

10 ANNEXES

Annexe 1 : Données hydrologiques (Source : hydro.eaufrance.fr)

Annexe 2 : Nomenclature "Loi sur l'Eau" Code de l'Environnement (version en vigueur depuis le 03/08/2026),

Annexe 3 : Résultats de perméabilité, CBTP (24/06/2026)

Annexe 4 : Formulaires LTC rempli concernant les espaces communs du site (par Quarta, 23/07/2026)

Annexe 5 : Plans de composition (QUARTA, PA4, 23/07/2026)

Annexe 6 : Plans des réseaux et ouvrages de gestion des eaux pluviales (QUARTA, PA8.2, 23/07/2026)

Annexe 7 : Formulaire LTC à remplir pour les constructions des habitations du site (formulaire qui peut être amené à évoluer, se référer aux éléments mis à disposition par LTC sur son site internet : <https://www.lannion-tregor.com/vos-services/eau-et-assainissement/gestion-des-eaux-pluviales/regles-et-recommandations/formulaires/>) (LTC, consulté le 03/08/2026)

Annexe 8 : Questionnaire DDTM 22 sur l'assainissement des eaux usées non rempli, fourni à l'agglomération, en attente de réponse.

Station hydrométrique - J231 4910 01 : Le Yar à Tréduder - Milin ar Veuzit - Statistiques

Données hydrologiques de synthèse

Calculées le 02/09/2025 01:06 (TU)

Surface de bassin versant hydrologique du site	Surface de bassin versant topographique du site	Influence locale
Non renseigné(e)	58,1 km²	Influence nulle ou faible

Extrêmes connus

Calculés à partir de l'ensemble des données les plus valides.

m³/s l/s

	Minimum	Maximum
QmJ Débit moyen journalier (en m³/s)	0,084 02/10/1997 00:00:00 (TU)	8,92 26/01/1995 00:00:00 (TU)
Qi Débit instantané (en m³/s)	0,079 01/10/1997 20:01:00 (TU)	12,9 09/02/2001 03:38:00 (TU)
Hi Hauteur instantanée (en mm)	98 01/10/1997 20:01:00 (TU)	1 726 14/05/2025 18:05:00 (TU)

Débits caractéristiques

Calculés à partir des 16 243 QmJ (débits moyens journaliers) les plus valides du 26/11/1980 au 01/09/2025.

m³/s l/s

	Valeur
QJ10j/an Débit moyen journalier dépassé en moyenne 10j/an (en m³/s)	2,83
QJ0,5 Débit moyen journalier dépassé en moyenne 1 fois sur 2 (en m³/s)	0,521
QJ355j/an Débit moyen journalier dépassé en moyenne 355j/an (en m³/s)	0,122

Moyennes interannuelles (écoulements mensuels)

Calculées à partir des 531 QmM (débits moyens mensuels) les plus valides du 01/01/1981 au 01/08/2025.

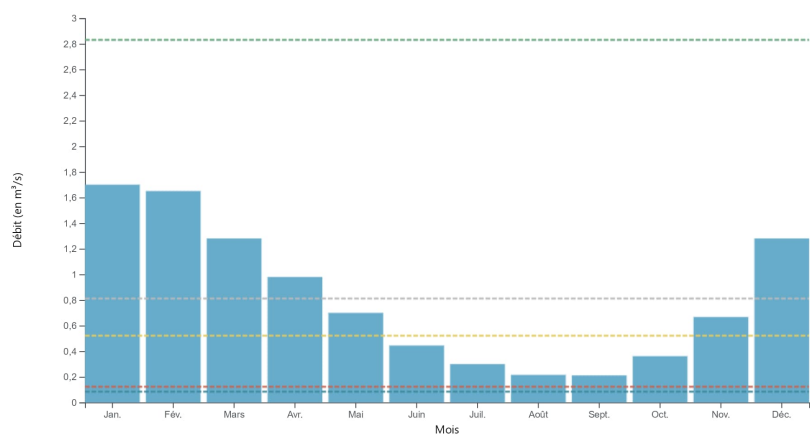
m³/s l/s

	QmM Débit moyen mensuel (en m³/s)	Qsp Débit spécifique (en l/s/km²)	Lame d'eau (en mm)
Janvier	1,7	29,3	78
Février	1,65	28,4	69
Mars	1,28	22,0	59
Avril	0,979	16,9	44
Mai	0,699	12,0	32
Juin	0,444	7,6	20
Juillet	0,299	5,1	14
Août	0,215	3,7	10
Septembre	0,211	3,6	9
Octobre	0,361	6,2	17

	QmM Débit moyen mensuel (en m³/s)	Qsp Débit spécifique (en l/s/km²)	Lame d'eau (en mm)
Novembre	0,667	11,5	30
Décembre	1,28	22,0	59
Année	0,811	14,0	441

m³/s l/s

Commentaire
Non renseigné(e)



Légende

Valeurs de référence
Q(moyen) : 0,811 m³/s
QI-N (extrême connu minimum des QmJ) : 0,084 m³/s
QI10/an : 2,83 m³/s
QI0.5 : 0,521 m³/s
QI355jan : 0,122 m³/s

Débits classés

Calculés à partir des 16 243 QmJ (débits moyens journaliers) les plus valides du 26/11/1980 au 01/09/2025.

m³/s l/s

Commentaire
Non renseigné(e)

Fréquence au non dépassement [†] ↓	Fréquence au dépassement [†] ↓	Débit (m³/s) [†] ↓
Minimum	Maximum	0,084
0,001	0,999	0,091
0,002	0,998	0,097
0,005	0,995	0,102
0,01	0,99	0,108
0,02	0,98	0,116
0,0274	0,9726	0,122
0,05	0,95	0,138
0,1	0,9	0,164
0,15	0,85	0,191
0,2	0,8	0,218
0,25	0,75	0,249

Fréquence au non dépassement [†] ↓	Fréquence au dépassement [†] ↓	Débit (m³/s) [†] ↓
0,3	0,7	0,287
0,35	0,65	0,334
0,4	0,6	0,389
0,45	0,55	0,45
0,5	0,5	0,521
0,55	0,45	0,603
0,6	0,4	0,709
0,65	0,35	0,829
0,7	0,3	0,973
0,75	0,25	1,13
0,8	0,2	1,3
0,85	0,15	1,53
0,9	0,1	1,84
0,95	0,05	2,36
0,9726	0,0274	2,83
0,98	0,02	3,06
0,99	0,01	3,68
0,998	0,002	5,36
0,999	0,001	6,15
Maximum	Minimum	8,92

Données hydrologiques de synthèse - Toutes-eaux

QJ-annuel Calculée le 01/09/2025 04:20 (TU)

Attention, cet échantillon contient des valeurs en doublon. Les résultats des tests de Pettitt et Kolmogorov-Smirnov sont susceptibles d'être dégradés.

Période
Depuis le 26/11/1980 (première donnée)
Jusqu'au 31/07/2025 (dernière donnée)

Type de saison
Année hydrologique
Du 01/09 au 31/08

Extracteur
Moyenne

Grandeur
QmnJ - Débit moyen sur n jours
Pas de temps de 1 jour(s)

Statut
Données pré-validées et validées

Ajustement statistique
Loi Normale
Estimée par la méthode L-moments
Quantifiée par la méthode Bootstrap paramétrique
Intervalle de confiance à 95%

Commentaire
Calcul automatique, initialisé à partir des lois de distribution et périodes du site hydro parent, ces calculs n'ont pas été validés par le producteur de la donnée

Afin d'étudier l'échantillon extrait et de qualifier la pertinence de la loi statistique choisie, les résultats de 3 tests automatiques vous sont proposés. Ils évaluent si une hypothèse doit être rejetée en acceptant une incertitude. Voici les résultats (pour plus de détails, consulter l'aide) :

- KS : La distribution n'est pas rejetée pour un risque d'erreur de 10% (p-value=9,73e-1)
- MK : Pas de tendance significative détectable pour un risque d'erreur de 10% (p-value=8,92e-1)
- Pettitt : Pas de rupture significative détectable pour un risque d'erreur de 10% (p-value=1,00e0)

Graphique

Tableau

m³/s

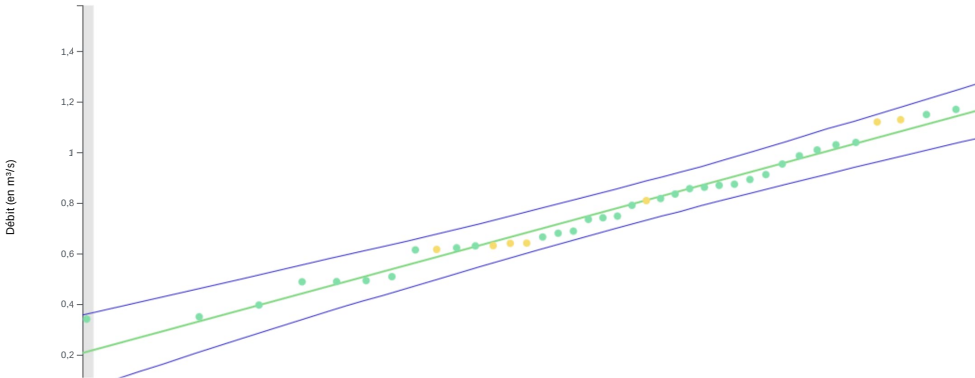
l/s

Dézoomer

Zoomer

Réinitialiser

Entité J231 4910 01, Loi Normale sur les QmnJ (avec n = 1, non glissant) de statut 'données pré-validées et validées' du 26/11/1980 au 31/07/2025, intervalle de confiance 95%, calculé le 01/09/2025 à 04:20 (TU)



Légende

Valeurs de l'échantillon (fréquence empirique)

[Valeur bonne](#)
[Valeur douteuse](#)

Résultats de l'ajustement

[Intervalle de confiance](#)
[Courbe théorique](#)

Zone(s) de doute

[Intervalle dont les valeurs sont douteuses](#)

Cliquer sur les données du graphe pour verrouiller les informations et cliquer sur les intitulés dans la légende à gauche pour afficher/masquer une courbe ou un objet

Résultats pour les périodes de retour usuelles

m³/s | l/s

Nombre de points retenus	43
Cinquantennale (sèche)	0,269 [0,135 ; 0,409]
Vicennale (sèche)	0,377 [0,263 ; 0,499]
Décennale (sèche)	0,473 [0,375 ; 0,582]
Quinquennale (sèche)	0,589 [0,5 ; 0,68]
Biennale (médiane)	0,811 [0,732 ; 0,888]
Quinquennale (humide)	1,03 [0,941 ; 1,12]
Décennale (humide)	1,15 [1,04 ; 1,25]
Vicennale (humide)	1,25 [1,12 ; 1,36]
Cinquantennale (humide)	1,35 [1,21 ; 1,5]
Module	0,813

Paramètres de la loi Normale ?

Les valeurs des paramètres sont valables pour des débits en litres par seconde ou des durées en jours

Paramètre	Valeur	IC (Intervalle de confiance) bas	IC (Intervalle de confiance) haut
Fréquence d'intermittence ?	0	-	-
Moyenne μ	811,4651	732,0529	887,9173
Ecart-type σ	263,9307	209,7152	323,6232

Données hydrologiques de synthèse - Basses-eaux

QM-N (QMNA) Calculée le 18/08/2025 12:04 (TU)

Attention, cet échantillon contient des valeurs en doublon. Les résultats des tests de Pettitt et Kolmogorov-Smirnov sont susceptibles d'être dégradés.

Période
Depuis le 01/01/1981 (première donnée)
Jusqu'au 01/07/2025 (dernière donnée)

Type de saison
Année d'étiage
Du 01/01 au 31/12

Extracteur
Minimum

Grandeur
QmM - Débit moyen mensuel

Statut
Données pré-validées et validées

Ajustement statistique
Loi log-normale
Estimée par la méthode L-moments
Quantifiée par la méthode Bootstrap paramétrique
Intervalle de confiance à 95%

Commentaire
Calcul automatique, initialisé à partir des lois de distribution et périodes du site hydro parent, ces calculs n'ont pas été validés par le producteur de la donnée

Afin d'étudier l'échantillon extrait et de qualifier la pertinence de la loi statistique choisie, les résultats de 3 tests automatiques vous sont proposés. Ils évaluent si une hypothèse doit être rejetée en acceptant une incertitude. Voici les résultats (pour plus de détails, consulter l'aide) :

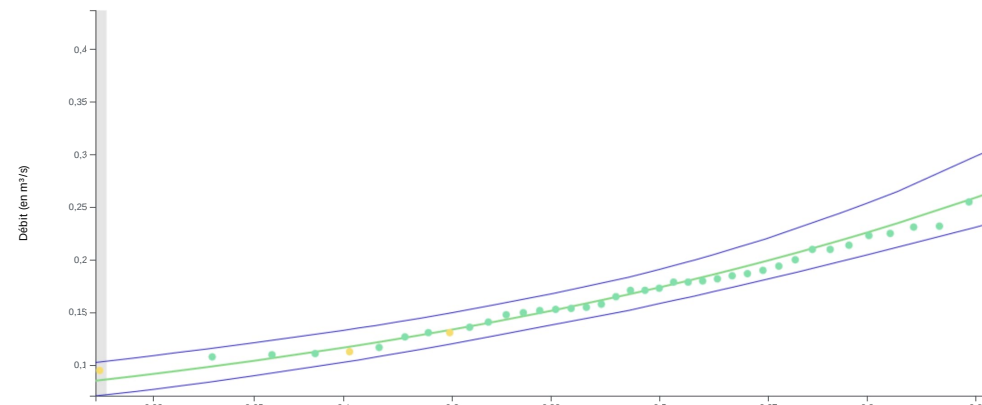
- KS : La distribution n'est pas rejetée pour un risque d'erreur de 10% (p-value=9,97e-1)
- MK : Pas de tendance significative détectable pour un risque d'erreur de 10% (p-value=4,39e-1)
- Pettitt : Pas de rupture significative détectable pour un risque d'erreur de 10% (p-value=4,33e-1)

Graphique | Tableau

m³/s | l/s

— Dézoomer + Zoomer Réinitialiser

Entité J231 4910 01, Loi log-normale sur les QmM de statut 'données pré-validées et validées' du 01/01/1981 au 01/07/2025, intervalle de confiance 95%, calculé le 18/08/2025 à 12:04 (TU)



Légende

Valeurs de l'échantillon (fréquence empirique)

[Valeur bonne](#)

[Valeur douteuse](#)

Résultats de l'ajustement

[Intervalle de confiance](#)

[Courbe théorique](#)

Zone(s) de doute

[Intervalle dont les valeurs sont douteuses](#)

Cliquer sur les données du graphe pour verrouiller les informations et cliquer sur les intitulés dans la légende à gauche pour afficher/masquer une courbe ou un objet

Résultats pour les périodes de retour usuelles

[m³/s](#) | [l/s](#)

Nombre de points retenus	43
Biennale (médiane)	0,174 [0,159 ; 0,191]
Quinquennale	0,134 [0,12 ; 0,15]
Décennale	0,117 [0,103 ; 0,133]
Vicennale	0,104 [0,09 ; 0,121]
Cinquantennale	0,092 [0,077 ; 0,109]

Paramètres de la loi log-normale ?

Les valeurs des paramètres sont valables pour des débits en litres par seconde ou des durées en jours

Paramètre	Valeur	IC (Intervalle de confiance) bas	IC (Intervalle de confiance) haut
Fréquence d'intermittence ?	0	-	-
Moyenne-log μ	5,158	5,0662	5,2516
Ecart-type-log σ	0,3111	0,2462	0,3834

Q3J-N (VCN3) Calculée le 18/08/2025 12:05 (TU)

Attention, cet échantillon contient des valeurs en doublon. Les résultats des tests de Pettitt et Kolmogorov-Smirnov sont susceptibles d'être dégradés.

Période
Depuis le 26/11/1980 (première donnée)
Jusqu'au 31/07/2025 (dernière donnée)

Type de saison
Année d'étiage
Du 01/01 au 31/12

Extracteur
Minimum

Grandeur
QmnJ - Débit moyen sur n jours
Pas de temps de 3 jour(s)

Statut
Données pré-validées et validées

Ajustement statistique
Loi log-normale
Estimée par la méthode L-moments
Quantifiée par la méthode Bootstrap paramétrique
Intervalle de confiance à 95%

Commentaire
Calcul automatique, initialisé à partir des lois de distribution et périodes du site hydro parent, ces calculs n'ont pas été validés par le producteur de la donnée

Afin d'étudier l'échantillon extrait et de qualifier la pertinence de la loi statistique choisie, les résultats de 3 tests automatiques vous sont proposés. Ils évaluent si une hypothèse doit être rejetée en acceptant une incertitude. Voici les résultats (pour plus de détails, consulter l'aide) :

- KS : La distribution n'est pas rejetée pour un risque d'erreur de 10% (p-value=7,99e-1)
- MK : Pas de tendance significative détectable pour un risque d'erreur de 10% (p-value=3,79e-1)
- Pettitt : Pas de rupture significative détectable pour un risque d'erreur de 10% (p-value=2,26e-1)

Graphique

Tableau

m³/s

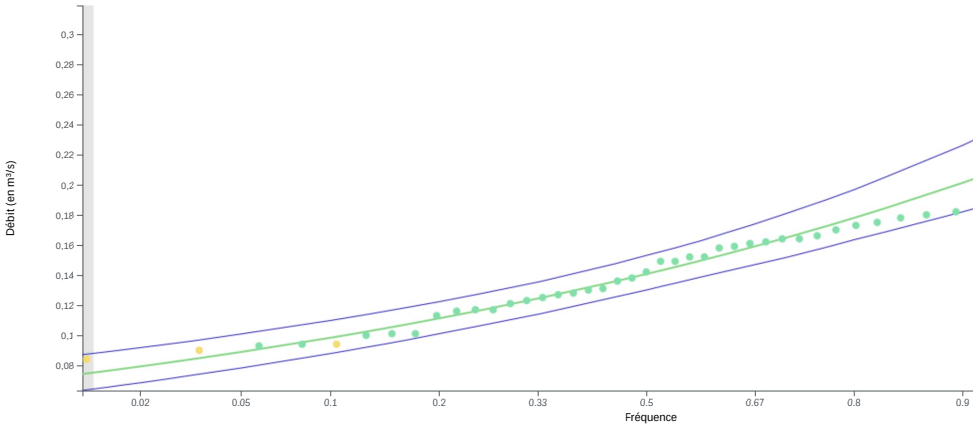
l/s

Dézoomer

+ Zoomer

Réinitialiser

Entité J231 4910 01, Loi log-normale sur les QmnJ (avec n = 3, glissant) de statut 'données pré-validées et validées' du 26/11/1980 au 31/07/2025, intervalle de confiance 95%, calculé le 18/08/2025 à 12:05 (TU)



Légende

Valeurs de l'échantillon (fréquence empirique)

[Valeur bonne](#)
[Valeur douteuse](#)

Résultats de l'ajustement

[Intervalle de confiance](#)
[Courbe théorique](#)

Zone(s) de doute

[Intervalle dont les valeurs sont douteuses](#)

Cliquer sur les données du graphe pour verrouiller les informations et cliquer sur les intitulés dans la légende à gauche pour afficher/masquer une courbe ou un objet

Résultats pour les périodes de retour usuelles

[m³/s](#) [l/s](#)

Nombre de points retenus	43
Biennale (médiane)	0,141 [0,13 ; 0,153]
Quinquennale	0,111 [0,101 ; 0,122]
Décennale	0,098 [0,088 ; 0,11]
Vicennale	0,089 [0,078 ; 0,101]
Cinquantennale	0,079 [0,068 ; 0,092]

Paramètres de la loi log-normale ?

