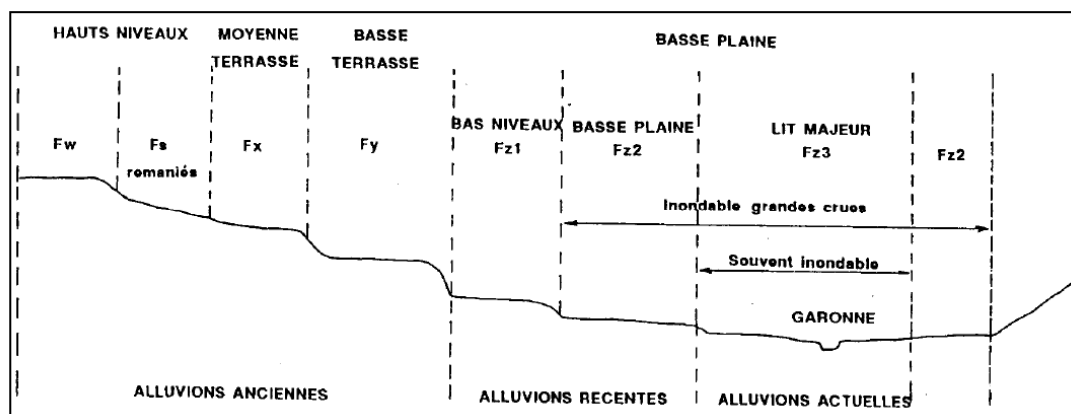
Les besoins futurs de la commune, que ce soit pour 2030 ou à plus long termes (2050) ont en effet été évalué sous la condition **du maintien d'un rendement de réseau à 90%**.

Un programme de renouvellement / renforcement de canalisations d'eau a été établi par la commune de Montech et doit se poursuivre afin de maintenir le niveau de rendement souhaité.

7.2.4 CONTEXTE GEOLOGIQUE

Dans la région, la Garonne a entaillé au cours de l'ère quaternaire les formations molassiques résultant d'un dépôt continental de type deltaïque du tertiaire, qui correspond aux molasses de l'Aquitanien et du Stampien. Ces formations forment le relief encaissant et affleurent au niveau des coteaux, des escarpements et des talus des terrasses observées sur la région.

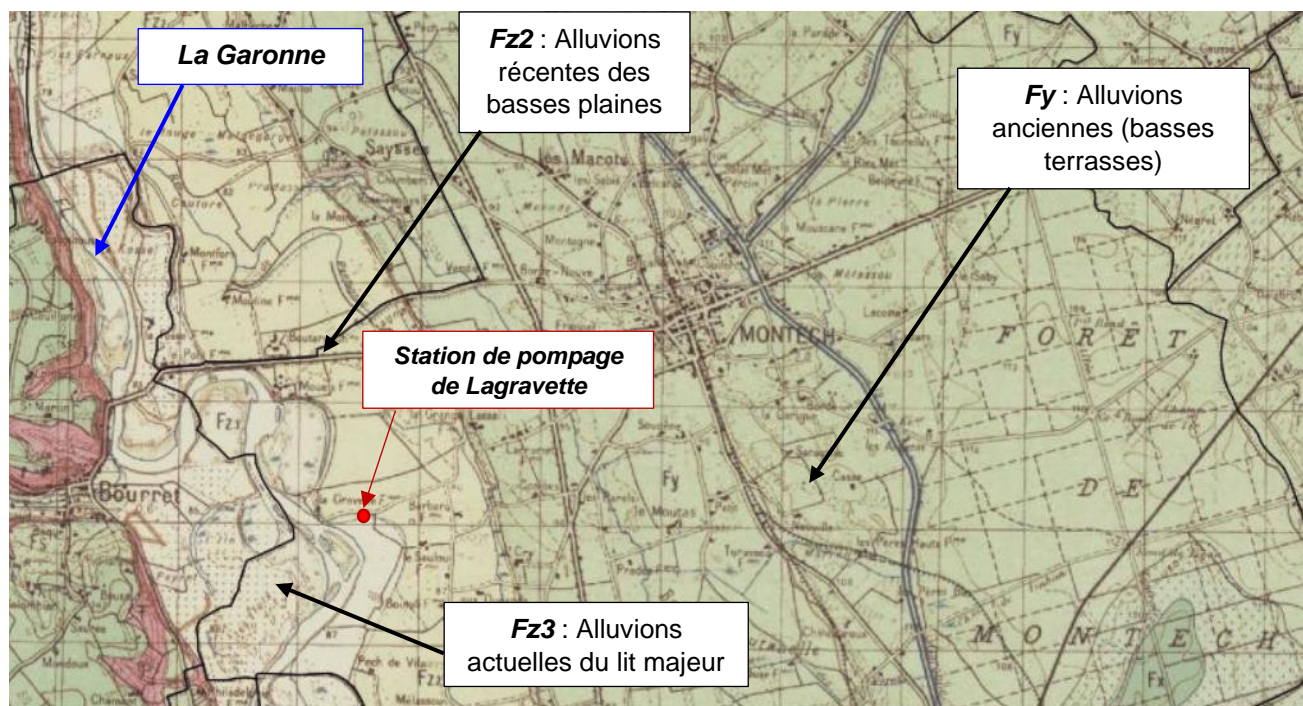
Ce processus de creusement, par divagation de méandres, s'est opéré par étapes successives, entrecoupées de phases d'alluvionnement, corrélativement aux diverses périodes glaciaires. La Garonne a ainsi déposé une succession de terrasses étagées, constituées de matériaux alluvionnaires d'origine quartzeuse, schisteuse et granitique.



Les alluvions sont constituées de graviers et galets à leur base, surmontées de sables, (3 à 6 m en tout) eux-mêmes recouverts de limons d'inondation (sur 2 à 5 m).

La commune de Montech est établie en totalité au niveau de la basse terrasse (Fy) de la plaine de la Garonne.

Le site du captage de Lagravette se situe sur un bas niveau des alluvions récentes (Fz2), en limite des alluvions actuelles du lit majeur que l'on retrouve en face du captage, sur la rive convexe du méandre, en rive gauche.



Carte géologique de Montech (source : BRGM)

7.2.5 CONTEXTE HYDROLOGIQUE – HYDROGEOLOGIQUE ET VULNERABILITE

7.2.5.1 HYDROLOGIE

7.2.5.1.1 Généralités

Le territoire de Montech se situe en totalité dans le **bassin versant de la Garonne**, qui constitue la ressource principale de la commune puisque le prélèvement se fait dans le fleuve, au niveau de la basse plaine inondable.

Le prélèvement principal se fait dans la masse d'eau **FRFR296A « La Garonne du confluent de l'Aussonnelle au confluent du Tarn »**.

La commune est également marquée par la présence du canal latéral de la Garonne qui traverse la commune sur un axe nord-sud, et auquel se raccroche également le canal de Montech à Montauban (liaison Garonne-Tarn).

7.2.5.1.2 Stations de mesure de débit

Le débit de la Garonne fait l'objet d'un suivi régulier de débit sur les stations de :

- Verdun-sur-Garonne (Station n°O2620010), à environ 15 km en **amont** de la prise d'eau. A ce niveau, le bassin versant de la Garonne est de 13 730 km²,
- Lamagistère (Station n°O6140010), située à environ 45 km en **aval** de la prise d'eau.

Sur ces deux stations de mesures, les données de débit de la Garonne sont les suivants :

Cours d'eau considéré	La Garonne		
Station de Verdun-sur-Garonne (amont)	QMNA ₅ *	44 m ³ /s	44 000 l/s
	Module**	191 m ³ /s	191 000 l/s
Station de Lamagistère (aval)	QMNA ₅	75 m ³ /s	75 000 l/s
	Module	390 m ³ /s	390 000 l/s

(*) QMNA₅ = débit d'étiage

(**) Module = Débit moyen interannuel

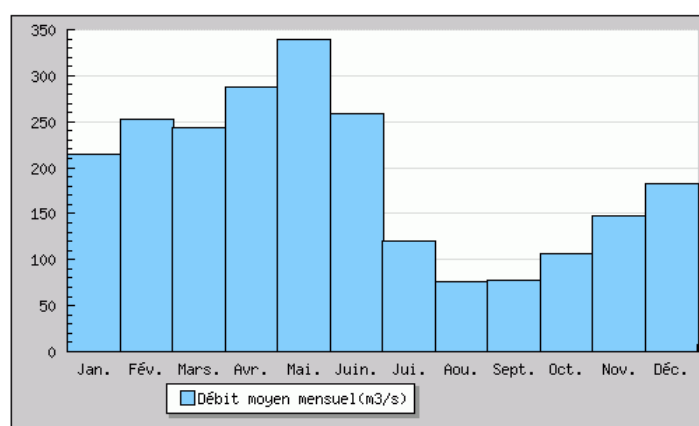


Diagramme de l'évolution des débits de la Garonne (données 1972-2021)

❖ [Annexe 13 : Données hydrologiques de la Garonne \(Banque Hydro\)](#)

Le graphique précédent permet de visualiser clairement les crues d'hiver/printemps (février-mai) et les basses eaux estivales en août-septembre.

Ces fortes variations de débit entraînent des variations importantes de la qualité des eaux, notamment en termes de turbidité.

Avec un prélèvement défini aujourd'hui à hauteur de 100 m³/h (ou 0,028 m³/s), le débit prélevé représente aujourd'hui 0,06% du débit la Garonne amont en période d'étiage.
De même, pour un **prélèvement futur de 120 m³/h** (ou 0,033 m³/s), le débit prélevé représentera **0,08% du débit de la Garonne amont en période d'étiage.**

Dans l'arrêté d'autorisation de prélèvement en vigueur du 07 mars 2012, il est défini un débit minimal réservé à garantir en permanence en aval de la prise d'eau de Montech. Ce dernier ne doit ainsi pas être inférieur à 31 m³/s, auquel cas, le pompage est interdit dans le Garonne. De même, si le débit à la station amont de Verdun-sur-Garonne est inférieur à 22 m³/s, le pompage sera également arrêté.

❖ [Annexe 1 : Arrêté préfectoral d'autorisation de prélèvement et de distribution d'eau](#)

7.2.5.1.3 Débit Objectif d'Etiage

Le Débit Objectif d'Etiage (DOE) est un **objectif stratégique du SDAGE** permettant de déterminer les moyens à mettre en œuvre pour rétablir les équilibres quantitatifs jusqu'en 2021.

Sur la Garonne, le DOE est de :

- Verdun-sur-Garonne (15 km en amont) : 45,0 m³/s
- Lamagistère (45 km en aval) : 85,0 m³/s

Chaque année, au niveau des stations de mesure, le DOE est considéré a posteriori :

- Satisfait une année donnée, lorsque le plus faible débit moyen sur 10 jours consécutifs (VCN_10) est maintenu au-dessus de **80 % de la valeur du DOE** (valeur au cours de l'étiage).
- Satisfait durablement, lorsque le DOE est satisfait annuellement pour au moins 8 années sur 10.

La Direction Départementales des Territoires du Tarn-et-Garonne précise, dans son tableau du 28 mai 2021, le respect des DOE 2020 :

Cours d'eau	Station	0,8_DOE	Plus faible débit moyen sur 10 jours consécutifs VCN_10 (m3/s)										
			2020-provisoire	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2023	2012	2011	2010
Garonne	Lamagistère	68,0	72,6	68,7	84,7	65,0	69,7	88,0	105,0	82,9	57,2	67,8	72,0
Garonne	Verdun-sur-Garonne	36,0	45,6	45,9	51,9	43,8	43,1	55,1	46,8	55,2	39,0	49,7	45,0

Légende			
DOE satisfait durablement	Débit pouvant être soutenu par une retenue	DOE satisfait annuellement	DOE insatisfait annuellement

On voit sur ce tableau, qu'à 15 km en amont de la prise d'eau, au niveau de la station de Verdun-sur-Garonne, le DOE est respecté durablement, avec une valeur de 105% du DOE en moyenne sur les 10 dernières années.

Au contraire, à environ 45 km en aval de la prise d'eau, au niveau de la station de Lamagistère, le DOE n'est pas respecté durablement. En effet, sur les 10 dernières années, le DOE de cette station a été respecté durant 7 années. Or, la durabilité du respect du DOE est règlementairement d'au moins 8 années.

