

LES ÉTROITS

VAL D'ISÈRE / LA DAILLE

Eau potable et assainissement

NOTE COMPLÉMENTAIRE AU RAPO • 1er OCTOBRE 2026

À l'attention de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes
Réexamen de la décision de soumission à évaluation environnementale

Objet de la note

La présente note rapproche les besoins du projet, évalués par SETEC GL Ingénierie, des conditions de desserte et des informations sur les équipements communiquées par le service des eaux de la Communauté de communes de Haute Tarentaise (CCHT). Elle apporte également un éclairage issu du diagnostic communal d'alimentation en eau potable établi par Nicot Ingénieurs Conseils et actualisé en avril 2024.

Les besoins propres au projet, le diagnostic communal et les précisions du gestionnaire sont présentés selon leur portée respective. La possibilité de desserte évoquée dans l'échange avec la CCHT reste assortie des conditions rappelées dans les pages suivantes.

Besoins et rejets prévisionnels du projet

Indicateur	Moyen	Maximal
Eau potable	63 m³/j	79 m³/j
Eaux usées	59 m³/j	75 m³/j
Charge à l'assainissement	320 EH	380 EH

Source : notice SETEC GL Ingénierie, réf. 62493, septembre 2026, indice 1, pp. 4 et 14. Le calcul moyen détaillé aboutit à 319 équivalents-habitants, arrondis à 320 EH dans la synthèse.

Pièces d'appui

La notice SETEC et les échanges avec Monsieur Christophe Leroy sont conservés en annexes du présent dossier. Le diagnostic Nicot d'avril 2024 est référencé dans la note et destiné à être joint séparément aux **annexes techniques générales du RAPO**.

Une desserte examinée sur des besoins quantifiés

Hypothèses de la notice SETEC

L'évaluation retient 180 lits pour l'hôtel et l'hôtel-résidence, 130 lits pour le personnel, 200 jours d'ouverture par an et 500 couverts par jour hors petits-déjeuners. Elle prend en compte les usages hôteliers, les logements du personnel, la restauration, les sanitaires et les piscines. Les ratios d'hôtellerie cinq étoiles sont majorés de 35 % pour tenir compte de l'activité en station.

Eau potable et maîtrise des consommations

SETEC retient un besoin journalier maximal de **79 m³/j**. La notice prévoit de rechercher des économies au moyen d'équipements hydro-économes, de la limitation des débits et du suivi des consommations. Elle prévoit notamment le contrôle des débits de fuite à l'arrivée générale et sur les principaux départs, selon les modalités techniques détaillées en page 15.

La synthèse indique 11 000 m³/an en moyenne et 12 700 m³/an au maximum. Selon la méthode SETEC, ce maximum annuel correspond au scénario « moyen », tandis que le maximum journalier provient du scénario « haut ». Le tableau détaillé chiffre ce dernier à 15 755 m³/an : cette hypothèse distincte reste visible dans la notice annexée.

Conditions de desserte en eau potable

Le courriel adressé à Monsieur Leroy rappelle la possibilité de desservir le projet sous réserve du **bouclage du réseau en amont et en aval**, envisagé pour 2027, et d'une demande de la commune à formaliser. Sa réponse « Oui je confirme » est présentée avec ce courriel afin de conserver le contexte et les réserves de l'échange.

Eaux usées et charge à l'assainissement

La notice évalue les rejets à **59 m³/j en moyenne et 75 m³/j au maximum**, pour une charge de **320 à 380 EH**. Le scénario haut des équivalents-habitants retient notamment une occupation de l'hôtel à 100 %. Monsieur Leroy indique expressément « OK pour EH » ; les valeurs numériques, non répétées dans sa réponse, restent documentées par SETEC.

L'échange évoque l'absence de difficulté particulière envisagée à ce stade pour les eaux usées, sous réserve d'un **rejet séparatif**. Cette indication est conservée avec la réserve d'un avis définitif lors de l'instruction du permis.

Pour les eaux usées, la synthèse SETEC retient 10 200 m³/an en moyenne et 11 900 m³/an au maximum. Le scénario haut détaillé atteint 14 954 m³/an et constitue, comme pour l'eau potable, une hypothèse distincte (notice, p. 12).

Un diagnostic de référence et des opérations précisées

Apport du diagnostic Nicot d'avril 2024

Le diagnostic du schéma directeur d'alimentation en eau potable, phases 1 et 2, conclut, dans les hypothèses examinées, à une **ressource quantitativement suffisante** pour les besoins communaux moyens et de pointe. Il identifie parallèlement des besoins d'amélioration du **traitement au Fornet** et du **stockage en période de pointe**.