Les valeurs des paramètres sont valables pour des débits en litres par seconde ou des durées en jours

Paramètre	Valeur	IC (Intervalle de confiance) bas	IC (Intervalle de confiance) haut
Fréquence d'intermittence ?	0	-	-
Moyenne-log μ	4,9466	4,867	5,0306
Ecart-type-log σ	0,2792	0,2192	0,3403

Données hydrologiques de synthèse - Hautes-eaux

Q-X (CRUCAL) Calculée le 01/09/2025 05:00 (TU)

Attention, cet échantillon contient des valeurs en doublon. Les résultats des tests de Pettitt et Kolmogorov-Smirnov sont susceptibles d'être dégradés.

Période

Depuis le 26/11/1980 (première donnée)

Jusqu'au 31/07/2025 (dernière donnée)

Type de saison

Année hydrologique

Du 01/09 au 31/08

Extracteur

Maximum

Grandeur

QlXnJ - Débit instantané maximal n journalier

Pas de temps de 1 jour(s)

Statut

Données pré-validées et validées

Ajustement statistique

Loi de Gumbel

Estimée par la méthode L-moments

Quantifiée par la méthode Bootstrap paramétrique

Intervalle de confiance à 95%

Commentaire

Calcul automatique, initialisé à partir des lois de distribution et périodes du site hydro parent, ces calculs n'ont pas été validés par le producteur de la donnée

Afin d'étudier l'échantillon extrait et de qualifier la pertinence de la loi statistique choisie, les résultats de 3 tests automatiques vous sont proposés. Ils évaluent si une hypothèse doit être rejetée en acceptant une incertitude. Voici les résultats (pour plus de détails, consulter l'aide) :

- KS : La distribution n'est pas rejetée pour un risque d'erreur de 10% (p-value=6,78e-1)
- MK : Pas de tendance significative détectable pour un risque d'erreur de 10% (p-value=8,42e-1)
- Pettitt : Pas de rupture significative détectable pour un risque d'erreur de 10% (p-value=1,00e0)

[Graphique](#)

[Tableau](#)

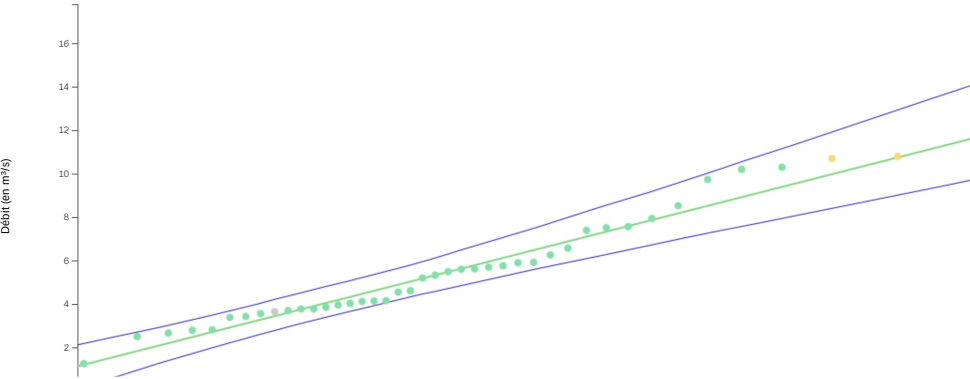
[m³/s](#) [l/s](#)

[Dézoomer](#)

[Zoomer](#)

[Réinitialiser](#)

Entité J231 4910 01, Loi de Gumbel sur les QlXnJ (avec n = 1, non glissant) de statut 'données pré-validées et validées' du 26/11/1980 au 31/07/2025, intervalle de confiance 95%, calculé le 01/09/2025 à 05:00 (TU)



Légende

Valeurs de l'échantillon (fréquence empirique)

[Valeur bonne](#)

[Valeur douteuse](#)

[Valeur non qualifiée](#)

Résultats de l'ajustement

[Intervalle de confiance](#)

[Courbe théorique](#)

Zone(s) de doute

[Intervalle dont les valeurs sont douteuses](#)

Cliquer sur les données du graphe pour verrouiller les informations et cliquer sur les intitulés dans la légende à gauche pour afficher/masquer une courbe ou un objet

Résultats pour les périodes de retour usuelles

[m³/s](#) | [l/s](#)

Nombre de points retenus	43
Biennale (médiane)	5,33 [4,58 ; 6,12]
Quinquennale	7,84 [6,7 ; 9,15]
Décennale	9,5 [8,03 ; 11,3]
Vicennale	11,1 [9,29 ; 13,4]
Cinquantennale	13,2 [11 ; 16,1]

Paramètres de la loi de Gumbel ?

Les valeurs des paramètres sont valables pour des débits en litres par seconde ou des durées en jours

Paramètre	Valeur	IC (Intervalle de confiance) bas	IC (Intervall de confiance) haut
Fréquence d'intermittence ?	0	-	-
Position μ	4516,8218	3836,8523	5265,8631
Échelle σ	2213,3786	1700,0378	2912,7371

QJ-X (CRUCAL) Calculée le 01/09/2025 04:15 (TU)

Période
Depuis le 26/11/1980 (première donnée)
Jusqu'au 31/07/2025 (dernière donnée)

Type de saison
Année hydrologique
Du 01/09 au 31/08

Extracteur
Maximum

Grandeur
QmnJ - Débit moyen sur n jours
Pas de temps de 1 jour(s)

Statut
Données pré-validées et validées

Ajustement statistique
Loi de Gumbel
Estimée par la méthode L-moments
Quantifiée par la méthode Bootstrap paramétrique
Intervalle de confiance à 95%

Commentaire
Calcul automatique, initialisé à partir des lois de distribution et périodes du site hydro parent, ces calculs n'ont pas été validés par le producteur de la donnée

Afin d'étudier l'échantillon extrait et de qualifier la pertinence de la loi statistique choisie, les résultats de 3 tests automatiques vous sont proposés. Ils évaluent si une hypothèse doit être rejetée en acceptant une incertitude. Voici les résultats (pour plus de détails, consulter l'aide) :

- KS : La distribution n'est pas rejetée pour un risque d'erreur de 10% (p-value=9,49e-1)
- MK : Pas de tendance significative détectable pour un risque d'erreur de 10% (p-value=9,00e-1)
- Pettitt : Pas de rupture significative détectable pour un risque d'erreur de 10% (p-value=1,00e0)

Graphique

Tableau

m³/s

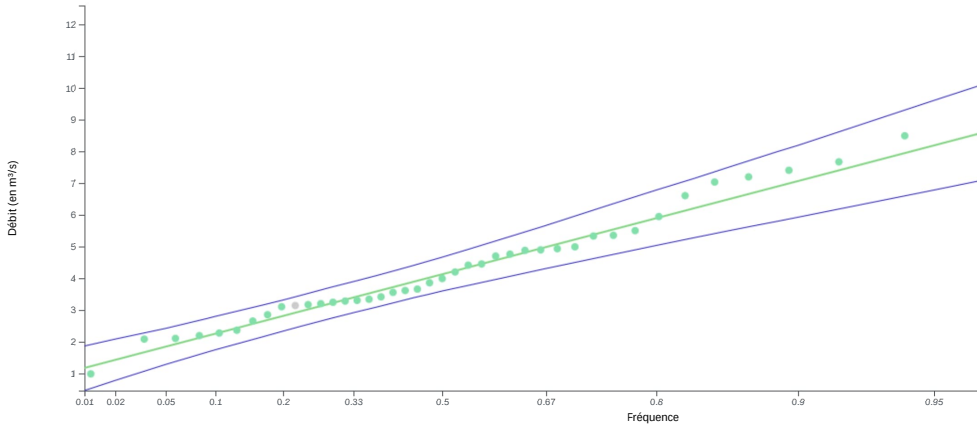
l/s

Dézoomer

Zoomer

Réinitialiser

Entité J231 4910 01, Loi de Gumbel sur les QmnJ (avec n = 1, non glissant) de statut 'données pré-validées et validées' du 26/11/1980 au 31/07/2025, intervalle de confiance 95%, calculé le 01/09/2025 à 04:15 (TU)



Légende

Valeurs de l'échantillon (fréquence empirique)

Valeur bonne
Valeur douteuse
Valeur non qualifiée

Résultats de l'ajustement

Intervalle de confiance
Courbe théorique

Zone(s) de doute

Intervalle dont les valeurs sont douteuses

Cliquer sur les données du graphe pour verrouiller les informations et cliquer sur les intitulés dans la légende à gauche pour afficher/masquer une courbe ou un objet

Résultats pour les périodes de retour usuelles

m³/s

l/s

Nombre de points retenus	43
Biennale (médiane)	4,13 [3,6 ; 4,66]
Quinquennale	5,89 [5,03 ; 6,78]
Décennale	7,06 [5,92 ; 8,19]
Vicennale	8,19 [6,78 ; 9,6]
Cinquantennale	9,64 [7,88 ; 11,4]

Paramètres de la loi de Gumbel

Les valeurs des paramètres sont valables pour des débits en litres par seconde ou des durées en jours

Paramètre	Valeur	IC (Intervalle de confiance) bas	IC (Intervalle de confiance) haut
Fréquence d'intermittence	0	-	-
Position μ	3555,6094	3067,5744	4052,3751
Échelle σ	1558,9191	1151,4367	1983,7671

Station hydrométrique - J203 4010 01 : Le Guindy à Plouguiel - Kerallio - Statistiques

Données hydrologiques de synthèse

Calculées le 02/09/2025 01:06 (TU)

Surface de bassin versant hydrologique du site	Surface de bassin versant topographique du site	Influence locale
Non renseigné(e)	123,1 km²	Influence nulle ou faible

Extrêmes connus

Calculés à partir de l'ensemble des données les plus valides.

m³/s | l/s

	Minimum	Maximum
QmJ Débit moyen journalier (en m³/s)	0,117 06/09/1990 00:00:00 (TU)	19,8 09/02/2001 00:00:00 (TU)
Qi Débit instantané (en m³/s)	0,094 28/09/2011 15:15:00 (TU)	24,5 26/01/1995 16:45:00 (TU)
Hi Hauteur instantanée (en mm)	152 28/09/2011 15:15:00 (TU)	1 330 26/01/1995 16:45:00 (TU)

Débits caractéristiques

Calculés à partir des 15 009 QmJ (débits moyens journaliers) les plus valides du 30/07/1984 au 01/09/2025.

m³/s | l/s

	Valeur
QJ10j/an Débit moyen journalier dépassé en moyenne 10j/an (en m³/s)	5,11
QJ0,5 Débit moyen journalier dépassé en moyenne 1 fois sur 2 (en m³/s)	0,796
QJ355j/an Débit moyen journalier dépassé en moyenne 355j/an (en m³/s)	0,195

Moyennes interannuelles (écoulements mensuels)

Calculées à partir des 493 QmM (débits moyens mensuels) les plus valides du 01/08/1984 au 01/08/2025.

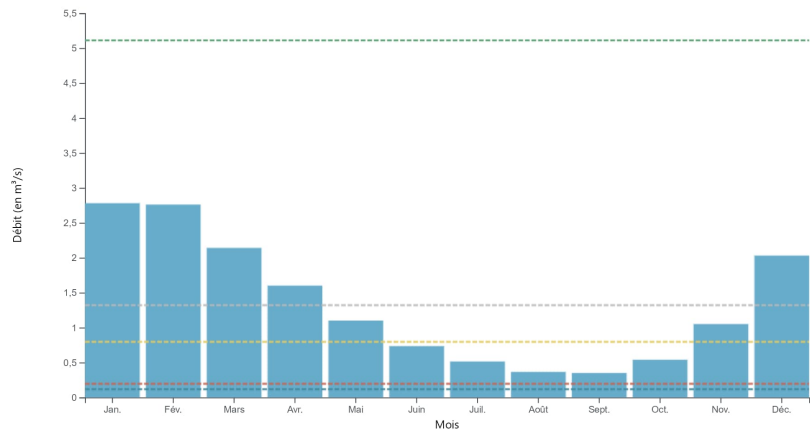
m³/s | l/s

	QmM Débit moyen mensuel (en m³/s)	Qsp Débit spécifique (en l/s/km²)	Lame d'eau (en mm)
Janvier	2,78	22,6	60
Février	2,76	22,4	55
Mars	2,14	17,4	47
Avril	1,6	13,0	34
Mai	1,1	8,9	24
Juin	0,734	6,0	15
Juillet	0,514	4,2	11
Août	0,365	3,0	8
Septembre	0,35	2,8	7
Octobre	0,539	4,4	12
Novembre	1,05	8,5	22

	QmM Débit moyen mensuel (en m³/s)	Qsp Débit spécifique (en l/s/km²)	Lame d'eau (en mm)
Décembre	2,03	16,5	44
Année	1,32	10,7	338

m³/s | l/s

Commentaire
Non renseigné(e)



Légende

Valeurs de référence
Q(moyen) : 1,32 m³/s
QI-N (extrême connu minimum des QmJ) : 0,117 m³/s
QJ10/an : 5,11 m³/s
QJ0.5 : 0,796 m³/s
QJ355jan : 0,195 m³/s

Débits classés

Calculés à partir des 15 009 QmJ (débits moyens journaliers) les plus valides du 30/07/1984 au 01/09/2025.

m³/s | l/s

Commentaire
Non renseigné(e)

Fréquence au non dépassement [†] ↓	Fréquence au dépassement [†] ↓	Débit (m³/s) [†] ↓
Minimum	Maximum	0,117
0,001	0,999	0,118
0,002	0,998	0,125
0,005	0,995	0,139
0,01	0,99	0,158
0,02	0,98	0,181
0,0274	0,9726	0,195
0,05	0,95	0,227
0,1	0,9	0,28
0,15	0,85	0,323
0,2	0,8	0,364
0,25	0,75	0,403

Fréquence au non dépassement [†] ↓	Fréquence au dépassement [†] ↓	Débit (m³/s) [†] ↓
0,3	0,7	0,455
0,35	0,65	0,518
0,4	0,6	0,604
0,45	0,55	0,686
0,5	0,5	0,796
0,55	0,45	0,932
0,6	0,4	1,09
0,65	0,35	1,28
0,7	0,3	1,47
0,75	0,25	1,7
0,8	0,2	1,98
0,85	0,15	2,38
0,9	0,1	2,98
0,95	0,05	4,19
0,9726	0,0274	5,11
0,98	0,02	5,65
0,99	0,01	6,91
0,998	0,002	9,9
0,999	0,001	12
Maximum	Minimum	19,8

Données hydrologiques de synthèse - Toutes-eaux

QJ-annuel Calculée le 01/09/2025 04:59 (TU)

Attention, cet échantillon contient des valeurs en doublon. Les résultats des tests de Pettitt et Kolmogorov-Smirnov sont susceptibles d'être dégradés.