Le SDAGE n'est pas respecté par rapport au DOE de la station de Lamagistère

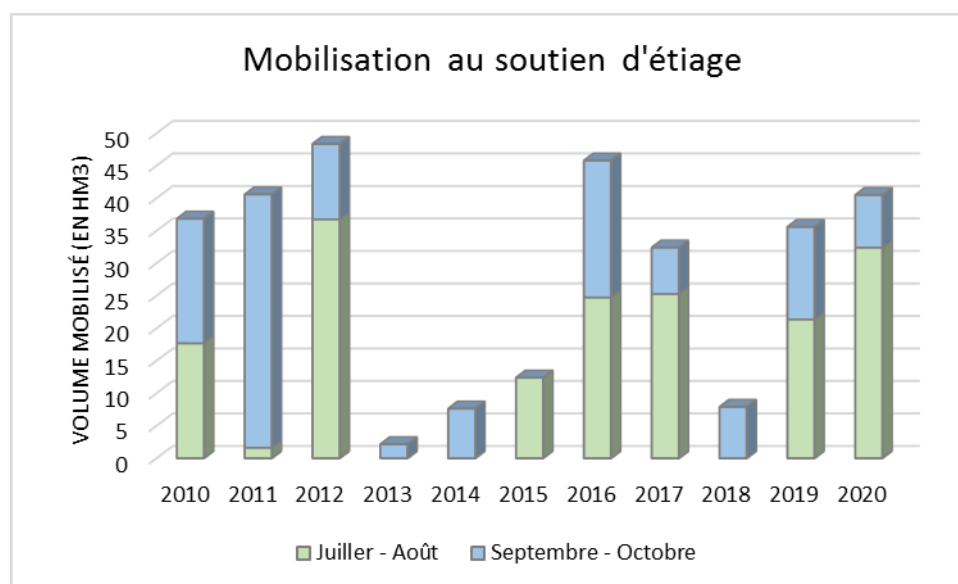
7.2.5.1.4 Dispositif de soutien d'étiage

Les volumes disponibles au soutien d'étiage sont présentés par la DDT 82 dans le tableau suivant du 28 mai 2021 :

Caractéristiques des volumes de soutien d'étiage de La Garonne					
Volume conventionné soutien étiage	Volume soutien étiage 2021	% étiage 2021 / étiage normal	Retenue d'eau	Volume de la retenue	Volume conventionné = volume disponible au soutien d'étiage
70,50	70,50	100 %	IGLS (+ Orlu_ Naguilhes)	?	53
			Oo	?	8
			Filhet	4,95	1
			Saints-Peyres	40	2,5
			Raviège	45	6
			Non compris Montbel	60	7
			Non compris Gimone-Lunax	24	10
			TOTAL	173,95 + IGLS + Oo	87,5

Selon les données du SMEAG³, **les volumes mobilisés depuis 2010 au soutien d'étiage** sont les suivants :

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Volume mobilisé en hm ³	36,85	40,59	48,35	2,16	7,64	12,4	45,8	32,4	7,9	35,6	40,5
% de mobilisation en juillet - août	48	4	76	0	0	100	54	78	0	60	80
% de mobilisation en septembre - octobre	52	96	24	100	100	0	46	22	100	40	20



Mobilisation au soutien d'étiage

Les volumes mobilisés pour le soutien d'étiage sont très variables. On note que les années où le DOE est insatisfait ne correspondent pas toujours aux années de plus forte mobilisation.

³Source : <https://www.observatoire-garonne.fr/page.php?p=2-5-6>

7.2.5.1.5 Prélèvements en Garonne

Selon le **Système⁴ d'Information sur l'Eau du bassin Adour Garonne** EauFrance, entre les stations de Verdun-sur-Garonne et de Lamagistère, on retrouve les prélèvements suivants :

- Points de prélèvement pour l'industrie

Néant

- Points de prélèvement pour l'eau potable

Néant. Les prélèvements présentés par l'ARS ne sont pas localisés.

- Point de prélèvement pour irrigation

Dernière année d'activité présentée = 2019 :

Commune	Libellé	Numéro	Volume annuel (en m ³)
Verdun-sur-Garonne	Les Plumets	A82190023	16 586
	Verdun	A82190008	3 804 694
	Passé Vielle	A82190018	1 398
Mas-Grenier	Saint-Sardos	A82173006	1 865 743
Montech	La Grange	A82125045	32 804
Bourret	La Fosse	A82023014	46 359
Cordes-Tolosannes	Lille	A82045015	105 340
	Perillan	A82045004	26 784
	Ilots de Belleperche	A82063006	642 171
Castelsarrasin	Larengade	A82033480	3 045
	LD	A82033476	48 452
	Rivière Basse	A82033475	4 631
		A82033014	29 836
Castelferrus	Le Ramier	A82030020	22 800
Saint-Aignan	Saint-Aignan	A82152008	97 830
	Caumont Castelmayran	A82035007	1 544 250
Castelmayran	Huguet Lionel	A82031034	82 690
Castelsarrasin	Le Chalet 58 ha	A82033010	82 820
Pommevic	Combarats	A82141015	40 569
	SPI	A82141013	2 160 540
Total annuel			10 659 342 m³

Remarque : On notera que ce volume annuel de prélèvement pour l'irrigation correspond à un prélèvement de 1,003 m³/s sur une période d'irrigation de 4 mois (début mai à fin août), soit 2,2% du DOE amont et 1,2% du DOE aval.

Nota : Le point de prélèvement « La grange » sur la commune de Montech est implanté au même endroit que le point de prélèvement pour l'AEP.

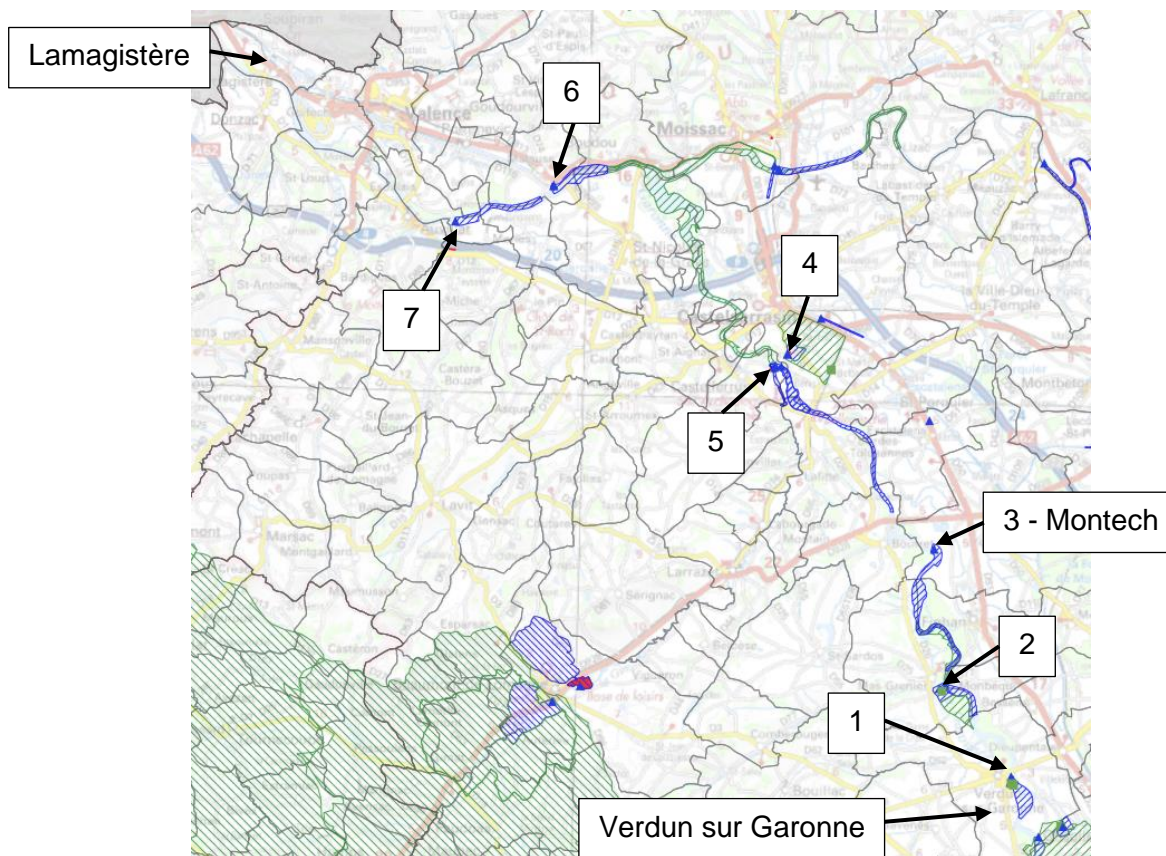
⁴ Source : <http://adour-garonne.eaufrance.fr/carto/carte>

Selon le Portail Interministériel cartographique PICTOccitanie⁵ présentant les données des captages de l'ARS, entre les stations de Verdun-sur-Garonne et de Lamagistère, on retrouve les prélèvements suivants :

N°	Commune	Nom	Débit (m ³ /j)	Date DUP / Date Autorisation	Code SISE-EAUX	Code BSS
1	Verdun-sur-Garonne	Garonne à Verdun	1 999	24/12/1998	082000069	09562X0157
2	Mas-Grenier	Garonne au bac (Mas-Grenier)	1 050	26/07/1999	082000046	09562X0001
3	Montech	Garonne à Montech	1 200	DUP : 30/06/2017 A : 07/03/2012	082000029	09306X0252
4	Castelferrus	Garonne à Pouzargues	1 100	15/07/2014	082000013	09301X0127
5		Garonne à Castelferrus	1 800	29/09/2015	082000025	09301X0124
6	Malause	Garonne à Malause (Ganneau)	5 999	06/03/2015	082000067	09293X0264
7	Espalais	Garonne à Saint-Michel	2 800	03/10/2016	082000001	09293X0263
Total			15 948 m³/j			

Remarque : On notera que ce volume journalier de prélèvement pour l'alimentation en eau potable correspond à un prélèvement de 0,185 m³/s (hors période de pointe), soit 0,4% du DOE amont et 0,2% du DOE aval.

Les captages présentés précédemment sont localisés sur le plan suivant :



Localisation des captages (source : ARS)

⁵ Source : <https://www.picto-occitanie.fr/accueil>
Février 2022

7.2.5.1.6 Qualité des cours d'eau

En termes de qualité, Le SDAGE 2016-2021 présente une évaluation des masses d'eau s'appuyant sur des mesures effectuées au droit de stations (sur la base de données 2011-2012-2013) ou, en l'absence de mesures, sur des modèles ou des extrapolations.

Pour la masse d'eau « **La Garonne du confluent de l'Aussonnelle au confluent du Tarn** » (FRFR296A), les résultats de l'évaluation sont présentés dans le tableau suivant :

		Indice de confiance
Etat écologique (Mesuré)	Moyen	<i>Haut</i>
Etat chimique (avec ubiquiste)	Mauvais	<i>Faible</i>
Etat chimique (sans ubiquiste)	Bon	

La masse d'eau dispose de plusieurs stations de mesure de qualité, dont une située à proximité de Montech : **la Garonne à Bourret (station n°05154250)**.

Selon l'état des lieux de 2013, les pressions suivantes s'appliquent sur la masse d'eau Garonne :

Pression diffuse :	
Pression de l'azote diffus d'origine agricole :	Non significative
Pression par les pesticides	Significative
Prélèvements d'eau :	
Pression de prélèvement AEP	Non significative
Pression de prélèvements industriels	Non significative
Pression de prélèvement irrigation	Non significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements	
Altération de la continuité	Modérée
Altération de l'hydrologie	Elevée
Altération de la morphologie	Elevée

L'Europe a adopté en 2000 une Directive-Cadre sur l'Eau (DCE). **L'objectif général était d'atteindre, d'ici à 2015, le bon état des différents milieux aquatiques sur tout le territoire européen.**

En matière de définition et d'évaluation de l'état des eaux, la DCE considère deux notions :

- **l'état chimique**, destiné à vérifier le respect des normes de qualité environnementales fixées par des directives européennes (sauf les directives "usages"), qui ne prévoit que deux classes d'état (respect ou non-respect) ; les paramètres concernés sont les substances dangereuses qui figurent à l'annexe IX et les substances prioritaires citées à l'article 16 § 7 de la DCE (annexe X) ;
- **l'état écologique** qui est l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés aux eaux de surface. Il s'appuie sur des critères appelés éléments de qualité qui peuvent être de nature biologiques (présence d'êtres vivants végétaux et animaux), hydromorphologiques ou physico-chimiques. Il se décline en cinq classes d'état (très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais). Pour chaque type de masse d'eau, il se caractérise par un écart aux conditions de référence qui sont les conditions représentatives d'une eau de surface pas ou très peu influencée par l'activité humaine.