Ce bilan est établi à l'échelle communale à partir de données antérieures au présent projet. Le rapport signale des incertitudes sur les débits d'étiage, un manque de données pour préciser le fonctionnement du réseau par secteur et l'intérêt d'une gestion partagée de la ressource avec les usages en aval. Il ne vaut pas validation du raccordement des Étroits ni démonstration d'une capacité immédiatement disponible pour le projet.

Informations plus récentes communiquées par la CCHT

Les opérations précisées par Monsieur Leroy concernent notamment les équipements de stockage et de traitement identifiés dans le diagnostic. Ce rapprochement éclaire leur contexte ; il ne constitue pas une validation par la CCHT de l'ensemble des conclusions de Nicot.

Équipement	État d'avancement et calendrier communiqués
Réservoir des Branges	Étude de maîtrise d'œuvre réalisée en 2026 ; DCE prévisionnel fin 2026 ; travaux en 2027-2028. Le réservoir de 1 000 m ³ est mentionné dans le courriel auquel Monsieur Leroy confirme répondre.
Usine d'eau potable du Fornet	Étude de faisabilité déjà réalisée, à valider pour fin 2026 ; travaux à prévoir à l'horizon 2028.
Nouvelle station d'épuration	Travaux préparatoires engagés en 2026 ; construction prévue sur 2027-2029 ; mise en service annoncée en décembre 2029.

Ces échéances sont celles communiquées par le service des eaux. Elles ne constituent pas une garantie de réalisation à date. Le diagnostic Nicot porte sur l'eau potable ; il n'est pas utilisé pour apprécier la capacité de la station d'épuration.

Référence : Nicot Ingénieurs Conseils, diagnostic du SDAEP, janvier 2024, mise à jour avril 2024, 53 pages. Traitement : p. 30 ; stockage : p. 35 ; bilan ressource/besoins : pp. 48-49 ; limites de modélisation et synthèse : pp. 50-53. Document à joindre aux annexes techniques générales.

Portée des pièces et conditions à prendre en compte

Une lecture complémentaire des documents

La notice SETEC quantifie les besoins et les rejets propres au projet. Le diagnostic Nicot fournit un état de référence communal daté de 2024. Les échanges avec la CCHT précisent les conditions de desserte évoquées pour le projet et l'avancement annoncé des opérations sur les équipements. Leur rapprochement permet d'apprécier ces éléments sans confondre disponibilité de la ressource, capacité de traitement, stockage et conditions locales de raccordement.

Conditions identifiées pour la desserte

Le bouclage du réseau, la demande communale à formaliser et le rejet séparatif demeurent les conditions rappelées dans l'échange. L'articulation entre l'ouverture de l'établissement et la disponibilité des ouvrages devra être prise en compte lors de la mise au point des raccordements, notamment pour la nouvelle STEP annoncée en décembre 2029. La date d'ouverture n'est pas établie par les pièces réunies ici.

Demande à la DREAL

La SCI Toit du Monde sollicite la prise en compte des besoins quantifiés par SETEC, des informations communiquées par la CCHT et du contexte apporté par le diagnostic Nicot dans le réexamen du volet eau potable et assainissement. Ces éléments complètent le dossier sans préjuger de l'appréciation de la DREAL ni de l'avis définitif sur les raccordements lors de l'instruction du permis.

Pièces conservées dans le présent dossier

Annexe	Document	Pages
1	Notice SETEC GL Ingénierie, réf. 62493, septembre 2026, indice 1. Document intégral de 15 pages.	5 à 19
2	Courriel du maître d'ouvrage, Emmanuel Pointet, à Monsieur Christophe Leroy.	20
3	Réponse de Monsieur Christophe Leroy, responsable du service des eaux de la CCHT.	21

Pièce technique générale référencée séparément : diagnostic Nicot d'alimentation en eau potable, phases 1 et 2, mise à jour avril 2024. Il n'est pas reproduit dans le présent dossier.

La notice SETEC conserve son intitulé et son contenu originaux, y compris sa référence à une « étude d'impact » en page 5. Les courriels sont reproduits dans la forme disponible ; la capture de réponse ne comporte pas d'en-tête de date visible.

Emmanuel Pointet

Pour la SCI Toit du Monde

LES ETROITS - VAL D'ISERE

APS

NOTICE CONSOMMATION D'EAU

Note technique

Référence 62493 | Septembre 2026 – 1 | Cédric BORREL

SETEC GL INGENIERIE Agence Rhône Alpes Auvergne Immeuble Le Corner 97/101 Bd Vivier Merle 69003 LYON FRANCE Tél : +33 4 78 08 13 51 lyon@gli.setec.fr www.setec.fr	Directeur de Projet	Cédric BORREL
	Responsable d'affaire	Baptiste FÉVAL
	N° Affaire	Référence 62493
Fichier : 047 62493 - LES ETROITS - VAL D'ISERE - notice eau ind1.docx		