Période
Depuis le 30/07/1984 (première donnée)
Jusqu'au 18/08/2025 (dernière donnée)

Type de saison
Année hydrologique
Du 01/09 au 31/08

Extracteur
Moyenne

Grandeur
QmnJ - Débit moyen sur n jours
Pas de temps de 1 jour(s)

Statut
Données pré-validées et validées

Ajustement statistique
Loi Normale
Estimée par la méthode L-moments
Quantifiée par la méthode Bootstrap paramétrique
Intervalle de confiance à 95%

Commentaire
Calcul automatique, initialisé à partir des lois de distribution et périodes du site hydro parent, ces calculs n'ont pas été validés par le producteur de la donnée

Afin d'étudier l'échantillon extrait et de qualifier la pertinence de la loi statistique choisie, les résultats de 3 tests automatiques vous sont proposés. Ils évaluent si une hypothèse doit être rejetée en acceptant une incertitude. Voici les résultats (pour plus de détails, consulter l'aide) :

- KS : La distribution n'est pas rejetée pour un risque d'erreur de 10% (p-value=6,89e-1)
- MK : Tendance significative avec un risque d'erreur de 10% (p-value=6,91e-2)
- Pettitt : Pas de rupture significative détectable pour un risque d'erreur de 10% (p-value=4,47e-1)

Graphique

Tableau

m³/s

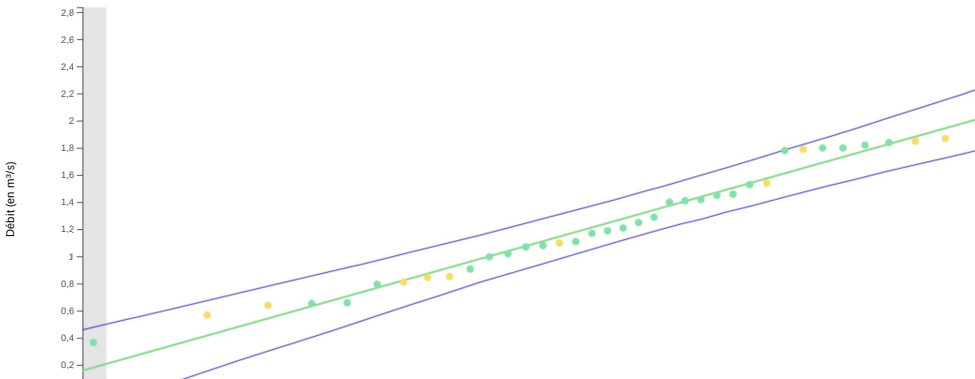
l/s

— Dézoomer

+ Zoomer

🔄 Réinitialiser

Entité J203 4010 01, Loi Normale sur les QmnJ (avec n = 1, non glissant) de statut 'données pré-validées et validées' du 30/07/1984 au 18/08/2025, intervalle de confiance 95%, calculé le 01/09/2025 à 04:59 (TU)



Légende

Valeurs de l'échantillon (fréquence empirique)

Valeur bonne
Valeur douteuse

Résultats de l'ajustement

Intervalle de confiance
Courbe théorique

Zone(s) de doute

Intervalle dont les valeurs sont douteuses

Cliquer sur les données du graphe pour verrouiller les informations et cliquer sur les intitulés dans la légende à gauche pour afficher/masquer une courbe ou un objet

Résultats pour les périodes de retour usuelles

m³/s | l/s

Nombre de points retenus	40
Cinquantennale (sèche)	0,278 [0 ; 0,558]
Vicennale (sèche)	0,487 [0,239 ; 0,734]
Décennale (sèche)	0,673 [0,448 ; 0,889]
Quinquennale (sèche)	0,897 [0,71 ; 1,08]
Biennale (médiane)	1,33 [1,17 ; 1,48]
Quinquennale (humide)	1,76 [1,57 ; 1,94]
Décennale (humide)	1,98 [1,76 ; 2,19]
Vicennale (humide)	2,17 [1,91 ; 2,42]
Cinquantennale (humide)	2,38 [2,1 ; 2,67]
Module	1,32

Paramètres de la loi Normale ?

Les valeurs des paramètres sont valables pour des débits en litres par seconde ou des durées en jours

Paramètre	Valeur	IC (Intervalle de confiance) bas	IC (Intervalle de confiance) haut
Fréquence d'intermittence ?	0	-	-
Moyenne μ	1326,7	1169,4649	1484,0626
Ecart-type σ	510,444	402,1273	628,3067

Données hydrologiques de synthèse - Basses-eaux

QM-N (QMNA) Calculée le 21/08/2025 17:01 (TU)

Attention, cet échantillon contient des valeurs en doublon. Les résultats des tests de Pettitt et Kolmogorov-Smirnov sont susceptibles d'être dégradés.

Période

Depuis le 01/08/1984 (première donnée)

Jusqu'au 01/07/2025 (dernière donnée)

Type de saison

Année d'étiage

Du 01/01 au 31/12

Extracteur

Minimum

Grandeur

QmM - Débit moyen mensuel

Statut

Données pré-validées et validées

Ajustement statistique

Loi log-normale

Estimée par la méthode L-moments

Quantifiée par la méthode Bootstrap paramétrique

Intervalle de confiance à 95%

Commentaire

Calcul automatique, initialisé à partir des lois de distribution et périodes du site hydro parent, ces calculs n'ont pas été validés par le producteur de la donnée

Afin d'étudier l'échantillon extrait et de qualifier la pertinence de la loi statistique choisie, les résultats de 3 tests automatiques vous sont proposés. Ils évaluent si une hypothèse doit être rejetée en acceptant une incertitude. Voici les résultats (pour plus de détails, consulter l'aide) :

- KS : La distribution n'est pas rejetée pour un risque d'erreur de 10% (p-value=4,75e-1)
- MK : Tendance significative avec un risque d'erreur de 10% (p-value=6,56e-2)
- Pettitt : Pas de rupture significative détectable pour un risque d'erreur de 10% (p-value=2,49e-1)

Graphique

Tableau

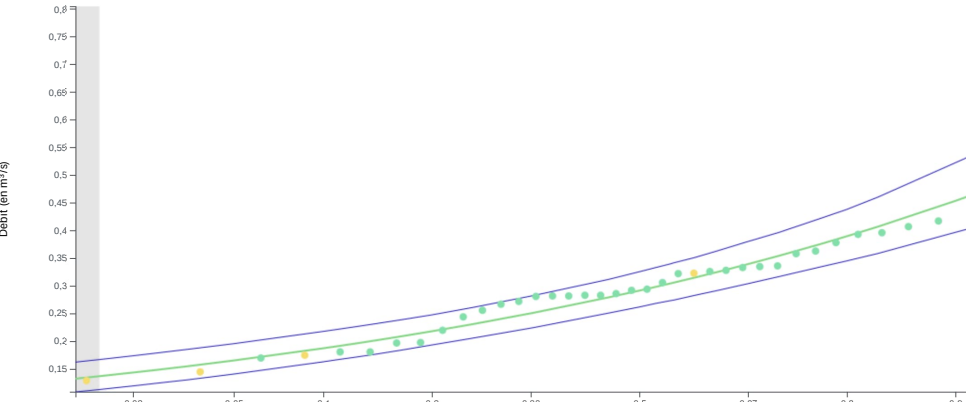
m³/s | l/s

Dézoomer

Zoomer

Réinitialiser

Entité J203 4010 01, Loi log-normale sur les QmM de statut 'données pré-validées et validées' du 01/08/1984 au 01/07/2025, intervalle de confiance 95%, calculé le 21/08/2025 à 17:01 (TU)



Légende

Valeurs de l'échantillon (fréquence empirique)

[Valeur bonne](#)

[Valeur douteuse](#)

Résultats de l'ajustement

[Intervalle de confiance](#)

[Courbe théorique](#)

Zone(s) de doute

[Intervalle dont les valeurs sont douteuses](#)

Cliquer sur les données du graphe pour verrouiller les informations et cliquer sur les intitulés dans la légende à gauche pour afficher/masquer une courbe ou un objet

Résultats pour les périodes de retour usuelles

[m³/s](#) | [l/s](#)

Nombre de points retenus	40
Biennale (médiane)	0,291 [0,262 ; 0,325]
Quinquennale	0,218 [0,193 ; 0,248]
Décennale	0,187 [0,163 ; 0,218]
Vicennale	0,165 [0,141 ; 0,196]
Cinquantennale	0,143 [0,119 ; 0,174]

Paramètres de la loi log-normale ?

Les valeurs des paramètres sont valables pour des débits en litres par seconde ou des durées en jours

Paramètre	Valeur	IC (Intervalle de confiance) bas	IC (Intervalle de confiance) haut
Fréquence d'intermittence ?	0	-	-
Moyenne-log μ	5,6744	5,5681	5,7853
Ecart-type-log σ	0,3449	0,2686	0,4229

Q3J-N (VCN3) Calculée le 21/08/2025 17:01 (TU)

Attention, cet échantillon contient des valeurs en doublon. Les résultats des tests de Pettitt et Kolmogorov-Smirnov sont susceptibles d'être dégradés.

Période
Depuis le 30/07/1984 (première donnée)
Jusqu'au 18/08/2025 (dernière donnée)

Type de saison
Année d'étiage
Du 01/01 au 31/12

Extracteur
Minimum

Grandeur
QmnJ - Débit moyen sur n jours
Pas de temps de 3 jour(s)

Statut
Données pré-validées et validées

Ajustement statistique
Loi log-normale
Estimée par la méthode L-moments
Quantifiée par la méthode Bootstrap paramétrique
Intervalle de confiance à 95%

Commentaire
Calcul automatique, initialisé à partir des lois de distribution et périodes du site hydro parent, ces calculs n'ont pas été validés par le producteur de la donnée

Afin d'étudier l'échantillon extrait et de qualifier la pertinence de la loi statistique choisie, les résultats de 3 tests automatiques vous sont proposés. Ils évaluent si une hypothèse doit être rejetée en acceptant une incertitude. Voici les résultats (pour plus de détails, consulter l'aide) :

- KS : La distribution n'est pas rejetée pour un risque d'erreur de 10% (p-value=7,48e-1)
- MK : Tendence significative avec un risque d'erreur de 10% (p-value=7,84e-2)
- Pettitt : Pas de rupture significative détectable pour un risque d'erreur de 10% (p-value=1,07e-1)

Graphique

Tableau

m³/s

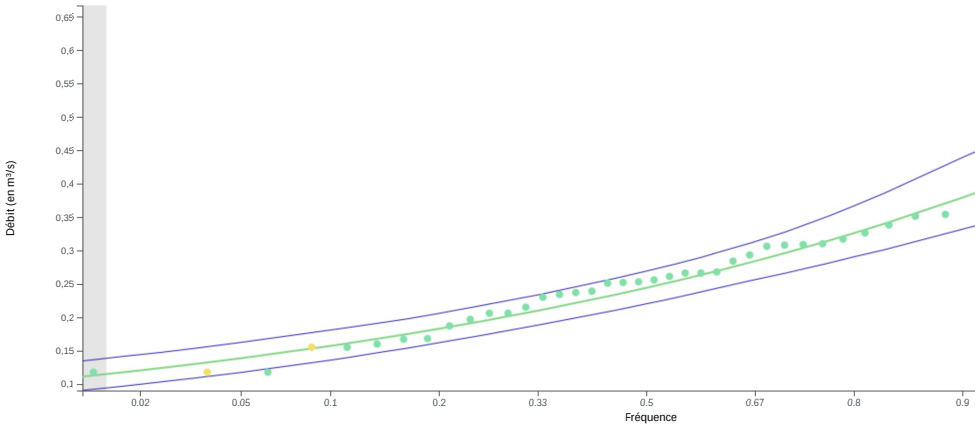
l/s

Dézoomer

Zoomer

Réinitialiser

Entité J203 4010 01, Loi log-normale sur les QmnJ (avec n = 3, glissant) de statut 'données pré-validées et validées' du 30/07/1984 au 18/08/2025, intervalle de confiance 95%, calculé le 21/08/2025 à 17:01 (TU)



Légende

Valeurs de l'échantillon (fréquence empirique)

Valeur bonne
Valeur douteuse

Résultats de l'ajustement

Intervalle de confiance
Courbe théorique

Zone(s) de doute

Intervalle dont les valeurs sont douteuses

Cliquer sur les données du graphe pour verrouiller les informations et cliquer sur les intitulés dans la légende à gauche pour afficher/masquer une courbe ou un objet

Résultats pour les périodes de retour usuelles

m³/s | l/s

Nombre de points retenus	40
Biennale (médiane)	0,244 [0,22 ; 0,269]
Quinquennale	0,183 [0,162 ; 0,206]
Décennale	0,157 [0,136 ; 0,181]
Vicennale	0,139 [0,117 ; 0,162]
Cinquantennale	0,121 [0,1 ; 0,144]

Paramètres de la loi log-normale ?

Les valeurs des paramètres sont valables pour des débits en litres par seconde ou des durées en jours

Paramètre	Valeur	IC (Intervalle de confiance) bas	IC (Intervalle de confiance) haut
Fréquence d'intermittence ?	0	-	-
Moyenne-log μ	5,4977	5,3934	5,5948
Ecart-type-log σ	0,3433	0,2715	0,4192

Données hydrologiques de synthèse - Hautes-eaux

Q-X (CRUCAL) Calculée le 01/09/2025 04:08 (TU)

Attention, cet échantillon contient des valeurs en doublon. Les résultats des tests de Pettitt et Kolmogorov-Smirnov sont susceptibles d'être dégradés.

Période

Depuis le 30/07/1984 (première donnée)

Jusqu'au 19/08/2025 (dernière donnée)

Type de saison

Année hydrologique

Du 01/09 au 31/08

Extracteur

Maximum

Grandeur

QlXnJ - Débit instantané maximal n journalier

Pas de temps de 1 jour(s)

Statut

Données pré-validées et validées

Ajustement statistique

Loi de Gumbel

Estimée par la méthode L-moments

Quantifiée par la méthode Bootstrap paramétrique

Intervalle de confiance à 95%

Commentaire

Calcul automatique, initialisé à partir des lois de distribution et périodes du site hydro parent, ces calculs n'ont pas été validés par le producteur de la donnée

Afin d'étudier l'échantillon extrait et de qualifier la pertinence de la loi statistique choisie, les résultats de 3 tests automatiques vous sont proposés. Ils évaluent si une hypothèse doit être rejetée en acceptant une incertitude. Voici les résultats (pour plus de détails, consulter l'aide) :

KS : La distribution n'est pas rejetée pour un risque d'erreur de 10% (p-value=4,67e-1)

MK : Pas de tendance significative détectable pour un risque d'erreur de 10% (p-value=5,37e-1)

Pettitt : Pas de rupture significative détectable pour un risque d'erreur de 10% (p-value=1,00e0)

Graphique

Tableau

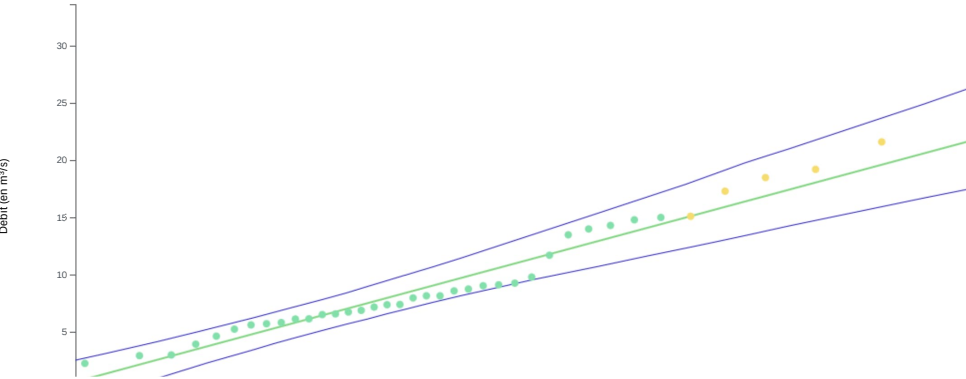
m³/s | l/s

— Dézoomer

+ Zoomer

🔄 Réinitialiser

Entité J203 4010 01, Loi de Gumbel sur les QlXnJ (avec n = 1, non glissant) de statut 'données pré-validées et validées' du 30/07/1984 au 19/08/2025, intervalle de confiance 95%, calculé le 01/09/2025 à 04:08 (TU)



Légende

Valeurs de l'échantillon (fréquence empirique)

[Valeur bonne](#)

[Valeur douteuse](#)

Résultats de l'ajustement

[Intervalle de confiance](#)

[Courbe théorique](#)

Zone(s) de doute

[Intervalle dont les valeurs sont douteuses](#)

Cliquer sur les données du graphe pour verrouiller les informations et cliquer sur les intitulés dans la légende à gauche pour afficher/masquer une courbe ou un objet

Résultats pour les périodes de retour usuelles

[m³/s](#) | [l/s](#)

Nombre de points retenus	40
Biennale (médiane)	9,07 [7,6 ; 10,7]
Quinquennale	14,1 [11,6 ; 16,8]
Décennale	17,4 [14,3 ; 21]
Vicennale	20,6 [16,7 ; 25]
Cinquantennale	24,8 [19,9 ; 30,3]

Paramètres de la loi de Gumbel ?

Les valeurs des paramètres sont valables pour des débits en litres par seconde ou des durées en jours

Paramètre	Valeur	IC (Intervalle de confiance) bas	IC (Intervall de confiance) haut
Fréquence d'intermittence ?	0	-	-
Position μ	7 437,3411	6 068,5371	8 883,447:
Échelle σ	4 444,8879	3 327,5046	5 700,400:

QJ-X (CRUCAL) Calculée le 01/09/2025 04:49 (TU)

Attention, cet échantillon contient des valeurs en doublon. Les résultats des tests de Pettitt et Kolmogorov-Smirnov sont susceptibles d'être dégradés.

Période
Depuis le 30/07/1984 (première donnée)
Jusqu'au 18/08/2025 (dernière donnée)

Type de saison
Année hydrologique
Du 01/09 au 31/08

Extracteur
Maximum

Grandeur
QmnJ - Débit moyen sur n jours
Pas de temps de 1 jour(s)

Statut
Données pré-validées et validées

Ajustement statistique
Loi de Gumbel
Estimée par la méthode L-moments
Quantifiée par la méthode Bootstrap paramétrique
Intervalle de confiance à 95%

Commentaire
Calcul automatique, initialisé à partir des lois de distribution et périodes du site hydro parent, ces calculs n'ont pas été validés par le producteur de la donnée

Afin d'étudier l'échantillon extrait et de qualifier la pertinence de la loi statistique choisie, les résultats de 3 tests automatiques vous sont proposés. Ils évaluent si une hypothèse doit être rejetée en acceptant une incertitude. Voici les résultats (pour plus de détails, consulter l'aide) :

- KS : La distribution n'est pas rejetée pour un risque d'erreur de 10% (p-value=9,51e-1)
- MK : Pas de tendance significative détectable pour un risque d'erreur de 10% (p-value=4,56e-1)
- Pettitt : Pas de rupture significative détectable pour un risque d'erreur de 10% (p-value=1,00e0)

Graphique

Tableau

m³/s

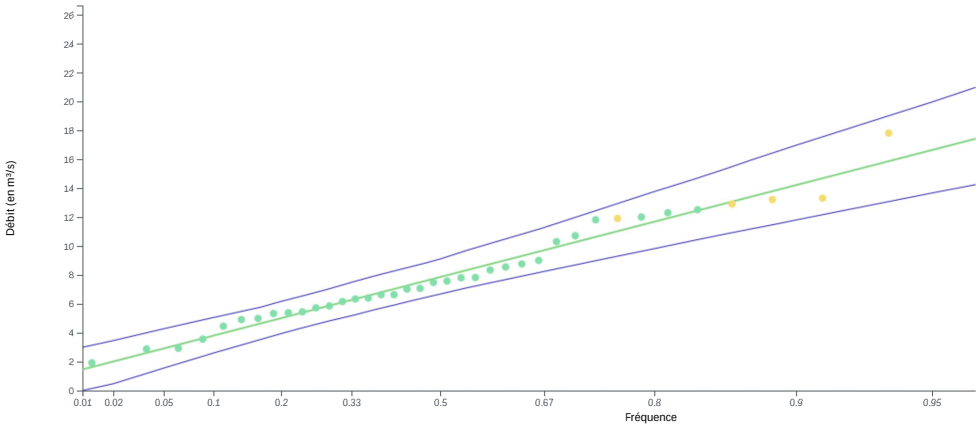
l/s

Dézoomer

Zoomer

Réinitialiser

Entité J203 4010 01, Loi de Gumbel sur les QmnJ (avec n = 1, non glissant) de statut 'données pré-validées et validées' du 30/07/1984 au 18/08/2025, intervalle de confiance 95%, calculé le 01/09/2025 à 04:49 (TU)



Légende

Valeurs de l'échantillon (fréquence empirique)

[Valeur bonne](#)
[Valeur douteuse](#)

Résultats de l'ajustement

[Intervalle de confiance](#)
[Courbe théorique](#)

Zone(s) de doute

[Intervalle dont les valeurs sont douteuses](#)

Cliquer sur les données du graphe pour verrouiller les informations et cliquer sur les intitulés dans la légende à gauche pour afficher/masquer une courbe ou un objet

Résultats pour les périodes de retour usuelles

[m³/s](#) | [l/s](#)

Nombre de points retenus	40
Biennale (médiane)	7,84 [6,67 ; 9,1]
Quinquennale	11,7 [9,81 ; 13,8]
Décennale	14,2 [11,8 ; 17]
Vicennale	16,6 [13,7 ; 20]
Cinquantennale	19,8 [16,1 ; 24]

Paramètres de la loi de Gumbel ?