Le tableau ci-après résume les éléments à prendre en considération :

Le bon état d'une eau de surface est atteint lorsque son état écologique et son état chimique sont au moins bons	
Etat chimique	Etat écologique
Substances prioritaires (33) Substances dangereuses (8)	Biologie Physico-chimie sous-tendant la biologie Autres micro polluants

Les objectifs d'état pour la masse d'eau « **La Garonne du confluent de l'Aussonnelle au confluent du Tarn** » (FRFR296A) relatifs au SDAGE 2016-2021 sont :

Objectif état écologique	Bon état 2021
Objectif état chimique	Bon état 2015

7.2.5.1.7 Restrictions des usages de l'eau

Par le passé, la DDT 82 indique les restrictions suivantes :

- Du 08 octobre au 31 octobre 2011 : restriction de 2 jours par semaine
- Du 22 août au 31 octobre 2012 : restriction de 2 jours par semaine

Ces restrictions d'usages sont liées à la présence de **perchlorate d'ammonium** dans les eaux brutes de la Garonne.

Cette pollution provenait des usines de Toulouse et n'a pas eu lieu depuis 2012.

Les mesures de l'ARS montraient en sortie :

- 2011 : 4,2 mg/L
- 2012 : 5,7 mg/L

Ces dépassements de la valeur seuil (4,0 mg/L) a nécessité des restrictions d'usages de l'eau pour les **jeunes enfants de moins de 6 mois**.

7.2.5.2 PLAN DE GESTION DES ETIAGES

Le Plan de Gestion des Etiages (PGE) est un document contractuel visant à garantir des débits satisfaisants dans les cours d'eau, en conciliant les usages de l'eau et le bon fonctionnement des milieux aquatiques, plus particulièrement en situation de crise due à la sécheresse (période d'étiage définie du 1^{er} juin au 31 octobre).

Ces plans ont été introduits par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne. Ils ont pour objectif de préciser les modalités de **maintien ou de rattrapage des DOE** (Débit d'objectif d'étiage).

Un **plan de gestion des étiages de la vallée de la Garonne** (et du bassin de l'Ariège) est mis en œuvre depuis 2004 par le SMEAG (Syndicat Mixte d'études et d'aménagement de la Garonne. Un nouveau PGE est mis en œuvre pour la période 2018-2027.

Sur la base d'un état des lieux et d'un diagnostic partagé, il s'articule autour de neuf enjeux :

- concilier les usages entre eux tout en permettant un bon fonctionnement des écosystèmes (enjeu 1),
- restaurer les débits d'étiage et réduire la fréquence des défaillances aux points nodaux (enjeu 2),
- garantir la solidarité sur l'aire du PGE et à l'échelle du bassin versant de la Garonne en lien avec les acteurs des autres démarches concertées de planification et de gestion (enjeu 3),
- améliorer la connaissance et savoir la partager (enjeu 4),
- consolider et actualiser la gouvernance collective des enjeux quantitatifs (enjeu 5),
- assurer le financement durable des actions du PGE (enjeu 6)
- intégrer la dimension « prospective » (enjeu 7),
- développer et consolider l'approche socio-économique (enjeu 8),
- évaluer d'un point de vue environnemental, social et économique sa mise en œuvre (enjeu 9).

et **quatre objectifs** du PGE déclinaisons du SDAGE Adour-Garonne :

- résorber les déficits par rapport aux valeurs seuils du SDAGE Adour-Garonne (objectif 1),
- respecter les débits seuils du SDAGE Adour-Garonne (objectif 2),
- limiter la fréquence des défaillances aux points nodaux (objectif 3),
- valoriser les différents leviers d'actions (objectif 4).

L'objectif général est de **garantir le respect des DOE** compatibles avec les usages tels que :

- l'**alimentation en eau potable** et le maintien de la qualité des eaux et des écosystèmes du fleuve Garonne et de son estuaire,
- tout en sécurisant durablement une ressource en eau nécessaire aux activités consommatrices d'eau (industrie, agriculture, eau potable), aux autres usages et activités de loisirs, de détente en milieu naturel, non consommatrices de ressource en eau.

7.2.5.3 DOMAINE PUBLIC FLUVIAL

Le point de prélèvement en Garonne est implanté en DPF.

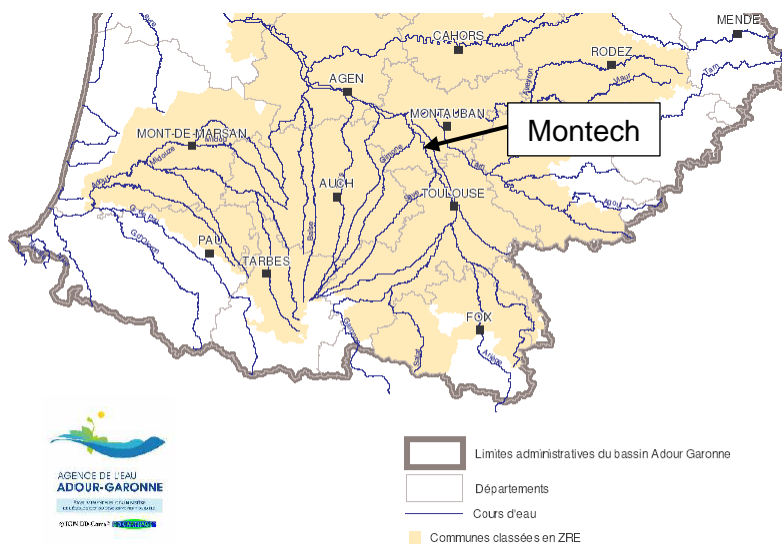
On note que la présente demande d'autorisation environnementale fait également office de demande d'occupation du DPF au titre du code général de la propriété des personnes publiques.

7.2.5.4 ZONE DE REPARTITION DES EAUX

Définies en application de l'article R.211-71 du code de l'Environnement, les zones de répartition des eaux (ZRE) sont des zones comprenant des bassins, sous-bassins, fractions de sous-bassins hydrographiques ou des systèmes aquifères, caractérisées par une insuffisance chronique des ressources par rapport aux besoins.

Au sein de cette zone, l'Etat assure une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource.

Le décret n°94-354 du 29 avril 1994, modifié par le décret n°2003-869 du 11 septembre 2003, définit les zones de répartition des eaux superficielles et souterraines, dans lesquelles les seuils d'autorisation ou de déclaration, fixés à l'article R214-1 du Code de l'Environnement, sont abaissés à 8 m³/h.



Cartographie des ZRE du Bassin Adour-Garonne

L'ensemble du territoire de la commune de Montech est concerné par une zone de répartition des eaux : Code ZRE8201 par Arrêté préfectoral n°94-1487 du 22 Août 1994.

7.2.5.5 ZONES VULNERABLES

On désigne comme zone vulnérable, une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole (et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates), menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable.

Le territoire de Montech se situe en totalité en zone vulnérable. Cette zone est prise en compte par un pompage et un traitement adaptés.

7.2.5.6 ZONES SENSIBLES A L'EUTROPHISATION

Les zones sensibles sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux **pollutions liées à l'assainissement**. Il s'agit notamment des zones qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits.

Ce zonage ne concerne pas la production d'eau potable.

Le territoire de Montech ne se situe pas en zone sensible.

7.2.5.7 HYDROGEOLOGIE

Les alluvions récentes de la basse plaine (Fz2) ainsi que les alluvions anciennes de la basse terrasse (Fy) renferment une nappe phréatique importante.

C'est cette nappe de la basse terrasse que le **puits de secours**, situé au niveau de l'usine Saint-Blaise, exploitait de façon ponctuelle avant son déséquipement en juin 2021.

Cette nappe est alimentée à la fois par les eaux de pluie infiltrées, par les eaux filtrées liées au crues de la Garonne et par les écoulements provenant des terrasses supérieures.

L'aquifère capté est de type **semi-captif à perméabilité d'interstices**. Son toit est constitué de **limons argilo-sableux** d'une épaisseur d'au moins **2 mètres**. Le substratum molassique, à dominante argilo-marneuse est relativement imperméable.

L'entité hydrogéologique concernée est l'**aquifère « Plaine de la Garonne et du Tarn » (n°130** dans l'ancienne base de données sur le Référentiel hydrogéologique français).

Selon le référentiel BDLisa, l'entité hydrogéologique est l'**aquifère « Alluvions de la Garonne moyenne, de la confluence du Salat à la confluence du Lot » (n°946AA05)**.

Le prélèvement dans la nappe via le puits de secours concernait la masse d'eau souterraine à écoulement libre **FRFG020 « Alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save, l'Hers mort et le Girou »**.

7.2.5.8 CAPTAGE AEP

La station de pompage et ses périmètres de protection sont présentés au paragraphe 6.4.1.

7.2.5.9 USAGES DE L'EAU

7.2.5.9.1 Irrigation

La Garonne, et ces affluents, sont fortement sollicités pour les usages agricoles.

7.2.5.9.2 Eau potable

Le projet concerne l'augmentation des débits prélevés pour la distribution d'eau potable des communes de Montech et de Finhan.

7.2.5.9.3 Baignade et loisirs nautiques

Le site de baignade le plus proche en aval de la station de pompage de la commune de Montech est situé sur la commune de Marmande à 120 km (Plage Filhole Garonne – Qualité de l'eau excellente).

On retrouve également une base de loisirs sur la Garonne au niveau de la confluence avec le Tarn, à 25 km de la station de pompage.

7.2.5.9.4 Pêche

La Garonne est classée en **2^{ème} catégorie piscicole**.

*A noter que dans le cadre de la sécurisation du pompage en Garonne, la DDT demande la mise en place d'une **crépine de maille 20 x 20 mm** pour assurer la continuité écologique et notamment la protection des juvéniles piscicoles.*

7.2.5.10 CONTRAT DE RIVIERE, SAGE ET SDAGE

7.2.5.10.1 Contrat de rivière

La commune de Montech n'est pas concernée par un contrat de rivière que ce soit pour des contrats en émergence, en élaboration ou en exécution.

7.2.5.10.2 SAGE « Vallée de la Garonne »

Le SAGE est défini sur un périmètre plus réduit que le SDAGE et constitue un système hydrographique cohérent ou plus généralement une unité fonctionnelle : bassin hydrographique, lac et tributaires, aquifère, système karstique...

Il dresse un état des lieux et prend en compte les documents et programmes publics. Il fixe les objectifs d'utilisation, de mise en valeur quantitative et qualitative et de protection des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques, énonce les priorités à retenir pour les atteindre en tenant compte de la protection des milieux naturels et de l'évolution des usages et évalue les moyens économiques et financiers nécessaires. Il doit être compatible avec le SDAGE.

La commune de Montech est concernée par le SAGE « Vallée de la Garonne ».

Le périmètre du SAGE comprend le lit majeur du fleuve et l'ensemble des terrasses façonnées au Quaternaire. Il s'étend plus largement sur 442 km, de la frontière espagnole à l'amont de l'agglomération bordelaise. Il couvre une superficie de 7 545 km² et concerne plus d'un million d'habitants.

Le SAGE de la Vallée de la Garonne vise à répondre aux enjeux majeurs identifiés sur le corridor alluvial garonnais : la gestion du risque d'inondation et des étiages sévères, la préservation des milieux aquatiques, des migrateurs et de la qualité de l'eau.

L'enquête publique s'est déroulée du 16 septembre au 25 octobre 2019. La SAGE a été définitivement adopté le 13 février 2020.

Le SAGE « Vallée de la Garonne » présente **cinq objectifs généraux** :

1. Restaurer les milieux aquatiques, la continuité écologique et lutter contre les pressions anthropiques
2. Contribuer à la résorption des déficits quantitatifs avec :
 - a. La réalisation d'économies d'eau
 - b. La gestion des retenues existantes
 - c. La création de retenues dans le cadre de projets de territoire
 - d. L'évaluation et un renforcement éventuel du réseau de mesure hydrométriques
3. Intégrer la politique de l'eau dans la politique d'aménagement avec
 - a. Le soutien de la gestion et la restauration des zones humides
 - b. La prise en compte de l'espace de mobilité de la Garonne
 - c. La lutte contre les inondations
 - d. La valorisation du statut domaniale de la Garonne
4. Communiquer et sensibiliser pour créer une identité Garonne
5. Créer les conditions structurelles de mise en œuvre performante du SAGE

Le SAGE « Vallée de la Garonne » présente également **deux règles** :

- Règle n°1 : Préserver les zones humides et la biodiversité
- Règle n°2 : Limiter les ruissellements par temps de pluie

7.2.5.10.3 SDAGE du bassin Adour-Garonne

Le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** est un instrument de planification qui définit les principes d'une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques prenant en compte le développement, des activités économiques et sociales.

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) impose dorénavant une obligation de résultats qui est d'atteindre le « bon état » pour tous les milieux aquatiques d'ici 2015 et a ainsi entraîné une révision et une mise à jour du SDAGE Adour-Garonne de 1996. Le SDAGE (2010-2015) intégrait alors les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations de la loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement.