V.	Date	Établi par	Vérifié par	Nb. pages	Observations / Visa
1	Septembre 2026	BFE	CBO	13	
1	Septembre 2026	BFE	CBO	15	Rajout rejets en équivalent habitant

TABLE DES MATIERES

I. SYNTHÈSE DES RESULTATS	4
II. INTRODUCTION	5
II. 1. OBJET DU DOCUMENT	5
II. 2. MÉTHODOLOGIE	5
III. PRÉSENTATION DES RETOURS D'EXPÉRIENCE	6
III. 1. COSTIC – ECS USAGES TERTIAIRES	6
III. 2. CEGIBAT – SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE ECS HOTEL	7
III. 3. ADEME – ECS EN LOGEMENTS	8
III. 4. REX INTERNES - PISCINES	8
IV. CONSOMMATIONS D'EAU PRÉVISIONNELLES PAR USAGE	9
IV. 1. HYPOTHESES GENERALES	9
IV. 2. HÔTEL.....	9
IV. 3. LOGEMENTS DU PERSONNEL	10
IV. 4. PISCINES	10
IV. 5. RESTAURANT	11
IV. 6. SANITAIRES	12
IV. 7. SYNTHÈSE	12
V. REJETS PRÉVISIONNELS A L'ASSAINISSEMENT	12
V. 1. DEBITS REJETÉS	12
V. 2. ÉQUIVALENT HABITANT	13
VI. RÉDUCTION & MAÎTRISE DES CONSOMMATIONS	15

I. SYNTHÈSE DES RESULTATS

Consommation prévisionnelle d'eau potable :

- en m³ par jour (dimensionnement infrastructure) :
 - o moyenne : 63 m³/jour
 - o maximale : 79 m³/jour
- en m³ par an (consommation) ;
 - o moyenne : 11 000 m³/an
 - o maximale : 12 700 m³/an

Volume prévisionnel d'eaux usées rejetées :

- en m³ par jour (dimensionnement infrastructure) :
 - o moyenne : 59 m³/jour – équivalent habitant 320 EH
 - o maximale : 75 m³/jour – équivalent habitant 380 EH
- en m³ par an (consommation) ;
 - o moyenne : 10 200 m³/an
 - o maximale : 11 900 m³/an

II. INTRODUCTION

II. 1. OBJET DU DOCUMENT

Cette étude s'inscrit dans le cadre de l'étude d'impact du projet hôtelier « Les Etroits » à la Daille (Val d'Isère).

L'étude a pour objectif de quantifier les prévisions de consommations d'eau potable et de rejet à l'assainissement du projet. L'objectif final est de pouvoir démontrer l'adéquation de ces besoins avec les capacités locales d'alimentation en eau et de traitement des eaux usées.

Ainsi, ce document s'attache à présenter :

- la consommation prévisionnelle moyenne et maximale en eau potable, en m³ par jour et par an ;
- les besoins en période de pointe hivernale ;
- le volume prévisionnel d'eaux usées rejetées ;
- les hypothèses principales retenues pour l'hôtel, les logements du personnel, les restaurants et le spa ;
- les principales mesures prévues pour réduire et maîtriser les consommations.

II. 2. MÉTHODOLOGIE

L'estimation des consommations d'eau de l'établissement repose sur une approche croisée associant retours d'expérience, ratios de consommation et méthodes de calcul adaptées aux différents usages.

Lorsque des données de référence sont disponibles, des **ratios issus de la bibliographie technique et de retours d'expérience sur des usages comparables** sont appliqués aux caractéristiques du projet : nombre de chambres, fréquentation, nombre de repas servis, surfaces exploitées, surfaces de bassins, etc... C'est notamment le cas pour les postes d'ECS pour lesquels de multiples retours d'expériences sont disponibles. En particulier, une grande partie des consommations de l'hôtel peut être déterminée à partir de mesures réalisées par le COSTIC.

Pour les usages présentant une **dépendance forte aux caractéristiques physiques ou aux conditions d'exploitation, une approche calculatoire est privilégiée**. C'est notamment le cas des consommations liées à la piscine ainsi que pour les consommations d'eau froide du projet.

Les différentes estimations sont ensuite consolidées par poste de consommation afin d'établir un bilan annuel global.

Trois scénarios « bas/moyen/haut » sont ainsi présentés en fonction de la classification finale de l'hôtel :

- Le scénario « haut » cumule l'intégralité des hypothèses les plus défavorables (hôtel 5* notamment).
 - Ses résultats seront retenus pour les **données journalières maximales**.
- Le scénario « moyen » présente des hypothèses oscillant entre réalistes et prudentes (hôtel entre 4 et 5* notamment).
 - Ses résultats seront retenus pour les **données journalières moyennes et annuelles maximales**.
- Le scénario « bas » présente des hypothèses de consommation optimiste (hôtel 4* notamment). Ses résultats sont donnés à titre indicatif ; les **données annuelles moyennes sont placées entre ce scénario et le scénario moyen**.