Les valeurs des paramètres sont valables pour des débits en litres par seconde ou des durées en jours

Paramètre	Valeur	IC (Intervalle de confiance) bas	IC (Intervall de confiance) haut
Fréquence d'intermittence ?	0	-	-
Position μ	6 602,3535	5 530,8245	7 857,963
Échelle σ	3 375,5087	2 518,6332	4 411,122

Code de l'environnement

EN VIGUEUR DEPUIS LE 29/08/2025

Article R214-1

VERSION EN VIGUEUR DEPUIS LE 29/08/2025[Modifié par Décret n°2025-853 du 27 août 2025 - art. 88](#)

La nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 figure au tableau annexé au présent article.

Tableau de l'article R. 214-1 :

Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement

Le débit de référence du cours d'eau s'entend comme le débit moyen mensuel sec de récurrence cinq ans ci-après dénommé " le débit ".

Les niveaux de référence R1, S1, N1 et N2, les teneurs à prendre en compte ainsi que les conditions de dérogation sont fixés par arrêté conjoint du ministre chargé de la mer et du ministre chargé de l'environnement.

TITRE Ier

PRÉLÈVEMENTS

1.1.1.0. Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D).

1.1.2.0. Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :

1° Supérieur ou égal à 200 000 m³/ an (A) ;

2° Supérieur à 10 000 m³/ an mais inférieur à 200 000 m³/ an (D).

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 :

1° D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m³/ heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (A) ;

2° D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m³/ heure ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (D).

1.2.2.0. 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, dans un cours d'eau, sa nappe d'accompagnement ou un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe, lorsque le débit du cours d'eau en période d'étiage résulte, pour plus de moitié, d'une réalimentation artificielle. Toutefois, en ce qui concerne la Seine, la Loire, la Marne et l'Yonne, il n'y a lieu à autorisation que lorsque la capacité du prélèvement est supérieure à 80 m³/ h (A).

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 :

1° Capacité supérieure ou égale à 8 m³/ h (A) ;

2° Dans les autres cas (D).

TITRE II

REJETS

2.1.1.0. Systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales :

1° Supérieure à 600 kg de DBO₅ (A) ;

2° Supérieure à 12 kg de DBO₅, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO₅ (D).

Un système d'assainissement collectif est constitué d'un système de collecte, d'une station de traitement des eaux usées et des ouvrages assurant l'évacuation des eaux usées traitées vers le milieu récepteur, relevant en tout ou partie d'un ou plusieurs services publics d'assainissement mentionnés au II de l'article L. 2224-7 du code général des collectivités territoriales. Dans le cas où des stations de traitement des eaux usées sont interconnectées, elles constituent avec les systèmes de collecte associés un unique système d'assainissement. Il en est de même lorsque l'interconnexion se fait au niveau de plusieurs systèmes de collecte.

Une installation d'assainissement non collectif est une installation assurant la collecte, le transport, le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques ou assimilées des immeubles ou parties d'immeubles non raccordés à un réseau public de collecte des eaux usées.

2.1.3.0. Epandage et stockage en vue d'épandage de boues produites dans un ou plusieurs systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif, la quantité de boues épandues dans l'année présentant les caractéristiques suivantes :

1° Quantité épandue de matière sèche supérieure à 800 t/ an ou azote total supérieur à 40 t/ an (A) ;

2° Quantité épandue de matière sèche comprise entre 3 et 800 t/ an ou azote total compris entre 0,15 t/ an et 40 t/ an (D).

Pour l'application de ces seuils, sont à prendre en compte les volumes et quantités maximales de boues destinées à l'épandage dans les systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif concernés.

2.1.4.0. Epandage et stockage en vue d'épandage d'effluents ou de boues, la quantité épandue représentant un volume annuel supérieur à 50 000 m³/ an ou un flux supérieur à 1t/ an d'azote total ou 500 kg/ an de DBO5 (D).

Ne sont pas soumis à cette rubrique l'épandage et le stockage en vue d'épandage des boues mentionnées à la rubrique 2.1.3.0, ni des effluents d'élevage bruts ou transformés.

Ne sont pas davantage soumis à cette rubrique l'épandage et le stockage en vue d'épandage de boues ou effluents issus d'activités, installations, ouvrages et travaux soumis à autorisation ou déclaration au titre de la présente nomenclature ou soumis à autorisation ou enregistrement au titre de la nomenclature des installations classées annexée à l'article R. 511-9.

2.1.5.0. Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ;

2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).

2.2.1.0. Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux, à l'exclusion des rejets mentionnés à la rubrique 2.1.5.0 ainsi que des rejets des ouvrages mentionnés à la rubrique 2.1.1.0, la capacité totale de rejet de l'ouvrage étant supérieure à 2 000 m³/ j ou à 5 % du débit moyen interannuel du cours d'eau (D).

2.2.2.0. Rejets en mer, la capacité totale de rejet étant supérieure à 100 000 m³/ j (D).

2.2.3.0. Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets réglementés au titre des autres rubriques de la présente nomenclature ou de la nomenclature des installations classées annexée à l'article R. 511-9, le flux total de pollution, le cas échéant avant traitement, étant supérieur ou

égal au niveau de référence R1 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent (D).

2.3.1.0. Rejets d'effluents sur le sol ou dans le sous-sol, à l'exclusion des rejets visés à la rubrique 2.1.5.0, des rejets des ouvrages visés aux rubriques 2.1.1.0, 2.1.2.0, des épandages visés aux rubriques 2.1.3.0 et 2.1.4.0, ainsi que des réinjections visées à la rubrique 5.1.1.0. (A).

2.3.2.0. Recharge artificielle des eaux souterraines (A).

TITRE III

IMPACTS SUR LE MILIEU AQUATIQUE OU SUR LA SÉCURITÉ PUBLIQUE

3.1.1.0. Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant :

1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A) ;

2° Un obstacle à la continuité écologique :

a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A) ;

b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (D).

Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.

3.1.2.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :

1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ;

2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D).

Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.

3.1.3.0. Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur :

1° Supérieure ou égale à 100 m (A) ;

2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m (D).

3.1.4.0. Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :

1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) ;

2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D).

3.1.5.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet :

1° Destruction de plus de 200 m² de frayères (A) ;

2° Dans les autres cas (D).

3.2.1.0. Entretien de cours d'eau ou de canaux, à l'exclusion de l'entretien visé à l'article L. 215-14 réalisé par le propriétaire riverain, des dragages visés à la rubrique 4.1.3.0 et de l'entretien des ouvrages visés à la rubrique 2.1.5.0, le volume des sédiments extraits étant au cours d'une année :

1° Supérieur à 2 000 m³ (A) ;

2° Inférieur ou égal à 2 000 m³ dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence S1 (A) ;

3° Inférieur ou égal à 2 000 m³ dont la teneur des sédiments extraits est inférieure au niveau de référence S1 (D).

Est également exclu jusqu'au 1er janvier 2014 l'entretien ayant pour objet le maintien et le rétablissement des caractéristiques des chenaux de navigation lorsque la hauteur de sédiments à enlever est inférieure à 35 cm ou lorsqu'il porte sur des zones d'atterrissement localisées entraînant un risque fort pour la navigation.

L'autorisation est valable pour une durée qui ne peut être supérieure à dix ans. L'autorisation prend également en compte les éventuels sous-produits et leur devenir.

3.2.2.0. Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :

1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m² (A) ;

2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m² (D).

Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.

3.2.3.0. Plans d'eau, permanents ou non :

1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (A) ;

2° Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha (D).

Ne constituent pas des plans d'eau au sens de la présente rubrique les étendues d'eau réglementées au titre des rubriques 2.1.1.0., 2.1.5.0. et 3.2.5.0. de la présente nomenclature, ainsi que celles demeurant en lit mineur réglementées au titre de la rubrique 3.1.1.0.

Les modalités de vidange de ces plans d'eau sont définies dans le cadre des actes délivrés au titre de la présente rubrique.

3.2.5.0.-Barrage de retenue et ouvrages assimilés relevant des critères de classement prévus par l'article R. 214-112 (A). Les modalités de vidange de ces ouvrages sont définies dans le cadre des actes délivrés au titre de la présente rubrique.

3.2.6.0. Ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions :

-système d'endiguement au sens de l'article R. 562-13 (A) ;

-aménagement hydraulique au sens de l'article R. 562-18 (A) ;

3.2.7.0. Piscicultures d'eau douce mentionnées à l'article L. 431-6 (D).

3.3.1.0. Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :

1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ;

2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).

3.3.2.0. Réalisation de réseaux de drainage permettant le drainage d'une superficie :

1° Supérieure ou égale à 100 ha (A) ;

2° Supérieure à 20 ha mais inférieure à 100 ha (D).

3.3.3.0. Canalisations de transports d'hydrocarbures liquides ou de produits chimiques liquides de longueur supérieure à 5 kilomètres ou dont le produit du diamètre extérieur par la longueur est supérieur à 2 000 mètres carrés (A).

3.3.4.0. Travaux de recherche de stockages souterrains de déchets radioactifs :

a) Travaux de recherche nécessitant un ou plusieurs forages de durée de vie supérieure à un an (A) ;

b) Autres travaux de recherche (D).

3.3.5.0. Travaux mentionnés ci-après ayant uniquement pour objet la restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques, y compris les ouvrages nécessaires à la réalisation de cet objectif (D) :

1° Arasement ou dérasement d'ouvrages relevant de la présente nomenclature, notamment de son titre III, lorsque :

a) Ils sont implantés dans le lit mineur des cours d'eau, sauf s'il s'agit de barrages classés en application de l'article R. 214-112 ;

b) Il s'agit d'ouvrages latéraux aux cours d'eau, sauf s'ils sont intégrés à un système d'endiguement, au sens de l'article R. 562-13, destiné à la protection d'une zone exposée au risque d'inondation et de submersion marine ;

c) Il s'agit d'ouvrages ayant un impact sur l'écoulement de l'eau ou les milieux aquatiques autres que ceux mentionnés aux a et b, sauf s'ils sont intégrés à des aménagements hydrauliques, au sens de l'article R. 562-18, ayant pour vocation la diminution de l'exposition aux risques d'inondation et de submersion marine ;

2° Autres travaux :

a) Déplacement du lit mineur pour améliorer la fonctionnalité du cours d'eau ou rétablissement de celui-ci dans son talweg ;

b) Restauration de zones humides ou de marais ;

c) Mise en dérivation ou suppression d'étangs ;

d) Revégétalisation des berges ou reprofilage améliorant leurs fonctionnalités naturelles ;

e) Reméandrage ou restauration d'une géométrie plus fonctionnelle du lit du cours d'eau ;

f) Reconstitution du matelas alluvial du lit mineur du cours d'eau ;

g) Remise à ciel ouvert de cours d'eau artificiellement couverts ;

h) Restauration de zones naturelles d'expansion des crues.

La présente rubrique est exclusive des autres rubriques de la nomenclature. Elle s'applique sans préjudice des obligations relatives à la remise en état du site et, s'il s'agit d'ouvrages de prévention des inondations et des submersions marines, à leur neutralisation, qui sont prévues par les articles L. 181-23, L. 214-3-1 et L. 562-8-1, ainsi que des prescriptions susceptibles d'être édictées pour leur application par l'autorité compétente.

Ne sont pas soumis à la présente rubrique les travaux mentionnés ci-dessus n'atteignant pas les seuils rendant applicables les autres rubriques de la nomenclature.

TITRE IV

IMPACTS SUR LE MILIEU MARIN

Au sens du présent titre, le milieu marin est constitué par :

- les eaux des ports maritimes et des accès aux ports maritimes sauf celles qui sont à l'amont du front de salinité dans les estuaires de la Seine, de la Loire et de la Gironde ;
- les eaux côtières du rivage de la mer jusqu'à la limite extérieure de la mer territoriale ;
- les eaux de transition des cours d'eau à l'aval du front de salinité ;
- les eaux de transition des canaux et étangs littoraux salés ou saumâtres.

Le front de salinité est la limite à laquelle, pour un débit du cours d'eau équivalant au débit de référence défini en préambule du présent tableau et à la pleine mer de vives eaux pour un coefficient supérieur ou égal à 110, la salinité en surface est supérieure ou égale à 1 pour 1 000.

4.1.1.0. Travaux de création d'un port maritime ou d'un chenal d'accès ou travaux de modification des spécifications théoriques d'un chenal d'accès existant (A).

4.1.2.0. Travaux d'aménagement portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu :

1° D'un montant supérieur ou égal à 1 900 000 euros (A) ;

2° D'un montant supérieur ou égal à 160 000 euros mais inférieur à 1 900 000 euros (D).

4.1.3.0. Dragage et/ ou rejet y afférent en milieu marin :

1° Dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence N2 pour l'un au moins des éléments qui y figurent (A) ;

2° Dont la teneur des sédiments extraits est comprise entre les niveaux de référence N1 et N2 pour l'un des éléments qui y figurent :

a) Et, sur la façade métropolitaine Atlantique-Manche-mer du Nord et lorsque le rejet est situé à 1 kilomètre ou plus d'une zone conchylicole ou de cultures marines :

I.-Dont le volume maximal in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 50 000 m³ (A) ;

II.-Dont le volume maximal in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est inférieur à 50 000 m³ (D) ;

b) Et, sur les autres façades ou lorsque le rejet est situé à moins de 1 km d'une zone conchylicole ou de cultures marines :

I.-Dont le volume maximal in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 5 000 m³ (A) ;

II.-Dont le volume maximal in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est inférieur à 5 000 m³ (D) ;

3° Dont la teneur des sédiments extraits est inférieure ou égale au niveau de référence N1 pour l'ensemble des éléments qui y figurent :

a) Et dont le volume in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 500 000 m³ (A) ;

b) Et dont le volume in situ dragué au cours de douze mois consécutifs est supérieur ou égal à 5 000 m³ sur la façade Atlantique-Manche-mer du Nord et à 500 m³ ailleurs ou lorsque le rejet est situé à moins de 1 km d'une zone conchylicole ou de cultures marines, mais inférieur à 500 000 m³ (D).

L'autorisation est valable pour une durée qui ne peut être supérieure à dix ans. L'autorisation prend également en compte les éventuels sous-produits et leur devenir.

Les rejets afférents aux dragages donnant lieu à des opérations d'immersions et dont les paramètres sont inférieurs aux seuils d'autorisation sont soumis à déclaration.

TITRE V

RÉGIMES D'AUTORISATION VALANT AUTORISATION AU TITRE DES ARTICLES L. 214-1 ET SUIVANTS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Les règles de procédure prévues par la section 3 du chapitre unique du titre VIII du livre Ier et les articles R. 214-6 à R. 214-56 ne sont pas applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités figurant dans ces rubriques, lesquels sont régis par des dispositions particulières.

5.1.1.0. Réinjection dans une même nappe des eaux prélevées pour la géothermie, l'exhaure des mines et carrières ou lors des travaux de génie civil, la capacité totale de réinjection étant :

1° Supérieure ou égale à 80 m³/ h (A) s'agissant des travaux de génie civil (A) ;

2° Supérieure à 8 m³/ h, mais inférieure à 80 m³/ h (D).

5.1.2.0. Travaux de recherche et d'exploitation de gîtes géothermiques de minime importance mentionnés à l'article L. 112-2 du code minier (A et D).

5.1.3.0. Travaux de recherche, de création, d'essais, d'aménagement ou d'exploitation des stockages souterrains soumis aux dispositions du décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 :

a) Travaux de forage de recherche de cavité ou de formations souterraines visées au 2° de l'article 4 (D) ;

b) Travaux de forage de puits de contrôle visés au 3° de l'article 4 (D) ;

c) Essais visés au 4° de l'article 4 (D).

5.1.4.0. Travaux d'exploitation de mines effectués dans le cadre de l'autorisation d'exploitation mentionnée à l'article L. 611-1 du code minier (D).

5.1.5.0. Travaux d'exploitation de stockages souterrains de déchets radioactifs (A).

5.1.6.0. Travaux de recherches des mines autres que ceux visés au 2° de l'article 3 du décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 (D).