Le 1^{er} décembre 2015, le comité de bassin Adour-Garonne a adopté le **nouveau SDAGE 2016-2021** (2^{ème} cycle de gestion de la DCE) qui, dans la continuité du SDAGE précédent, renforce les actions pour atteindre cet objectif de bon état des eaux.

Il définit **quatre orientations** et priorités :

1. Orientation A : Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE
 - Mieux gérer l'eau au niveau local et rationaliser les efforts,
 - Renforcer les connaissances et partager les savoirs dans le contexte du changement climatique pour assurer les conditions d'une meilleure gestion des milieux aquatiques,
 - Mieux évaluer le coût des actions et leurs bénéfices environnementaux,
 - Prendre en compte les enjeux de l'eau dans l'aménagement du territoire.
2. Orientation B : Réduire les pollutions
 - Agir sur les rejets de polluants en macropolluants et micropolluants en fiabilisant notamment les performances des réseaux d'assainissement et des ouvrages de traitement des eaux usées des collectivités et des entreprises, par temps sec et temps de pluie en tenant compte d'une variabilité climatique accrue,
 - Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée,
 - Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau,
 - Préserver et reconquérir la qualité des eaux et des milieux sur le littoral.
3. Orientation C : Améliorer la gestion quantitative
 - Approfondir les connaissances et valoriser les données,
 - Gérer durablement la ressource en eau en intégrant les impacts du changement climatique,
 - Gérer les situations de crise, notamment lors des sécheresses
4. Orientation D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques (zones humides, lacs, rivières...)
 - Réduire l'impact des aménagements et des activités,
 - Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau et le littoral,
 - Préserver et permettre la libre circulation des espèces piscicoles et le transport naturel des sédiments,
 - Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau,
 - Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation.

Dans le SDAGE Adour Garonne, différentes zones sont identifiées, à l'intérieur desquelles une réglementation spécifique est appliquée. La commune de Montech et la Garonne sont concernées par les mesures générales présentées ci-après en fonction de sa situation par rapport à une zone et/ou une disposition particulière :

Références aux mesures du SDAGE	Description	Cas de la Garonne et de la commune de Montech
Axes à migrateurs amphihalins	Les axes à grands migrateurs amphihalins représentent le potentiel de développement de ces espèces migratrices amphihalines (grande alose, alose feinte, lamproie marine, lamproie fluviatile, saumon atlantique, truite de mer, anguille et esturgeon européen) dans le bassin Adour Garonne identifié par les COGEPOMI (Comité de Gestion des Poissons Migrateurs), dans l'état des connaissances actuelles. Ces axes feront l'objet d'études et de programmes d'intervention et de gestion en vue de restaurer et de préserver la continuité écologique et les zones de reproduction, interdire la construction de nouveaux obstacles et améliorer les connaissances sur ces espèces.	Oui La Garonne est classée comme axe prioritaire pour le rétablissement de la circulation des poissons migrateur et le classement réglementaire
Contrat de Rivière	Le contrat de rivière est un programme d'actions concertées, sur cinq ans, destiné à restaurer et valoriser une rivière.	Non
Cours d'eau classé	Le classement des cours d'eau vise à la protection et à la restauration de la continuité écologique des rivières. La procédure de révision du classement des cours d'eau a été engagée en janvier 2010. Les listes 1 et 2 des cours d'eau, classés au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement, ont été arrêtées par le préfet coordonnateur du bassin Adour-Garonne le 7 octobre 2013 : <ul style="list-style-type: none"> • un premier arrêté établit la liste 1 des cours d'eau sur lesquels la construction de tout nouvel ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique est interdit ; • un second arrêté établit la liste 2 des cours d'eau sur lesquels il convient d'assurer ou de rétablir la libre circulation des poissons migrateurs et le transit des sédiments, dans les 5 ans qui suivent la publication de la liste des cours d'eau. Les anciens classements (rivières réservées et cours d'eau classés au titre de l'article L432-6 du Code de l'Environnement) sont désormais caducs.	Oui La Garonne est classée en liste 1 et 2
Plan de Gestion des Etiages	Le PGE est un outil original introduit par le SDAGE. Il définit les règles de partage de l'eau entre usages et milieux pendant la période estivale. Le PGE limite les prélèvements autorisés en période estivale. Ils ne peuvent être supérieurs à la ressource disponible permettant de respecter les débits d'objectifs d'étiage au moins 8 années sur 10. Il est formalisé dans un document contractuel liant l'État, l'institution qui le porte, les représentants des usagers, l'agence de l'eau.	Oui PGE de la vallée de la Garonne
Zone de répartition des eaux	Les zones de répartition des eaux sont des zones comprenant des bassins, sous-bassins, fractions de sous-bassins hydrographiques ou des systèmes aquifères, caractérisées par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Le décret n°94-354 du 29 avril 1994, modifié par le décret n°2003-869 du 11 septembre 2003, définit les zones de répartition des eaux superficielles et souterraines, dans lesquelles les seuils d'autorisation ou de déclaration, fixés à l'article R214-1 du Code de l'Environnement, sont abaissés à 8 m ³ /h.	Oui
Zones sensibles	Les zones sensibles sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions. Il s'agit notamment des zones qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits. L'arrêté du 23 novembre 1994, pris en application du décret n° 94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées, lui-même consécutif à la directive du Conseil Européen N° 91/ 271 du 21 mai 1991, a défini les zones sensibles à l'eutrophisation, dans lesquelles sont fixés, par arrêté préfectoral, des objectifs de réduction des flux de substances polluantes des agglomérations produisant une charge brute de pollution organique supérieure à 600 kg/jour. Ces objectifs sont déterminés en fonction des caractéristiques du milieu récepteur et de l'objectif recherché : lutte contre l'eutrophisation, protection des zones de baignade, de conchyliculture ou des captages pour la fabrication d'eau potable.	Non
Zones vulnérables	Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable. La délimitation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole a été faite dans le cadre du décret n° 93-1038 du 27 août 1993, qui transcrit en droit français la directive n° 91/676/CEE. Cette délimitation comprend au moins les zones où les teneurs en nitrates sont élevées ou en croissance, ainsi que celles dont les nitrates sont un facteur de maîtrise de l'eutrophisation des eaux salées ou saumâtres peu profondes.	Oui

7.2.6 RISQUES NATURELS

7.2.6.1 RISQUE D'INONDATION

7.2.6.1.1 Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)

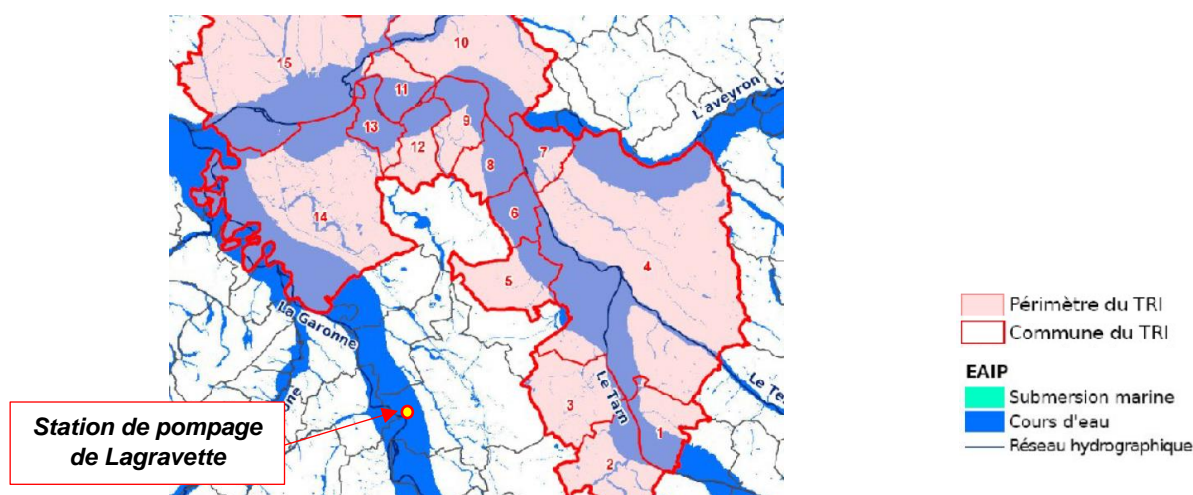
Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) a été institué par la transposition en droit français (loi dite « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010 et décret n°2011-227 du 2 mars 2011) de la directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation de 2007, dite « directive inondation » (2007/60/CE).

Le PGRI Adour-Garonne 2016-2021 présente **six objectifs stratégiques** :

1. Développer des gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées, pérennes, et aptes à porter des stratégies locales et programmes d'actions permettant la mise en œuvre des objectifs 2 à 6
2. Améliorer la connaissance et la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés
3. Améliorer la préparation et la gestion de crise et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés
4. Aménager durablement les territoires par une meilleure prise en compte des risques d'inondations dans le but de réduire leur vulnérabilité
5. Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements
6. Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions

Le PGRI 2016-2021 identifie 18 Territoires à Risques Importants d'inondation (TRI) sur le bassin Adour-Garonne.

Le TRI le plus proche de la commune de Montech est le TRI de Montauban-Moissac lié à la l'aléa de débordement du Tarn. Néanmoins, comme le montre l'illustration suivante, la commune de Montech se trouve en dehors du périmètre du TRI :



La commune de Montech n'est pas concernée par le TRI Montauban-Moissac.

❖ [Annexe 14 : Fiche TRI Montauban – Moissac](#)

La mise à jour du PGRI pour 2022-2027 ne prévoit pas de modifications des périmètres des TRI. Ainsi, la commune de Montech ne sera pas concernée par un TRI.

7.2.6.1.2 Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)

La commune de Montech est soumise au risque d'inondation de la Garonne.

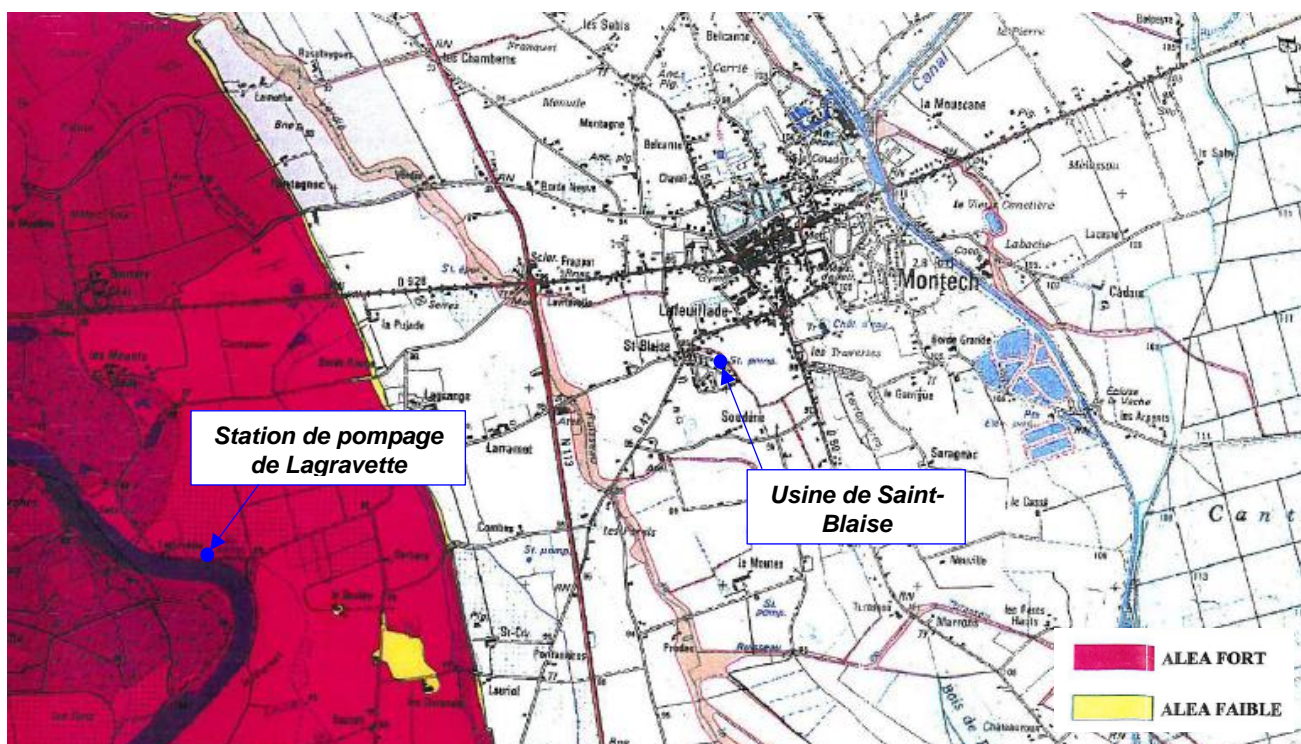
Le document local de référence sur les risques d'inondation est le Plan de Prévention des risques d'inondations (PPRI). Le **PPR Inondation du bassin de la Garonne Amont en Tarn-et-Garonne** a été approuvé le 19/07/1999 et modifié le 27/08/2014.