III. PRÉSENTATION DES RETOURS D'EXPÉRIENCE

III. 1. COSTIC – ECS USAGES TERTIAIRES

Auteur : COSTIC + ADEME + CEGIBAT

Nom : « Vers une meilleure connaissance des besoins en eau chaude sanitaire en tertiaire »

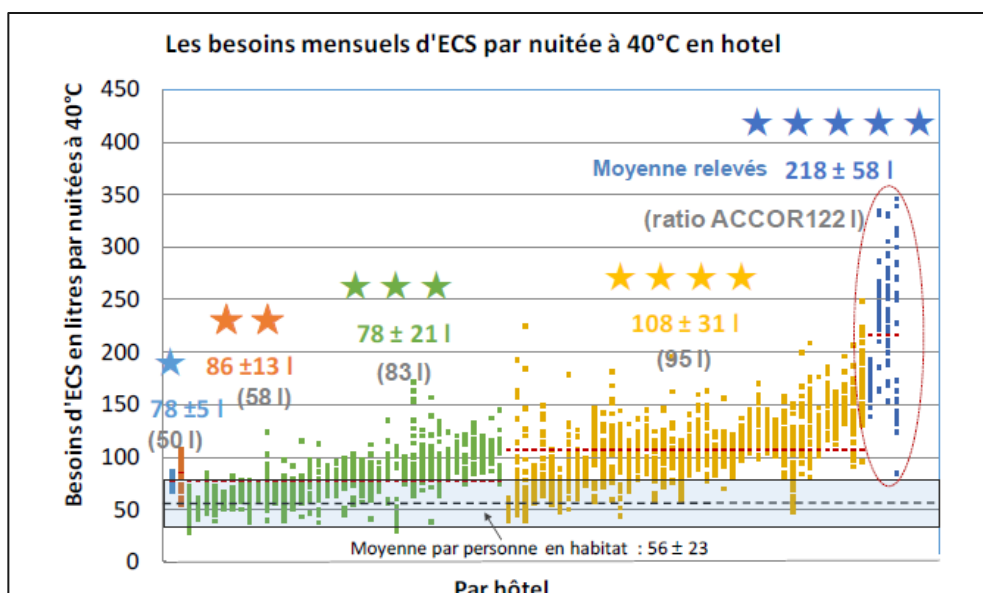
Date de parution : septembre 2020

Les données sont issues d'instrumentations sur 400 établissements tertiaires dont **85 hôtels de 1 à 5*** (mais aucun en station d'hiver). Les mesures sont effectuées directement sur la production centralisée d'ECS de l'établissement ; elles **incluent donc l'intégralité des usages du bâtiment**. Pour notre cas d'un hôtel classé entre 4* et 5*, ces ratios incluent donc :

- Les douches et bains des clients
- Les restaurants et préparations des petit déjeuners
- Les espaces soins / balnéo / sport / lingerie client
- Le nettoyage de l'établissement

Des ratios particulièrement intéressants sont disponibles concernant les consommations d'ECS des hôtels avec des consommations moyennes de :

- 4* : **108 L à 40°C par nuitée, avec un écart type de +/- 31L** :
- 5* : **218 L à 40°C par nuitée, avec un écart type de +/- 58L** :



Une **surconsommation importante** est constatée dans les 5* du fait :

- d'équipements plus consommateurs (baignoires généralisées & de grande taille, douches de tête de grande dimension, équipements de balnéo)
- de prestations plus importantes : plusieurs restaurants, lingerie des clients, salle de sport, surfaces plus grandes à nettoyer, nombre d'employés par client plus important
- d'une clientèle internationale avec des besoins ECS réputés plus importants

A noter que le guide évoque une **surconsommation attendue de +35% dans les hôtels de montagne**.

III. 2. CEGIBAT – SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE ECS HOTEL

Dans le cadre de la parution du guide précédent, CEGIBAT a communiqué spécifiquement autour des hypothèses en proposant une étude bibliographique : <https://cegibat.grdf.fr/dossier-techniques/besoin-eau-chaude-sanitaire-etablissements-hoteliers>

Des ratios sont proposés pour des hôtels en station d'hiver (mais pas pour des hôtels de luxe) ou pour des hôtels 4 à 5* (mais pas en montagne) :