5.1.7.0. (Rubrique abrogée)

5.2.1.0. (Rubrique supprimée)

5.2.2.0. Concessions hydrauliques régies par le livre V du code de l'énergie (A).

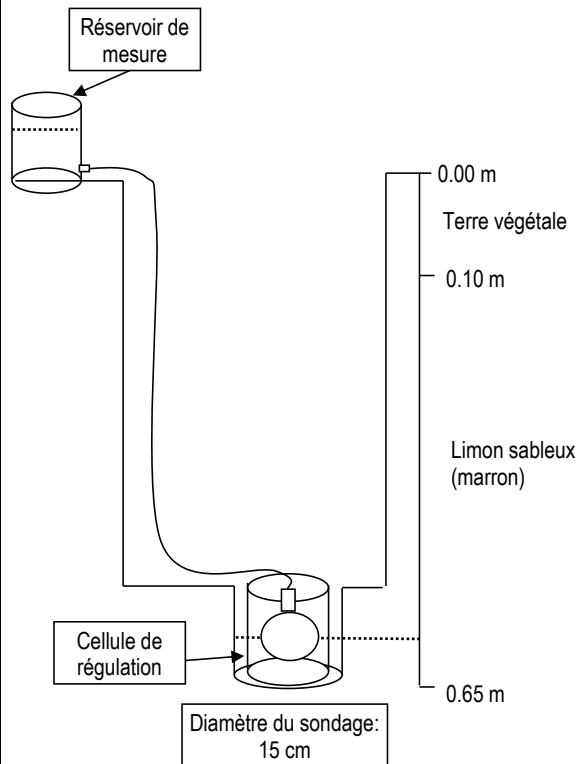
5.2.3.0. Les travaux décidés par la commission d'aménagement foncier comprenant des travaux tels que l'arrachage des haies, l'arasement des talus, le comblement des fossés, la protection des sols, l'écoulement des eaux nuisibles, les retenues et la distribution des eaux utiles, la rectification, la régularisation et le curage des cours d'eau non domaniaux (A).

5.2.4.0. Travaux d'exploitation de mines effectués dans le cadre de l'autorisation mentionnée à l'article L. 621-4-1 du code minier (D).

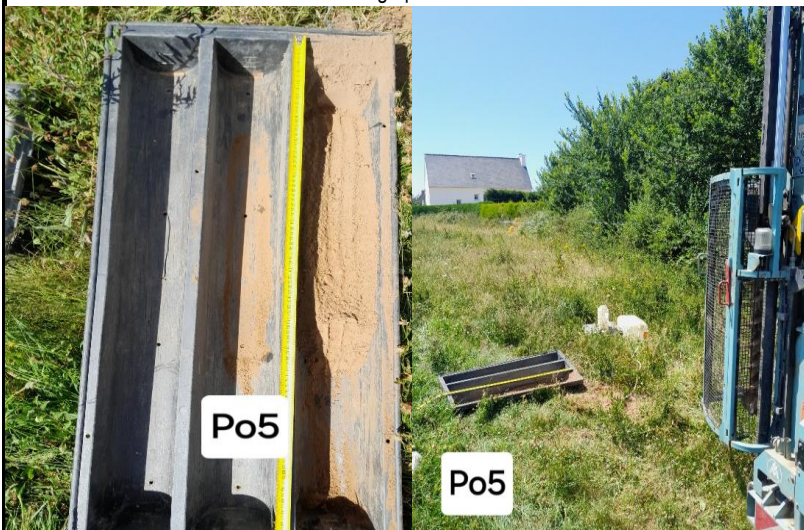
Entreprise : GROUPE LAUNAY
 Chantier : Lotissement KERGAN
 Destinataire : LARTIGUE Chloé
 Dossier d'affaire : 2026-1004
 Date : 24/06/2026
 Technicien : SFO

Conditions météorologiques : Ensoleillé
 Moyens utilisés : Infiltromètre SDEC à charge constante
 NGF : 68,64 m NGF
 T°C : 40°C
 Profondeur du sondage (m) : 0,65
 N° d'essai : Po 5

Croquis - Lithographie



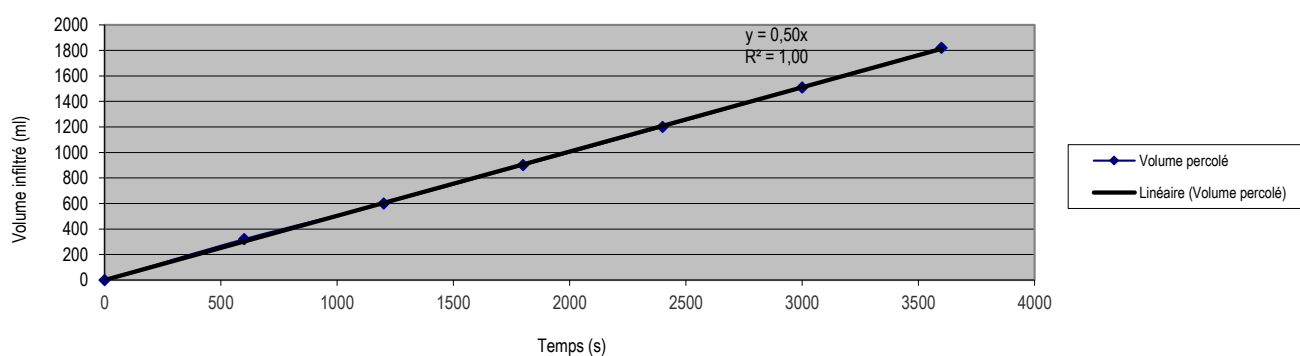
Photographie: Po 5



Mesure de perméabilité

Temps (s)	Volume percolé (ml)
0	0
600	320
1200	600
1800	900
2400	1200
3000	1510
3600	1820

Volume percolé en fonction du temps



Conclusions:

Surface mouillée (en mm²) = 88312,5
 Vitesse de percolation (mm/h) = 20,4
 Coefficient K de perméabilité (m/s) = 5,7.E-06

Observations:

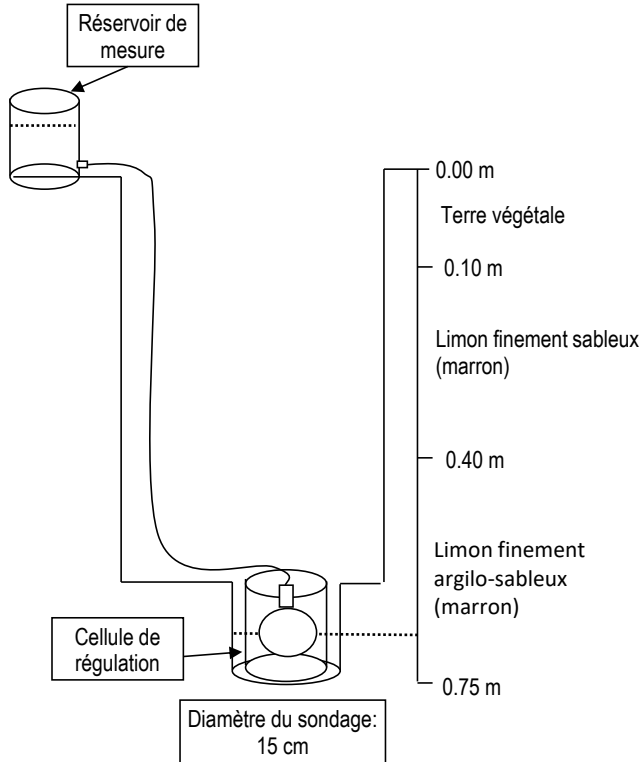
La classe de perméabilité correspond à un sol moyennement perméable
 (source C.T.G.R.E.F)

Date: 25/06/2026	SFO Technicien chargé des essais		Emmanuel AUBERT Responsable secteur géotechnique	
	Rédigé par	Visa	Vérifier par	Visa

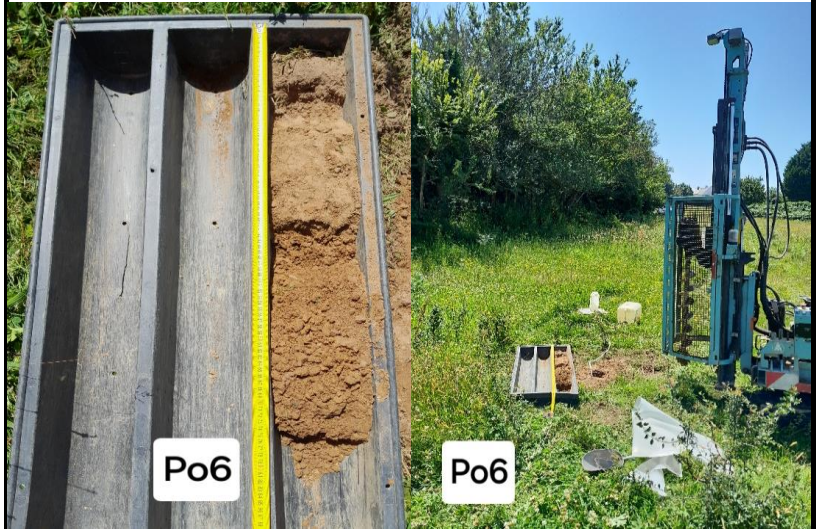
Entreprise : GROUPE LAUNAY
Chantier : Lotissement KERGAN
Destinataire : LARTIGUE Chloé
Dossier d'affaire : 2026-1004
Date : 24/06/2026
Technicien : SFO

Conditions météorologiques : Ensoleillé
Moyens utilisés : Infiltromètre SDEC à charge constante
NGF : 69,38 m NGF
T°C : 40°C
Profondeur du sondage (m) : 0,75
N° d'essai : Po 6

Croquis - Lithographie



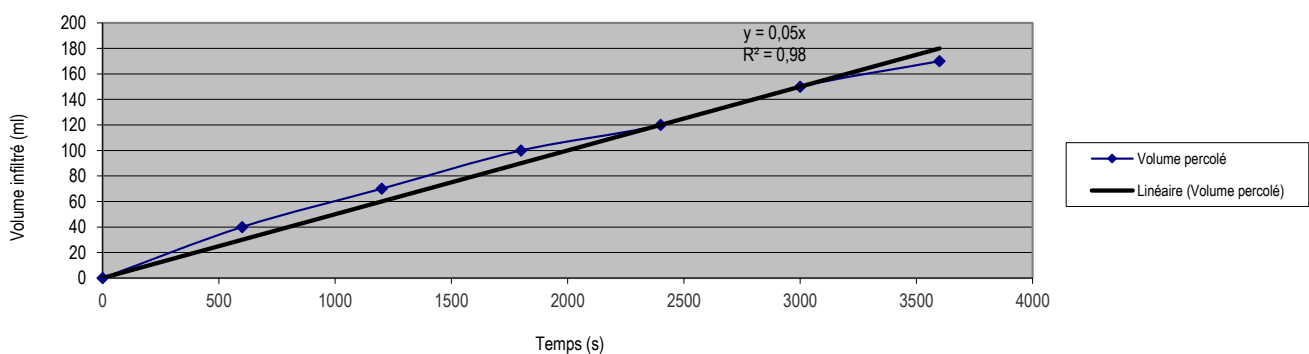
Photographie: Po 6



Mesure de perméabilité

Temps (s)	Volume percolé (ml)
0	0
600	40
1200	70
1800	100
2400	120
3000	150
3600	170

Volume percolé en fonction du temps



Conclusions:

Surface mouillée (en mm²) = 88312,5
Vitesse de percolation (mm/h) = 2,0
Coefficient K de perméabilité (m/s) = 5,7.E-07

Observations:

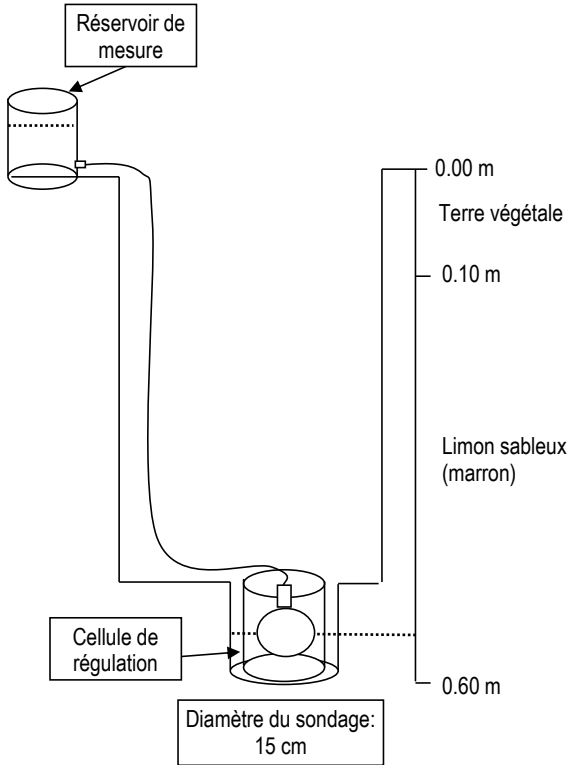
La classe de perméabilité correspond à un sol peu perméable
(source C.T.G.R.E.F)

Date: 25/06/2026	SFO Technicien chargé des essais		Emmanuel AUBERT Responsable secteur géotechnique	
	Rédigé par	Visa	Vérifier par	Visa

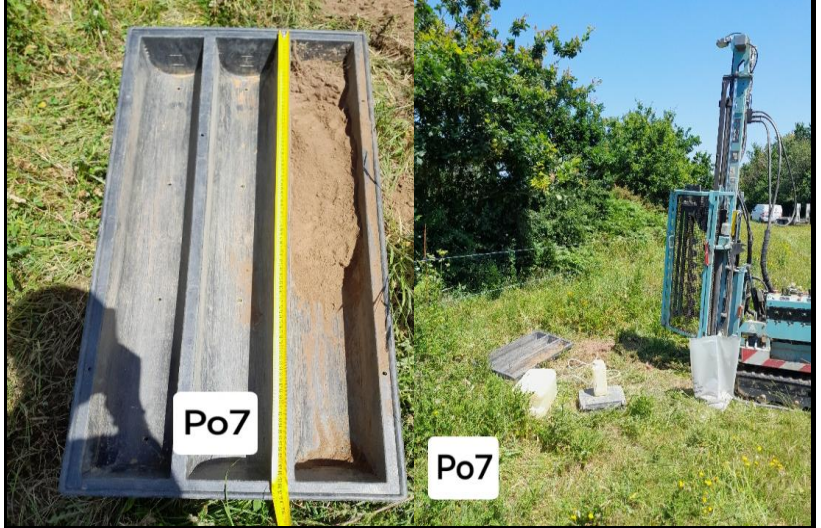
Entreprise : GROUPE LAUNAY
Chantier : Lotissement KERGAN
Destinataire : LARTIGUE Chloé
Dossier d'affaire : 2026-1004
Date : 24/06/2026
Technicien : SFO

Conditions météorologiques : Ensoleillé
Moyens utilisés : Infiltrmètre SDEC à charge constante
NGF : 72,51 m NGF
T°C : 40°C
Profondeur du sondage (m) : 0,60
N° d'essai : Po 7

Croquis - Lithographie



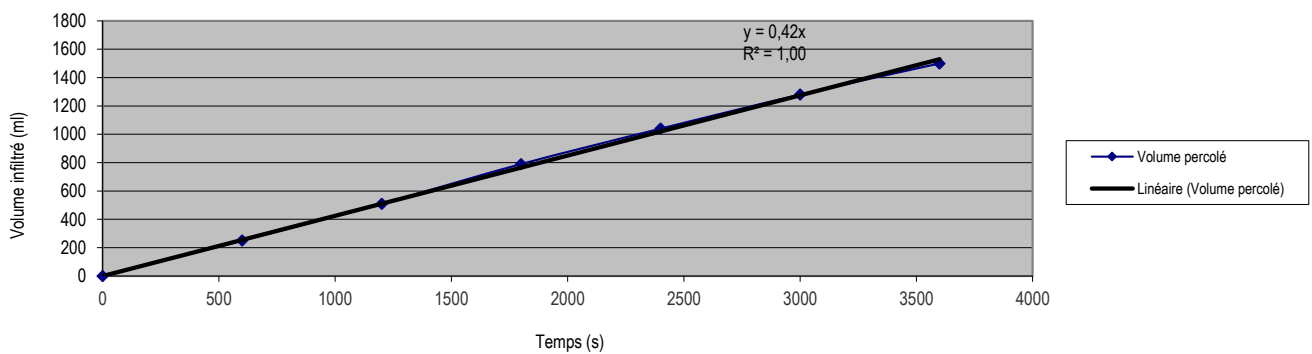
Photographie: Po 7



Mesure de perméabilité

Temps (s)	Volume percolé (ml)
0	0
600	250
1200	510
1800	790
2400	1040
3000	1280
3600	1500

Volume percolé en fonction du temps



Conclusions:

Surface mouillée (en mm²) = 88312,5
Vitesse de percolation (mm/h) = 17,1
Coefficient K de perméabilité (m/s) = 4,8.E-06

Observations:

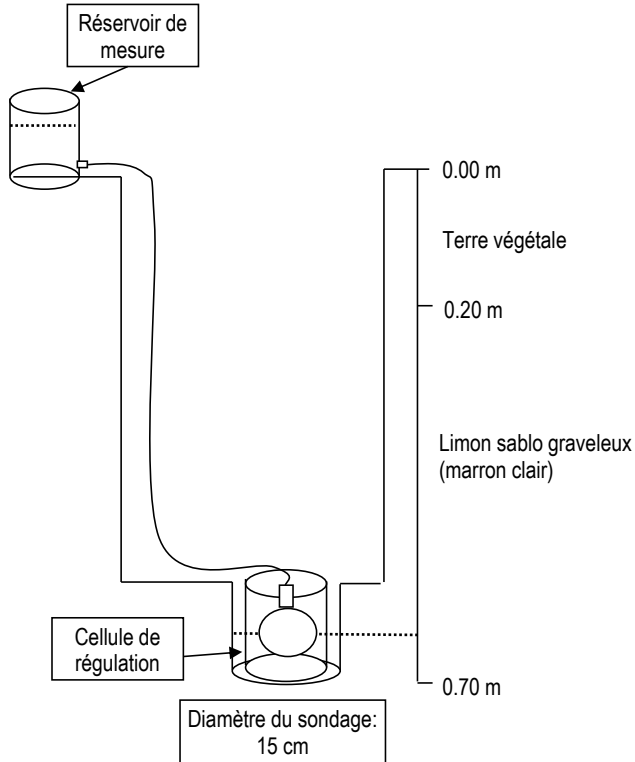
La classe de perméabilité correspond à un sol moyennement perméable
(source C.T.G.R.E.F)