L'usine de production de Saint-Blaise se situe **hors zone à risque**.

Les parcelles de la commune situées sur les abords du fleuve (plaine alluviale) et donc le **site de la station de pompage** sont notamment classées en **zone rouge** du PPR, présentant un aléa fort d'inondation.

D'après le rapport de l'hydrogéologue agréé (M. Bousquet, juillet 2009), la station de pompage en Garonne est placée en zone de crues fréquentes avec un retour de 5 à 15 ans.

Selon le zonage du PPRI, la station de pompage en Garonne est classée en zone rouge. Néanmoins, les équipements électriques sont implantés hors d'eau et l'augmentation des prélèvements ne modifiera pas l'implantation des équipements.

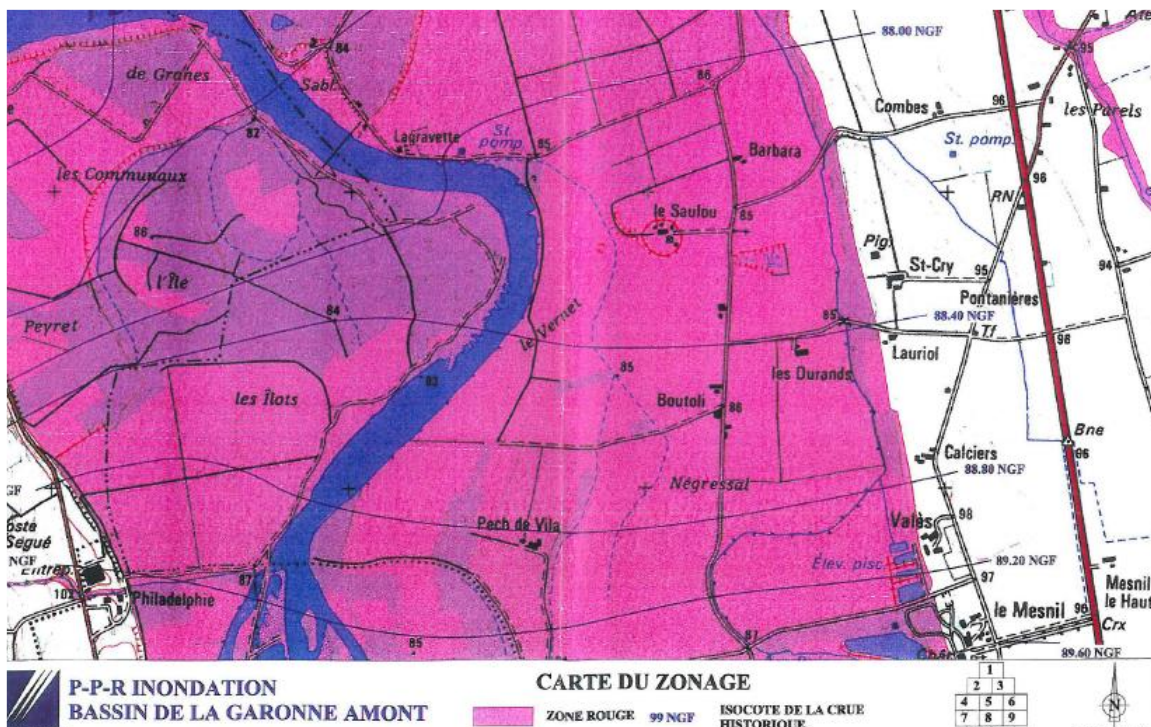


Extrait de la cartographie du PPRI

Le règlement du PPRi précise qu'en zone rouge, sont autorisés :

- « - Les travaux et ouvrages directement liés à l'utilisation de la rivière, avec une protection située au-dessus de la crue de référence, sauf si impossibilité technique,
- Les travaux d'infrastructure publique, y compris la pose de lignes et de câbles à condition de ne pas aggraver les risques et leurs effets de façon notable et après étude hydraulique.»

Au niveau de la station de pompage de Lagravette, la cote de la crue de référence (historique) est de 88 mNGF, pour un point de pompage situé à 85 mNGF :



Extrait de la cartographie du PPR avec isocotes de la crue de référence

7.2.6.2 MOUVEMENTS DE TERRAIN

La commune de Montech est concernée par un PPR « Mouvements de terrain – tassements différentiels du sol liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles » approuvé le 25 avril 2005.

La majorité du territoire communal est classé en zone moyennement exposée (B2).

7.2.6.3 RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES

La commune de Montech est soumise à une Plan de Prévention des Risques lié au phénomène de Retrait-Gonflement des Argiles (RGA), approuvé le 28 février 2014.

Toutes les communes du département sont concernées par ce PPR.

Le règlement du PPR RGA ne présente pas de prescriptions applicables à la station de pompage.

Selon la carte d'exposition au retrait – gonflement des argiles, **le projet est localisé en zone d'exposition moyenne au retrait-gonflement des argiles**, comme le montre l'illustration suivante :



Localisation du projet sur la carte d'exposition au retrait-gonflement des argiles

7.2.7 PATRIMOINE CULTUREL SUR LA ZONE D'ETUDE

Les sites inscrits et classés ont été instaurés par la loi du 2 mai 1930 (codifié au Code de l'Environnement – articles L.341-1 à L.641-22) afin de préserver des espaces du territoire français qui présentent un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire.

Deux monuments classés au titre des monuments historiques existent sur la commune de Montech : L'Eglise Notre-Dame de la visitation (classée) et le pigeonnier du lieu-dit Saint-Cry (inscrit), à l'ouest de la commune.

A noter que le centre-bourg historique de Montech, de type ancienne bastide, est également enregistré comme site « inscrit ».

Par ailleurs, la commune de Montech ne présente pas de site inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO ou de zone tampon liée à un site.

La station de pompage en Garonne, se situe en dehors de tout périmètre de site inscrit ou classé, en dehors de toute zone tampon liée au patrimoine mondial de l'UNESCO et en dehors de la zone de protection de 500 m où peuvent s'appliquer des prescriptions spéciales édictées par l'ABF.

De même, plusieurs **zones soumises à la protection des sites archéologiques** sont répertoriées sur le plan du PLU.

L'article 531-14 du code de l'urbanisme fait obligation, pour les travaux occasionnant la découverte de vestiges archéologiques d'une déclaration immédiate aux services compétents avant la poursuite des travaux.

7.2.8 PATRIMOINE NATUREL SUR LA ZONE D'ETUDE

7.2.8.1 ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

L'inventaire ZNIEFF est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère de l'Environnement (aujourd'hui Ministère de la transition écologique). Il constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France.

Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois, l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis à vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

Depuis l'élaboration du premier inventaire, les connaissances naturalistes et scientifiques ont progressé, le territoire a été modifié que ce soit naturellement ou sous l'effet du changement des pratiques agricoles ou forestières, de l'urbanisation ou des nouvelles infrastructures. En 1995, le Ministère chargé de l'environnement a engagé une modernisation de l'inventaire ZNIEFF dont le programme s'inscrit, depuis février 2002, dans un nouveau cadre réglementaire relatif à la loi de démocratie de proximité.

Le programme de modernisation en Midi-Pyrénées est piloté depuis 2002 par la DREAL, en étroite collaboration avec le Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBNPMP) et le Conservatoire régional des espaces naturels de Midi-Pyrénées (CREN MP) qui en assurent le secrétariat scientifique et technique (SST).

Ces nouvelles ZNIEFF (*dites de 2^{ème} génération*) ont été validées au niveau régional par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) et doivent faire l'objet d'une validation (technique) nationale par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

Les **ZNIEFF de type I** sont des secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations même limitées.

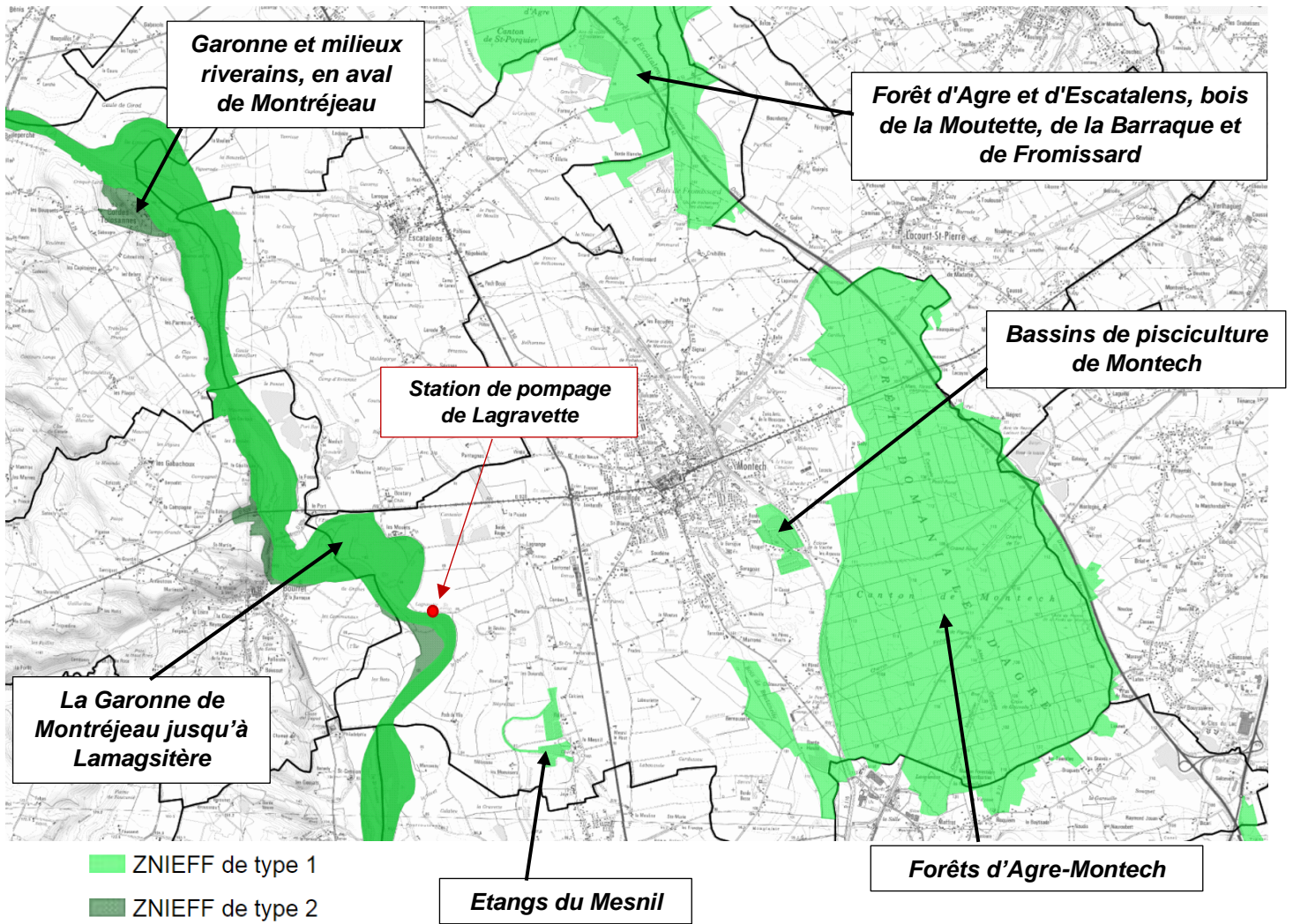
Les **ZNIEFF de type II** regroupent un ou plusieurs ensembles naturels liés d'un point de vue fonctionnel sur lesquels les enjeux ne sont pas aussi concentrés que dans une ZNIEFF de type I. Néanmoins elles se distinguent du territoire environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible. Les ZNIEFF de type II sont des ensembles géographiques généralement importants, incluant souvent plusieurs ZNIEFF de type I : par exemple, une ZNIEFF de type II peut correspondre à un bassin versant complet et inclure plusieurs ZNIEFF de type I avec des enjeux plus ciblés sur les cours d'eau et les zones humides.

