

Profil de baignade

Lacs de la Monnerie

LA FLECHE



I) l'état des lieux



a) Descriptif de la zone de baignade

Commune : **LA FLECHE**
Baignade de La Monnerie

Responsable du site : Sophie TOXÉ

Carte localisation au 1/25000 : annexe 1

Carte localisation : annexe 2

Plan Lacs de la Monnerie : annexe 3

Caractéristiques du plan d'eau :

- Longueur : 1000 m
- Profondeur maximale : 10-11 m

Caractéristiques de la zone de baignade :

Profondeur maximum (suivant pente) petit bain : 0.70 m
Profondeur maximum (suivant pente) moyen bain : 1.70 m
Profondeur maximum (suivant pente) grand bain : 2.40 m

- Nature de la plage : sableuse
- Nature de la rive : modifiée – apport de sable du Perche sarthois
- Liste des usages de l'eau : le site combine plusieurs types d'activités : baignade (zone délimitée), activités nautiques (voile, kayak, pédalos), pêche (zones délimitées)
- Description des abords de la plage : des espaces engazonnés ombragés ou ensoleillés profitent au public. Un poste de secours avec des sanitaires est ouvert durant la période de surveillance de la baignade. Des toilettes automatiques sont accessibles à l'année. Afin de faciliter la circulation sur le pourtour, un chemin en enrobé de 3200 mètres est accessible pour les promeneurs et les sportifs.
- Fréquentation : la fréquentation peut être estimée (pas de comptage effectué sur site en raison des entrées multiples) entre 800 et 1500 personnes par jour (lors des périodes très ensoleillées)
- Accessibilités des animaux : les animaux sont autorisés sur le site de la Monnerie, à condition d'être tenus en laisse. Cependant, sur la plage, les animaux sont interdits.
- Zones d'affichage : un panneau d'affichage est disposé au niveau de l'entrée principale du public (passerelle à proximité de la base de voile) ainsi qu'au poste de secours avec une information spécifique sur les algues et la conduite à tenir.

Modalité de l'alimentation en eau de la baignade et son renouvellement :

Le plan d'eau est alimenté par la nappe phréatique et dépend également du niveau du Loir.

Spécificités :

- Durée de la saison estivale et période de surveillance

La baignade peut être surveillée de mi-mai à début septembre. De mi-mai au premier week-end de juillet, la surveillance se déroule les mercredis et week-ends.

La surveillance se déroule tous les jours sur le restant de la saison estivale.

- Equipements sanitaires à proximité

A l'entrée de la plage : 1 sanitaire hommes, 1 sanitaire femme

Au poste de secours : 1 sanitaire hommes, 1 sanitaire femmes, 1 sanitaire automatique (PMR)

b) la zone d'étude

Données démographiques :

2^{ème} ville du département, la Ville de La Flèche maintient son niveau de population avec 14 902 habitants en 2020 (population municipale - INSEE 2018), au sein d'une Communauté de communes du pays fléchois accueillant 27 002 habitants.

Données géographiques :

Située en vallée du Loir, le pays fléchois assure la transition entre les paysages de l'Anjou et du Perche

Le territoire communal est structuré en 3 espaces distincts délimités par des coteaux plus ou moins abrupts : le Nord est caractérisé par des plateaux agricoles et bocagers ; la partie centrale est animée par le fond de vallée du Loir entre plaines et parties urbanisées ; enfin les espaces boisés marquent plus nettement le Sud du territoire.

Données climatiques :

Le climat océanique tempéré caractérise le territoire : amplitude de températures réduite entre des moyennes de 4,7°C en janvier et 19,3°C en juillet. Les précipitations annuelles sont de l'ordre de 650 à 690 mm, ce qui est relativement faible par rapport aux précipitations de la partie ouest de la France. Le nombre moyen de jours de précipitations est de 114 jours par an, dont en moyenne 19,7 jours à plus de 10 mm

Les vents dominants sont de faible vitesse (2 à 4 m/s) et ont deux directions distinctes : de sud-ouest (vents les plus fréquents) et de nord-est (vents soufflant en hiver et au printemps).