Date: 25/06/2026	SFO Technicien chargé des essais		Emmanuel AUBERT Responsable secteur géotechnique	
	Rédigé par	Visa	Vérifier par	Visa

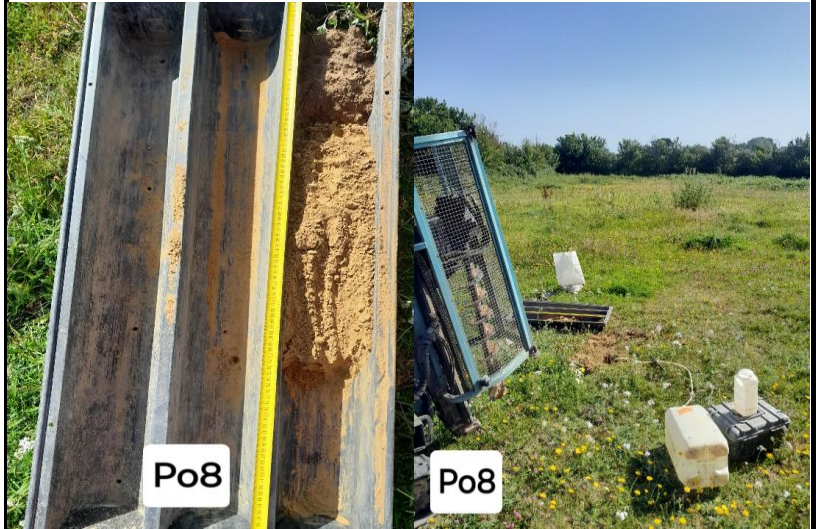
Entreprise : GROUPE LAUNAY
Chantier : Lotissement KERGAN
Destinataire : LARTIGUE Chloé
Dossier d'affaire : 2026-1004
Date : 24/06/2026
Technicien : SFO

Conditions météorologiques : Ensoleillé
Moyens utilisés : Infiltromètre SDEC à charge constante
NGF : 74,50 m NGF
T°C : 40°C
Profondeur du sondage (m) : 0,70
N° d'essai : Po 8

Croquis - Lithographie



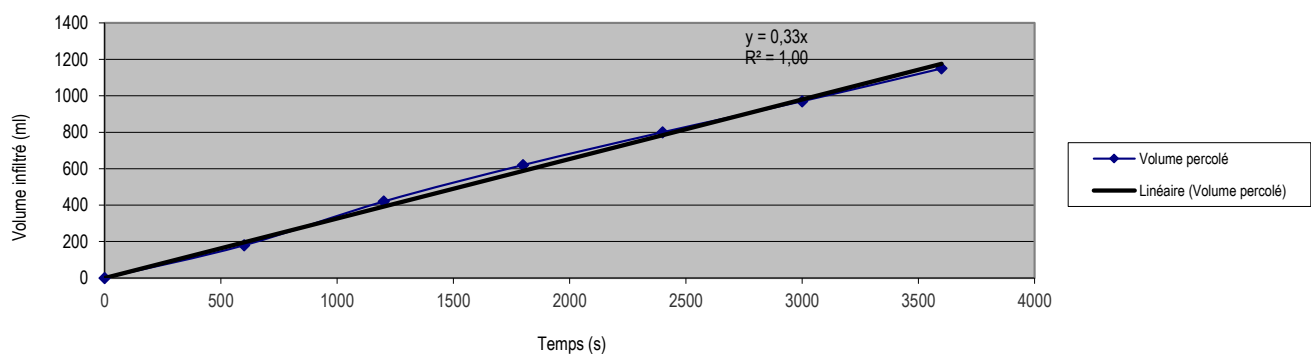
Photographie: Po 8



Mesure de perméabilité

Temps (s)	Volume percolé (ml)
0	0
600	180
1200	420
1800	620
2400	800
3000	970
3600	1150

Volume percolé en fonction du temps



Conclusions:

Surface mouillée (en mm²) = 88312,5
Vitesse de percolation (mm/h) = 13,5
Coefficient K de perméabilité (m/s) = 3,7.E-06

Observations:

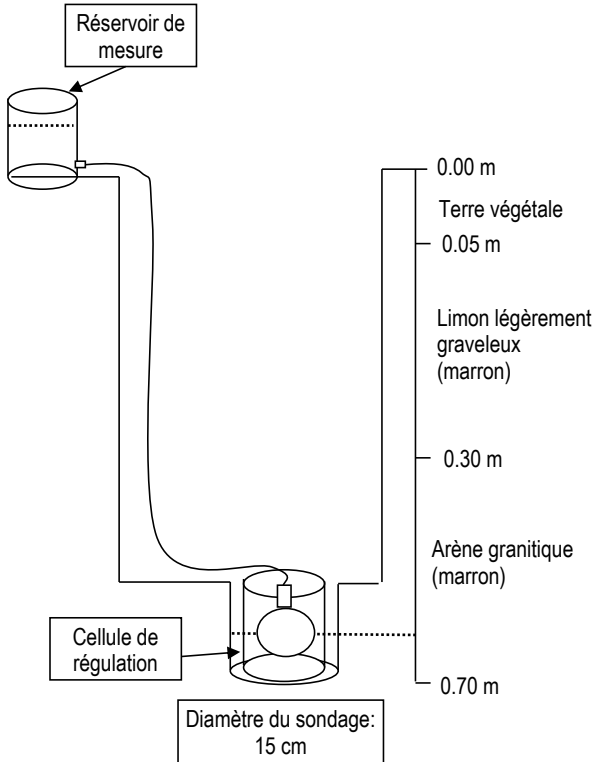
La classe de perméabilité correspond à un sol moyennement perméable
(source C.T.G.R.E.F)

Date: 25/06/2026	SFO Technicien chargé des essais		Emmanuel AUBERT Responsable secteur géotechnique	
	Rédigé par	Visa	Vérifier par	Visa

Entreprise : GROUPE LAUNAY
 Chantier : Lotissement KERGAN
 Destinataire : LARTIGUE Chloé
 Dossier d'affaire : 2026-1004
 Date : 24/06/2026
 Technicien : SFO

Conditions météorologiques : Ensoleillé
 Moyens utilisés : Infiltromètre SDEC à charge constante
 NGF : 76,51 m NGF
 T°C : 40°C
 Profondeur du sondage (m) : 0,70
 N° d'essai : Po 9

Croquis - Lithographie



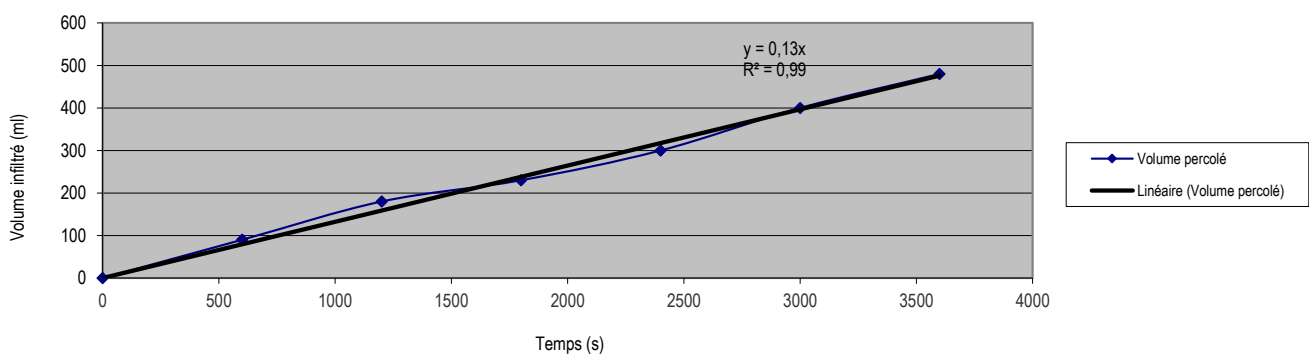
Photographie: Po 9



Mesure de perméabilité

Temps (s)	Volume percolé (ml)
0	0
600	90
1200	180
1800	230
2400	300
3000	400
3600	480

Volume percolé en fonction du temps



Conclusions:

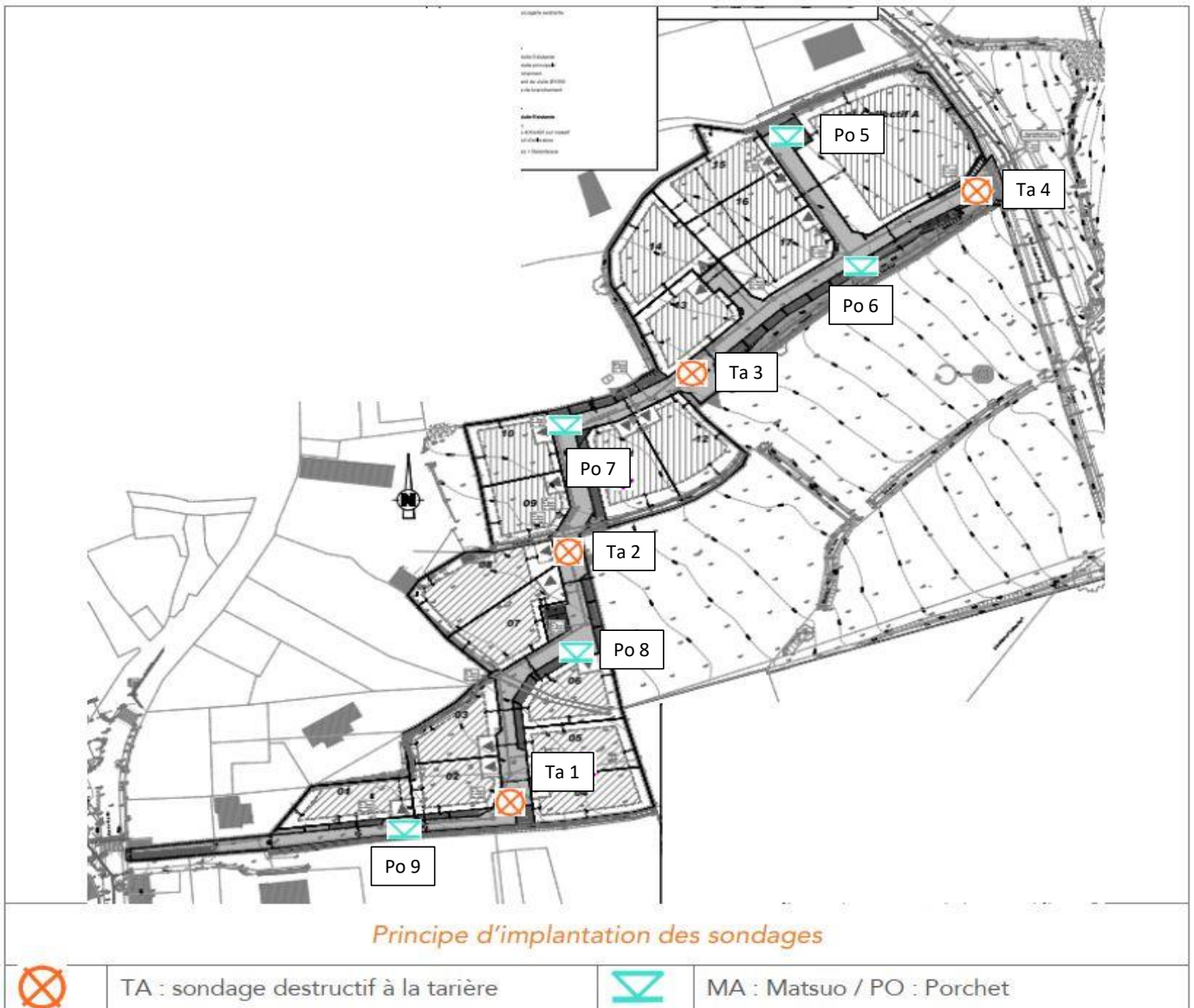
Surface mouillée (en mm²) = 88312,5
 Vitesse de percolation (mm/h) = 5,3
 Coefficient K de perméabilité (m/s) = 1,5.E-06

Observations:

La classe de perméabilité correspond à un sol moyennement perméable (source C.T.G.R.E.F)

Date: 25/06/2026	SFO Technicien chargé des essais		Emmanuel AUBERT Responsable secteur géotechnique	
	Rédigé par	Visa	Vérifier par	Visa

Entreprise :	GROUPE LAUNAY	Conditions météorologiques :	Ensoleillé
Chantier :	Lotissement KERGAN	Moyens utilisés:	Infiltromètre SDEC à charge constante
Destinataire :	LARTIGUE Chloé		
Dossier d'affaire :	2026-1004		
Date:	24/06/2026		
Technicien:	SFO		



Date: 25/06/2026	SFO Technicien chargé des essais		Emmanuel AUBERT Responsable secteur géotechnique	
	Rédigé par	Visa	Vérifier par	Visa



ZONAGE PLUVIAL DE
LANNION-TRÉGOR COMMUNAUTÉ

FORMULAIRE D'AIDE AU RESPECT DES RÈGLES ET RECOMMANDATIONS DU ZONAGE PLUVIAL
VALANT JUSTIFICATIF DE DIMENSIONNEMENT DANS LE CADRE D'UNE DEMANDE D'URBANISME

GRAND PROJET (PLUSIEURS LOTS ET/OU AMÉNAGEMENT D'ESPACES COLLECTIFS OU PUBLICS)

Ce formulaire engage le pétitionnaire à respecter les règles et recommandations du zonage pluvial de Lannion-Trégor Communauté pour **les grands projets dont la surface d'apport générée dépasse plusieurs centaines de mètres carrés et pour lesquels plusieurs dispositifs de gestion des eaux pluviales sont prévus**.

Il a pour objectif d'aider le pétitionnaire à :

- dimensionner chaque dispositif de gestion des eaux pluviales pour permettre la rétention temporaire d'un volume de 60 L/m² de surface d'apport, sur une surface d'infiltration minimale, conformément aux dispositions de l'article 12 (méthode 1), qui constitue le cadre de dimensionnement du présent formulaire ;
- anticiper les conséquences des pluies exceptionnelles, afin de limiter la vulnérabilité du projet au ruissellement pluvial provenant de l'amont et d'éviter toute aggravation de la situation en aval, conformément aux dispositions des articles 16 et 17.

L'ensemble des règles et recommandations de gestion des eaux pluviales est détaillé dans la notice réglementaire du zonage pluvial disponible en ligne.

<https://www.lannion-tregor.com/vos-services/eau-et-assainissement/gestion-des-eaux-pluviales/regles-et-recommandations/>

Le formulaire permet de dimensionner jusqu'à 10 dispositifs de gestion des eaux pluviales. **Si le projet comporte plus de 10 dispositifs de gestion des eaux pluviales, plusieurs formulaires doivent être remplis.**

Le formulaire est accompagné d'un guide en ligne à destination des professionnels de l'aménagement.

<https://www.lannion-tregor.com/vos-services/eau-et-assainissement/gestion-des-eaux-pluviales/professionnels/>

Tous les champs sur fond bleu clair doivent être renseignés.

Les champs sur fond jaune clair indiquent les résultats des calculs.

IDENTIFICATION DE L'OPÉRATION

Commune :

Trébeurden

Adresse :

Rue Pinot

Intitulé de l'opération :

Kergam

DOCUMENTS A FOURNIR POUR LA DEMANDE D'URBANISME

- ☒ Le présent formulaire complété
- ☒ Le plan masse du projet faisant apparaître l'implantation du/des dispositif(s) de gestion des eaux pluviales et ses/leurs caractéristiques*

* Caractéristiques à renseigner : surface d'apport, surface d'infiltration, volume de stockage, profondeur moyenne (espaces verts creux) ou épaisseur moyenne (structure d'infiltration).
Les surfaces aménagées « autonomes » (le cas échéant), sans impact sur le calcul de la surface d'apport, seront également à représenter.

- ☒ Les éléments relatifs aux essais d'infiltration réalisés* (obligatoire lorsque la surface d'apport est supérieure à 300 m²)

* Fournir le plan de localisation des essais d'infiltration et le rapport de présentation des essais réalisés (type d'essais, profondeur, mesures, valeur retenue)

Joignez le présent formulaire complété et le plan masse à votre demande.

Joignez le plan de localisation et de rapport relatif aux essais d'infiltration réalisés.

PROJET DE GESTION DES EAUX PLUVIALES ET DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS

Le projet comprend-il plus de 10 dispositifs à dimensionner ?
 Oui
 Formulaire n°
 1

ÉTAPE 1 – CALCUL DE LA SURFACE COLLECTÉE PAR CHAQUE DISPOSITIF DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

La surface d'apport correspond à la somme des surfaces bâties et de l'ensemble des surfaces aménagées dont les eaux pluviales sont dirigées vers le dispositif de gestion à dimensionner. Pour plus d'informations, consultez la rubrique 5 du guide professionnel

Identification du dispositif (à reporter sur le plan masse)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10
Surface bâtie (m²)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autre suface aménagée collectée (m²)	28	26	15	75	45	34	56	200	10	
Surface d'apport retenue (m²)	28	26	15	75	45	34	56	200	10	-
Une partie des toitures est-elle végétalisée ?	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	
Si oui, indiquer la surface concernée (m²)										
Si oui, sélectionner la classe d'épaisseur du substrat utilisé (cm)										
Surface d'apport déclarées dans le présent formulaire (m²)	489									
Surface d'apport déclarées dans les autres formulaires (m²)	1666									
Surface d'apport totale du projet (m²)					2 155					

ÉTAPE 2 – VITESSE D'INFILTRATION

La réalisation d'un essai d'infiltration dans l'emprise du projet est obligatoire lorsque la surface d'apport totale du projet est supérieure ou égale à 300 m² (cf. article 11 du zonage pluvial).