Cinq ZNIEFF de type I sont répertoriées sur le territoire de Montech :

Identifiant MNHN	Libellé	Superficie (ha)
730010579	Forêt d'Agre-Montech	1560
730010580	Forêt d'Agre et d'Escatalens, bois de la Moutette, de la Barraque et de Fromissard	671
730003045	La Garonne de Montréjeau jusqu'à Lamagistère	5 074
730030223	Étangs du Mesnil	17
730030224	Bassins de pisciculture de Montech	26

Identifiant MNHN	Libellé	Superficie (ha)
730010521	Garonne et milieux riverains, en aval de Montréjeau	6874

Au niveau des deux ZNIEFF concernées, la Garonne constitue en effet un milieu fortement modifié (notamment suite aux extractions de granulats qui ont entraîné une modification de la dynamique du fleuve, les endiguements) mais dont les milieux diversifiés (bras morts, îles, prairies inondables, forêts alluviales...) constituent un important réservoir biologique et corridor écologique pour de nombreuses espèces.



ZNIEFF sur le territoire de Montech

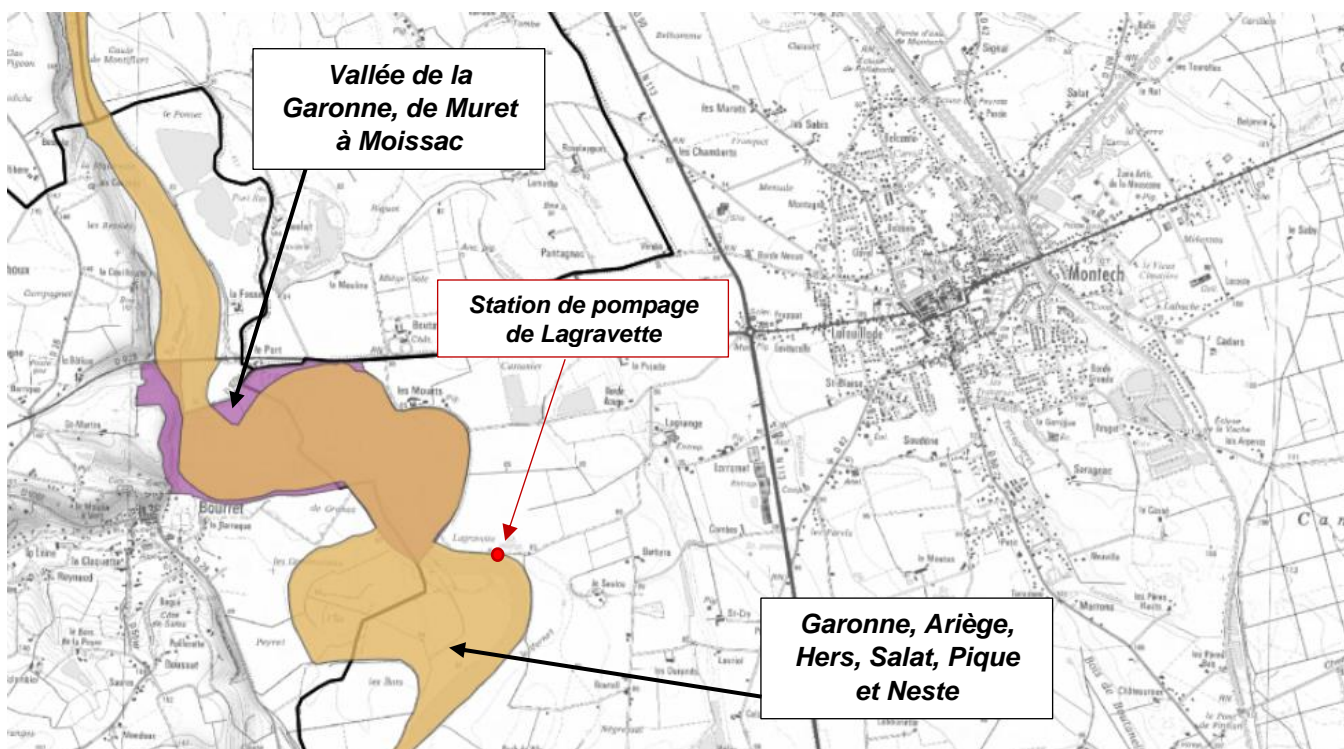
Projet implanté au niveau de deux ZNIEFF.

7.2.8.2 RESEAU NATURA 2000

Au niveau européen, les directives dites "Oiseaux" et "Habitats" concernant la conservation des oiseaux et des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages exigent la mise en place par tous les Etats membres de Zones de Protection Spéciale (ZPS) et de Zones Spéciales de Conservation (ZSC). Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le **réseau Natura 2000**.

Sur le territoire de Montech, La Garonne est classée, à la fois :

- en **Zones Spéciales de Conservation (ZSC) « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste »** (Code : FR7301822)
- en **Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Vallée de la Garonne, de Muret à Moissac »** (Code : FR7312014).



Cartographie des Zones Natura 2000

Au niveau du territoire de Montech, à la traversée du département du Tarn-et-Garonne, la Garonne est classée en site Natura 2000 (FR7301822) pour la richesse de sa large plaine alluviale, qui forme un écosystème comportant une diversité biologique remarquable et organisé en fonction de la fréquence des inondations : lit mineur et annexes fluviales, méandres, et anciens chenaux avec intonations de différentes périodes de retour.

Le cours d'eau présente également un fort intérêt piscicole avec la présence de 3 espèces migratrices (grande alose, lamproie marine et saumon Atlantique) et la bouvière.

Le site Natura 2000 « FR7312014 », correspondant spécifiquement à la vallée de la Garonne de Muret à Moissac, a été classée pour les dépôts alluvionnaires qu'elle représente, correspondant aussi au cours de la Garonne, et donc la ripisylve est relativement réduite dans certains secteurs. L'objectif du classement de cette zone est ainsi le maintien de ces secteurs sensibles pour assurer la pérennité des principales espèces d'avifaune nicheuses sur le secteur.

Projet implanté en limite de la zone Natura 2000 ZSC « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste ».

❖ [Annexe 15: Formulaire d'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 \(Conformément au II de l'article R181-14 du Code de l'Environnement\)](#)

7.2.8.3 ARRETE PREFECTORAL DE PROTECTION DE BIOTOPE (APPB)

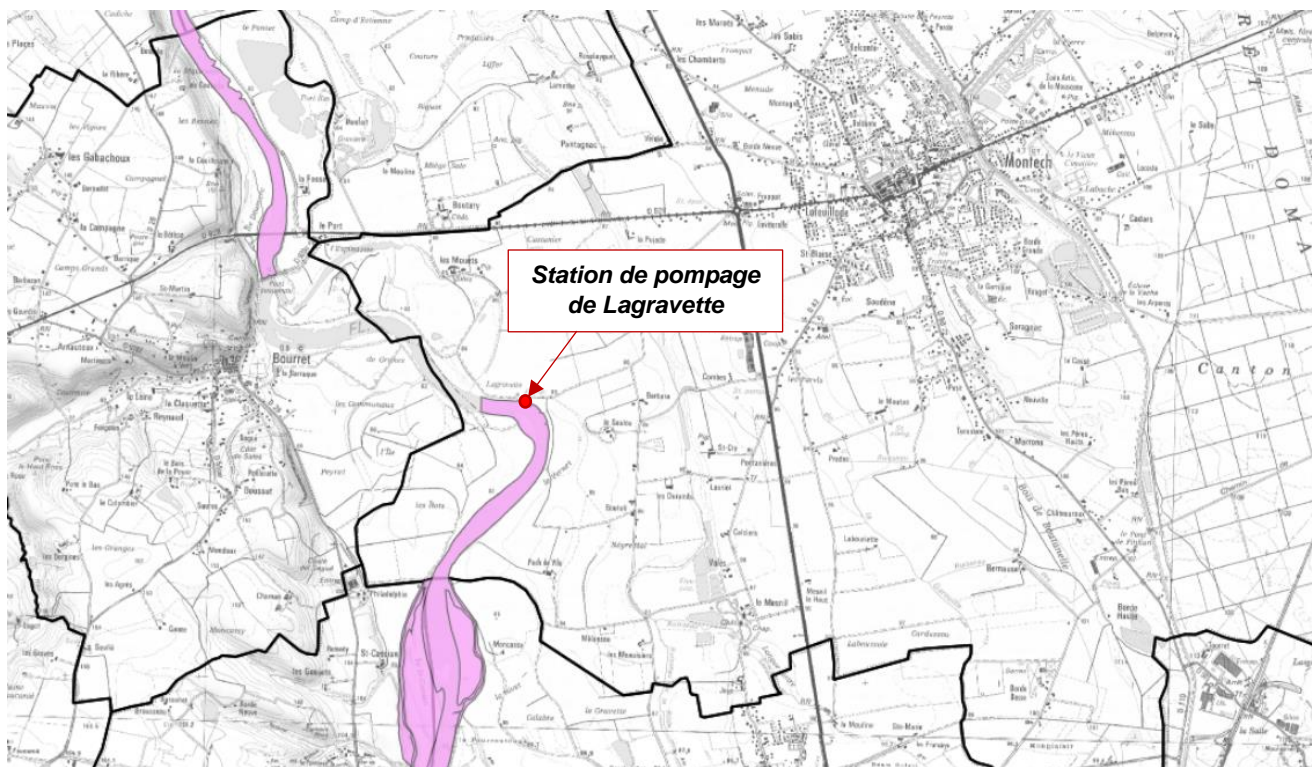
Les **Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope** (APPB) sont des espaces réglementés présentant un patrimoine naturel d'intérêt et notamment des espèces protégées. Ils sont mis en œuvre par des arrêtés pris par le préfet de Département.

Le cours de la Garonne, au droit de Montech est concerné par un APPB :

Identifiant MNHN	Libellé	Superficie (ha)
FR3800242	Sections du cours de la Garonne, de l'Aveyron, du Viaur et du Tarn dans leur traversée du département du Tarn-et-Garonne – AP du 01/04/1988	1262,3

L'Arrêté de protection de Biotope du cours de la Garonne a pour objectif d'assurer la protection des biotopes nécessaires à la reproduction, à l'alimentation, au repos et à la survie des espèces de poissons migrateurs protégées : saumon atlantique, alose, truite de mer et lamproies.

Plusieurs autres arrêtés de protection de biotopes sont mis en œuvre en aval du captage de Montech : Iles de Saint-Cassian (FR3800245), Iles de Verdun-Pescay (FR3800246).

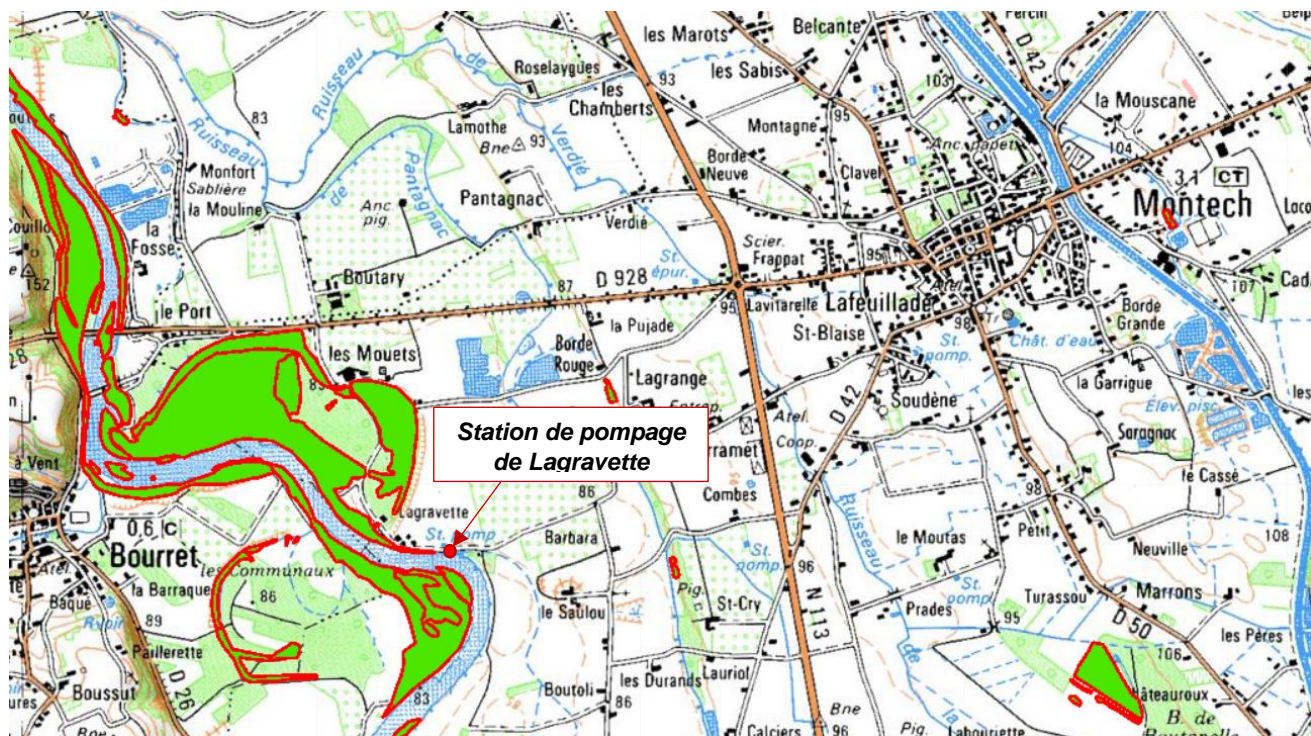


Cartographie des Arrêtés de Protection de Biotope

Projet implanté en limite d'un APPB.