Catégorie	Source	Usage	Besoin ECS à 60°C
Sport d'hiver	EDF, les applications électriques dans le résidentiel et le tertiaire 1985 [5]	Pour un trois étoiles	170 litres par chambre et par jour
	AICVF EDF 2004 [4]		200 litres par chambre et par jour
	Calculs pratiques de la plomberie sanitaire 1994 [7]	Pour le dimensionnement 2 étoiles neige avec baignoires	160 litres par chambre et par jour
	Mode de calcul des installations d'eau chaude sanitaire 2011 [8]	Sans restauration et sans lingerie	216 litres par chambre et par jour
4 étoiles luxe	EDF Cegibat 1986 [9]		200 à 250 litres par jour et par chambre
4 – 5 étoiles	Calculs pratiques de la plomberie sanitaire 1994 [7]	Pour le dimensionnement	160 litres par chambre et par jour
	Méthode de calcul Th-BCE 2012 – RT2012 [13]	Moyenne sur 12 mois pour le calcul des consommations	77 litres par chambre et par jour pour la partie nuit. 0,02 litres.m² pour la partie jour.
5 étoiles	Cegibat 2017 [3]		180 litres par chambre et par jour 20 litres par repas 4 litres par petit-déjeuner

Point de vigilance : par rapport aux ratios précédents, ceux-ci s'expriment par chambre (non par nuitée) et à 60°C (pour une eau froide à 2°C, 1L d'eau à 60°C permet d'obtenir 1.5L d'eau à 40°C).

En retraitant ces ratios avec une occupation moyenne de 1.6 personne par chambre (ratio issu du guide COSTIC), cela donne les ratios équivalents suivants :

	Littérature - besoins 40°C/nuitée/jr	
	4* luxe / 5*	Sport d'hiver (2/3*)
Seuil bas	153	153
Seuil moyen	191	191
Seuil haut	238	206

III. 3. ADEME – ECS EN LOGEMENTS

Auteur : ADEME

Nom : « Guide technique – Les besoins d'eau chaude sanitaire en habitat individuel et collectif »

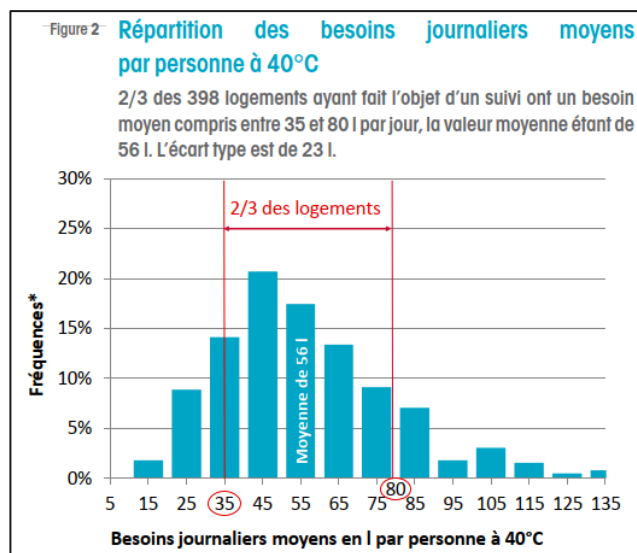
Date de parution : mai 2016

Les données sont issues d'instrumentations sur 400 maisons, appartements ou immeubles.

Les ratios issus de ce guide ont été utilisés pour déterminer les consommations d'ECS des logements des personnels :



- Consommation moyenne de 56L à 40°C/personne, avec un écart type de +/- 23L.



III. 4. REX INTERNES - PISCINES

Notre expertise interne nous permet de bénéficier de multiples retours d'expériences pour les consommations d'eau potable des piscines collectives. Pour des piscines « neuves », les ratios sont de :

- Consommation de renouvellement d'eau : 26 à 39L/entrée (couvrant les pédiluves, bassins, nettoyages des filtres, entretien)
- Evaporation : 1850L/m² de bassin.an pour une piscine intérieure

IV. CONSOMMATIONS D'EAU PRÉVISIONNELLES PAR USAGE

IV. 1. HYPOTHESES GENERALES

Surface de référence : 13 634 m² (hors parking et locaux techniques)

Nombre de couchages :

- Hôtel résidence : 80 lits
- Chambres d'hôtel : 100 lits
- Personnels : 130 lits (occupée à 100%)

Nombre de jours d'ouverture de l'hôtel : 200 jours / an

- 150 en saison d'hiver, 50 en saison d'été

Taux d'occupation annuel de la partie hôtel : 66% des lits

<u>Taux d'occupation</u>	<u>Chambre d'hôtels</u>	<u>Hôtel résidence</u>	<u>Global</u>
Hiver	80%	60%	71%
Eté	60%	40%	51%
Annuel	75%	55%	66%

Restaurant :

Nombre de repas servis moyen : 500 couverts / jr (hors petits-déjeuners), répartis pour moitié entre clients (repas de type gastronomique) et personnels (repas standards).

IV. 2. HÔTEL

Nous construisons les consommations de base de l'hôtel à partir des ratios vus précédemment, auxquels nous rajouterons les consommations manquantes.

Consommations générales d'ECS de l'hôtel

Les ratios issus du guide COSTIC sont présentés ci-dessous. Ils sont comparés aux ratios issus de la littérature pour des hôtels 4* luxe ou 5*, ainsi que pour des hôtels 2 ou 3* en sport d'hiver. On note que ceux-ci sont relativement proches, ce qui valide leur pertinence. Ces ratios sont toutefois à majorer pour tenir compte à la fois de la classification 5* de l'établissement et de son activité en station.

	COSTIC 2017 - Besoin L 40°C/nuitée		Littérature - besoins 40°C/nuitée/jr	
	5* "standard"	Station (+35%)	4* luxe / 5*	Sport d'hiver (2/3*)
Seuil bas	160	216	153	153
Seuil moyen	218	294,3	191	191
Seuil haut	276	372,6	238	206

Pour l'étude, nous retenons ainsi les ratios bas/moyen/haut « COSTIC » majorés de +35%. Les consommations associées à un hôtel 5* sont retenues afin de pas se placer dans un cas trop favorable. A noter que le scénario bas du 5* correspond approximativement à un seuil haut de 4*.

Consommation hotel - base	m3/an
Bas	5141
Moyen	7004
Haut	8868

Postes non couverts

Pour mémoire les ratios COSTIC comprennent les consommations classiques d'un hôtel 5* :

- Les douches et bains des clients
- Les restaurants et préparations des petit déjeuners
- Les espaces soins / balnéo / sport / lingerie client
- Le nettoyage de l'établissement

Dans le cadre de notre étude, les **usages suivants sont à rajouter** :

- Les logements du personnel (spécifique à la montagne)
- Toutes les consommations d'eau froide (hors ratio) : piscines, restaurant, WC, eau domestique.

IV. 3. LOGEMENTS DU PERSONNEL

Les consommations sont calculées à partir de l'effectif du personnel, des jours d'ouverture et des ratios COSTIC vus auparavant :

Logements personnels	Ratio L 40°C/pers/jr	Conso personnels m3/an
Seuil bas	33	858
Seuil moyen	56	1456
Seuil haut	79	2054

IV. 4. PISCINES

Renouvellement de l'eau

Sur la base des retours d'expérience internes, il est retenu un renouvellement de 32L/entrée correspondant à une piscine collective avec des systèmes techniques performants permettant de viser un niveau de consommation relativement faible :

	Bas	Moyen	Haut
Part de la clientèle qui va à la piscine	33%	50%	66%
Nb entrées / jr	39	60	79
Nb entrées / an	7854	11900	15708
Renouvellement (L/entrée)	32	32	32
Conso renouvellement m3/an	251	381	503

Vidange et évaporation

Il est retenu 2 vidanges par an.

Les pertes par évaporation intérieures sont issues de retours d'expérience internes. Pour l'extérieur, celles-ci sont majorées de façon importante du fait du caractère très défavorable (bassins chauds en conditions extérieures très froides). Le bassin extérieur 1 pourra éventuellement faire l'objet de couverture en horaires de fermeture pour réduire ces consommations.

	Intérieur	Extérieur 1	Extérieur 2
Surface bassins	81	77	22
Profondeur moyenne bassin	1,8	1,5	1,5
Volume bassins	146	116	33
Nb de vidanges / an	2	2	2
Vidange des bassins (m3)	292	231	66
Perte par évaporation (L/m².an bassin)	1850	4000	4000
Foisonnement (vide en mi-saison)	55%		
Evaporation des bassins (m3)	82	308	88

Bilan

Bilan piscine (m3/an)	Bas	Moyen	Haut
Renouvellement	251	381	503
Evaporation	478	478	478
Vidange	589	589	589
TOTAL	1318	1448	1569

IV. 5. RESTAURANT

Rappel : Les consommations d'ECS du restaurant sont déjà incluses dans le ratio de l'hôtel. Seules les consommations d'EFS sont rajoutées :

	Bas	Moyen	Haut
Conso Lef/repas standard	12	15	20
Conso Lef/repas gastro	18	25	30
Conso m3 des repas	1500	2000	2500
Conso Lef/petit dej	2	2	2
Conso m3 des petit dej	100	100	100
TOTAL m3/an	1600	2100	2600

IV. 6. SANITAIRES

	Nb pers total en occupation	Nb chasse / jr	Conso L / chasse	Conso WC m3/an
Hotel	119	3	4,5	321
Personnels	130	3	3	234
Commerce	4	2	4,5	7
TOTAL	253			563

IV. 7. SYNTHESE

Les différents postes de consommation sont synthétisés ci-dessous :

Récap m3/an	Bas	Moyen	Haut	Source
ECS - Hotel	5 141	7 004	8 868	COSTIC majoré
ECS - Logements personnels	858	1 456	2 054	COSTIC
EFS - WC	563	563	563	Construit
EFS - Eau domestique tous usages	101	101	101	Construit
EFS - Piscine	1 318	1 448	1 569	REX Interne
EFS - Restaurant	1 600	2 100	2 600	Construit
TOTAL m3/an	9 580	12 671	15 755	
TOTAL m3/jr	48	63	79	