Influence météorologique sur la qualité de la baignade :

En période d'orage : influence faible, possibilité de crue du Loir avec déversement sur le lac où se situe la zone de baignade. Le dernier phénomène rencontré remonte à 1999.

En période de forte chaleur : changement de coloration (cyanobactéries), développement algal, développement de mousses

Evènement exceptionnel : possibilité de crue du Loir avec déversement sur le lac où se situe la zone de baignade. Le dernier phénomène rencontré remonte à 2004.

Superficie estimée : 34 ha

Occupation des sols : agriculture, zones naturelles, exploitation de carrières, zone de loisirs

Secteur géographique proche de la baignade :

Occupation des sols : zone de loisirs, zone naturelle

Existence d'un POS ou PLU : OUI

Règlement de la zone : OUI, cf. annexe 4 (arrêté municipal)

Réseau hydrographique en lien avec la baignade : néant.

Gestion des eaux usées du site de baignade

Assainissement autonome (type, suivi ...) : Néant

Assainissement collectif : séparatif, pluvial, eaux usées (poste de secours, toilettes mobiles)

Cf annexe 7 (plan des réseaux)

Gestion des déchets : modalités, fréquences, ...

- présence de poubelles à intervalles réguliers
- points d'apport volontaires (tri sélectif)
- ramassage quotidien

c) Données sur la qualité de l'eau :

Source : ARS –délégation territoriale 72

072000903 - PLAN D'EAU DE LA MONNERIE LA FLECHE

Point de baignade	Année :	2017	2018	2019	2020
	Classement :	5E	5E	6E	5E

Ancienne Classification : A : Bonne qualité ; B : Qualité moyenne ; C : Momentanément polluée ; D : Mauvaise qualité

Nouvelle Classification : E: Excellente qualité B: Bonne qualité S: Qualité suffisante I: Qualité insuffisante P: Insuffisamment prélevé
N: Pas de classement en raison de changement ou classement pas encore possible

Conformité bactériologique années antérieures

Nombre de prélèvements

	Bon	Mauvais
2017	5	0
2018	5	0
2019	5	1
2020	5	0

Observations synthétiques sur l'évolution et les éventuels mauvais résultats :

La transparence de l'eau est légèrement inférieure à 1m.

Simulation selon les critères de classements applicables en 2013 (sur la base de tous les résultats des 4 dernières saisons)

Cf annexe 4

Conclusion sur la qualité de l'eau de baignade, son évolution :

La qualité de l'eau, selon les critères du Ministère de la Santé, est déclarée excellente.

Evolution : maintien de la qualité de l'eau au niveau « excellent », cf données sur les 3 dernières années.

Autres données que la qualité de l'eau :

Résultats des analyses de cyanobactéries :

Cf annexe 5

Cas de dermatites : non connu à ce jour par les services municipaux

Observations synthétiques sur ce suivi :

La prolifération correspond en général aux différences de températures importantes entre le jour et la nuit.

Résultats du suivi transparence de l'eau :

La transparence de l'eau a été évaluée, en moyenne, à 1 m.

Observations synthétiques sur ce suivi :

RAS

Autres éléments indicatifs de la qualité de l'eau et faisant l'objet d'une surveillance ou observation :

- Pas de remarques concernant la prolifération d'algues vertes et le dépôt de mousses
- La maîtrise de la jussie se caractérise par un arrachage manuel.

II) Les sources de pollution :

a) Observations géographiques : repérage des sources de pollution potentielle accidentelle identifiables (bactériologique et/ou chimique)

- arrivée eau pluviale par ruissellement
- proximité conduite du réseau d'assainissement
- proximité route : pollution accidentelle sur la RD 323 (risque faible)
- proximité de ruisseaux, d'une rivière
- acte de malveillance

Rappel des sources ponctuelles à l'origine de pollution les années précédentes : Aucune

b) Source de pollution diffuse (point à l'origine de la pollution n'est pas aisément identifiable) :

- Présence d'animaux en nombre important (oiseaux) susceptible d'accéder à la zone
- Secteur drainé par un réseau hydrographique superficiel se déversant dans ou à proximité de la baignade : le Loir, ruisseaux
- Existence d'activité en amont ou proximité de nature à apporter une pollution azotée ou phosphorée notable

c) Le récapitulatif des problèmes de pollution déjà observés et origine connue ou supposée :

Présence ponctuelle (entre 2 et 4 jours durant la période estivale) de cyanobactéries qui ont des conséquences sur la transparence de l'eau ;

d) Les caractéristiques propres à la baignade de nature à affecter sa qualité

Des difficultés de renouvellement de l'eau peuvent être de nature à en modifier la qualité

III) Hiérarchisation des sources de pollution identifiées :

Rappel : Pollution bactériologique :

supérieure à 660 UFC/100 ml en Entérocoques
ou/et supérieure > 1800 UFC/100 ml en Escherichia coli

a) Risque d'une pollution accidentelle :

- n° d'ordre : 3
- Type de pollution : **acte de malveillance**
- Fréquence : non renseignée
- influence sur la qualité : nulle – faible – forte en fonction de l'acte
- influence sur la santé des baigneurs : nulle – faible – forte – inacceptable en fonction de l'acte

- persistance attendue : non renseignée
- mesures de gestion préventives : sans intérêt

b) Risque de pollution diffuse

- n° d'ordre : 2
- Type de pollution : **crue** (rivière et ruisseaux à proximité)
- Fréquence : non renseignée
- influence sur la qualité : forte
- influence sur la santé des baigneurs : faible
- persistance attendue : non renseignée
- mesures de gestion préventives : sans intérêt

c) Mesures de gestion :

Pollution bactériologique à court terme (pollution bactériologique en E coli ou entérocoques pour une durée de moins de 72 heures):

- n° d'ordre du risque de pollution identifié : 1
- Mesures de surveillance pour identifier l'arrivée de la pollution : présence d'agents d'entretien et de maitres-nageurs au quotidien sur site, mise en place d'une information sur les cyanobactéries, procédure d'interdiction de la baignade par arrêté municipal (Cf. annexe 8 B).

Pollution bactériologique longue durée (plus de 72 heures) ou autre pollution accidentelle :

- n° d'ordre du risque de pollution identifié : 1
- Mesures de surveillance pour identifier l'arrivée de la pollution : présence d'agents d'entretien et de maitres-nageurs au quotidien sur site, mise en place d'une information sur les cyanobactéries, procédure d'interdiction de la baignade par arrêté municipal (cf. annexe 8 B).

Pollution diffuse

- n° d'ordre du risque de pollution identifié : 1
- Mesures de surveillance pour identifier l'arrivée de la pollution : présence d'agents d'entretien et de maitres-nageurs au quotidien sur site, mise en place d'une information sur les cyanobactéries, procédure d'interdiction de la baignade par arrêté municipal (cf. annexe 8 B).

IV) Conclusion concernant la vulnérabilité de la baignade

Par rapport aux éléments cités précédemment, il apparait que les risques de pollution sont faibles.

Il convient néanmoins d'être vigilant sur le phénomène des cyanobactéries. A ce titre, la Ville a mis en place depuis plusieurs années une procédure complète sur les mesures d'urgence (interdiction de la baignade, information du public).

Dans le but d'avoir des informations précises sur l'évolution de la vie du plan d'eau, la Ville missionne un cabinet qui établit un suivi de la qualité de l'eau sur le site de la Monnerie. Un exemplaire du rapport 2014 est joint en annexe.

ANNEXES

Annexe 1 : Carte localisation au 1/25000

Annexe 2 : Carte localisation

Annexe 3: Plan Lacs de la Monnerie

Annexe 4 : Historique du classement de la qualité de l'eau de baignade

Annexe 5 : Résultats du suivi des cyanobactéries

Annexe 6 : Plan de situation hydrographique

Annexe 7 : Plan des réseaux

Annexe 8 : suivi de la qualité de l'eau des plans d'eau de la Monnerie / campagne 2020 / entreprise Bi-Eau