7.2.8.4 ZONES HUMIDES

Au sens de l'article L211-1 du Code de l'Environnement, une **zone humide** est un terrain, exploité ou non, habituellement inondé ou gorgé d'eau douce, salé ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année (joncs, carex, sphaignes, mousses, etc.).



(Source : <http://www.ledepartement.fr/notre-avenir/la-qualite-de-vie/protection-de-lenvironnement/inventaire-departemental-des-zones-humides/cartographie-zone-humide.html>)

Cartographie indicative des zones humides du département

Au niveau de Montech, et comme exposé aux paragraphes sur les ZNIEFF et zones Natura 2000, ce sont les zones humides présentes au niveau des bras morts, méandres et prairies inondables de la Garonne qui ont conduit au classement du fleuve en zone naturelle protégée (ZNIEFF, Natura 2000). Les zones humides, de par leur nature, présentent en effet une richesse remarquable en termes de biodiversité.

La station de pompage en Garonne, située sur la partie concave d'un méandre, ne se situe pas au niveau d'une zone humide.

7.2.9 AUTRES ZONES NATURELLES

Le projet n'est concerné par **aucunes autres zones naturelles**. Les zones naturelles qui ont été consultées sont les suivantes (Source : *Picto-Occitanie*) :

- Parc naturel régional ou national
- Réserve naturelle régionale ou nationale
- Réserve nationale de chasse et de faune sauvage
- Réserve de Biosphère et réserve biologique
- ZICO : Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux
- Conservatoire d'Espaces Naturels
- Plan National d'Action en faveur d'espèces menacées
- Zone humide RAMSAR

7.3 INCIDENCES DU PROJET SUR L'ETAT INITIAL

7.3.1 RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU PARMIS LES ALTERNATIVES

S'agissant d'un renouvellement d'autorisation arrivant à échéance, le présent dossier n'est pas concerné par cette rubrique du Code de l'Environnement.

A noter que l'augmentation des débits prélevés n'aura pas d'impacts sur les espaces naturels. En effet, dans le cadre de la présente demande de renouvellement d'autorisation de prélèvement et d'autorisation d'augmentation des débits prélevés, il n'y a aucuns travaux prévus sur les ouvrages de la station de pompage en Garonne.

Remarque : Les travaux de sécurisation du fonctionnement du pompage en Garonne feront l'objet, si nécessaire, de nouvelles demandes d'autorisation et d'occupation du DPF.

Pour rappel, le planning de l'étude de sécurisation est prévu selon : **2021 - Etude de faisabilité en cours, 2022 - Etude de maîtrise d'œuvre, 2023-2024 - Consultation des entreprises et travaux** (avec mise en place d'un **débitmètre au niveau du pompage** et d'une **crépine de maille 20 x 20 mm** demandée par la DDT pour déterminer les fuites sur l'adduction et assurer la protection des juvéniles piscicoles).

7.3.2 INCIDENCE SUR LE MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL

7.3.2.1 INCIDENCE SUR LES DEBITS DE LA GARONNE

Rappel de la demande :

Pompage d'exhaure en Garonne			
Caractéristiques		Arrêté préfectoral du 07/03/2012 – Autorisation actuelle	Demande d'autorisation de prélèvement
Nb heures de fonctionnement	moyen	12 h/j	14,7 h/j (à 100 m ³ /h)
	pointe	20 h/j	21,55 h/j à 100 m ³ /h ou 17,95 h/j à 120 m ³ /h (*)
Débit horaire	moyen	100 m ³ /h	100 m ³ /h
	pointe	100 m ³ /h	120 m³/h (*)
Volume journalier	moyen	1 200 m ³ /j	1 470 m ³ /j
	pointe	2 000 m ³ /j (100 m ³ /h x 20h)	2 155 m³/j
Volume annuel		438 000 m ³ /an	535 800 m³/an
Nb jours de fonctionnement par an		365 jours	365 jours

Remarque (*) : En période de pointe, le débit horaire de 100 m³/h ne permet d'assurer que les besoins en consommation immédiate. **Il ne permet pas de remplir les réservoirs.**

C'est pourquoi, pour des raisons techniques (problème limitant le temps de fonctionnement de l'usine, problème dans le réservoir, nettoyage, ...), il est réalisé une **demande à 120 m³/h pour permettre le remplissage des réservoirs durant la période de consommation de pointe.**

A noter qu'en période de pointe, le débit de 120 m³/h ne sera mis en œuvre qu'en cas de nécessité liée aux raisons techniques citées précédemment.

Dans tous les cas, le volume journalier de pointe sera respecté.

➤ Augmentation des prélèvements pour l'eau potable

Les données des captages de l'ARS, indiquées sur le Portail Interministériel cartographique PICTOccitanie, indiquent **les volumes moyens prélevés**. Entre les stations de Verdun-sur-Garonne et de Lamagistère, en situation future, on retrouvera :

N°	Commune	Nom	Débit actuel (m ³ /j)	Débit futur (m ³ /j)
1	Verdun-sur-Garonne	Garonne à Verdun	1 999	1 999
2	Mas-Grenier	Garonne au bac (Mas-Grenier)	1 050	1 050
3	Montech	Garonne à Montech	1 200	1 470
4	Castelferrus	Garonne à Pouzargues	1 100	1 100
5		Garonne à Castelferrus	1 800	1 800
6	Malause	Garonne à Malause (Ganneau)	5 999	5 999
7	Espalais	Garonne à Saint-Michel	2 800	2 800
Total			15 948 m³/j	16 218 m³/j

L'augmentation des débits moyens prélevés pour l'alimentation en eau potable de Montech, objet du présent dossier de demande d'autorisation, représente une **augmentation de 1,6% des débits prélevés en Garonne pour l'eau potable** entre les stations amont et aval.

➤ Débits caractéristiques de la Garonne

Comme évoqué au paragraphe 7.2.5.1, les débits caractéristiques de la Garonne sont les suivants :

Cours d'eau considéré	La Garonne			% du débit pour le prélèvement	
				Actuel	Futur en pointe
Station de Verdun-sur-Garonne (15 km en amont)	QMNA ₅ *	44 m ³ /s	44 000 l/s	0,06%	0,08%
	Module**	191 m ³ /s	191 000 l/s	0,01%	0,02%
Station de Lamagistère (45 km en aval)	QMNA ₅	75 m ³ /s	75 000 l/s	0,04%	0,04%
	Module	390 m ³ /s	390 000 l/s	0,01%	0,01%

*QMNA₅ = débit d'étiage

** Module = Débit moyen interannuel

L'augmentation des débits prélevés **en pointe** représente 0,02% du débit de la Garonne amont et 0,00% de la Garonne aval en période d'étiage, **soit une augmentation de 0,01% au niveau de Montech**.

Remarque : En moyenne, le débit horaire n'est pas modifié par la présente demande d'autorisation.

En situation future, les prélèvements de la station de pompage de Montech n'auront pas d'incidence significative supplémentaire sur les débits de la Garonne, même en période d'étiage.

De plus, l'augmentation, notamment de la durée, des prélèvements **sera progressive**, et se fera au gré des évolutions démographiques de la collectivité.

A noter que le niveau de l'eau de la Garonne en période d'étiage est une des problématiques de la commune. En effet, en période d'étiage le niveau de l'eau se trouve inférieur à la côte du pompage du mât hydromobil.

Le prélèvement en Garonne fait actuellement l'objet d'une étude de sécurisation de la ressource (2023-2024).

➤ Débit Objectif d'Etiage

Concernant le Débit Objectif d'Etiage, le prélèvement représente :

Station	DOE (m ³ /s)	% du DOE pour le prélèvement	
		Actuel	Futur en pointe
Station de Verdun-sur-Garonne (15 km en amont)	45,0	0,06%	0,07%
Station de Lamagistère (45 km en aval)	85,0	0,03%	0,04%

Au niveau du prélèvement de Montech, on estime :

- Le prélèvement actuel (= 100 m³/h) à 0,04% du DOE
- Le prélèvement futur en pointe (= 120 m³/h) à 0,05% du DOE

Les prélèvements supplémentaires prévus en période de pointe représentent 0,01% du DOE de la Garonne

7.3.2 INCIDENCE SUR LA QUALITE DES EAUX

Les prélèvements réalisés actuellement et l'augmentation des débits prélevés n'ont pas d'impact sur la qualité des eaux de la Garonne.

Le projet ne génère aucun rejet d'effluents. Néanmoins, celui-ci doit prendre en compte le **phénomène de développement d'algue, surtout dans les zones de tranquillisation et de méandres.**

7.3.3 INCIDENCE SUR LES EAUX SOUTERRAINES

Les prélèvements étant réalisés dans les eaux superficielles, ils n'ont pas d'impact sur les eaux souterraines. Par ailleurs, dans le cadre de la sécurisation du fonctionnement en Garonne prévu dans les prochaines années, le puits de secours a été déséquipé en juin 2021, permettant de limiter les incidences de la commune de Montech sur les eaux souterraines.

7.3.4 INCIDENCE SUR LES RISQUES D'INONDATION

La station de pompage en Garonne est implantée en zone rouge du PPRI et le mat Hydomobil peut être à l'origine d'embâcles en cas de crue.

On note tout de même que les équipements électriques sont implantés hors d'eau et que l'augmentation des prélèvements ne modifiera pas l'implantation des équipements.

Par ailleurs, dans le cadre de la présente demande de renouvellement de l'autorisation de prélèvement et de l'autorisation d'augmentation des débits prélevés, il n'y a aucuns travaux prévus sur les ouvrages de la station de pompage en Garonne.

Il n'y a donc aucuns impacts supplémentaires du projet sur les risques d'inondation (pas de modification des installations).

Remarque : Les travaux de sécurisation du fonctionnement du pompage en Garonne feront l'objet, si nécessaire, de nouvelles demandes d'autorisation et d'occupation du DPF.

Pour rappel, le planning de l'étude de sécurisation est prévu selon : **2021 - Etude de faisabilité en cours, 2022 - Etude de maîtrise d'œuvre, 2023-2024 - Consultation des entreprises et travaux (avec mise en place d'un débitmètre au niveau du pompage et d'une crépine de maille 20 x 20 mm demandée par la DDT pour déterminer les fuites sur l'adduction et assurer la protection des juvéniles piscicoles).**

7.3.5 INCIDENCE SUR LES ZONES NATURELLES PROTEGEES

Comme indiqué au paragraphe précédent, le projet ne prévoit pas de travaux. **Il n'y aura donc aucuns impacts supplémentaires du projet sur les zones naturelles protégées.**

*A noter que dans le cadre de la sécurisation du pompage en Garonne, la DDT demande la mise en place d'une **crépine de maille 20 x 20 mm** pour assurer la continuité écologique et notamment la protection des juvéniles piscicoles.*

7.3.6 EVALUATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

L'évaluation simplifiée des incidences sur les sites Natura 2000 est jointe en annexe :

❖ [Annexe 15: Formulaire d'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000](#)

Au regard des éléments décrits dans cette évaluation, il est possible de conclure que **le projet n'aura aucune incidence sur les sites Natura 2000.**

7.3.7 INCIDENCE PAYSAGERE

Le projet se situe en dehors de tout périmètre de protection de patrimoine naturel ou architectural et le projet ne prévoit aucuns travaux. **Aucun impact n'est donc à prévoir.**

7.3.8 INCIDENCES SONORES ET OLFACTIVES

7.3.8.1 NUISANCES SONORES

Le projet ne prévoyant pas de travaux sur la station de pompage, il ne sera pas à l'origine de nuisances sonores supplémentaires par rapport à la situation actuelle.

7.3.8.2 NUISANCES OLFACTIVES

Le projet, en situation actuelle ou future n'est pas à l'origine de nuisances olfactives.

7.3.9 INCIDENCES SPECIFIQUES PENDANT LA PERIODE DES TRAVAUX

Sans objet, pas de travaux autres que renouvellement des équipements existants le cas échéant.