V. REJETS PRÉVISIONNELS A L'ASSAINISSEMENT

V. 1. DEBITS REJETÉS

Les rejets prévisionnels à l'assainissement sont **calculés à partir des consommations d'eau calculées, desquelles on déduit 840 m³/an** correspondant à :

- L'évaporation des piscines (cf § dédié)
- L'eau utilisée pour le nettoyage des sols (0.1L/m².passage)
- L'eau bue par les usagers (1L/pers.jour)

	Bas	Moyen	Haut
Consommation EF (m3/an)	9 580	12 671	15 755
- évaporation piscine	-478	-478	-478
- boissons	-50	-50	-50
- lavage sols	-273	-273	-273
Rejet assainissement m3/an	8 780	11 871	14 954
Rejet assainissement m3/jr	44	59	75

V. 2. ÉQUIVALENT HABITANT

Méthodologie

La charge rejetée en équivalent-habitant (EH) dépend de la charge polluante des effluents, et notamment de leur teneur en matières organiques. Elle est déterminée pour le projet à partir de la norme NF P16-006 (installations d'assainissement non collectif) et en particulier à partir des coefficients de dimensionnement proposés en annexe :

 Reef / Recherche / **Texte intégral**

NORME

NF P16-006 (août 2016)
Installations d'assainissement non collectif - Conception
Indice de classement : P16-006
ICS : 13.060.30 ; 93.030
5ème tirage (juillet 2018)

Version en vigueur depuis le 1 août 2018

Fiche CSTB
Texte intégral
Galerie
Historique
Personnalisation

EXEMPLE Pour un hôtel-restaurant, l'hébergement et la restauration sont à cumuler.

Type	Usage	Coefficient*	Type d'eau	Facteurs particuliers
Habitation	Maison individuelle équipée de toilettes sèches	0,6 par EH	Douche, linge, cuisine	Saisonnalité, occupation
Restauration	Restaurant, cantine, table d'hôte...	0,25 par couvert en restauration traditionnelle ^a	Cuisine, toilettes, (douche)	Type de cuisine (préparation sur place cuisine industrielle), type de service (vaisselle, jetable) Saisonnalité, taux de fréquentation
Hébergement (hors restauration)	Hôtel, gîte, chambre d'hôte, pension, internat, maison de repos, etc...	0,5 par couchage	Toilettes, douche, linge	Standing, taux d'occupation, saisonnalité, équipements particuliers
Autre accueil (hors restauration)	Camping, mobil home, HLL...	0,7 par résident	Toilettes, douche, (linge)	Standing et équipements particuliers ^b , taux d'occupation, saisonnalité,
Travail (8h/j et hors restauration)	Administration, artisanats, industrie, école ...	0,5 par personne	Toilettes, (douche, salle déjeuner)	Temps passé sur site, nature de l'activité
Réception (hors restauration)	Salle des fêtes, salle de réunion	0,1 par personne	Toilettes	Nature de l'activité
Équipements sportifs	Vestiaires	0,3 par sportif	Toilettes, douche	Saisonnalité, fréquence d'utilisation
Lieux publics	Musée, site touristique, événement sportif, salle de spectacles, WC urbains, aire de repos ...	0,05 par visiteur/spectateur	Toilettes	Saisonnalité, temps moyen de la visite, événements exceptionnels (journées du patrimoine, ...)

^a Les coefficients peuvent être diminués en fonction du type de restauration (snacks, fast food, ...).

^b Les coefficients peuvent être augmentés en fonction du standing et des équipements particuliers des campings (piscines, spa, ...).

*par rapport aux références définies au 7.4.1.

Tableau F.2 Propositions de coefficients de dimensionnement en fonction du type d'activité

A partir des données par usage, deux scénarios haut et moyen sont établis.

Scénario haut

Le scénario haut est volontairement prudent, il fait l'hypothèse d'une occupation de l'hôtel à 100% ainsi que de rejets polluants liés à la piscine.

Usage	Ratio	Unité	Nb	EH
Hotel	0,5	EH/couchage	180	90
Restaurant	0,25	EH/couvert	500	125
Personnel	1	EH/employé	130	130
Accueil	0,1	EH/personne a	50	5
Piscine / renouvellement	0,3	EH/sportif	100	30
Piscine - douches / WC	inclus dans hotel			
Nettoyage des locaux	3ème ordre			
TOTAL				380

Scénario moyen

Le scénario moyen tient compte du foisonnement de l'occupation de l'hôtel et néglige la pollution liée à la piscine (eau de la piscine chlorée et donc désinfectante, charge polluante des occupants déjà considérée par ailleurs dans l'hôtel).

Usage	Ratio	Unité	Nb	EH
Hotel	0,5	EH/couchage	128	64
Restaurant	0,25	EH/couvert	500	125
Personnel	1	EH/employé	130	130
Accueil	0,1	EH/personne a	0	0
Piscine / renouvellement	0,3	EH/sportif		0
Piscine - douches / WC	inclus dans hotel			
Nettoyage des locaux	3ème ordre			
TOTAL				319

VI. RÉDUCTION & MAÎTRISE DES CONSOMMATIONS

Le niveau de prestation visé pour l'établissement, correspondant à un usage **hôtelier haut de gamme 4★ ou 5★**, implique un **niveau de confort et de service élevé** qui limite mécaniquement les possibilités de réduction des consommations d'eau sur certains usages. L'objectif consiste donc à rechercher des économies d'eau **sans dégrader le niveau de service attendu par la clientèle**, en ciblant prioritairement les usages pour lesquels des réductions sont compatibles avec les conditions d'exploitation.

Une attention particulière sera ainsi portée à la maîtrise des débits des équipements sanitaires, avec la mise en œuvre de **dispositifs hydro-économes**. Les logements du personnel pourront notamment être équipés de robinetteries et douches à débit réduit (chasses d'eau 2/4L, douches 6L/min, ...), sous réserve de compatibilité avec le confort d'utilisation et les contraintes techniques de l'installation.

Des dispositifs de réduction et de limitation des débits seront également privilégiés sur les usages collectifs présentant des consommations importantes, **notamment au niveau de la restauration et des installations de piscine**. Sur les équipements destinés à la clientèle 4★ ou 5★, la réduction des débits devra en revanche rester mesurée afin de préserver le confort et la qualité de service attendus.

Enfin, la maîtrise des consommations reposera également sur une **surveillance des débits et la détection précoce des consommations anormales**. Un contrôle des débits de fuite sera notamment prévu au niveau de l'arrivée générale ainsi que **sur les principaux départs de distribution**. Cette sectorisation permettra d'identifier plus rapidement une dérive de consommation ou une fuite, y compris en dehors des périodes normales d'exploitation.

L'approche retenue vise ainsi à combiner équipements hydro-économes, maîtrise des débits et suivi des consommations, en concentrant les efforts sur les usages offrant les potentiels d'économie les plus importants tout en maintenant le niveau de prestation associé au positionnement haut de gamme de l'établissement.

Courriel du maître d'ouvrage

Emmanuel Pointet — SCI Toit du Monde

À Monsieur Christophe Leroy, responsable du service des eaux de la CCHT

Texte communiqué par le porteur de projet. Date d'envoi non indiquée dans le texte fourni.

Bonjour Monsieur Leroy,

Merci pour vos précisions, je comprends bien votre prudence.

Pour compléter notre réponse à la DREAL dans le cadre de l'évaluation environnementale, **que nous envisageons d'envoyer le 1er octobre**, pourriez-vous nous confirmer en quelques lignes les éléments déjà évoqués dans vos messages :

- La possibilité de desservir le projet en eau potable sous réserve du bouclage du réseau, envisagé pour 2027, avec une demande de la commune à formaliser.
- Pour les eaux usées, l'absence de difficulté particulière envisagée à ce stade, sous réserve d'un rejet séparatif et de la précision du nombre d'équivalents-habitants.
- Le réservoir de 1 000 m³ aux Branges programmé à l'horizon 2027-2028, le diagnostic de faisabilité pour la réhabilitation de l'usine du Fornet à l'horizon 2028 et l'objectif de mise en service de la nouvelle station d'épuration fin 2029.

L'idée est simplement de permettre à la DREAL de disposer d'une synthèse claire de ces éléments, en conservant toutes vos réserves, sans vous demander de garantir les échéances ni de valider définitivement le projet, l'avis définitif restant lié à l'instruction du permis.

Un grand merci pour votre aide.

Bien cordialement,

Emmanuel Pointet

+33671533685

ANNEXE 3 / RÉPONSE DE CHRISTOPHE LEROY - CCHT

Capture fournie, reproduite intégralement. En-tête de date non visible.

Bonsoir,

Oui je confirme

OK pour EH – travaux préparatoires STEP engagé en 2026 – planning construction 2027/2029 avec mise en service en décembre 2029 (pas de retard à l'allumage...)

Etude faisabilité Fornet déjà faite à valider pour fin 2026 – travaux à prévoir horizon 2028

Réservoir des Branges étude maitrise d'œuvre faite en 2026 – DCE prévisionnel fin 2026 – travaux 2027 /2028



Christophe LEROY

Responsable du Service des Eaux

757 rue des Colombières - ZA des Colombières
73700 BOURG SAINT MAURICE

Tél. 04 12 05 09 90

Mob. 06 49 19 08 98

www.hautetarentaise.fr