La vitesse d'infiltration a-t-elle été mesurée ?	Oui	Si oui, renseignez les informations suivantes (sélectionnez dans chaque liste).
Nombre d'essais d'infiltration réalisés :	5	Mode opératoire utilisé : Autre (à préciser) profondeur moyenne des essais réalisés : 50 cm à 1 m Durée des mesures effectuées : < 2h
Commentaire libre concernant les essais d'infiltration	Essai à la foreuse, infiltromètre SDEC à charge constante	

Identification du dispositif (à reporter sur le plan masse)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10
Vitesse d'infiltration retenue (mm/h)	5,3	5,3	5,3	13,5	13,5	17,1	17,1	2,0	20,4	

ÉTAPE 3 – CALCUL DES DIMENSIONS MINIMALES DE CHAQUE DISPOSITIF DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Il est obligatoire de gérer un volume de 60 L par m² de surface d'apport, sur une surface d'infiltration minimale définie en fonction du type de dispositif et de la vitesse d'infiltration lorsqu'elle est connue (cf. article 12A du zonage pluvial - méthode 1).

Identification du dispositif (à reporter sur le plan masse)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10
Type de dispositif (sélectionnez dans la liste)	Espace vert creux	Espace vert creux	Espace vert creux	Espace vert creux	Espace vert creux	Espace vert creux	Espace vert creux	Espace vert creux	Espace vert creux	
Volume minimal d'eau à gérer (m³)	1,7	1,6	0,9	4,5	2,7	2,0	3,4	12,0	0,6	-
Surface d'infiltration minimale (m²)	6	5	3	8	5	3	6	80	1	-
Taux d'étalement pluvial (%)	20%	20%	20%	10%	10%	10%	10%	40%	10%	-
Surface d'infiltration recommandée (m²) => ajustement à réaliser à l'étape 4	-	-	-	Δ 15	Δ 9	Δ 7	Δ 11	-	Δ 2	-
Profondeur moyenne des espaces verts creux OU épaisseur moyenne des structures d'infiltration (cm)	30	30	30	60	60	60	60	15	60	-
Durée de vidange du dispositif (h)	57	57	57	44	44	35	35	75	29	-

ÉTAPE 4 (FACULTATIVE) – OPTIMISATION DES DIMENSIONS DE CHAQUE DISPOSITIF DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Vous pouvez adapter les dimensions du dispositif, sous réserve de respecter la surface d'infiltration minimale imposée. L'augmentation de la surface d'infiltration améliore l'efficacité du dispositif. Elle peut s'accompagner d'une augmentation du volume de stockage, à condition que les dispositifs prévus restent intégrées à l'aménagement global (cf. article 9 du zonage pluvial).

Identification du dispositif (à reporter sur le plan masse)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10
Souhaitez-vous augmenter la surface d'infiltration du dispositif ?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
Surface d'infiltration envisagée (m²)	45	32	24	83	57	45	90	173	16	
En % de la surface d'apport	161%	123%	160%	111%	127%	132%	161%	87%	160%	-

Profondeur moyenne des espaces verts creux OU épaisseur moyenne des structures d'infiltration (cm)	4	5	4	5	5	5	4	7	4	-
Durée de vidange du dispositif (h)	7	9	7	4	4	3	2	35	2	-

ÉTAPE 5 – DÉBORDEMENT ET RUISSELLEMENT PLUVIAL

Vous devez vous assurer d'avoir anticipé les conséquences des pluies exceptionnelles de et pour votre projet. Pour plus d'informations, consultez la rubrique 6 du guide professionnel en ligne.

DEBORDEMENT DES DISPOSITIFS LORS DES PLUIES EXCEPTIONNELLES - En cas de débordement du dispositif lors des pluies exceptionnelles, les eaux pluviales doivent suivre un parcours à moindre dommage pour le projet lui-même et pour les enjeux (personnes et biens) existants à l'aval, sans raccordement direct au réseau public de collecte des eaux pluviales, selon la règle énoncée à l'article 16 du zonage pluvial. **Le point de débordement de chaque dispositif d'infiltration doit apparaître sur un plan du projet.**

Identification du dispositif (à reporter sur le plan masse)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10
Débordement du dispositif selon un parcours à moindre dommage	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
Absence de raccordements direct sur le réseau public de collecte	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	

Commentaire libre concernant la gestion des débordements des dispositifs prévus

VULNERABILITE AU RUISSELLEMENT PLUVIAL - A l'échelle de l'opération, le projet doit tenir compte de la vulnérabilité au ruissellement pluvial en anticipant les écoulements venant de l'amont qu'il est susceptible de recevoir, selon les règles énoncées à l'article 17 du zonage pluvial. Les principaux secteurs vulnérables aux inondations par ruissellement sont identifiés dans les prescriptions graphiques de la carte en ligne du PLUIH.
https://georchestra.lannion-tregor.com/mviewer/?config=ltc_apps/pluih/config.xml#

Des éléments sensibles sont exposés au ruissellement au droit et/ou à l'aval du projet	Non	Commentaire libre :	
Le projet d'aménagement est situé dans une zone vulnérable aux ruissellements	Non	Commentaire libre :	
Le projet est susceptible de recevoir des écoulements venant de l'amont	Non	Commentaire libre :	

ÉTAPE 6 – CONTRÔLE DES AUTRES RÈGLES ET RECOMMANDATIONS

Le zonage pluvial règlemente certains éléments de conception afin de garantir une gestion des eaux pluviales à la source et par infiltration, de façon intégrée à l'aménagement. Cela concernent en particulier les places de stationnement (article 7), les descentes d'eau des bâtiments et (article 10), l'acheminement de l'eau (article 10) et la profondeur des dispositifs d'infiltration (article 12E).

Les places de stationnement neuves sont aménagées avec un revêtement perméable ne contenant pas de plastique et une structure	Oui	Commentaire libre :	
Les descentes d'eau sont disposées à l'extérieur des bâtiments	Non concerné	Commentaire libre :	Les habitations disposeront de leur propre note de fonctionnement hydraulique lors du dépôt de leur PC.
Les descentes d'eau sont renvoyées vers un dispositif d'infiltration et non raccordées directement sur une réseau souterrain	Oui	Commentaire libre :	Cf. plan qui identifie les surverses des lots aux espaces communs
Les eaux pluviales sont gérées de manière gravitaire (aucun dispositif de pompage n'est prévu sur le projet)	Oui	Commentaire libre :	
Les dispositifs d'infiltration sont situés en surface ou à moins de 1 mètre de profondeur	Oui	Commentaire libre :	Noues ou massif en structure de voirie (0,7m de profondeur max).
Une activité particulière, présentant des risques de pollution des eaux pluviales, chroniques ou accidentelles, est prévue sur le site	Non	Commentaire libre :	Quartier d'habitation a priori non concerné par ce point.

RÉCAPITULATIF DE CHAQUE DISPOSITIF POUR LE SERVICE INSTRUCTEUR

Surface d'apport TOTALE du projet (m²)	2155
--	------

Identification du dispositif (à reporter sur le plan masse)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10
Type de dispositif	Espace vert creux	Espace vert creux	Espace vert creux	Espace vert creux	Espace vert creux	Espace vert creux	Espace vert creux	Espace vert creux	Espace vert creux	-
Surface d'apport (m²)	28	26	15	75	45	34	56	200	10	-
Vitesse d'infiltration retenue (mm/h)	5,3	5,3	5,3	13,5	13,5	17,1	17,1	2,0	20,4	-
Volume minimal d'eau à gérer (m³)	1,7	1,6	0,9	4,5	2,7	2,0	3,4	12,0	0,6	-
Surface d'infiltration minimale (m²)	45	32	24	83	57	45	90	173	16	-

Profondeur (espace vert creux) OU épaisseur (structure d'infiltration) moyenne (cm)	4	5	4	5	5	5	4	7	4	-
Durée de vidange (h)	7	9	7	4	4	3	2	35	2	-
Débordement sans dommage	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	-

Joignez le formulaire complété à votre demande d'autorisation au format PDF :

1/ Menu Fichier → Enregistrer sous
 2/ Menu déroulant "type" → sélectionner PDF (*.pdf)
 3/ Enregistrer



ZONAGE PLUVIAL DE LANNION-TRÉGOR COMMUNAUTÉ

FORMULAIRE D'AIDE AU RESPECT DES RÈGLES ET RECOMMANDATIONS DU ZONAGE PLUVIAL VALANT JUSTIFICATIF DE DIMENSIONNEMENT DANS LE CADRE D'UNE DEMANDE D'URBANISME

GRAND PROJET (PLUSIEURS LOTS ET/OU AMÉNAGEMENT D'ESPACES COLLECTIFS OU PUBLICS)

Ce formulaire engage le pétitionnaire à respecter les règles et recommandations du zonage pluvial de Lannion-Trégor Communauté pour **les grands projets dont la surface d'apport générée dépasse plusieurs centaines de mètres carrés et pour lesquels plusieurs dispositifs de gestion des eaux pluviales sont prévus**.

Il a pour objectif d'aider le pétitionnaire à :

- dimensionner chaque dispositif de gestion des eaux pluviales pour permettre la rétention temporaire d'un volume de 60 L/m² de surface d'apport, sur une surface d'infiltration minimale, conformément aux dispositions de l'article 12 (méthode 1), qui constitue le cadre de dimensionnement du présent formulaire ;
- anticiper les conséquences des pluies exceptionnelles, afin de limiter la vulnérabilité du projet au ruissellement pluvial provenant de l'amont et d'éviter toute aggravation de la situation en aval, conformément aux dispositions des articles 16 et 17.

L'ensemble des règles et recommandations de gestion des eaux pluviales est détaillé dans la notice réglementaire du zonage pluvial disponible en ligne.

<https://www.lannion-tregor.com/vos-services/eau-et-assainissement/gestion-des-eaux-pluviales/regles-et-recommandations/>

Le formulaire permet de dimensionner jusqu'à 10 dispositifs de gestion des eaux pluviales. **Si le projet comporte plus de 10 dispositifs de gestion des eaux pluviales, plusieurs formulaires doivent être remplis.**

Le formulaire est accompagné d'un guide en ligne à destination des professionnels de l'aménagement.

<https://www.lannion-tregor.com/vos-services/eau-et-assainissement/gestion-des-eaux-pluviales/professionnels/>

Tous les champs sur fond bleu clair doivent être renseignés.

Les champs sur fond jaune clair indiquent les résultats des calculs.

IDENTIFICATION DE L'OPÉRATION

Commune :

Trébeurden

Adresse :

Rue Pinot

Intitulé de l'opération :

Kergam

DOCUMENTS A FOURNIR POUR LA DEMANDE D'URBANISME

- ☒ Le présent formulaire complété
- ☒ Le plan masse du projet faisant apparaître l'implantation du/des dispositif(s) de gestion des eaux pluviales et ses/leurs caractéristiques*

* Caractéristiques à renseigner : surface d'apport, surface d'infiltration, volume de stockage, profondeur moyenne (espaces verts creux) ou épaisseur moyenne (structure d'infiltration).
Les surfaces aménagées « autonomes » (le cas échéant), sans impact sur le calcul de la surface d'apport, seront également à représenter.

- ☒ Les éléments relatifs aux essais d'infiltration réalisés* (obligatoire lorsque la surface d'apport est supérieure à 300 m²)

* Fournir le plan de localisation des essais d'infiltration et le rapport de présentation des essais réalisés (type d'essais, profondeur, mesures, valeur retenue)

Joignez le présent formulaire complété et le plan masse à votre demande.

Joignez le plan de localisation et de rapport relatif aux essais d'infiltration réalisés.

PROJET DE GESTION DES EAUX PLUVIALES ET DIMENSIONNEMENT DES DISPOSITIFS

Le projet comprend-il plus de 10 dispositifs à dimensionner ?

Oui

Formulaire n°

2

ÉTAPE 1 – CALCUL DE LA SURFACE COLLECTÉE PAR CHAQUE DISPOSITIF DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

La surface d'apport correspond à la somme des surfaces bâties et de l'ensemble des surfaces aménagées dont les eaux pluviales sont dirigées vers le dispositif de gestion à dimensionner. Pour plus d'informations, consultez la rubrique 5 du guide professionnel

Identification du dispositif (à reporter sur le plan masse)	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10
Surface bâtie (m²)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autre suface aménagée collectée (m²)	80	79	42	223	137	203	169	401	189	143
Surface d'apport retenue (m²)	80	79	42	223	137	203	169	401	189	143
Une partie des toitures est-elle végétalisée ?	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Si oui, indiquer la surface concernée (m²)										
Si oui, sélectionner la classe d'épaisseur du substrat utilisé (cm)										
Surface d'apport déclarées dans le présent formulaire (m²)	1 666									
Surface d'apport déclarées dans les autres formulaires (m²)	489									
Surface d'apport totale du projet (m²)		2 155								

ÉTAPE 2 – VITESSE D'INFILTRATION

La réalisation d'un essai d'infiltration dans l'emprise du projet est obligatoire lorsque la surface d'apport totale du projet est supérieure ou égale à 300 m² (cf. article 11 du zonage pluvial).

La vitesse d'infiltration a-t-elle été mesurée ?

Oui

Si oui, renseignez les informations suivantes (sélectionnez dans chaque liste).

Nombre d'essais d'infiltration réalisés :

5

Mode opératoire utilisé :

Autre (à préciser)

profondeur moyenne des essais réalisés :

50 cm à 1 m

Durée des mesures effectuées :

< 2h

Commentaire libre concernant les essais d'infiltration

Essai à la foreuse, infiltromètre SDEC à charge constante

Identification du dispositif (à reporter sur le plan masse)	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10
Vitesse d'infiltration retenue (mm/h)	5,3	5,3	5,3	13,5	13,5	17,1	17,1	2,0	20,4	5,3

ÉTAPE 3 – CALCUL DES DIMENSIONS MINIMALES DE CHAQUE DISPOSITIF DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Il est obligatoire de gérer un volume de 60 L par m² de surface d'apport, sur une surface d'infiltration minimale définie en fonction du type de dispositif et de la vitesse d'infiltration lorsqu'elle est connue (cf. article 12A du zonage pluvial - méthode 1).

Identification du dispositif (à reporter sur le plan masse)	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10
Type de dispositif (sélectionnez dans la liste)	Structure d'infiltration	Structure d'infiltration	Structure d'infiltration	Structure d'infiltration	Structure d'infiltration	Structure d'infiltration	Structure d'infiltration	Structure d'infiltration	Structure d'infiltration	Structure d'infiltration
Volume minimal d'eau à gérer (m³)	4,8	4,7	2,5	13,4	8,2	12,2	10,1	24,1	11,3	8,6
Surface d'infiltration minimale (m²)	24	24	13	67	41	61	51	160	57	43
Taux d'étalement pluvial (%)	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	40%	30%	30%
Surface d'infiltration recommandée (m²) => ajustement à réaliser à l'étape 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Profondeur moyenne des espaces verts creux OU épaisseur moyenne des structures d'infiltration (cm)	60	60	60	60	60	60	60	45	60	60
Durée de vidange du dispositif (h)	38	38	38	15	15	12	12	75	10	38

ÉTAPE 4 (FACULTATIVE) – OPTIMISATION DES DIMENSIONS DE CHAQUE DISPOSITIF DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Vous pouvez adapter les dimensions du dispositif, sous réserve de respecter la surface d'infiltration minimale imposée. L'augmentation de la surface d'infiltration améliore l'efficacité du dispositif. Elle peut s'accompagner d'une augmentation du volume de stockage, à condition que les dispositifs prévus restent intégrées à l'aménagement global (cf. article 9 du zonage pluvial).

Identification du dispositif (à reporter sur le plan masse)	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10
Souhaitez-vous augmenter la surface d'infiltration du dispositif ?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Surface d'infiltration envisagée (m²)	34	29	24	68	48	68	68	136	75	
En % de la surface d'apport	43%	37%	57%	30%	35%	33%	40%	Δ min 160,4 m²	40%	-

Page 2 de 4

Profondeur moyenne des espaces verts creux OU épaisseur moyenne des structures d'infiltration (cm)	42	49	32	59	51	54	45	-	45	-
Durée de vidange du dispositif (h)	27	31	20	15	13	10	9	-	7	-

ÉTAPE 5 – DÉBORDEMENT ET RUISSELLEMENT PLUVIAL

Vous devez vous assurer d'avoir anticipé les conséquences des pluies exceptionnelles de et pour votre projet. Pour plus d'informations, consultez la rubrique 6 du guide professionnel en ligne.

DEBORDEMENT DES DISPOSITIFS LORS DES PLUIES EXCEPTIONNELLES - En cas de débordement du dispositif lors des pluies exceptionnelles, les eaux pluviales doivent suivre un parcours à moindre dommage pour le projet lui-même et pour les enjeux (personnes et biens) existants à l'aval, sans raccordement direct au réseau public de collecte des eaux pluviales, selon la règle énoncée à l'article 16 du zonage pluvial. **Le point de débordement de chaque dispositif d'infiltration doit apparaître sur un plan du projet.**

Identification du dispositif (à reporter sur le plan masse)	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10
Débordement du dispositif selon un parcours à moindre dommage	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Absence de raccordements direct sur le réseau public de collecte	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Commentaire libre concernant la gestion des débordements des dispositifs prévus

Rq sur l'étape 4 : On notera que le dispositif 8 atteint une superficie totale (noue+massif) de l'ordre de 309 m² (pour 241m² demandés)

VULNERABILITE AU RUISSELLEMENT PLUVIAL - A l'échelle de l'opération, le projet doit tenir compte de la vulnérabilité au ruissellement pluvial en anticipant les écoulements venant de l'amont qu'il est susceptible de recevoir, selon les règles énoncées à l'article 17 du zonage pluvial. Les principaux secteurs vulnérables aux inondations par ruissellement sont identifiés dans les prescriptions graphiques de la carte en ligne du PLUIH.
https://georchestra.lannion-tregor.com/mviewer/?config=ltc_apps/pluih/config.xml#

Des éléments sensibles sont exposés au ruissellement au droit et/ou à l'aval du projet	Non	Commentaire libre :	
Le projet d'aménagement est situé dans une zone vulnérable aux ruissellements	Non	Commentaire libre :	
Le projet est susceptible de recevoir des écoulements venant de l'amont	Non	Commentaire libre :	

ÉTAPE 6 – CONTRÔLE DES AUTRES RÈGLES ET RECOMMANDATIONS

Le zonage pluvial règlemente certains éléments de conception afin de garantir une gestion des eaux pluviales à la source et par infiltration, de façon intégrée à l'aménagement. Cela concernent en particulier les places de stationnement (article 7), les descentes d'eau des bâtiments et (article 10), l'acheminement de l'eau (article 10) et la profondeur des dispositifs d'infiltration (article 12E).

Les places de stationnement neuves sont aménagées avec un revêtement perméable ne contenant pas de plastique et une structure	Oui	Commentaire libre :	
Les descentes d'eau sont disposées à l'extérieur des bâtiments	Non concerné	Commentaire libre :	Les habitations disposeront de leur propre note de fonctionnement hydraulique lors du dépôt de leur PC.
Les descentes d'eau sont renvoyées vers un dispositif d'infiltration et non raccordées directement sur une réseau souterrain	Oui	Commentaire libre :	Cf. plan qui identifie les surverses des lots aux espaces communs
Les eaux pluviales sont gérées de manière gravitaire (aucun dispositif de pompage n'est prévu sur le projet)	Oui	Commentaire libre :	
Les dispositifs d'infiltration sont situés en surface ou à moins de 1 mètre de profondeur	Oui	Commentaire libre :	Noues ou massif en structure de voirie (0,7m de profondeur max).
Une activité particulière, présentant des risques de pollution des eaux pluviales, chroniques ou accidentelles, est prévue sur le site	Non	Commentaire libre :	Quartier d'habitation a priori non concerné par ce point.

RÉCAPITULATIF DE CHAQUE DISPOSITIF POUR LE SERVICE INSTRUCTEUR

Surface d'apport TOTALE du projet (m²)	2155
--	------

Identification du dispositif (à reporter sur le plan masse)	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10
Type de dispositif	Structure d'infiltration	Structure d'infiltration	Structure d'infiltration	Structure d'infiltration	Structure d'infiltration	Structure d'infiltration	Structure d'infiltration	Structure d'infiltration	Structure d'infiltration	Structure d'infiltration
Surface d'apport (m²)	80	79	42	223	137	203	169	401	189	143
Vitesse d'infiltration retenue (mm/h)	5,3	5,3	5,3	13,5	13,5	17,1	17,1	2,0	20,4	5,3
Volume minimal d'eau à gérer (m³)	4,8	4,7	2,5	13,4	8,2	12,2	10,1	24,1	11,3	8,6
Surface d'infiltration minimale (m²)	34	29	24	68	48	68	68	160	75	43

Profondeur (espace vert creux) OU épaisseur (structure d'infiltration) moyenne (cm)	42	49	32	59	51	54	45	45	45	60
Durée de vidange (h)	27	31	20	15	13	10	9	75	7	38
Débordement sans dommage	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Joignez le formulaire complété à votre demande d'autorisation au format PDF :

1/ Menu Fichier → Enregistrer sous
 2/ Menu déroulant "type" → sélectionner PDF (*.pdf)
 3/ Enregistrer

GROUPE LAUNAY

Trébeurden

Lotissement « KERGAM »

Permis d'Aménager

Quarta

AGENCE DE ST-JACQUES DE LA LANDE

123 rue du Temple de Bionne

33138 SAINT-JACQUES DE LA LANDE

tel. +33 (0)5 79 30 12 12

contact@quarta.fr

Indice	Modifié le	Nature de la modification	Auteur
A	23/07/2026	Etat initial	G. Guillev

Zone	Etat	N° Planche	Phase	N° pièce
241554Q	A	PA	PA 4	1 / 250

LEGende

Périmètre du lotissement

Limite de zone constructible

Création d'accessibilité au sud et à l'est du Lot Collectif A

Entrée provisoire non-découpe

Entrée imposée

Accès pour urbanisation future éventuelle

Lot

Emprise

Plan de stationnement visiteurs royalement semi-perméable

Terrain plat

Espaces verts et Talus plantés

Voies avec talus/bordure « Massifs »

Haie bocagère existante

Haie bocagère « talus » à la charge de l'aménageur

Lot 4, 5 et 6

Pont de regroupement des contenants individuels

Demographie

N

Voie existante

Lot 01 S-366 m²

Lot 02 S-355 m²

Lot 03 S-408 m²

Lot 04 S-421 m²

Lot 05 S-417 m²

Lot 06 S-425 m²

Lot 07 S-458 m²

Lot 08 S-570 m²

Lot 09 S-402 m²

Lot 10 S-400 m²

Lot 11 S-512 m²

Lot 12 S-512 m²

Lot 13 S-481 m²

Lot 14 S-567 m²

Lot 15 S-496 m²

Lot 16 S-408 m²

Lot 17 S-449 m²

Lot Collectif A S-1592 m²

Accès pour urbanisation future éventuelle

Haie bocagère sur talus à la charge de l'aménageur Lots 4, 5 et 6

Cimetière de Trébeurden

Rue Jean-Pierre Pinot

Friche

**FORMULAIRE D'AIDE AU RESPECT DES RÈGLES ET RECOMMANDATIONS DU ZONAGE PLUVIAL
VALANT JUSTIFICATIF DE DIMENSIONNEMENT DANS LE CADRE D'UNE DEMANDE D'URBANISME**

PROJET INTERMÉDIAIRE (de 40 à 100 m² de surface d'apport)

Ce formulaire engage le pétitionnaire à respecter les règles et recommandations du zonage pluvial de Lannion-Trégor Communauté pour les projets de taille intermédiaire, notamment les projets individuels, dont la surface d'apport générée ne dépasse pas quelques centaines de mètres carrés et/ou pour lesquels le nombre de dispositifs de gestion des eaux pluviales est limité (3 maximum).

Il a pour objectif d'aider le pétitionnaire à :

- dimensionner des dispositifs de gestion des eaux pluviales permettant la rétention temporaire d'un volume de 60 L/m² de surface d'apport, sur une surface d'infiltration minimale, conformément aux dispositions de l'article 12 (méthode 1), qui constitue le cadre de dimensionnement du présent formulaire ;
- anticiper les conséquences des pluies exceptionnelles, afin de limiter la vulnérabilité du projet au ruissellement pluvial provenant de l'amont et d'éviter toute aggravation de la situation en aval, conformément aux dispositions des articles 16 et 17.

L'ensemble des règles et recommandations de gestion des eaux pluviales est détaillé dans la notice réglementaire du zonage pluvial.

<https://www.lannion-tregor.com/vos-services/eau-et-assainissement/gestion-des-eaux-pluviales/regles-et-recommandations/>

Le formulaire permet de dimensionner un seul dispositif de gestion des eaux pluviales. Si le projet comporte plusieurs dispositifs, un formulaire par dispositif doit être renseigné.

Le formulaire est accompagné d'une notice en ligne à destination des particuliers et de ses prestataires.

<https://www.lannion-tregor.com/vos-services/eau-et-assainissement/gestion-des-eaux-pluviales/particuliers/>

Tous les champs sur fond bleu clair doivent être renseignés.

LIEU DU PROJET D'AMENAGEMENT

Indiquez la commune

Précisez l'adresse

DOCUMENTS A FOURNIR POUR LA DEMANDE D'URBANISME

- ☐ Le présent formulaire complété
- ☐ Le plan masse du projet faisant apparaître l'implantation du/des dispositif(s) de gestion des eaux pluviales et ses/leurs caractéristiques*
* Caractéristiques à renseigner : surface d'apport, surface d'infiltration, volume de stockage, profondeur moyenne (espaces verts creux) ou épaisseur moyenne (structure d'infiltration). Les surfaces aménagées « autonomes » (le cas échéant), sans impact sur le calcul de la surface d'apport, seront également à représenter.
- ☐ Les éléments relatifs aux essais d'infiltration réalisés* (obligatoire lorsque la surface d'apport est supérieure à 300 m²)
* Fournir le plan de localisation des essais d'infiltration et le rapport de présentation des essais réalisés (type d'essais, profondeur, mesures, valeur retenue)

Si votre projet a une surface d'apport TOTALE supérieure à 300 m², la réalisation d'un essai d'infiltration est obligatoire. Joignez le plan de localisation et le rapport relatif aux essais d'infiltration réalisés.

ÉTAPE 1 – CALCUL DE LA SURFACE COLLECTÉE PAR LE DISPOSITIF DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

La surface d'apport correspond à la somme des surfaces bâties et de l'ensemble des surfaces aménagées dont les eaux pluviales sont dirigées vers le dispositif de gestion à dimensionner. Pour plus d'informations, consultez l'étape 5 de la notice en ligne.

- A ► Surface bâtie A m²
- B ► Autre surface aménagée collectée* B m²
- * Toutes les autres surfaces aménagées collectées par le dispositif, comprenant les revêtements imperméables ainsi que les revêtements perméables équipés d'une structure d'infiltration lorsqu'ils reçoivent les eaux provenant d'autres surfaces. Pour plus d'informations, consultez l'étape 5 de la notice en ligne.
- C ► Surface d'apport retenue C = A + B m²

Si une partie des toitures est végétalisée et que le substrat utilisé est supérieur à 10 cm, un ajustement du volume d'eau à gérer est possible mais non obligatoire. Dans ce cas, utilisez le formulaire dans sa version numérique téléchargeable au lien suivant.

<https://www.lannion-tregor.com/vos-services/eau-et-assainissement/gestion-des-eaux-pluviales/regles-et-recommandations/regles-et-recommandations-formulaires/>

ÉTAPE 2 – VITESSE D'INFILTRATION

Si vous avez réalisé un essai d'infiltration, un ajustement de la surface d'infiltration à mettre en oeuvre est possible mais non obligatoire. Dans ce cas, utilisez le formulaire dans sa version numérique téléchargeable au lien suivant.

<https://www.lannion-tregor.com/vos-services/eau-et-assainissement/gestion-des-eaux-pluviales/regles-et-recommandations/regles-et-recommandations-formulaires/>

ÉTAPE 3 – CALCUL DES DIMENSIONS MINIMALES DU DISPOSITIF DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Il est obligatoire de gérer un volume de 60 L par m² de surface d'apport, sur une surface d'infiltration représentant 30% de cette surface d'apport (cf. article 12A du zonage pluvial - méthode 1).

D ▶	Si le projet comprend plusieurs dispositifs, numérotez chaque formulaire/dispositif	D	Dispositif n°	
E ▶	Type de dispositif (barrez la mention inutile)	E	☐ Espace vert creux ☐ Structure d'infiltration	
F ▶	Volume minimal d'eau à gérer	F = C x 0,06		m ³
G ▶	Surface d'infiltration minimale	G = C x 30%		m ²
H ▶	Pour les espaces verts creux => profondeur moyenne	H1 = 100 x F / G		cm
	ou Pour les structures d'infiltration => épaisseur moyenne	ou H2 = 300 x F / G		cm

ÉTAPE 4 (FACULTATIVE) – OPTIMISATION DES DIMENSIONS DU DISPOSITIF DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Vous pouvez adapter les dimensions du dispositif, sous réserve de respecter la surface d'infiltration minimale. L'augmentation de la surface d'infiltration améliore l'efficacité du dispositif. Elle peut s'accompagner d'une augmentation du volume de stockage, à condition que les dispositifs prévus restent intégrés à l'aménagement global (cf. article 9 du zonage pluvial).

J ▶	Si vous souhaitez augmenter la surface d'infiltration du dispositif, indiquez ici la surface d'infiltration envisagée	J		m ²
K ▶	Pour les espaces verts creux => profondeur moyenne	K1 = 100 x F / J		cm
	ou Pour les structures d'infiltration => épaisseur moyenne	ou K2 = 300 x F / J		cm

ÉTAPE 5 – DÉBORDEMENT ET RUISSELLEMENT PLUVIAL

Vous devez vous assurer d'avoir anticipé les conséquences des pluies exceptionnelles de et pour votre projet. Pour plus d'informations, consultez l'étape 6 de la notice en ligne.

En cas de débordement du dispositif lors des pluies exceptionnelles, les eaux pluviales suivront un parcours à moindre dommage pour le projet lui-même et pour les enjeux (personnes et biens) existants à l'aval, selon la règle énoncée à l'article 16 du zonage pluvial.

Oui / Non

Le projet tient compte de la vulnérabilité au ruissellement pluvial*² en anticipant les écoulements venant de l'amont qu'il est susceptible de recevoir, selon les règles énoncées à l'article 17 du zonage pluvial.

Oui / Non

*² Les principaux secteurs vulnérables aux inondations par ruissellement sont identifiés dans les prescriptions graphiques de la carte en ligne du PLUiH.

https://georchestra.lannion-tregor.com/mviewer/?config=ltc_apps/pluih/config.xml#

RECAPITULATIF POUR LE SERVICE INSTRUCTEUR		
Dispositif n°		▶ D
Type de dispositif		▶ E
Surface d'apport	m ²	▶ C
Volume minimal d'eau géré	m ³	▶ F
Surface d'infiltration minimale	m ²	▶ G ou J
Profondeur OU épaisseur moyenne	cm	▶ H ou K
Débordement sans dommage	oui / non	▶ Pour être autorisé, le projet doit prévoir un débordement du dispositif sans dommage
Absence de vulnérabilité au ruissellement pluvial	oui / non	▶ Pour être autorisé, le projet ne doit pas être vulnérable au ruissellement pluvial

Annexe Dossier Loi sur l'eau (2.1.5.0.): projet d'urbanisme et eaux usées

Dans ce cas, à l'aide du dossier Loi sur l'Eau fournie par le pétitionnaire, le maître d'ouvrage gestionnaire du système d'assainissement doit, en retour, lui transmettre une **évaluation de l'incidence du projet** au regard des capacités et du niveau de conformité du système d'assainissement. Ce document sera alors un élément supplémentaire que le pétitionnaire devra transmettre dans le dossier aux services instructeurs (police de l'eau).

I. RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE GESTIONNAIRE DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT

Nom	
Qualité du signataire (personne morale)	
☐ En cochant cette case, je certifie que les informations du présent formulaire sont exactes. Je me tiens à la disposition des services de police de l'eau pour tout complément d'information ainsi que pour toute vérification ou contrôle ultérieurs.	
Fait à	(signature)
	le

Cheminement des effluents entre le projet et la station d'épuration

Fournir un plan indiquant les cheminements des effluents entre le projet et l'unité de traitement des eaux usées en précisant

- ☐ les diamètres correspondants des canalisations où passent les effluents,
- ☐ les ouvrages de sur-verses (déversoirs d'orage, postes de refoulement avec un trop plein...,
- ☐ la localisation précise des points de rejet des eaux usées dans le milieu.

Acceptabilité de la charge supplémentaire du projet dans le dispositif de collecte et de traitement (sur la base des éléments fournis par le porteur du projet.)

Calcul de la charge hydraulique supplémentaire

Référence prise pour évaluer cette charge : l/hab/jour

Justification du choix de cette référence :

Volume journalier issu du projet : m³/j Débit de pointe m³/h

Calcul de la charge organique supplémentaire

Évaluation de la charge organique supplémentaire
(à quantifier en EH/j et en kg DBO5/j) : Eh/j kg DBO5/j

Mode de calcul détaillé (indiquer la page)

À titre d'exemple, la charge en EH/jour, peut être déterminée par : nbre de lots x 2,2 à 2,5 EH

Acceptabilité de la charge hydraulique dans le réseau de collecte

La possibilité pour l'ensemble des effluents du projet d'être acheminés vers le système de traitement (station d'épuration) doit être justifiée. Ainsi, les flux actuels collectés en amont de chaque ouvrage particulier (DO, PR, etc..) devront être précisés et l'impact de l'apport du nouveau projet sur le fonctionnement ou le seuil de déversement de chaque ouvrage sera à évaluer.

Le dossier doit donc comporter :

- ☐ la description de chaque ouvrage de sur-verses vers le milieu naturel (déversoirs d'orage, postes de refoulement avec un trop plein...),
- ☐ pour les postes de refoulement, les dimensions de la bache, le nombre de pompes qui y sont présentes ainsi que les valeurs de débits des pompes (si possible mesurées par tarage)
- ☐ pour les déversoirs d'orage, l'intensité des pluies à partir duquel l'ouvrage fonctionne. Cette intensité devant être à minima une pluie d'occurrence mensuelle.

Acceptabilité de la charge hydraulique et organique de la station d'épuration

Charge hydraulique de la station

Débit sanitaire théorique par temps sec arrivant à la station à partir du nombre d'abonné et/ou du nombre d'habitants raccordés : m³/j d'eaux usées

Débits mesurés par les bilans d'autosurveillance de la station

Année n-1	Année n-2	Année n-3	Année n-4	Année n-5
 m ³ /j	 m ³ /j	 m ³ /j	 m ³ /j	 m ³ /j

La charge hydraulique supplémentaire du projet d'urbanisation à partir des données demandées ci-dessus est jugée acceptable :

- ☐ Oui
☐ Non

Charge organique de la station

Charge organique théorique attendue en entrée de la station à partir du nombre d'abonné et/ou du nombre d'habitants raccordés : EH/j d'eaux usées

Charges organiques mesurées par les bilans d'autosurveillance de la station, sur une période minimale des 3 dernières années d'autosurveillance :

Année n-1	Année n-2	Année n-3	Année n-4	Année n-5
 EH/j	 EH/j	 EH/j	 EH/j	 EH/j

La charge organique supplémentaire du projet d'urbanisation à partir des données demandées ci-dessus, est jugée acceptable :

Le cas échéant le calendrier nécessaire à la mise en conformité est attendu que le système ait été déclaré ou pas «non conforme» par le service en charge de la Police de l'Eau).

- ☐ Oui
☐ Non

Autorisation préalable et convention de rejet

*Pour mémoire, l'article L1331-10 du code de la santé publique, impose qu'une **autorisation préalable** soit délivrée par le maître d'ouvrage du système d'assainissement à partir d'un rejet d'eaux usées non domestiques (résultant d'activités industrielles, commerciales, artisanales...) supérieur à une charge de 20 Fh.*

- ☐ Oui
☐ Non

Convention de rejet

Convention de rejet signée entre le porteur du projet et le maître d'ouvrage du système d'assainissement.

- ☐ Oui
☐ Non

Q | Quarta