7.4 MESURES COMPENSATOIRES ET DE SUIVI – CONDITIONS DE REMISE EN ETAT

7.4.1 MESURES COMPENSATOIRES

La présente demande concerne :

- Le renouvellement de l'autorisation de prélèvement en Garonne ayant fait l'objet d'un arrêté préfectoral en 2012.
- L'augmentation des débits prélevés. Comme présenté aux paragraphes précédents, cette augmentation n'a pas d'incidence sur le milieu environnemental.

Le projet ne nécessite pas de mesures compensatoires

Par ailleurs, la commune de Montech fait l'objet de campagne de recherche de fuite. Les linéaires inspectés sont les suivants (source : RAD) :

	2016	2017	2018	2019	2020	Total sur 5 ans
Linéaire inspecté (ml)	35 030	21 120	28 900	23 800	70 704	179 554
Pourcentage du réseau	33%	20%	27%	23%	68%	174%
Nombre de fuites localisées	6	5	2	6	8	27

**Entre 20% et 70% du réseau fait l'objet de recherche de fuite chaque année.
La moyenne est de 34% par an.**

De surcroît, on note que le **rendement du réseau** de la commune de Montech est **supérieur à 80%** sur les huit dernières années (Cf. §6.6.2.4.1).

Enfin, la commune dispose d'un **plan de renouvellement des canalisations** présenté dans le tableau suivant. Ces renouvellements sont mis en œuvre pour adapter les dimensions du réseau aux besoins futurs :

Localisation	Période de réalisation	Linéaire de renouvellement
Tour de Ronde	Fait en 2019	1 070 m
Pente d'eau	En cours en 2021	760 m
Route de Montagne	Prévu en 2022	670 m
Route de Rougerie	Prévu en 2023	470 m
Route de la Pisciculture	Pas de période définie	470 m
Rue de l'usine	Pas de période définie	20 m
	Total	3 460 m

7.4.2 MESURES DE SUIVI

➤ Mesure de suivi en continu

Actuellement, le suivi en continu des eaux au niveau de l'usine de traitement est réalisé par :

- Des compteurs volumétriques :
 - Compteurs prélèvements en eaux brutes (Garonne et puits de secours),
 - Compteur général en entrée de l'usine
 - Compteur de distribution en sortie d'usine
 - Compteur des besoins de l'usine

- Des appareils de suivi de certains paramètres physico-chimique :
 - Eau brute : turbidimètre
 - Etape de floculation : pH-mètre
 - Eau décantée : turbidimètre
 - Eau filtrée (sable) : turbidimètre
 - Eau traitée : turbidimètre + pH-mètre + analyseur de chlore libre
- Un turbidimètre en entrée de station permettant l'injection de polymère et de coagulant. Il peut également permettre le réglage des purges de décanteur.
- Un pH-mètre d'eau floculée permettant l'injection d'acide sulfurique
- Un pH-mètre sur l'eau mise en distribution permettant l'injection de soude pour correction de l'équilibre.

Les analyseurs présentent un système d'envoi d'alarmes en cas de dépassements de valeurs seuils.

Tous ces appareils de mesure datent de l'ancienne station de traitement et sont remplacés en cas de besoin ou en fonction du programme de renouvellement.

Remarque : Dans le cadre de la sécurisation du pompage en Garonne (2023-2024), il sera mis en place un débitmètre au niveau du point de pompage.

A noter que l'usine de traitement en dispose pas de moyen d'alerte vis-à-vis d'une pollution potentielle des eaux brutes.

➤ Analyses physico-chimique ponctuelles

Dans le cadre de l'autosurveillance les paramètres suivants sont ponctuellement analysés : pH, turbidité, chlore libre + total, aluminium, ammonium, fer et manganèse.

De même, les eaux brutes et les eaux traitées font l'objet de deux analyses ponctuelles par an en laboratoire pour les paramètres suivants : AMPA, Glufosinate, Glyphosate, métolachlore, Acétochlore, Acétochlore-ESA, Alachlore-ESA, Acétochlore-OXA, Alachlore, Alachlore-OXA, Métazachlor, Metazachlor-ESA, Metazachlor-OXA, Metolachlor- ESA, Metolachlor- OXA, et COT.

Le projet ne nécessite donc pas de nouvelles mesures de suivi

7.4.3 CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION

Comme indiqué au paragraphe 5.5.3, après exploitation, le site pourra être remis en état naturel après :

- Démantèlement des équipements et démolition des ouvrages. **Les matériaux et les équipements seront recyclés en priorité.**
- Remblaiement éventuel, nivellement du site et revégétalisation.

Cette remise en état fera l'objet d'un dossier de démantèlement puisqu'elle nécessite une intervention sur le Domaine Public Fluvial et dans les lits mineurs et majeurs de la Garonne.

7.5 COMPTABILITE DE L'OPERATION AVEC LES OBJECTIFS SPECIFIQUES DEFINIS AU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

7.5.1 COMPATIBILITE DE L'OPERATION AVEC LES SCHEMAS D'AMENAGEMENT DANS LE DOMAINE DE L'EAU

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992, devenue L.210-1 et suivants du Code de l'Environnement, se fixe un objectif de gestion équilibrée de la ressource en eau et introduit la préservation des écosystèmes, la protection contre les pollutions et la restauration de la qualité au même niveau que le développement de la ressource, sa valorisation économique et sa répartition entre les usages.

Pour traduire les principes de gestion équilibrée et décentralisée, elle a créé de nouveaux outils de planification :

- les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) à l'échelle des 6 grands bassins comme le bassin Adour-Garonne.
- les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) à des échelles plus locales.

7.5.1.1 SAGE

Le SAGE « Vallée de la Garonne » présente **cinq objectifs généraux et deux règles**. Ceux en gras sont directement ou indirectement liés au projet :

1. *Restaurer les milieux aquatiques, la continuité écologique et lutter contre les pressions anthropiques*
2. *Contribuer à la résorption des déficits quantitatifs avec :*
 - a. **La réalisation d'économies d'eau**
 - b. *La gestion des retenues existantes*
 - c. *La création de retenues dans le cadre de projets de territoire*
 - d. *L'évaluation et un renforcement éventuel du réseau de mesure hydrométriques*

→ Le projet prend en compte les besoins des communes de Montech et Finhan à l'horizon 2030 et la commune de Montech dispose d'un programme d'économie d'eau (recherche de fuite, maintien d'un rendement de réseau supérieur à 85%).

3. *Intégrer la politique de l'eau dans la politique d'aménagement avec*
 - a. *Le soutien de la gestion et la restauration des zones humides*
 - b. *La prise en compte de l'espace de mobilité de la Garonne*
 - c. *La lutte contre les inondations*
 - d. *La valorisation du statut domaniale de la Garonne*
4. *Communiquer et sensibiliser pour créer une identité Garonne*
5. *Créer les conditions structurelles de mise en œuvre performante du SAGE*

Règle n°1 : *Préserver les zones humides et la biodiversité*

Règle n°2 : *Limiter les ruissellements par temps de pluie*

7.5.1.2 SDAGE

Le SDAGE 2016-2021 définit **quatre orientations** et priorités. Celles **en gras** sont directement ou indirectement liées au projet :

1. Orientation A : Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE
 - **Mieux gérer l'eau au niveau local et rationaliser les efforts,**
 - *Renforcer les connaissances et partager les savoirs dans le contexte du changement climatique pour assurer les conditions d'une meilleure gestion des milieux aquatiques,*
 - *Mieux évaluer le coût des actions et leurs bénéfices environnementaux,*
 - **Prendre en compte les enjeux de l'eau dans l'aménagement du territoire.**

→ **Le projet fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale uniquement pour la rubrique 1.3.1.0 prenant en compte les zones de répartition des eaux. Le projet prend en compte les besoins des communes de Montech et Finhan à l'horizon 2030.**

2. Orientation B : Réduire les pollutions
 - *Agir sur les rejets de polluants en macropolluants et micropolluants en fiabilisant notamment les performances des réseaux d'assainissement et des ouvrages de traitement des eaux usées des collectivités et des entreprises, par temps sec et temps de pluie en tenant compte d'une variabilité climatique accrue,*
 - *Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée,*
 - **Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau,**
 - **Préserver et reconquérir la qualité des eaux et des milieux sur le littoral.**

→ **Le projet n'a pas d'impacts sur la qualité des eaux superficielles.**

3. Orientation C : Améliorer la gestion quantitative
 - *Approfondir les connaissances et valoriser les données,*
 - *Gérer durablement la ressource en eau en intégrant les impacts du changement climatique,*
 - **Gérer les situations de crise, notamment lors des sécheresses**

→ **Les prélèvements en situation future représentent 0,08% du débit de la Garonne amont en période d'étiage soit un impact très limité et qui augmente de seulement 0,02% par rapport à la situation actuelle.**

4. Orientation D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques (zones humides, lacs, rivières...)
 - *Réduire l'impact des aménagements et des activités,*
 - *Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau et le littoral,*
 - *Préserver et permettre la libre circulation des espèces piscicoles et le transport naturel des sédiments,*
 - *Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau,*
 - *Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation.*

7.5.2 CONTRIBUTION DU PROJET A LA REALISATION DES OBJECTIFS DE QUALITE DES EAUX PREVUS A L'ARTICLE D.211-10 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Les prélèvements en Garonne n'ont pas d'impacts sur la qualité des eaux superficielles. Le projet est alors conforme à l'article D211-10 du Code de l'Environnement.

7.5.3 CONTRIBUTION DU PROJET A LA REALISATION DES OBJECTIFS MENTIONNES A L'ARTICLE L.211-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

L'article L211-1 du Code de l'environnement définit les objectifs pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Ces objectifs et la comptabilité du projet vis à vis de ces objectifs sont présentés dans le tableau suivant :

Objectifs définis à l'article L211-1	Contribution du projet
Objectifs de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau :	
1° La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année	<p>→ Pas de travaux prévus par le projet</p> <p>→ Les équipements électriques sont implantés hors d'eau</p>
2° La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature et plus généralement par tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques, qu'il s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales	<p>→ Le projet n'a pas d'impacts sur la qualité des eaux superficielles ou souterraines</p> <p>→ Les rejets de l'usine de traitement sont traités par la station de traitement des eaux usées communale</p>
3° La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération	<i>Non concerné</i>
4° Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau	→ Le pompage en Garonne fait l'objet d'une DUP qui a défini les périmètres de protections du captage
5° La valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource	<i>Non concerné</i>
5° bis La promotion d'une politique active de stockage de l'eau pour un usage partagé de l'eau permettant de garantir l'irrigation, élément essentiel de la sécurité de la production agricole et du maintien de l'étiage des rivières, et de subvenir aux besoins des populations locales ;	<i>Non concerné (remarque : Les prélèvements en situation future représentent 0,08% du débit de la Garonne amont en période d'étiage)</i>
6° La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau, notamment par le développement de la réutilisation des eaux usées traitées et de l'utilisation des eaux de pluie en remplacement de l'eau potable	<i>Non concerné</i>
7° Le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques	<i>Non concerné</i>
Objectifs de conciliation et de satisfaction des exigences relatives :	
1° A la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole	<p>→ Les prélèvements en situation future représentent 0,08% du débit de la Garonne amont en période d'étiage). Ils sont donc compatibles avec la continuité écologique</p> <p>Par ailleurs, la protection des juvéniles piscicoles sera assuré par une crépine de maille 20 x 20 mm mise en place dans le cadre de la sécurisation du pompage en Garonne (2023-2024)</p>
2° A la conservation et au libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations	→ Le projet d'augmentation des débits prélevés ne prévoit pas de travaux en zones inondables
3° A l'agriculture, les pêches et les cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, en particulier pour assurer la sécurité du système électrique, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées	<i>Non concerné</i>

7.5.4 COMPATIBILITE DE L'OPERATION AVEC LES DISPOSITIONS DU PGRI MENTIONNE A L'ARTICLE L.566-7

Le PGRI Adour-Garonne 2016-2021 présente **six objectifs stratégiques**. Ceux en gras sont directement ou indirectement liées au projet :

1. *Développer des gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées, pérennes, et aptes à porter des stratégies locales et programmes d'actions permettant la mise en œuvre des objectifs 2 à 6*
2. *Améliorer la connaissance et la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés*
3. *Améliorer la préparation et la gestion de crise et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés*
4. *Aménager durablement les territoires par une meilleure prise en compte des risques d'inondations dans le but de réduire leur vulnérabilité*
5. **Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements**

→ **Les aménagements existants ne seront pas modifiés dans le cadre de la présente demande d'autorisation et ils ne sont pas à l'origine d'une diminution des capacités d'écoulement de la Garonne.**

6. *Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions*