



# **DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

VERSION 1

**ARTELIA VILLE ET TRANSPORT  
DIJON**

Bureau de Simenon  
19 avenue Albert Camus  
21 000 DIJON  
Tel. : 03 80 78 95 50  
Fax : 03 80 78 95 55



**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

## SOMMAIRE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Pièce N° 0 : Cadre Législatif et réglementaire</b>                                       | <b>6</b>  |
| <b>1. PREAMBULE</b>   | <b>7</b>  |
| 1.1. LEGISLATION EN VIGUEUR   | 7         |
| 1.2. RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE CONCERNEES  | 8         |
| <b>Pièce N° 1 : Le demandeur</b>  | <b>9</b>  |
| <b>PIECE N° 2 : Localisation du projet</b>  | <b>11</b> |
| <b>PIECE N° 3 : Caractéristiques principales du projet</b>                                  | <b>13</b> |
| <b>PIECE N° 4 : Incidence de l'opération sur le milieu aquatique</b>                        | <b>15</b> |
| <b>1. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL</b>   | <b>16</b> |
| 1.1. MILIEU PHYSIQUE  | 16        |
| 1.1.1. Situation géographique   | 16        |
| 1.1.2. Topographie et paysage   | 17        |
| 1.1.3. Climatologie   | 18        |
| 1.1.4. Contexte géologique  | 19        |
| 1.2. MILIEUX NATURELS   | 23        |
| 1.2.1. Parc naturel régional  | 23        |
| 1.2.2. ZNIEFF   | 23        |
| 1.2.2.1. ZNIEFF DE TYPE I « LE RISOUX » (430020474)   | 24        |
| 1.2.2.2. ZNIEFF DE TYPE I « SUR LES ROUTES » (430020477)                                    | 24        |
| 1.2.2.3. ZNIEFF DE TYPE I « LA JOUX DEVANT » (430020525)                                    | 25        |
| 1.2.2.4. ZNIEFF DE TYPE I « LE MATIN DU CHEMIN » (430020011)                                | 25        |
| 1.2.2.5. ZNIEFF DE TYPE II « MASSIF DU RISOUX » (430002195)                                 | 25        |
| 1.2.2.6. ZNIEFF DE TYPE II « HAUTE VALLEE DE LA BIENNE ET DE SES<br>AFFLUENTS » (430002208) | 26        |
| 1.2.2.7. ZNIEFF DE TYPE II « FORETS DU MONT NOIR ET DE LA JOUX DEVANT »<br>(430020524)      | 26        |
| 1.2.3. Arrêtés de protection de biotope   | 28        |
| 1.2.4. Zones humides  | 28        |
| 1.2.4.1. ZONE HUMIDE A L'ECHELLE DE LA COMMUNE DE MOREZ                                     | 28        |
| 1.2.4.2. ZONE HUMIDE A L'ECHELLE DE LA ZONE D'AMENAGEMENT                                   | 28        |
| 1.2.5. Zones NATURA 2000  | 28        |
| 1.2.6. Risques naturels   | 30        |
| 1.2.6.1. RISQUE INONDATION  | 30        |
| 1.2.6.2. RISQUE SISMIQUE  | 30        |
| 1.2.6.3. CATASTROPHES NATURELLES  | 33        |
| 1.3. DONNEES URBAINES   | 34        |
| 1.3.1. Population   | 34        |
| 1.3.2. Urbanisme  | 34        |
| 1.3.3. Documents d'urbanisme  | 34        |
| 1.3.4. Périmètre des monuments historiques  | 34        |
| 1.4. MASSES D'EAU SUPERFICIELLES  | 38        |
| 1.4.1. Caractéristiques du bassin versant   | 38        |
| 1.4.2. Caractéristiques de la masse d'eau   | 39        |
| 1.4.3. Qualité des eaux superficielles  | 42        |

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

|             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| 1.4.3.1.    | DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU                                | 42        |
| 1.4.3.2.    | STATION DE MESURE  | 43        |
| 1.4.3.3.    | QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE DE LA BIENNE                    | 44        |
| 1.4.3.4.    | OBJECTIFS DE QUALITE                                     | 47        |
| 1.4.3.5.    | QUALITE HYDROBIOLOGIQUE                                  | 47        |
| <b>1.5.</b> | <b>EAUX SOUTERRAINES</b>                                 | <b>49</b> |
| <b>1.6.</b> | <b>ACTIVITES ET USAGES DE L'EAU</b>                      | <b>51</b> |
| 1.6.1.      | Alimentation en eau potable                              | 51        |
| 1.6.2.      | Activités de loisirs                                     | 51        |
| <b>1.7.</b> | <b>ENJEUX BIOLOGIQUES DU SECTEUR</b>                     | <b>51</b> |
| 1.7.1.      | Faune inféodée aux milieux aquatiques                    | 51        |
| 1.7.2.      | Flore  | 52        |
| 1.7.3.      | Mesures réglementaires de protection de l'environnement  | 52        |
| <b>2.</b>   | <b>PRINCIPE ET STRUCTURE DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT</b>  | <b>53</b> |
| <b>2.1.</b> | <b>CONSTITUTION DES RESEAUX ACTUELS</b>                  | <b>53</b> |
| 2.1.1.      | Réseaux de Morez   | 53        |
| 2.1.2.      | Réseaux de Morbier                                       | 53        |
| 2.1.3.      | Réseaux de Bellefontaine                                 | 53        |
| <b>2.2.</b> | <b>STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USEES</b>              | <b>54</b> |
| 2.2.1.      | Présentation générale                                    | 54        |
| 2.2.1.1.    | FILIERE DE TRAITEMENT                                    | 54        |
| 2.2.1.2.    | CAPACITE NOMINALE DE LA STATION                          | 54        |
| 2.2.1.3.    | LOCALISATION DE LA STATION DE MOREZ                      | 54        |
| 2.2.2.      | Filière eau  | 56        |
| 2.2.2.1.    | MATIERES DE VIDANGE                                      | 56        |
| 2.2.2.2.    | ARRIVEE DES EFFLUENTS                                    | 56        |
| 2.2.2.3.    | DEGRILLAGE   | 57        |
| 2.2.2.4.    | DESSABLEUR DESHUILEUR                                    | 58        |
| 2.2.2.5.    | ZONE DE CONTACT  | 60        |
| 2.2.2.6.    | BASSIN BIOLOGIQUE  | 60        |
| 2.2.2.7.    | DEGAZEUR   | 61        |
| 2.2.2.8.    | CLARIFICATEUR  | 62        |
| 2.2.2.9.    | CANAL DE REJET   | 64        |
| 2.2.2.10.   | PRODUCTION D'EAU INDUSTRIELLE                            | 64        |
| 2.2.2.11.   | RECIRCULATION  | 65        |
| 2.2.3.      | Filière boues  | 65        |
| 2.2.3.1.    | SILO A BOUES   | 65        |
| 2.2.3.2.    | LOCAL DE DESHYDRATATION DES BOUES                        | 65        |
| 2.2.3.3.    | STOCKAGE DES BOUES                                       | 67        |
| 2.2.4.      | Synthèse sur le débit entrant                            | 67        |
| 2.2.5.      | Synthèse sur la qualité du rejet                         | 70        |
| 2.2.6.      | Implantation de la station dans son environnement        | 74        |
| 2.2.6.1.    | VOISINAGE  | 74        |
| 2.2.6.2.    | ACCES A LA STATION                                       | 74        |
| 2.2.6.3.    | DESSERTE EN TERMES DE RESEAUX                            | 75        |
| <b>3.</b>   | <b>PRESENTATION DU PROJET</b>                            | <b>76</b> |
| <b>3.1.</b> | <b>DIMENSIONNEMENT DE LA STATION</b>                     | <b>76</b> |
| <b>3.2.</b> | <b>DEFINITION D'UN EQUIVALENT-HABITANT</b>               | <b>76</b> |
| <b>3.3.</b> | <b>IMPLANTATION DE LA STATION D'EPURATION</b>            | <b>76</b> |
| <b>3.4.</b> | <b>DEBITS ET CHARGES A TRAITER – ORIGINE DOMESTIQUE</b>  | <b>77</b> |
| 3.4.1.      | Débits à traiter   | 77        |
| 3.4.1.1.    | TEMPS SEC  | 77        |
| 3.4.1.2.    | TEMPS DE PLUIE   | 77        |
| 3.4.1.3.    | SYNTHESE HYDRAULIQUE                                     | 77        |
| 3.4.2.      | Charges à traiter  | 78        |
| <b>3.5.</b> | <b>DEBITS ET CHARGES A TRAITER – MATIERES DE VIDANGE</b> | <b>78</b> |
| <b>3.6.</b> | <b>EFFLUENTS INDUSTRIELS</b>                             | <b>79</b> |
| <b>4.</b>   | <b>INCIDENCES DU PROJET</b>                              | <b>82</b> |
| <b>4.1.</b> | <b>INCIDENCES SUR LES EAUX SOUTERRAINES</b>              | <b>82</b> |

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

|  |   |            |
|--|---|------------|
| <b>4.2.</b>  | <b>INCIDENCES SUR LES ECOULEMENTS SUPERFICIELS</b>                          | <b>82</b>  |
| 4.2.1.   | Incidences sur les crues  | 82         |
| 4.2.2.   | Incidences sur la qualité de l'eau  | 82         |
| 4.2.2.1.   | DEBITS A TRAITER  | 83         |
| 4.2.2.2.   | CHARGES A TRAITER   | 83         |
| 4.2.2.3.   | CHARGES DEVERSEES AU MILIEU NATUREL PAR TEMPS DE PLUIE                      | 83         |
| 4.2.2.4.   | CARACTERISTIQUES DU MILIEU RECEPTEUR  | 84         |
| 4.2.2.5.   | CALCUL DES FLUX ACCEPTABLES PAR LE MILIEU RECEPTEUR EN SORTIE<br>DE STATION | 85         |
| 4.2.2.6.   | RENDEMENTS EPURATOIRES  | 89         |
| 4.2.2.7.   | CONCLUSIONS SUR LES PERFORMANCES DE LA STATION                              | 92         |
| 4.2.2.8.   | FILIERE EPURATOIRE  | 93         |
| 4.2.2.9.   | TRAITEMENT DES BOUES  | 93         |
| <b>4.3.</b>  | <b>INCIDENCES SUR LES USAGES DE L'EAU</b>                                   | <b>95</b>  |
| <b>4.4.</b>  | <b>INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS</b>                                  | <b>95</b>  |
| 4.4.1.   | Sites naturels remarquables   | 95         |
| 4.4.2.   | La flore et la végétation   | 95         |
| 4.4.3.   | La faune  | 95         |
| <b>4.5.</b>  | <b>INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000</b>                                 | <b>96</b>  |
| <b>4.6.</b>  | <b>INCIDENCES EN PHASE CHANTIER</b>   | <b>96</b>  |
| 4.6.1.   | Préconisations d'ordre général  | 96         |
| 4.6.2.   | Traitement des eaux usées   | 96         |
| 4.6.3.   | Points de vigilance particulier   | 97         |
| <b>4.7.</b>  | <b>INCIDENCES EN PHASE D'EXPLOITATION</b>                                   | <b>97</b>  |
| 4.7.1.   | Nuisances olfactives  | 97         |
| 4.7.2.   | Nuisances auditives   | 98         |
| 4.7.3.   | Intégration de la station dans son site                                     | 98         |
| 4.7.4.   | Trafic  | 99         |
| <b>5.</b>  | <b>COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES REGLEMENTATIONS EN<br/>VIGUEUR</b>      | <b>99</b>  |
| 5.1.   | SDAGE SEINE NORMANDIE (2010-2015)   | 99         |
| 5.2.   | DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU (DCE - 2000/60/CE)                                | 101        |
| <b>Pièce N° 5 : Moyens de surveillance et d'intervention</b> |   | <b>102</b> |
| <b>1.</b>  | <b>PHASE TRAVAUX</b>  | <b>103</b> |
| <b>2.</b>  | <b>SURVEILLANCE ET SUIVI DES OUVRAGES APRES TRAVAUX</b>                     | <b>103</b> |
| 2.1.   | CONSIGNES GENERALES   | 103        |
| 2.2.   | OPERATIONS DE MAINTENANCE   | 104        |
| 2.3.   | DISPOSITIFS D'AUTOSURVEILLANCE  | 104        |
| 2.4.   | MODALITES D'AUTOSURVEILLANCE  | 105        |
| <b>Annexes</b>   |   | <b>106</b> |
| <b>ANNEXE 1</b>  | <b>Plan de l'existant</b>   | <b>108</b> |
| <b>ANNEXE 2</b>  | <b>Plan de l'installation projetée</b>                                      | <b>109</b> |

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

## TABLEAUX

|   |    |
|---|----|
| TABL. 1 - RUBRIQUES CONCERNEES  | 8  |
| TABL. 2 - ARRETES DE RECONNAISSANCE DE CATASTROPHE NATURELLE                | 33 |
| TABL. 3 - RECENSEMENT POPULATION  | 34 |
| TABL. 4 - EVOLUTION URBANISME   | 34 |
| TABL. 5 - CARACTERISTIQUES DU BASSIN VERSANT                                | 38 |
| TABL. 6 - CARACTERISTIQUES DES MASSES D'EAU : FR DR 499                     | 40 |
| TABL. 7 - CLASSIFICATION DE L'ETAT ECOLOGIQUE                               | 42 |
| TABL. 8 - DEBITS DE LA BIENNE   | 43 |
| TABL. 9 - QUALITE PHYSICO CHIMIQUE AVAL STEP DE LA BIENNE                   | 45 |
| TABL. 10 - GRILLE DE QUALITE DES COURS D'EAU                                | 45 |
| TABL. 11 - QUALITE PHYSICO CHIMIQUE AMONT STEP DE LA BIENNE                 | 46 |
| TABL. 12 - GRILLE DE QUALITE DES COURS D'EAU                                | 46 |
| TABL. 13 - GRILLE DE QUALITE DES COURS D'EAU                                | 48 |
| TABL. 14 - CARACTERISTIQUES MASSE D'EAU 6114                                | 49 |
| TABL. 15 - CARACTERISTIQUES DES MASSES D'EAU : FR DG 114                    | 50 |
| TABL. 16 - RENDEMENTS ARRETE DU 22 DECEMBRE 1994                            | 70 |
| TABL. 17 - BILAN 24H DE LA STATION :  | 71 |
| TABL. 18 - BILAN AUTOSURVEILLANCE   | 73 |
| TABL. 19 - DEBIT TEMPS SEC  | 77 |
| TABL. 20 - DEBITS A TRAITER   | 77 |
| TABL. 21 - CHARGES A TRAITER  | 78 |
| TABL. 22 - CARACTERISATION QUALITATIVE DES MATIERES DE VIDANGES             | 79 |
| TABL. 23 - CARACTERISATION QUALITATIVE DES MATIERES DE VIDANGES             | 79 |
| TABL. 24 - CARACTERISATION EFFLUENTS DEGRAISSAGE LESSIVIEL (SOURCE : PNRHJ) | 81 |
| TABL. 25 - CARACTERISATION MOYENNE DE L'EFFLUENT DE DEGRAISSAGE LESSIVIEL   | 81 |
| TABL. 26 - DEBITS A TRAITER   | 83 |
| TABL. 27 - CHARGES A TRAITER  | 83 |
| TABL. 28 - DEBITS DE LA BIENNE  | 84 |
| TABL. 29 - ARRETE DU 22 JUIN 2007   | 85 |
| TABL. 30 - CALCUL DES CONCENTRATIONS AU REJET A DEBIT MOYEN                 | 87 |
| TABL. 31 - CALCUL DES CONCENTRATIONS AU REJET AU DEBIT DE POINTE            | 88 |
| TABL. 32 - SYNTHESE DES CALCULS DES CONCENTRATIONS AU REJET                 | 89 |
| TABL. 33 - RENDEMENT AU DEBIT MOYEN   | 90 |
| TABL. 34 - RENDEMENT AU DEBIT DE POINTE                                     | 90 |
| TABL. 35 - CONCENTRATIONS AU REJET PROPOSEES                                | 92 |
| TABL. 36 - EMERGENCES SONORES   | 98 |

## FIGURES

|   |    |
|---|----|
| FIG. 1. SITUATION ET EMPRISE  | 12 |
| FIG. 2. SITUATION GEOGRAPHIQUE  | 16 |
| FIG. 3. TOPOGRAPHIE ET PAYSAGE  | 17 |
| FIG. 4. CLIMAT DU SECTEUR D'ETUDE   | 18 |
| FIG. 5. GEOLOGIE  | 20 |
| FIG. 6. GEOLOGIE DU SECTEUR (BRGM)  | 22 |
| FIG. 7. LOCALISATION MILEUX NATURELS  | 27 |
| FIG. 8. ZONE NATURA 2000  | 29 |
| FIG. 9. CARTOGRAPHIE DES RISQUES  | 33 |
| FIG. 10. EVALUATION DE L'ALEA SISMIQUE  | 33 |
| FIG. 11. PERIMETRE DE PROTECTION DES MONUMENTS HISTORIQUES (SOURCE GEOPORTAIL)        | 36 |
| FIG. 12. QUALITE HYDROBIOLOGIQUE  | 47 |
| FIG. 13. RIPISYLVE  | 52 |
| FIG. 14. LOCALISATION STEP DE MOREZ   | 55 |
| FIG. 15. REPARTITION DEBIT ENTREE STATION   | 56 |
| FIG. 16. CANAL DE BY PASS   | 57 |
| FIG. 17. RECUPERATION DES DECHETS DE GRILLE   | 58 |
| FIG. 18. DESSABLEUR DESHUILEUR  | 59 |
| FIG. 19. EVACUATION DES GRAISSES  | 59 |
| FIG. 20. EXUTOIRE DES GRAISSES  | 60 |
| FIG. 21. BASSIN BIOLOGIQUE  | 61 |
| FIG. 22. OUVRAGE DE DEGAZAGE EN FONCTIONNEMENT ET LORS D'UNE OPERATION DE MAINTENANCE | 62 |
| FIG. 23. BOUCHAGE DES OUÏES DU CLARIFICATEUR (SOURCE SOGEDO)                          | 63 |
| FIG. 24. CHEMIN DE ROULEMENT  | 63 |
| FIG. 25. CANAL DE REJET   | 64 |

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

---

|          |   |    |
|----------|---|----|
| FIG. 26. | POSTE EAU INDUSTRIELLE                          | 64 |
| FIG. 27. | CANIVEAU LOCAL BOUES DESHYDRATEES               | 66 |
| FIG. 28. | CONSEQUENCES DE L'HUMIDITE                      | 66 |
| FIG. 29. | DISPOSITIF DE REMPLISSAGE DE BAC A POLYMERE     | 67 |
| FIG. 30. | BENNES DE STOCKAGE DES BOUES DESHYDRATEES       | 67 |
| FIG. 31. | SYNTHESE DES DEBITS ENTRANTS A LA STEP DE MOREZ | 69 |
| FIG. 32. | VOISINAGE STATION D'EPURATION                   | 74 |

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

---

**PIECE N° 0 : CADRE LEGISLATIF ET  
REGLEMENTAIRE**

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

---

# 1. PREAMBULE

## 1.1. LEGISLATION EN VIGUEUR

Le SYNDICAT MIXTE DU CANTON DE MOREZ (département du Jura) projette la réhabilitation de la station d'épuration intercommunale de Morez.

La capacité de la station d'épuration sera de **8 500 EH** en temps sec et **9 700 EH** en temps de pluie. Elle traitera les effluents domestiques, les matières de vidanges et les effluents de l'industrie lunetière dépotés à la station.

De ce fait, l'ouvrage entre dans le champ d'application de l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées.

L'article L.214-1 du Code de l'Environnement soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration un certain nombre d'opérations selon leurs caractéristiques.

Les articles R.214-1 à R.214-5 du code de l'environnement listent les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA) soumis à autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau.

Les articles R.214-6 à R.214-56 du code de l'environnement précisent la procédure d'instruction des demandes.

Le présent document constitue ainsi la notice d'incidence qui compose le dossier de demande de déclaration au titre de la loi sur l'eau.

Conformément au Code de l'Environnement, le document d'incidence a pour objet de préciser l'ensemble des impacts de l'ouvrage liés à l'eau et au milieu aquatique :

- Analyse de l'état initial,
- Dimensionnement des ouvrages,
- Incidences du projet sur le milieu naturel,
- Mesures compensatoires ou correctives.

Il doit permettre d'évaluer les incidences potentielles du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux.



**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ****1.2. RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE CONCERNEES**

Le tableau suivant précise les rubriques de la nomenclature officielle dans laquelle les différents "ouvrages" doivent être rangés.

**Tabl. 1 - Rubriques concernées**

| Ouvrage  | Rubriques concernées | Caractéristiques du Projet  | Procédure          |
|--|----------------------|---|--------------------|
| Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique, au sens de l'article R2224-6 du code général des collectivités territoriales, supérieure à 12 kg de DBO <sub>5</sub> , mais inférieure à 600 kg de DBO <sub>5</sub> | 2.1.1.0.2            | Charge en DBO <sub>5</sub> : 510 kg/j en temps sec et 582 en temps de pluie   | <b>Déclaration</b> |
| Déversoirs d'Orage situés sur un système de collecte des eaux usées destiné à collecter un flux polluant journalier supérieur à 12 kg de DBO <sub>5</sub> , mais inférieure à 600 kg de DBO <sub>5</sub>   | 2.1.2.0.2            | Charge en DBO <sub>5</sub> du DO en amont de la station d'épuration : 60 kg/j | <b>Déclaration</b> |

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

---

**PIECE N° 1 : LE DEMANDEUR**

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

---

Le demandeur

M. Le président  
SYNDICAT MIXTE DU CANTON DE MOREZ  
112 R DE LA REPUBLIQUE  
39400 MOREZ  
Tél : 03 84 34 11 30  
Fax : 03 84 33 07 45

Prestataires de la demande de déclaration

ARTELIA Ville et Transport  
19, avenue Albert Camus  
21000 DIJON  
Tél : 03 80 78 95 50  
Fax : 03 80 78 95 55

Personne en charge du dossier :

M. Jean-Michel BILON  
[Jean-michel.bilon@arteliagroup.com](mailto:Jean-michel.bilon@arteliagroup.com)

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

---

**PIECE N° 2 : LOCALISATION DU PROJET**

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

Le site retenu pour l'implantation des nouveaux ouvrages de la station d'épuration de MOREZ, est situé sur la parcelle de la station actuelle.

**Fig. 1. Situation et emprise**



Surface mise à disposition : ————

Surface disponible pour les futurs  
travaux (installations de chantier  
comprises) : ————

## **PIECE N° 3 : CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU PROJET**

## **DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

---

Suite au diagnostic du réseau d'assainissement mené par VERDI Ingénierie, la réhabilitation de la station intercommunale de Morez s'est avérée nécessaire.

Actuellement, les communes de Morbier, Morez ainsi que les hameaux de la Doye (Les Rousses) et des Rivières (Prémanon) sont raccordés à la station d'épuration. La station reçoit également des matières de vidange et peut être dans le futur des effluents issus de l'industrie lunetière. Le procédé épuratoire est de type boues activées en aération prolongée.

La réhabilitation de la station permettra de prendre en compte les effluents de la commune de Bellefontaine (environ 550 habitants), actuellement non raccordée.

Le dimensionnement de la station d'épuration a été arrêté à **8 500 EH** en temps sec et **9 700 EH** en temps de pluie.

La réhabilitation a également pour but d'améliorer les performances épuratoires (notamment concernant le traitement du phosphore et azote) et de capter le premier flux temps de pluie.

**Les performances épuratoires devront être élevées afin de respecter le bon état écologique de la Bienne**, dont l'objectif de qualité est 1B.

## **PIECE N° 4 : INCIDENCE DE L'OPERATION SUR LE MILIEU AQUATIQUE**



## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

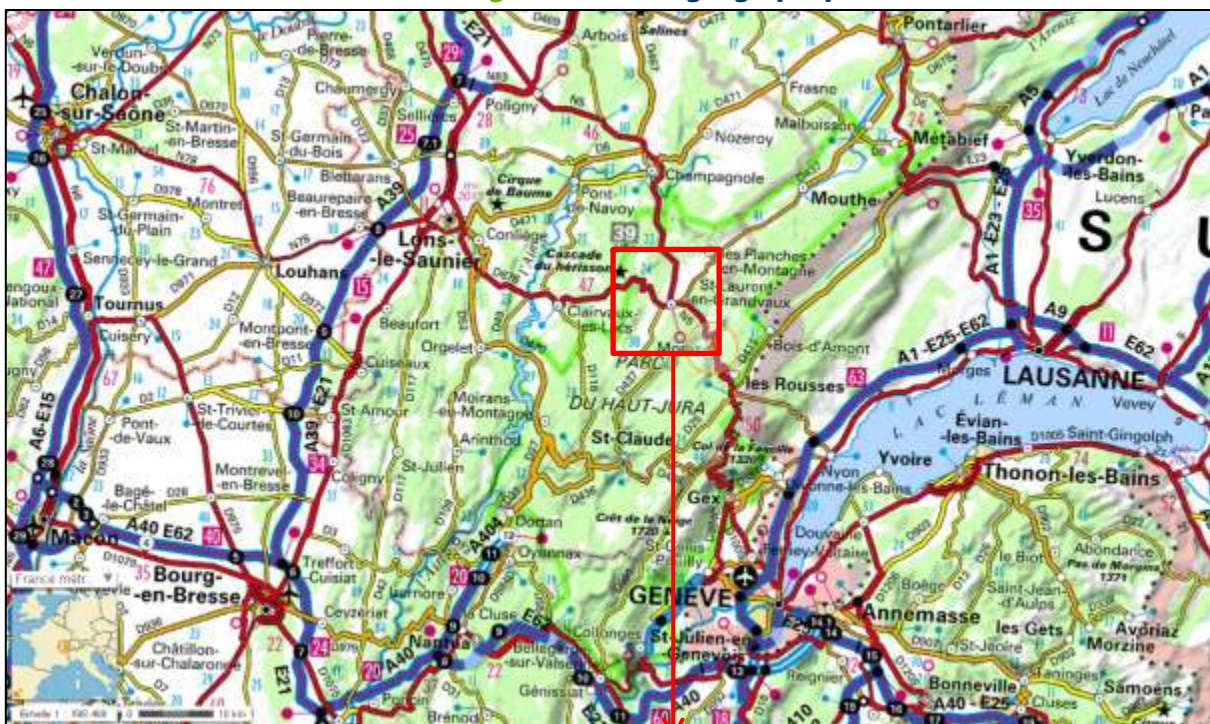
# 1. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

## 1.1. MILIEU PHYSIQUE

### 1.1.1. Situation géographique

La commune de Morez est un chef-lieu de canton dans le département du Jura, à environ 50 km au nord de Genève.

*Fig. 2. Situation géographique*



## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

Le territoire communal couvre une superficie de 9.7 km<sup>2</sup>, pour une population de 5 354 habitants en 2010.

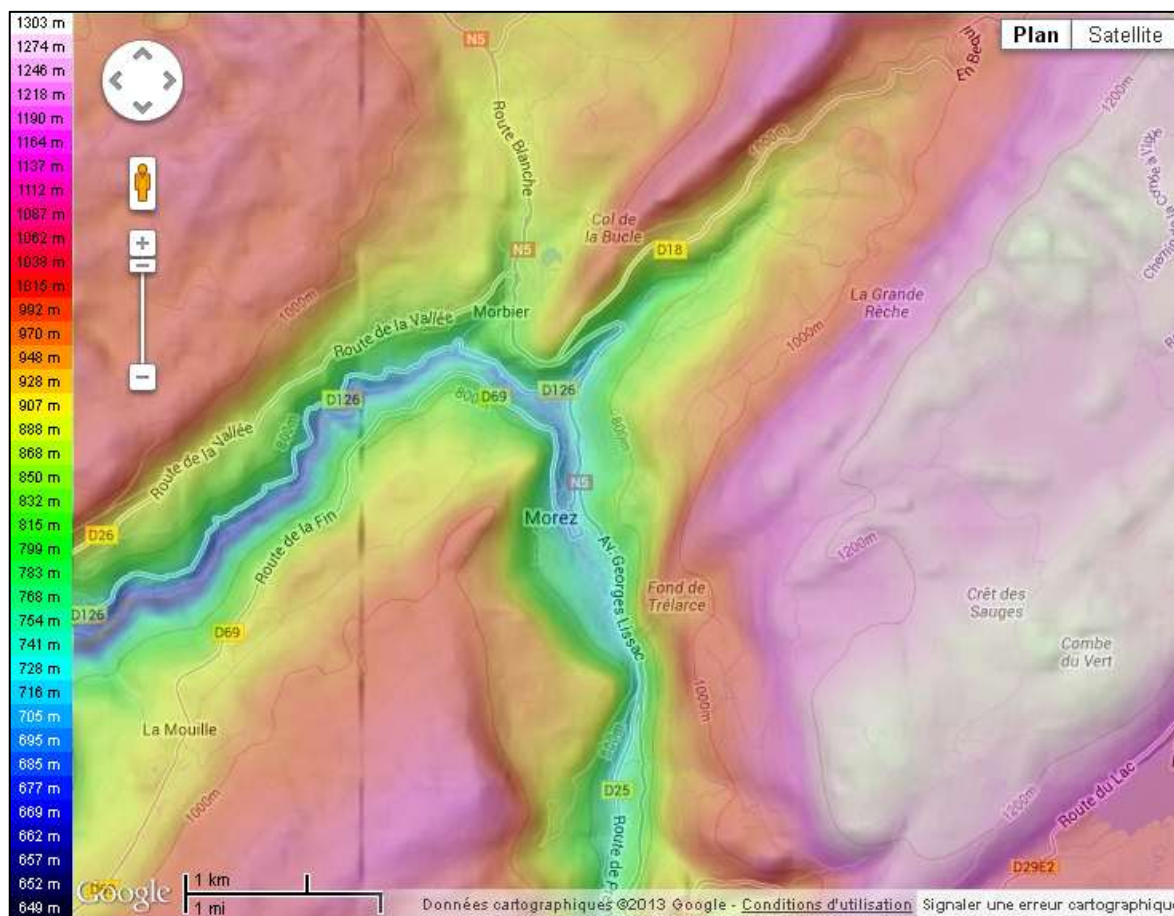
Les communes voisines de Morez sont :

- Morbier qui surplombe Morez au Nord ;
- Bellefontaine ;
- Les Rousses et Longchaumois avec notamment le lieu-dit la Doye en prolongement de la vallée de Morez ;
- La Mouille.

### 1.1.2. Topographie et paysage

Située dans une cluse au cœur du Parc Naturel du Haut-Jura, Morez est enserrée dans la vallée de la Biemme sur 3 kilomètres de longueur et entourée de plusieurs sommets (Crêts). L'altitude varie de 650 m à 1 302 m sur l'ensemble de la commune.

**Fig. 3. Topographie et paysage**

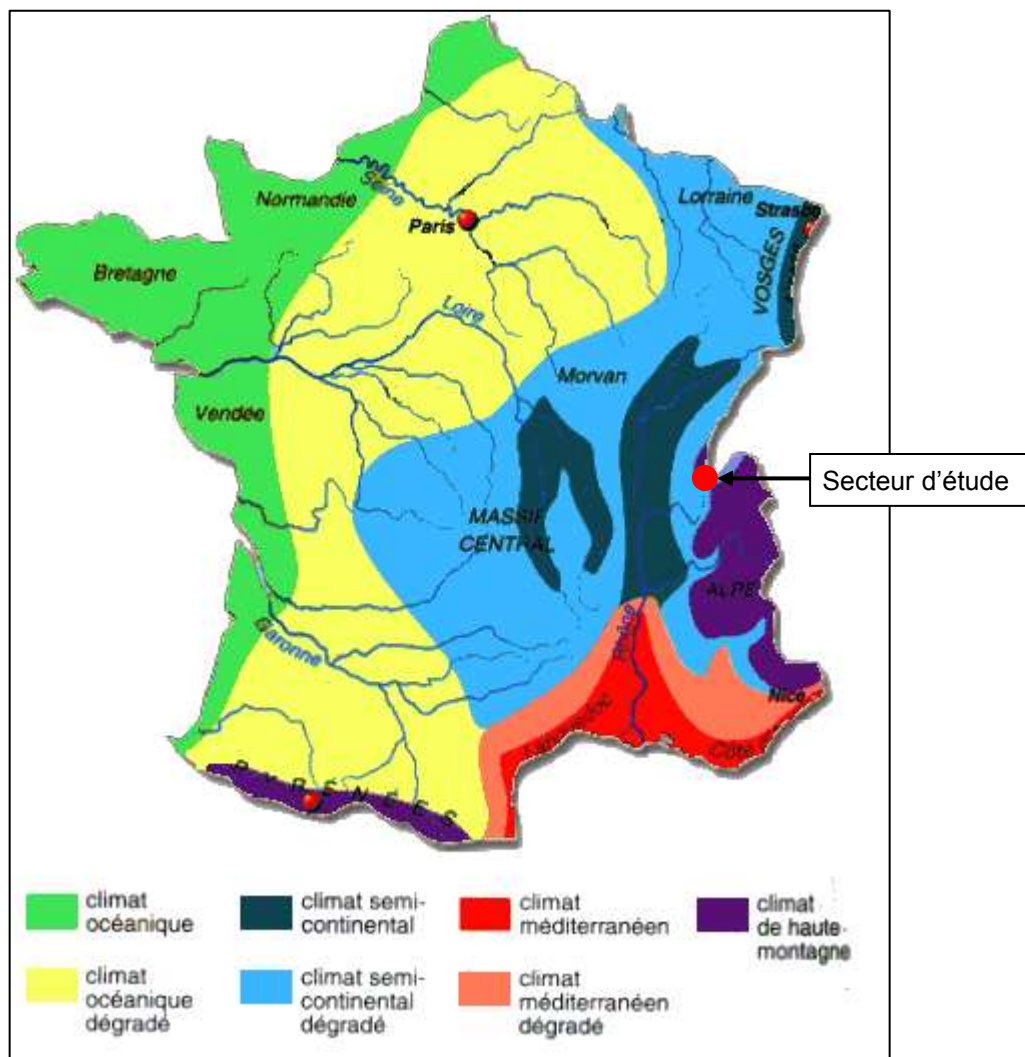


**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

**1.1.3. Climatologie**

Le secteur d'étude est soumis à un climat de haute montagne, caractérisé essentiellement par des températures froides et des précipitations élevées. La diminution de la température avec l'altitude n'est pas uniforme selon la saison, elle est plus marquée au printemps et en été qu'en automne et en hiver ce qui fait que l'amplitude annuelle tend à être plus faible en altitude que dans les plaines environnantes.

**Fig. 4. Climat du secteur d'étude**



D'après les données statistiques obtenues à partir des valeurs enregistrées à la plus proche station de relevés (station des ROUSSES), la région connaît un été doux, les mois les plus chauds étant juin, juillet et août avec une moyenne d'environ 15°C et un hiver rude avec des températures moyennes mensuelles inférieures à 0°C pour les mois de décembre, janvier et février.

La région est exposée à un régime de précipitations élevées. La moyenne des précipitations pour chaque mois sur la période 2002-2005 est comprise entre 100 et 200 mm, sauf pour les deux mois les moins pluvieux (mars et septembre). En novembre la pluviométrie est particulièrement élevée, dépassant les 250 mm.

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

---

### 1.1.4. Contexte géologique

Les communes de MOREZ et alentours s'inscrivent dans le Jura plissé, appelé également « Haute Chaîne » ou faisceau helvétique.

L'ossature des grandes structures du secteur d'étude est formée par les masses calcaires du Jurassique supérieur. Les plis, souvent disharmoniques, sont complexes, parfois chevauchants. Ils sont allongés sensiblement SO-NE, l'ensemble étant affecté par l'accident transverse de MOREZ qui est un décrochement orienté NO-SE.

Les différentes unités structurales, du Nord-Ouest vers le Sud-Est, sont les suivantes :

- Synclinal créacé de MORBIER qui prend naissance peu au Nord de MORBIER et qui se prolonge vers le Sud dans la vallée de la Bienne, au-delà de l'accident de MOREZ.
- Anticlinal BELLEFONTAINE-MOREZ, à coeur de Jurassique moyen, qui est une structure coffrée chevauchant légèrement le synclinal décrit précédemment et dont l'érosion axiale a conduit à la formation d'une combe.
- Le synclinal créacé des Repentys qui prend naissance au contact de l'accident de MOREZ et s'étend au Sud-Est ; Relativement étroit, il est écrasé entre les terrains jurassiques du Bévet au Nord (anticlinal de MOREZ) et du Crêt des Arcets au Sud.
- Anticlinal Jurassique du Risoux qui chevauche le synclinal créacé des ROUSSES.

Plus au Sud-Est, les unités structurales sont plus complexes et très dissymétriques de part et d'autre de l'accident de MOREZ.

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

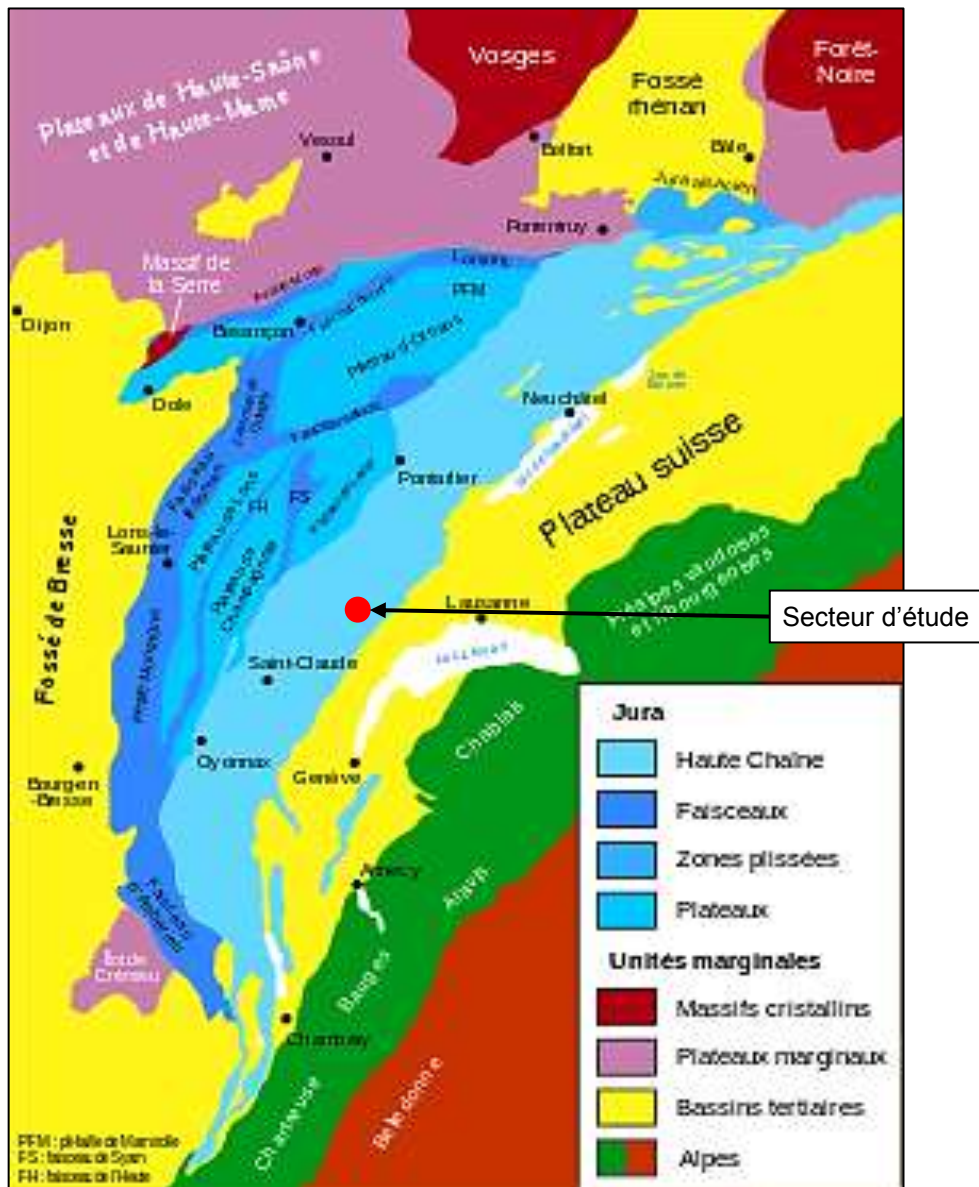


Fig. 5. Géologie

Les formations géologiques du secteur sont caractérisées par la série suivante (du sommet vers la base) :

- Formations superficielles récentes :

Ce sont des formations meubles, peu épaisses, héritées des processus d'érosion survenus depuis le retrait glaciaire (15 000 ans). Ces formations, peu ou pas cartographiées sur la carte géologique du secteur (carte de MOREZBOIS D'AMONT au 1/50 000 ; éd. du BRGM), correspondent principalement à :

- Des accumulations limoneuses de bas de pente (colluvions) au pied des versants ;
- Des dépôts fluviatiles (graviers, sables et limons) de faible extension associés au cours de la Bienne et de ses affluents ;

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

---

- Des faciès de tourbe qui se sont développés dans les dépressions fermées et mal drainées (zones hydromorphes) qui caractérisent fréquemment la surface des dépôts glaciaires ; ce faciès est bien représenté notamment à la périphérie du lac des ROUSSES.

- Dépôts glaciaires :

Une des particularités lithologiques remarquables sur le secteur est l'extension des dépôts glaciaires qui tapissent sur de larges surfaces les synclinaux, masquant largement le substratum rocheux crétacé et jurassique. Ces dépôts sont hérités de la calotte glaciaire jurassienne du dernier maximum glaciaire (- 18 000 ans).

Il en résulte une accumulation de dépôts morainiques variés (moraines de fond, moraines de front et d'ablation) organisées en placages ou en rides encore très marquées dans la morphologie actuelle.

Localement, les dépressions situées à l'arrière des rides morainiques peuvent constituer des zones hydromorphes mal drainées, à l'instar de placages de moraines de fond, très compacts et très peu perméables. En général, la puissance de la couverture glaciaire n'excède pas 20 m. Les dépôts morainiques sont constitués de faciès calcaires hétérogènes de blocs et cailloutis emballés dans une matrice sableuse à silo-argileuse.

- Le Crétacé :

Les dépôts glaciaires sont discordants sur les terrains du Crétacé, dont ils couvrent une large part des affleurements. La partie supérieure du Crétacé, Barrémien et Hauterivien, principalement constituée de calcaires graveleux, est épaisse d'environ 130 m. Ces niveaux reposent sur des calcaires plus marneux (Hauterivien inférieur et Valanginien).

Les terrains crétacés, dont l'épaisseur totale n'excède pas 200 m, reposent sur les calcaires jurassiques par l'intermédiaire du Purbeckien, constitué de calcaires lacustres et de dépôts argileux.

Le Purbeckien constitue un niveau de disharmonie important qui conduit au plissement irrégulier des terrains crétacés (petits plis de faible amplitude).

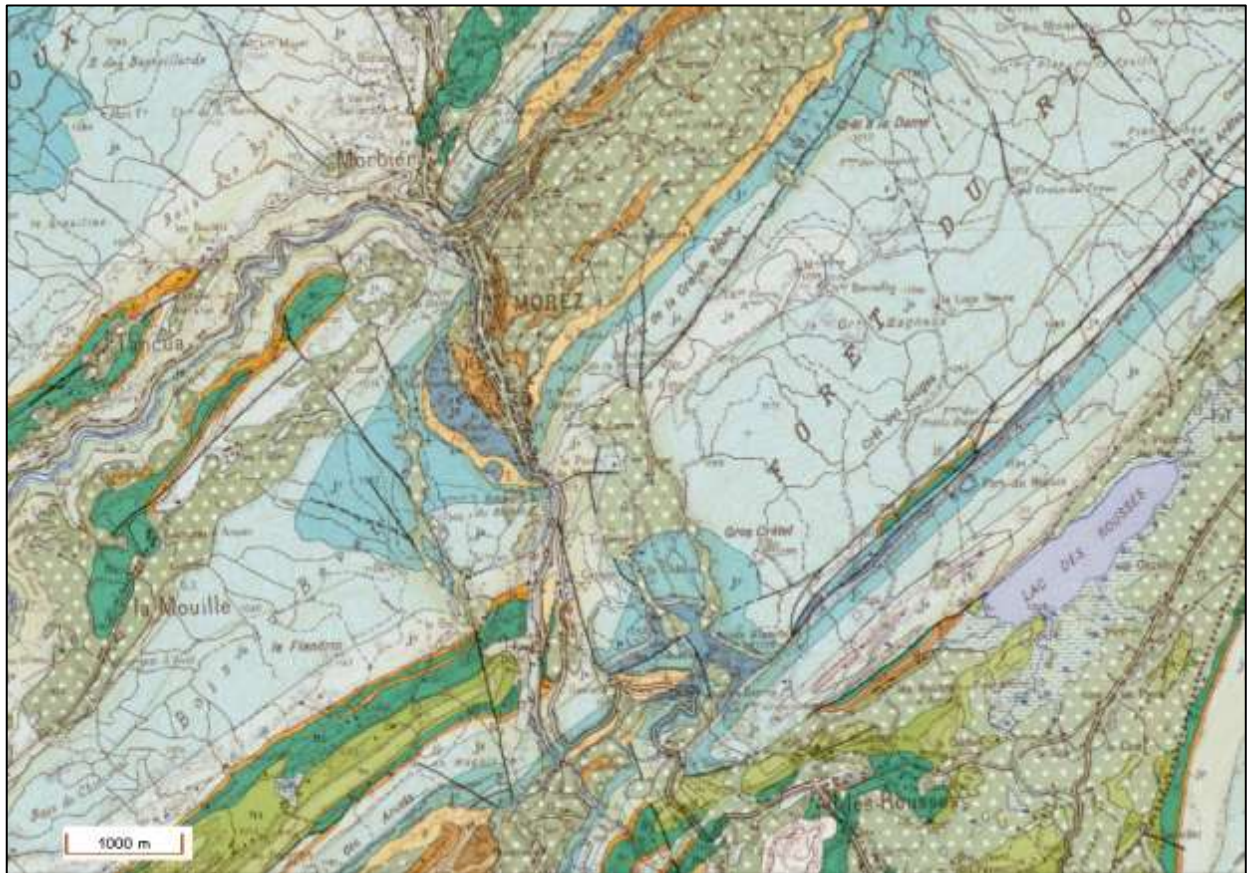
- Le Jurassique :

Les dépôts jurassiques constituent sur le secteur d'étude une épaisse série à dominante calcaire de près de 750 m d'épaisseur.

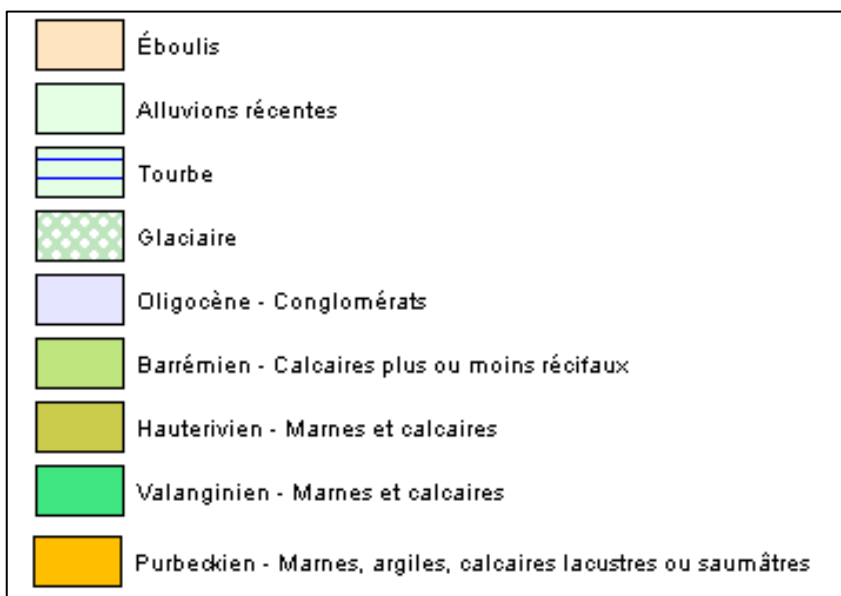
Les affleurements de calcaires du Jurassique supérieur d'âge Portlandien et Kimméridgien sont largement dominants (massif du Risoux, Noirmont, et de la Joux Devant et du Mont Noir au Nord de Morbier).

Ces affleurements calcaires supportent des sols minces qui ne leur confèrent qu'une très faible protection ; ils sont de ce fait très fréquemment karstifiés (lapiaz, lésines, dolines, etc.).











**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**



**Fig. 6. Géologie du secteur (BRGM)**



## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

|   |  |
|---|--|
|  | Portlandien - Calcaires sublithographiques et calcaires dolomitiques                     |
|  | Kimméridgien - Calcaires sublithographiques, calcaires dolomitiques et calcaires marneux |
|  | Séquanien - Calcaires graveleux plus ou moins crayeux et marnes                          |
|  | Rauracien - Calcaires organogènes  |
|  | Argovien - Marno-calcaires   |
|  | Callovien - Calcaires et calcaires marneux à oolites ferrugineuses                       |
|  | Bathonien indifférencié  |
|  | "Bajocien supérieur - "Vésulien" Marnes et marno - calcaires"                            |
|  | Bajocien indifférencié   |
|  | Bajocien inférieur - Couches à entroques. Calcaires à entroques et marno - calcaires     |

Légende géologique – feuille de Morez (BRGM)

## 1.2. MILIEUX NATURELS

### 1.2.1. Parc naturel régional

Le secteur de Morez est inclus dans le territoire du **Parc Naturel Régional du Haut-Jura** (FR8000015). D'une superficie de 177 588 ha, le Parc a été créé en 1986. Il s'étend sur 122 communes à travers trois départements : l'Ain, le Doubs et le Jura.

### 1.2.2. ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont des territoires où des espèces rares, remarquables, protégées ou menacées sont présentes.

2 types de zones sont définis :

- Zones de type I : secteurs de superficie limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable
- Zones de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Les ZNIEFF de type I sont souvent intégrées dans les périmètres des ZNIEFF de type II plus larges.

Le territoire de la commune de Morez est concerné par différentes zones naturelles classées :



## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

---

### 1.2.2.1. ZNIEFF DE TYPE I « LE RISOUX » (430020474)

Cette ZNIEFF est située en partie sur le territoire de la commune de Morez.

Intégré au Parc Naturel Régional du Haut-Jura, le massif du Risoux, vaste forêt de 7 km de long sur 3 km de large, est situé au nord de la faille de Morez.

Cette forêt présente une certaine diversité de groupements : hêtraie-sapinière, plus ou moins artificialisée selon les cas, hêtraie à adénostyle et érablaie à spirée sur les versants les plus marqués, pessière à doradille sur les champs de laizines. Aux altitudes supérieures, on remarque la présence d'une forme peu typée de la hêtraie à érables.

Le massif du Risoux est émaillé de plusieurs « clairières », certaines étant d'ailleurs assez étendues. Les arbres en sont généralement absents ou alors un peu plus nombreux dans les pré-bois. Les groupements herbacés des clairières sont des pelouses sèches sur les sols les plus superficiels ou des prairies de fauche montagnardes à subalpines. Les dépressions plus humides sont le siège de belles mégaphorbiaies.

L'ensemble de ces habitats accueillent un certain nombre d'espèces protégées au niveau national ou régional et ce autant pour la flore que pour la faune. Les espèces emblématiques du Risoux restent tout de même le grand tétras, la chevêchette d'Europe, le venturon montagnard ou encore la gélinotte des bois. Le lynx et le chat forestier sont également des hôtes habituels de ce massif.

Les caractéristiques de la ZNIEFF sont les suivantes :

- Superficie totale : 1 944 ha ;
- Altitudes comprises entre 1 161 et 1 300 m.

Elle est distante de 4 km environ à l'Est du site de la station d'épuration de Morez.

### 1.2.2.2. ZNIEFF DE TYPE I « SUR LES ROUTES » (430020477)

Cette ZNIEFF est située en totalité sur le territoire de la commune de La Mouille.

Elle comprend deux entités installées sur un substrat d'origine glaciaire recouvrant les calcaires du Jurassique supérieur et du Crétacé sous-jacents. Les facteurs écologiques y sont favorables à l'installation de groupements de pelouse : sols superficiels à squelettiques, relative pauvreté en éléments nutritifs, réserves en eau assez limitées, ensoleillement important. L'association à gentiane printanière et brome dressé, d'affinité montagnarde, est bien représentée ici. Elle caractérise les pâturages extensifs jurassiens mésophiles (assez secs) au-dessus de 900 mètres d'altitude. Des faciès plus secs apparaissent localement, sur les parties hautes en particulier. Sur sol plus profond, et sous l'effet du pâturage, la pelouse évolue vers une prairie mésophile à gentiane jaune et crénelle. La dynamique naturelle de ces milieux tend vers une recolonisation par les ligneux, ce qui se traduit par la présence de faciès d'ourlets et de buissons. L'enfrichement reste toutefois modéré sur ce site, où la végétation est assez rase.

Les caractéristiques de la ZNIEFF sont les suivantes :

- Superficie totale : 28 ha ;
- Altitudes comprises entre 921 et 994 m.

Elle est distante de 5 km environ au Sud-Ouest du site de la station d'épuration de Morez.

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

---

### 1.2.2.3. ZNIEFF DE TYPE I « LA JOUX DEVANT » (430020525)

Cet ensemble forestier est surtout connu comme l'un des bastions historiques du grand tétras ; la population de cet oiseau emblématique y est toutefois limitée à moins de dix coqs.

Les caractéristiques de la ZNIEFF sont les suivantes :

- Superficie totale : 1 101 ha ;
- Altitudes comprises entre 956 et 1 152 m.

Elle est distante de 4 km environ au Nord-Ouest du site de la station d'épuration de Morez.

### 1.2.2.4. ZNIEFF DE TYPE I « LE MATIN DU CHEMIN » (430020011)

Cette zone correspond à un ensemble herbacé assez vaste, partiellement inclus dans des boisements. Toute une gamme de milieux secs à humides d'affinité montagnarde et en bon état de conservation y est disposée en mosaïque. Cette vaste zone accueille une avifaune remarquable, comportant des espèces devenant rares, comme la pie-grièche écorcheur et l'alouette lulu, qui recherchent une structure paysagère composée de milieux ouverts buissonnants, ou encore le tarier des prés, en nette régression en plaine et qui se réfugie dans les prairies de fauche montagnardes.

Les caractéristiques de la ZNIEFF sont les suivantes :

- Superficie totale : 51 ha ;
- Altitudes comprises entre 962 et 1 062 m.

Elle est distante de 6 km environ au Nord du site de la station d'épuration de Morez.

### 1.2.2.5. ZNIEFF DE TYPE II « MASSIF DU RISOUX » (430002195)

Les caractéristiques de la zone sont les suivantes :

- Superficie totale : 4 401 ha ;
- Altitudes comprises entre 800 et 1 300 m ;
- Nombre de communes concernées : 6 communes (Capelle-des-Bois, Bellefontaine, Bois-d'Amont, Morbier, Morez et Les Rousses).
- Milieux déterminants : fourrés, pelouses calcaires subatlantiques semi-arides, prairies calcaires subatlantiques très sèches, pelouses acidiphiles alpines et subalpines, communautés à Reine des Prés et communautés associées, éboulis ouest-méditerranéens et éboulis thermophiles, végétation des falaises continentales calcaires, dalles rocheuses.

Elle est distante de 3 km environ à l'Est du site de la station d'épuration de Morez.

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

---

### 1.2.2.6. ZNIEFF DE TYPE II « HAUTE VALLEE DE LA BIENNE ET DE SES AFFLUENTS » (430002208)

Les caractéristiques de la zone sont les suivantes :

- Superficie totale : 10 586 ha ;
- Altitudes comprises entre 389 et 1 221 m ;
- Nombre de communes concernées : 20 communes, toutes dans le département du Jura ;
- Milieux déterminants : tapis de Chara, fructicées à buis, fructicées à genévrier commun, pelouses médio-européennes sur débris rocheux, pelouses calcaires subatlantiques semi-arides, mésobromion du Jura français, pelouses semi-sèches médio-européennes dominées par Sesleria, prairies calcaires subatlantiques très sèches, Xerobromion du Jura français, pelouse à fétude pâle, communautés à Reine des Prés et communautés associées, prairies humides eutrophes, prairies à Molinie, pâtures mésophiles, prairies de fauche, éboulis calcaires alpiens, éboulis ouest-méditerranéens et éboulis thermophiles, végétation des falaises continentales calcaires, dalles rocheuses, grottes.

Elle est distante de 1.5 km environ à l'Ouest du site de la station d'épuration de Morez.

### 1.2.2.7. ZNIEFF DE TYPE II « FORETS DU MONT NOIR ET DE LA JOUX DEVANT » (430020524)

Les caractéristiques de la zone sont les suivantes :

- Superficie totale : 8 607 ha ;
- Altitudes comprises entre 873 et 1 271 m ;
- Nombre de communes concernées : 3 communes dans le département du Doubs, 9 dans le département du Jura.
- Les forêts sont caractérisées par les groupements de végétation habituels des forêts mixtes de montagne.

Elle est distante de 2.5 km environ au Nord-Ouest du site de la station d'épuration de Morez.

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**



**Fig. 7. Localisation mileux naturels**

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

---

### 1.2.3. Arrêtés de protection de biotope

L'arrêté de protection de biotope a pour vocation la conservation de l'habitat d'espèces protégées. C'est un outil de protection réglementaire de niveau départemental, dont la mise en œuvre est relativement souple. Il fait partie des espaces protégés relevant prioritairement de la Stratégie de Création d'Aires Protégées mise en place actuellement. La plupart des arrêtés de protection de biotope font l'objet d'un suivi soit directement à travers un comité placé sous l'autorité du préfet, soit indirectement dans le cadre de dispositifs tels que Natura 2000 et par appropriation par les acteurs locaux.

La commune de Morez est concernée par les APB suivants :

- « Massifs de Massacre, de Risoux, de la haute Joux et la Combe Noire » (FR3800132) ; 3 456 ha de superficie. Le périmètre de l'APB est distant de 6 km environ à l'Est du site de la station d'épuration de Morez.
- « Ecrevisse à pattes blanches et faune patrimoniale associée (39) » (FR3800742) ; superficie de 3 891 ha. Le périmètre de l'APB est distant de 12 km environ à l'Est du site de la station d'épuration de Morez.

### 1.2.4. Zones humides

#### 1.2.4.1. ZONE HUMIDE A L'ECHELLE DE LA COMMUNE DE MOREZ

Il n'existe pas de zone humide à proximité de la station d'épuration.

#### 1.2.4.2. ZONE HUMIDE A L'ECHELLE DE LA ZONE D'AMENAGEMENT

Les deux critères utilisés pour la définition des zones humides sont issus du décret du 30 janvier 2007 :

- Présence d'une végétation hygrophile, «qui affectionne les milieux plus ou moins gorgés d'eau » ;
- Présence de traces d'hydromorphie dans le sous-sol.

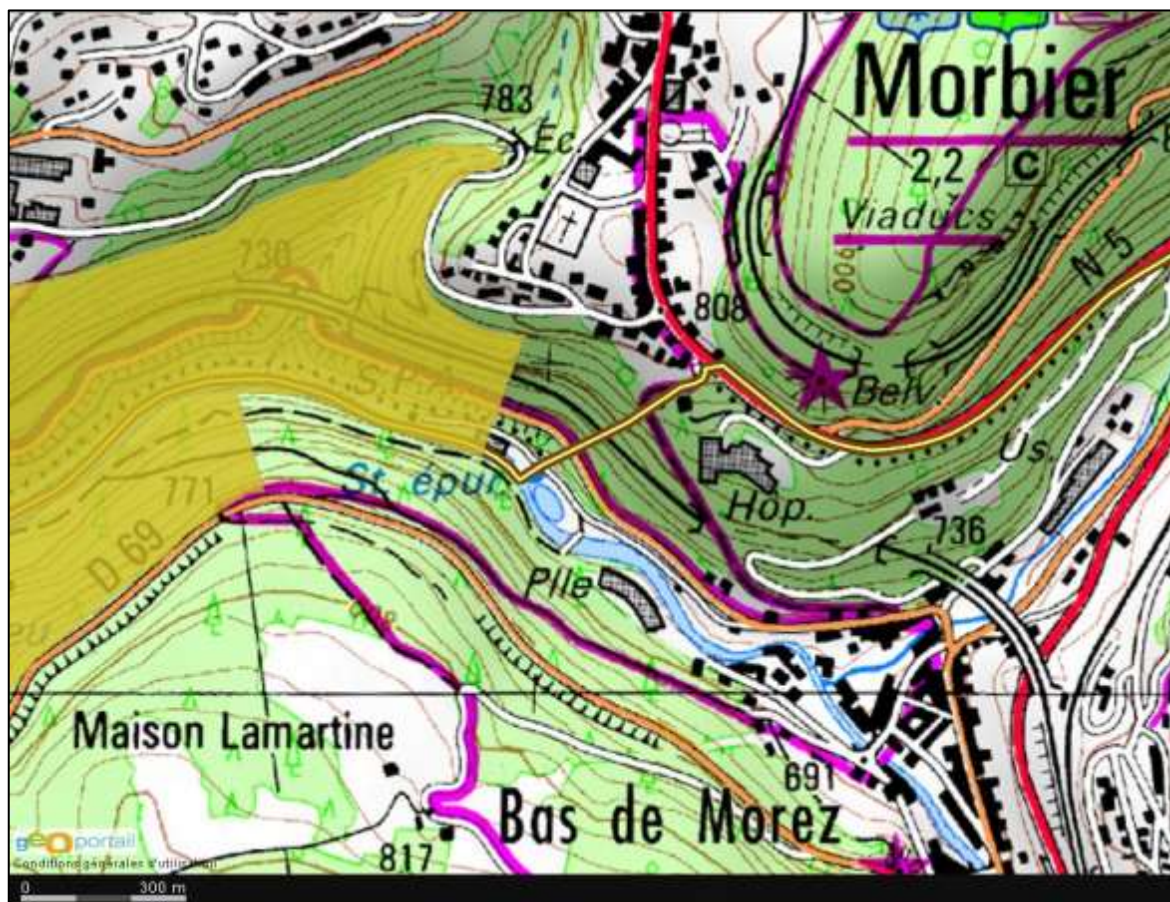
**Les terrains mis à disposition pour l'implantation des nouveaux ouvrages ne présentent aucun de ces 2 critères.**

### 1.2.5. Zones NATURA 2000

Les sites NATURA 2000 les plus proches du secteur d'étude sont :

- Site de la directive "Habitats, faune, flore" et de la directive "Oiseaux": Vallées et côtes de la Bienne, du Tacon et du Flumen (FR4301331). Une partie de la station d'épuration de Morez est située à l'intérieur du périmètre du site, en bordure.

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ



**Fig. 8. Zone Natura 2000**

Ce site occupe une superficie de 17 583 ha à une altitude variant entre 300 m et 1 440 m.

Ce site est composé de :

- Forêts mixtes 55% ;
- Forêts caducifoliées 15% ;
- Pelouses sèches, Steppes 10% ;
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées 6% ;
- Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente 5% ;
- Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana 3% ;
- Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) 2% ;
- Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques) 2% ;
- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) 1% ;
- Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières 1%.

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

Etant donné la nature du projet, il n'y aura aucun impact direct ou indirect de l'aménagement de la station d'épuration sur cette zone NATURA 2000.

- Site de la directive "Habitats, faune, flore" et de la directive "Oiseaux": Massif du Risoux (FR4301319), situé à 4 km environ à l'Est de la station de Morez.

Ce site occupe une superficie de 1 843 ha à une altitude variant entre 1 076 m et 1 225 m.

Ce site est composé de :

- Forêts de résineux 50% ;
- Forêts mixtes 35% ;
- Forêts caducifoliées 5% ;
- Pelouses alpine et sub-alpine 4% ;
- Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) 2% ;
- Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente 2% ;
- Pelouses sèches, Steppes 1% ;
- Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières 1%.

Etant donné la nature du projet, il n'y aura aucun impact direct ou indirect de l'aménagement de la station d'épuration sur cette zone NATURA 2000.

### 1.2.6. Risques naturels

#### 1.2.6.1. RISQUE INONDATION

La commune de Morez n'est pas couverte par le PPRi de la Bienne. Le PPRi s'applique aux communes plus en aval sur la Bienne (Saint-Claude notamment).

Depuis la date de sa construction (1978), le site de la station d'épuration n'a jamais été inondé.

#### 1.2.6.2. RISQUE SISMIQUE

D'après le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique, codifiés dans les articles R.563-1 à 8 et D.563-8-1 du Code de l'Environnement, la commune de Morez est classée en zone de **sismicité 3, c'est-à-dire sismicité modérée**.

Ce zonage, reposant sur une analyse probabiliste de l'aléa, divise la France en 5 zones de sismicité:

- Zone 1 : sismicité très faible ;
- Zone 2 : sismicité faible ;
- Zone 3 : sismicité modérée ;
- Zone 4 : sismicité moyenne ;

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

---

- Zone 5 : sismicité forte.

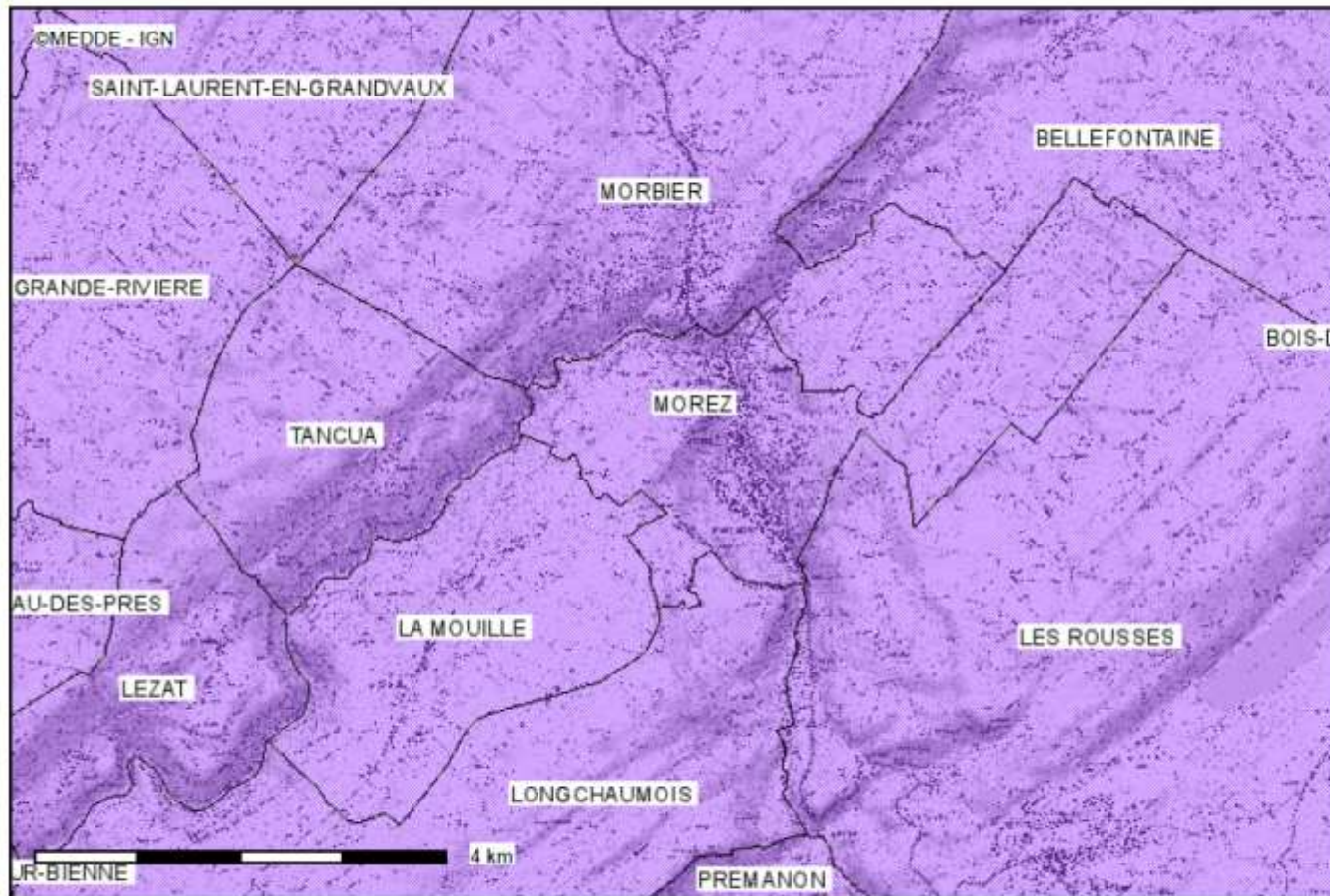


## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

### Cartographie des risques en Jura



Date d'impression : 31-07-2013



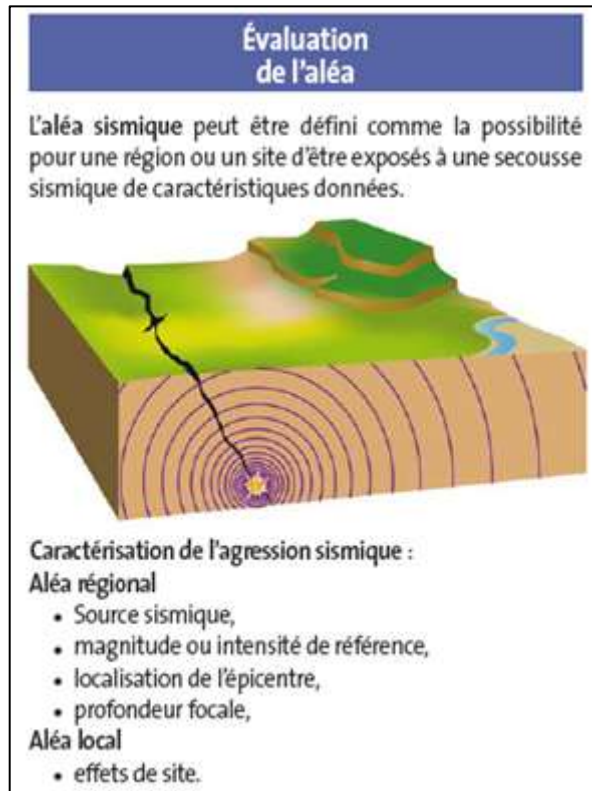
#### Description :

Cartographie des risques en Jura - Information Acquéreurs Locataires - Source : <http://cartorisque.prim.net>

Les documents officiels et opposables aux tiers peuvent être consultés à la mairie ou à la préfecture.

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

**Fig. 9. Cartographie des risques**



**Fig. 10. Evaluation de l'aléa sismique**

Source : Classeur « Le risque sismique en PACA » (BRGM/DIREN PACA/Région PACA, 2006)

1.2.6.3. CATASTROPHES NATURELLES

Le tableau ci-dessous récapitule les principaux évènements naturels au cours de ces 30 dernières années :

**Tabl. 2 - Arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle**

| Type de catastrophe   | Début le   | Fin le     | Arrêté du  | Sur le JO du |
|---|------------|------------|------------|--------------|
| <b>Inondations et coulées de boue</b>   | 13/02/1990 | 19/02/1990 | 16/03/1990 | 23/03/1990   |
| <b>Inondations et coulées de boue</b>   | 21/12/1991 | 26/12/1991 | 11/03/1992 | 29/03/1992   |
| <b>Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain</b>  | 25/12/1999 | 29/12/1999 | 29/12/1999 | 30/12/1999   |
| <b>Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols</b> | 01/07/2003 | 30/09/2003 | 11/01/2005 | 01/02/2005   |

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ****1.3. DONNEES URBAINES****1.3.1. Population**

L'évolution de population sur la commune de Morez est présentée ci-dessous :

**Tabl. 3 - Recensement population**

| Année      | 1968  | 1975  | 1982  | 1990  | 1999  | 2009  | 2012  |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Population | 6 408 | 6 811 | 6 739 | 6 957 | 6 141 | 5 240 | 5 354 |

Source : INSEE et comptage communal (2012)

La densité de population en 2012 est de 541,9 habitants/km<sup>2</sup>.

**1.3.2. Urbanisme**

L'évolution du nombre de résidences sur la commune de Morez est présentée ci-dessous :

**Tabl. 4 - Evolution urbanisme**

| Année  | 1968  | 1975  | 1982  | 1990  | 1999  | 2009  |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ensemble   | 2 579 | 2 861 | 3 109 | 3 133 | 3 234 | 2 970 |
| Résidences principales                           | 2 351 | 2 627 | 2 695 | 2 884 | 2 753 | 2 475 |
| Résidences secondaires et logements occasionnels | 56    | 65    | 55    | 93    | 101   | 106   |
| Logements vacants                                | 172   | 169   | 359   | 156   | 380   | 389   |

En 2009, le nombre moyen d'habitant par résidence principale est de : 2,1.

**1.3.3. Documents d'urbanisme**

La commune de Morez ne dispose pas d'un PLU, le document actuellement applicable est le POS (Plan d'Occupation des Sols). La parcelle de la station de traitement est en zone Nd.

Les prescriptions du POS ne présentent pas de contraintes particulières.

**1.3.4. Périmètre des monuments historiques**

La commune de Morez dispose de différents monuments, ouvrages ou immeubles protégés :

- Le viaduc
- L'église paroissiale

## **DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

---

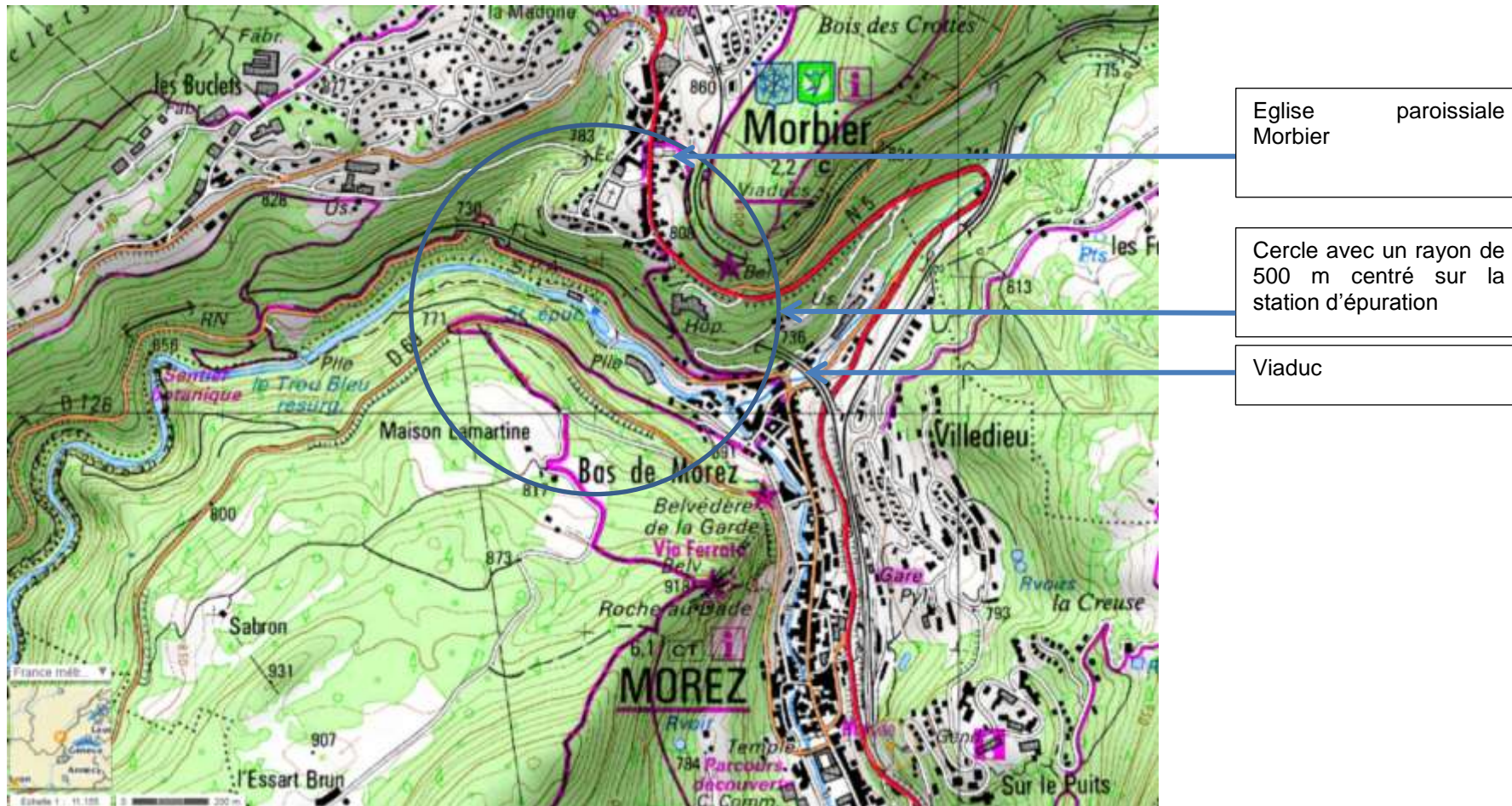
- L'ensemble des façades et toitures du groupe scolaire - hôtel de ville - justice de paix, ainsi que les vestibules, le grand escalier et la salle du conseil municipal de l'hôtel de ville.

La commune de Morbier a pour unique monument classé son église paroissiale.

Le site du projet entre dans le périmètre de 500 m des monuments historiques. Le permis de construire sera donc soumis à l'avis des architectes des bâtiments de France.

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

**Fig. 11. Périmètre de protection des monuments historiques (source géoportail)**



## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

---

Les constructions suivantes sont répertoriées à l'inventaire général du patrimoine culturel :

- Café de l'Univers, usine de lunetterie Léon Nicole,
- Croix monumentale (croix de mission),
- Grosse forge, usine de traitement de surface des métaux, usine de lunetterie dite usine de l'Abbaye,
- Hôtel, usine de lunetterie Les Fils d'Aimé Lamy ou Fidela,
- Immeuble, usine de lunetterie de la Société des Lunetiers,
- Moulin à blé, usine de quincaillerie (clouterie), scierie Emmanuel Girod,
- Usine d'horlogerie Emmanuel Girod, puis usine de matériel d'équipement industriel Benier-Rollet,
- Usine d'horlogerie Odo, puis usine de lunetterie Lux de Morez,
- Usine d'horlogerie Odo, puis usine de lunetterie des Ets Marius Morel,
- Usine de lunetterie Albin Paget,
- Usine de lunetterie Auguste Lamy Fils, actuellement L'Amy,
- Usine de lunetterie Gouverneur-Audigier,
- Usine de lunetterie Grenier-Soliget et Cie,
- Usine de lunetterie J.-B. Jacquemin, puis du Consortium général d'Optique,
- Usine de lunetterie L. Cottet-Pesenti et Cie,
- Usine de lunetterie L. Jeantet,
- Usine de lunetterie Louis Jacquemin et Cie,
- Usine de lunetterie Pelletier et Cok, puis des Ets Cok et Cie,
- Usine de lunetterie Philippe Laronde et Cie,
- Usine de lunetterie Poux, puis Chevassus,
- Usine de lunetterie de la Manufacture mécanique de Lunetterie et d'Optique,
- Usine de lunetterie de la coopérative Les Lunetiers réunis,
- Usine de menuiserie, usine d'ébénisterie A. Gauthier,
- Usine de petite métallurgie, usine de lunetterie Louis Colin,
- Usine de petite métallurgie, usine de lunetterie Paget-Morel,
- Usine de pièces détachées en matière plastique (usine de fournitures pour la lunetterie) des Ets P. Gaulaz,
- Usine de produits chimiques, tannerie Brasier,
- Usine de quincaillerie (clouterie), scierie, usine de lunetterie Lamy Jeune Fils,

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

- Usine de taille de pierre pour la joaillerie et l'industrie Buffard, puis usine de décolletage des Ateliers mécaniques du Haut-Jura,
- Usine de traitement de surface des métaux dite usine d'émaillage Forestier,
- Usine de transformation des métaux, puis usine d'horlogerie et scierie Prost Frères,
- Eglise paroissiale de l'Assomption.

L'ensemble de ces bâtiments n'entre pas dans le champ de consultation des architectes des bâtiments de France.

**1.4. MASSES D'EAU SUPERFICIELLES****1.4.1. Caractéristiques du bassin versant**

Pour le projet à l'étude, le milieu récepteur des rejets de la station est la Bienne.

La Bienne est un affluent rive gauche de l'Ain, donc un sous-affluent du Rhône.

**Tabl. 5 - Caractéristiques du bassin versant**

| Cours d'eau | Superficie du bassin versant | Linéaire |
|-------------|------------------------------|----------|
| Bienne      | 791 km <sup>2</sup>          | 68.8 km  |
| Ain         | 3 765 km <sup>2</sup>        | 190 km   |
| Rhône       | 95 590 km <sup>2</sup>       | 545 km   |

La Bienne traverse 18 communes dans le département du Jura. Elle prend sa source sur le flanc oriental de la combe du Mont Fier à environ 1 085 m d'altitude, sur le territoire de la commune de Prémanon.

Un des principaux affluents de la Bienne sur le secteur d'étude est la rivière L'Evalude. Celui-ci prend sa source sur la Commune de Bellefontaine et se jette en rive droite de la Bienne au niveau de Morez-Bas.

Parcours de la Bienne :

La rivière se dirige vers le Nord-Nord-Est sur 4 km, puis se dirige vers le Nord pour **traverser la ville de Morez** au fond d'une cluse profonde de plus de 300 m.

Après la ville jurassienne, le cours bifurque vers le Sud-Ouest en circulant au fond des gorges de la Bienne sur une vingtaine de kilomètres, puis se dirige vers le Sud au niveau de Valfin-lès-Saint-Claude sur plus de 8 km jusqu'à la ville de Saint-Claude.

Après sa confluence avec le Tacon, elle bifurque vers l'Ouest jusqu'à Lavans-lès-Saint-Claude où elle se dirige vers l'ouest-sud-ouest, puis vers le Sud-Sud-Ouest à partir de Jeurre jusqu'à Dortan où elle bifurque vers le Nord-Nord-Ouest pour rejoindre le lac de Coiselet où elle afflue dans l'Ain.

## **DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

---

### **1.4.2. Caractéristiques de la masse d'eau**

L'état des lieux de la Bienne (milieu récepteur) a été réalisé en 2009 dans le cadre du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse. Les principales caractéristiques des masses d'eau du bassin de la Bienne sont récapitulées ci-après.



**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

La masse d'eau concernée sur la commune de Morez est la **Bienne de sa source jusqu'à la confluence avec le Tacon, Tacon inclus (FRDR499)**.

**Tabl. 6 - Caractéristiques des masses d'eau : FR DR 499**

**Caractéristiques des masses d'eau, cours d'eau du sous bassin**

| MASSES D'EAU              |  |        | ÉTAT ECOLOGIQUE |    |        |         |                    | ÉTAT CHIMIQUE |      |    |         |                    |                  |
|---------------------------|--|--------|-----------------|----|--------|---------|--------------------|---------------|------|----|---------|--------------------|------------------|
| N°                        | NOM  | STATUT | 2009            |    |        | OBJ. BE | MOTIFS DU REPORT ① |               | 2009 |    | OBJ. BE | MOTIFS DU REPORT ① |                  |
|                           |  |        | ÉTAT            | NC | NR NQE |         | CAUSES             | PARAMÈTRES    | ÉTAT | NC |         | CAUSES             | PARAMÈTRES       |
| <a href="#">FRDR498</a>   | La Bienne du Tacon à la confluence avec l'Ain                            | MEN    | BE              | 3  |        | 2015    |                    |               | MAUV | 3  | 2027    | FTr                | Autres polluants |
| <a href="#">FRDR499</a>   | La Bienne de sa source jusqu'à la confluence avec le Tacon, Tacon inclus | MEN    | MOY             | 1  |        | 2015    |                    |               | ?    |    | 2015    |                    |                  |
| <a href="#">FRDR10327</a> | bief de la chaille   | MEN    | BE              | 2  |        | 2015    |                    |               | BE   | 2  | 2015    |                    |                  |
| <a href="#">FRDR10395</a> | ruisseau le merdanson  | MEN    | BE              | 2  |        | 2015    |                    |               | BE   | 2  | 2015    |                    |                  |
| <a href="#">FRDR10639</a> | torrent le longviry  | MEN    | TBE             | 2  |        | 2015    |                    |               | BE   | 2  | 2015    |                    |                  |
| <a href="#">FRDR10675</a> | rivière le lizon   | MEN    | BE              | 2  |        | 2015    |                    |               | BE   | 2  | 2015    |                    |                  |
| <a href="#">FRDR10890</a> | ruisseau le grosdar  | MEN    | BE              | 2  |        | 2015    |                    |               | BE   | 2  | 2015    |                    |                  |
| <a href="#">FRDR10899</a> | ruisseau de pissevieille   | MEN    | BE              | 2  |        | 2015    |                    |               | BE   | 2  | 2015    |                    |                  |
| <a href="#">FRDR11220</a> | rivière flumen   | MEN    | BE              | 2  |        | 2015    |                    |               | BE   | 2  | 2015    |                    |                  |
| <a href="#">FRDR11504</a> | ruisseau l'évalude   | MEN    | BE              | 2  |        | 2015    |                    |               | BE   | 2  | 2015    |                    |                  |
| <a href="#">FRDR11733</a> | rivière l'orbe   | MEN    | BE              | 2  |        | 2015    |                    |               | BE   | 2  | 2015    |                    |                  |
| <a href="#">FRDR11790</a> | ruisseau de l'abîme  | MEN    | BE              | 2  |        | 2015    |                    |               | BE   | 2  | 2015    |                    |                  |
| <a href="#">FRDR11905</a> | ruisseau d'héria   | MEN    | BE              | 2  |        | 2015    |                    |               | BE   | 2  | 2015    |                    |                  |
| <a href="#">FRDR11965</a> | ruisseau la douveraine   | MEN    | BE              | 2  |        | 2015    |                    |               | BE   | 2  | 2015    |                    |                  |

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

LEGENDE :

### État écologique

|      |  |
|------|--|
| TBE  | <b>Très bon état</b>   |
| BE   | <b>Bon état</b>  |
| MOY  | <b>État moyen</b>  |
| MED  | <b>État médiocre</b>   |
| MALV | <b>État mauvais</b>  |
| ?    | <b>État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)</b> |
|      | <b>Absence ou insuffisance de données</b>  |

### État chimique

|      |  |
|------|--|
| BE   | <b>Bon état</b>  |
| MALV | <b>État mauvais</b>                                    |
| ?    | <b>Information insuffisante pour attribuer un état</b> |
|      | <b>Absence ou insuffisance de données</b>              |

### Statut

|      |   |
|------|---|
| MEN  | <b>Masse d'eau naturelle (non MEFM)</b>                                 |
| MEFM | <b>Masses d'eau fortement modifiées au sens de l'art. 4.3 de la DCE</b> |
| MEA  | <b>Masse d'eau artificielle</b>   |

### Niveau de confiance de l'état évalué

|   |                    |
|---|--------------------|
| 1 | <b>Faible</b>      |
| 2 | <b>Moyen</b>       |
| 3 | <b>Fort</b>        |
|   | <b>Indéterminé</b> |

### Causes du motif du report

|     |   |
|-----|---|
| FTr | <b>Faisabilité technique (report d'objectif)</b>        |
| CDr | <b>Coûts disproportionnés (report d'objectif)</b>       |
| CN  | <b>Conditions naturelles</b>                            |
| FTo | <b>Faisabilité technique (objectif moins strict)</b>    |
| CDo | <b>Coûts disproportionnés (objectif moins strict)</b>   |
| NM  | <b>Nouvelle modification (projet d'intérêt général)</b> |

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

**1.4.3. Qualité des eaux superficielles**

1.4.3.1. DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU

Il convient de se référer aux notions de bon état écologique et chimique des eaux définies par la directive cadre sur l'eau du 23/10/2000 et la circulaire DCE 2005/12 du 28/07/2005 ;

La classification de l'état écologique est caractérisée par 5 classes :

**Tabl. 7 - Classification de l'état écologique**

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Très bon</b> | Elle caractérise les eaux exemptes de pollution.   |
| <b>Bon</b>      | D'une qualité légèrement moindre, ces eaux peuvent néanmoins satisfaire tous les usages.   |
| <b>Moyen</b>    | La qualité est moyenne: suffisante pour l'irrigation, les usages industriels, la production d'eau potable après traitement poussé. L'abreuvement des animaux est généralement toléré. Le poisson y vit normalement mais sa reproduction peut être aléatoire. Les loisirs liés à l'eau y sont possibles lorsqu'ils ne nécessitent que des contacts exceptionnels avec elle. |
| <b>Médiocre</b> | La qualité est médiocre : juste apte à l'irrigation, au refroidissement et à la navigation. La vie piscicole peut subsister dans ces eaux, mais cela est aléatoire en période de faible débit ou de forte température par exemple.   |
| <b>Mauvais</b>  | Eaux dépassant la valeur maximale tolérée en classe orange pour un ou plusieurs paramètres. Elles sont considérées comme inaptées à la plupart des usages et peuvent constituer une menace pour la santé publique et l'environnement.  |

Les seuils maximaux des principaux paramètres correspondant à ces diverses classes de qualité sont par ailleurs rappelés dans le tableau ci-après (usage potentialité biologique) :

| Classes de Qualité physico-chimique |                     | Bleue<br>Très bon | Verte<br>Bon | Jaune<br>Moyen | Orange<br>Médiocre | Rouge<br>mauvais |
|-------------------------------------|---------------------|-------------------|--------------|----------------|--------------------|------------------|
| MES                                 | mg/l                | 25                | 50           |                |                    |                  |
| DBO <sub>5</sub>                    | mgO <sub>2</sub> /l | 3                 | 6            | 10             | 25                 | > 25             |
| DCO                                 | mgO <sub>2</sub> /l | 20                | 30           |                |                    |                  |
| COD                                 | mg C/l              | 5                 | 7            | 10             | 15                 | > 15             |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>        | mg/l                | 0,1               | 0,5          | 2              | 5                  | > 5              |
| NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>        | mg/l                | 0,1               | 0,3          | 0,5            | 1                  | > 1              |
| NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>        | mg/l                | 10                | 50           |                |                    |                  |
| NTK                                 | mg/l                | 1                 | 2            |                |                    |                  |
| P Total                             | mg/l                | 0,05              | 0,2          | 0,5            | 1                  | > 1              |
| PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>        | mg/l                | 0,1               | 0,5          | 1              | 2                  | > 2              |
| O <sub>2</sub> dissous              | mg/l                | 8                 | 6            | 4              | 3                  | < 3              |
| O <sub>2</sub> % saturation         | %                   | 90                | 70           | 50             | 30                 | < 30             |

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

Des adaptations sont à apporter dans certains cas par rapport à la table générale ci-dessus :

- Cours d'eau naturellement pauvre en oxygène ;
- Cours d'eau naturellement riche en matières organiques ;
- Cours d'eau naturellement froids et alcalins ;
- Cours d'eau naturellement acides ;
- Cours d'eau des zones de tourbières ;
- Cours d'eau de température élevée.

La qualité des cours d'eau est par ailleurs suivie au travers d'un réseau national de mesures (RNB, Réseau National de Bassin) complété le cas échéant par des investigations menées par des organismes spécifiques (ONEMA par exemple, Réseau Complémentaire de l'Agence de l'Eau, ...).

#### 1.4.3.2. STATION DE MESURE

La Bienne possède deux stations de mesure de débit : une à Morez et une à Jeurre plus en aval.

Les caractéristiques des stations et les débits de la Bienne sont décrits dans le tableau suivant :

**Tabl. 8 - Débits de la Bienne**

| Station                                | La Bienne              |                        |
|--|------------------------|------------------------|
|  | Morez                  | Jeurre                 |
| <b>Code Station</b>                    | V2414030               | V2444020               |
| <b>Altitude</b>                        | 685 m                  | 319 m                  |
| <b>Surface du Bassin versant</b>       | 85 km <sup>2</sup>     | 650 km <sup>2</sup>    |
| <b>Années Exploitation</b>             | 1998-2013              | 1971-2013              |
| <b>Module</b>                          | 2.94 m <sup>3</sup> /s | 29.4 m <sup>3</sup> /s |
|  |                        |                        |
| <b>Débits d'étiage m<sup>3</sup>/s</b> |                        |                        |
| QMNA2                                  | 0.57                   | 4.4                    |
| QMNA5                                  | 0.35                   | 3.0                    |
|  |                        |                        |
| <b>Débits de crue m<sup>3</sup>/s</b>  |                        |                        |
| Q2                                     | 57                     | 400                    |
| Q5                                     | 63                     | 500                    |
| Q10                                    | 67                     | 570                    |
| Q20                                    | 71                     | 630                    |
| Q50                                    | nc                     | 720                    |
| Q100                                   | nc                     | nc                     |

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

### 1.4.3.3. QUALITE PHYSICO-CHEMIQUE DE LA BIENNE

Des investigations ont été réalisées le 24 août 2012 par le bureau d'études VERDI Ingénierie afin de connaître l'impact de la station actuelle sur le milieu récepteur, la Bienne.

Deux stations ont été étudiées :

- Station aval : la Bienne 350 m à l'aval de la station d'épuration ;
- Station amont : la Bienne 500 m à l'amont de la station d'épuration.



Les résultats des mesures de qualité sont présentés ci-après pour les deux stations :

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

- Station aval : la Bienne 350 m à l'aval de la station d'épuration.

**Tabl. 9 - Qualité physico chimique aval STEP de la Bienne**

| Rivière : La Bienne - 24/08/12 Station : <b>Station aval</b>        |                |                              |                      | Catégorie piscicole : Première catégorie |                 | Calcul des flux en kg/j            |               |
|---|----------------|------------------------------|----------------------|--|-----------------|------------------------------------|---------------|
| Objectif de qualité fixé par la Directive Cadre Eau : Bon état – 1b |                |                              |                      | Résultat des concentrations mesurées     | Qualité mesurée |                                    |               |
| Altération  | Objectif SDAGE | Paramètres                   | Valeur seuil en mg/l | Concentrations en mg/l                   | Classe retenue  | Situation par rapport à l'objectif | Débit 940 l/s |
| MATIERES ORGANIQUES ET OXYDABLES                                    | 1b             | O <sub>2</sub>               | 8                    | 2,5                                      | 3               | ☹                                  | 203,0         |
|   |                | Saturation O <sub>2</sub>    | 70                   | 28                                       | 3               | ☹                                  | -             |
|   |                | DBO <sub>5</sub>             | 6                    | 3,0                                      | 1a              | ☺                                  | 243,7         |
|   |                | DCO                          | 30                   | < 5,0                                    | 1a              | ☺                                  | < 408,1       |
|   |                | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | 1,5                  | 1,1                                      | 1b              | ☹                                  | 89,3          |
|   |                | NTK                          | 2                    | 3,63                                     | 2               | ☹                                  | 294,8         |
| MATIERES AZOTEES (Hors Nitrates)                                    | 1b             | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | 0,5                  | 1,1                                      | 2               | ☹                                  | 89,3          |
|   |                | NTK                          | 2                    | 3,63                                     | 2               | ☹                                  | 294,8         |
|   |                | NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> | 0,3                  | 2,4                                      | 4               | ☹                                  | 194,9         |
| NITRATES  | 1b             | NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | 10                   | 15,0                                     | 2               | ☹                                  | 1218,2        |
| MATIERES PHOSPHOREES  | 1b             | Pt                           | 0,2                  | 0,728                                    | 3               | ☹                                  | 59,1          |
| PROLIFERATIONS VEGETALES  | 1b             | Saturation O <sub>2</sub>    | 130                  | 28                                       | 1a              | ☺                                  | -             |
|   |                | pH                           | 8,5                  | 7,45                                     | 1a              | ☺                                  | -             |
| PARTICULES EN SUSPENSION  | 1b             | MES                          | 50                   | 21,0                                     | 1a              | ☺                                  | 1705,5        |
| TEMPERATURE   | 1b             | T (°C)                       | 21,5                 | 15                                       | 1a              | ☺                                  | -             |
| ACIDIFICATION   | 1b             | pH min                       | 6                    | 7,45                                     | 1a              | ☺                                  | -             |
|   |                | pH MAX                       | 9                    | 7,45                                     | 1a              | ☺                                  | -             |
| MINERALISATION  | 1b             | Conduct. min                 | 120                  | 328                                      | 1a              | ☺                                  | -             |
|   |                | Conduct. MAX                 | 3000                 | 328                                      | 1a              | ☺                                  | -             |
| MICRO-ORGANISMES  | 1b             | Colif. totaux                | 500                  | 18000                                    | 4               | ☹                                  | -             |
|   |                | Colif. thermo.               | 200                  | 7000                                     | 3               | ☹                                  | -             |
|   |                | Entérocoques                 | 200                  | 136                                      | 1b              | ☹                                  | -             |

**Tabl. 10 - Grille de qualité des cours d'eau**

| Qualités                 | 1a - Très bonne | 1b - Bonne | 2 - Médiocre | 3 - Mauvaise | 4 - Très mauvaise |
|--------------------------|-----------------|------------|--------------|--------------|-------------------|
| Qualité physico-chimique |                 |            |              |              |                   |

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

- Station amont : la Bienne 500 m à l'amont de la station d'épuration,

**Tabl. 11 - Qualité physico chimique amont STEP de la Bienne**

Rivière : La Bienne- 24/08/12      Station : **Station amont**      Catégorie piscicole : Première catégorie

| Objectif de qualité fixé par la Directive Cadre Eau :<br>Bon état – 1b |                |                              |                      | Résultat des concentrations mesurées | Qualité mesurée | Calcul des flux en kg/j            |               |
|--|----------------|------------------------------|----------------------|--------------------------------------|-----------------|------------------------------------|---------------|
| Altération   | Objectif SDAGE | Paramètres                   | Valeur seuil en mg/l | Concentrations en mg/l               | Classe retenue  | Situation par rapport à l'objectif | Débit 788 l/s |
| MATIERES ORGANIQUES ET OXYDABLES                                       | 1b             | O <sub>2</sub>               | 6                    | 9,7                                  | 1a              | ☺                                  | 660,4         |
|  |                | Saturation O <sub>2</sub>    | 70                   | 97                                   | 1a              | ☺                                  | -             |
|  |                | DBO <sub>5</sub>             | 6                    | < 3,0                                | 1a              | ☺                                  | < 204,3       |
|  |                | DCO                          | 30                   | 20                                   | 1a              | ☺                                  | 1361,7        |
|  |                | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | 1,5                  | 0,109                                | 1a              | ☺                                  | 7,42          |
|  |                | NTK                          | 2                    | 1,90                                 | 1b              | ☹                                  | 129,4         |
| MATIERES AZOTEES (Hors Nitrates)                                       | 1b             | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | 0,5                  | 0,109                                | 1b              | ☹                                  | 7,42          |
|  |                | NTK                          | 2                    | 1,90                                 | 1b              | ☹                                  | 129,4         |
|  |                | NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> | 0,3                  | 0,43                                 | 2               | ☹                                  | 29,3          |
| NITRATES   | 1b             | NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | 10                   | 8,8                                  | 1b              | ☹                                  | 599,1         |
| MATIERES PHOSPHOREES   | 1b             | Pt                           | 0,2                  | 0,241                                | 2               | ☹                                  | 16,4          |
| PROLIFERATIONS VEGETALES   | 1b             | Saturation O <sub>2</sub>    | 130                  | 97                                   | 1a              | ☺                                  | -             |
|  |                | pH                           | 8,5                  | 8,00                                 | 1a              | ☺                                  | -             |
| PARTICULES EN SUSPENSION   | 1b             | MES                          | 50                   | 4,0                                  | 1a              | ☺                                  | 272,3         |
| TEMPERATURE  | 1b             | T (°C)                       | 21,5                 | 14                                   | 1a              | ☺                                  | -             |
| ACIDIFICATION  | 1b             | pH min                       | 6                    | 8,00                                 | 1a              | ☺                                  | -             |
|  |                | pH MAX                       | 9                    | 8,00                                 | 1a              | ☺                                  | -             |
| MINERALISATION   | 1b             | Conduct. min                 | 120                  | 382                                  | 1a              | ☺                                  | -             |
|  |                | Conduct. MAX                 | 3000                 | 382                                  | 1a              | ☺                                  | -             |
| MICRO-ORGANISMES   | 1b             | Colif. totaux                | 500                  | 2600                                 | 2               | ☹                                  | -             |
|  |                | Colif. thermo.               | 200                  | 16                                   | 1a              | ☺                                  | -             |
|  |                | Entérocoques                 | 200                  | 60                                   | 1b              | ☹                                  | -             |

**Tabl. 12 - Grille de qualité des cours d'eau**

| Qualités                 | 1a - Très bonne | 1b - Bonne | 2 - Médiocre | 3 - Mauvaise | 4 - Très mauvaise |
|--------------------------|-----------------|------------|--------------|--------------|-------------------|
| Qualité physico-chimique |                 |            |              |              |                   |

Les analyses physico-chimiques en période d'été révèlent une classe de **qualité 3 (Mauvaise qualité)** à l'amont de la station et de **qualité 4 (très mauvaise qualité)** en aval.

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

En aval du rejet, la qualité chimique de la Bienne est nettement dégradée. Les analyses physico-chimiques mettent en évidence l'impact très négatif de ce rejet sur le cours d'eau. Les nitrites donnent une classe de qualité 4.

La future unité de traitement devra donc permettre un rejet ne dégradant pas les paramètres physico-chimiques mesurés en amont de la station.

### 1.4.3.4. OBJECTIFS DE QUALITE

Depuis 2005, avec la mise en œuvre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau, l'objectif est l'obtention du **Bon Etat écologique et chimique** pour 2015 pour la masse d'eau qui concerne la commune de Morez, à savoir la Bienne de sa source jusqu'à la confluence avec le Tacon, Tacon inclus (FRDR499).

L'objectif du SDAGE RMC pour cette masse d'eau est la classe de qualité 1b (bonne qualité).

### 1.4.3.5. QUALITE HYDROBIOLOGIQUE

La qualité hydrobiologique de la Bienne a été évaluée au niveau des deux mêmes stations que pour la qualité chimique :

- Station aval : la Bienne 350 m à l'aval de la station d'épuration ;
- Station amont : la Bienne 500 m à l'amont de la station d'épuration.

**Fig. 12. Qualité hydrobiologique**





**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

**Tabl. 13 - Grille de qualité des cours d'eau**

| Qualités                         | 1a - Très bonne | 1b - Bonne    | 2 - Médiocre | 3 - Mauvaise | 4 - Très mauvaise |
|----------------------------------|-----------------|---------------|--------------|--------------|-------------------|
| Qualité physico-chimique         |                 |               |              |              |                   |
| Qualités hydrobiologiques (IBGN) | 20/20 à 17/20   | 16/20 à 13/20 | 12/20 à 9/20 | 8/20 à 5/20  | 4/20 à 1/20       |

- Station aval : la Bienne 350 m à l'aval de la station d'épuration.

En aval de station, la note IBGN est de 11/20 : qualité médiocre.

- Station amont : la Bienne 500 m à l'amont de la station d'épuration,

En amont de la station, la note IBGN est de 17/20 : très bonne qualité.

En termes d'hydrobiologie, la Bienne est de très bonne qualité (note de 17/20) en amont de la station d'épuration et de qualité médiocre en aval (note de 11/20).

En aval du rejet, la qualité hydrobiologique de la Bienne est nettement dégradée.

La future unité de traitement devra donc permettre un rejet ne dégradant pas les paramètres physico-chimiques et hydrobiologiques mesurés en amont de la station.

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ****1.5. EAUX SOUTERRAINES**

La commune de Morez est concernée par la masse d'eau souterraine « Calcaires et marnes jurassiques chaîne du Jura et Bugey - BV Ain et Rhône RD » (FRDG114).

**Tabl. 14 - Caractéristiques masse d'eau 6114**

|   |  |
|---|--|
| <b>Code de la masse d'eau</b>                             | 6114   |
| <b>Nom de la masse d'eau souterraine</b>                  | Calcaires et marnes jurassiques chaîne du Jura et Bugey - BV Ain et Rhône RD   |
| <b>Lithostratigraphie</b>                                 | Calcaires karstiques   |
| <b>Limites de la masse d'eau souterraine</b>              | Nord: l'ensemble Loue Rive gauche; Est: la frontière franco-suisse puis la vallée des Rousses, de la Valserine, le Pays de Gex ; Sud-Est: la limite des calcaires du Jurassique avec les vallées du Seran, Furans, de la dérivation du Rhône et du Rhône et leurs alluvions ; Sud: dérivation de Brégnier-Cordon ; Sud-ouest: le Rhône et ses alluvions ; Ouest: par le relief de la Cote de l'Heute, puis par des petits reliefs le long de la vallée de l'Ain et par l'Ain lui-même. |
| <b>Type de masse d'eau</b>                                | Dominante sédimentaire   |
| <b>Surface totale de la masse d'eau en km<sup>2</sup></b> | 3 656  |

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

**Tabl. 15 - Caractéristiques des masses d'eau : FR DG 114**

Caractéristiques de la masse d'eau et de ses secteurs

| MASSES D'EAU |  | ÉTAT QUANTITATIF |      |         |                    | ÉTAT CHIMIQUE |        |      |         |           |                    |            |
|--------------|--|------------------|------|---------|--------------------|---------------|--------|------|---------|-----------|--------------------|------------|
| N°           | NOM  | 2009             |      | OBJ. BE | MOTIFS DU REPORT ① |               | 2009   |      | TEND. ① | OBJ. BE ① | MOTIFS DU REPORT ① |            |
|              |  | ÉTAT ①           | NC ① |         | CAUSES             | PARAMÈTRES    | ÉTAT ① | NC ① |         |           | CAUSES             | PARAMÈTRES |
| FRDG114A     | Alluvions Gorges de l'Ain Coiselet et Corcelles                              | ?                |      |         |                    |               |        | ?    |         |           |                    |            |
| FRDG114      | Calcaires et marnes jurassiques chaîne du Jura et Bugey - BV Ain et Rhône RD | BE               |      | 2015    |                    |               |        | BE   |         | 2015      |                    |            |

LEGENDE :

État quantitatif

|     |   |
|-----|---|
| BE  | Bon état  |
| MED | État mauvais                                    |
| ?   | Information insuffisante pour attribuer un état |
|     | Absence ou insuffisance de données              |

État chimique

|     |   |
|-----|---|
| BE  | Bon état  |
| MED | État mauvais                                    |
| ?   | Information insuffisante pour attribuer un état |
|     | Absence ou insuffisance de données              |

Niveau de confiance de l'état évalué

|   |             |
|---|-------------|
| 1 | Faible      |
| 2 | Moyen       |
| 3 | Fort        |
|   | Indéterminé |

Causes du motif du report

|     |  |
|-----|--|
| FTr | Faisabilité technique (report d'objectif)        |
| CDr | Coûts disproportionnés (report d'objectif)       |
| CN  | Conditions naturelles                            |
| FTo | Faisabilité technique (objectif moins strict)    |
| CDo | Coûts disproportionnés (objectif moins strict)   |
| NM  | Nouvelle modification (projet d'intérêt général) |

La qualité des eaux souterraines semble être relativement bonne aux environs du secteur d'étude.

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

---

### 1.6. ACTIVITES ET USAGES DE L'EAU

L'analyse des usages de l'eau contribue à cerner la sensibilité de la ressource.

#### 1.6.1. Alimentation en eau potable

L'adduction et la distribution de l'eau potable de la commune de Morez sont gérées par la Société de Distributions d'Eaux Intercommunales (S.D.E.I.).

Ce syndicat compte 2 294 abonnés.

La consommation annuelle en 2011 est de 202 076 m<sup>3</sup>, soit une moyenne journalière de 554 m<sup>3</sup>/j (environ 82 l/j/habitants).

Morez est essentiellement alimentée par la source captée de l'Arce qui est une résurgence karstique.

#### 1.6.2. Activités de loisirs

La pêche de loisir est pratiquée sur la Bienne au niveau de Morez (première catégorie). Un parcours « no kill » est défini en amont de la confluence avec l'Evalude.

### 1.7. ENJEUX BIOLOGIQUES DU SECTEUR

L'analyse des enjeux biologiques associés au secteur, ici limitée aux seuls aspects en relation avec l'eau et les milieux aquatiques, a pour but de cerner un nouveau volet de la vulnérabilité potentielle du site, et d'orienter ainsi, si nécessaire, les aménagements à réaliser.

Celle-ci est déclinée autour de trois thèmes :

- Faune inféodée aux milieux aquatiques ;
- Flore ;
- Mesures réglementaires.

#### 1.7.1. Faune inféodée aux milieux aquatiques

Des données piscicoles sont disponibles au niveau de Jeurre.

Le peuplement piscicole (source eaufrance.fr) est le suivant :

- Blageon
- Chabot
- Loche franche
- Ombre commun
- Perche
- Truite de rivière
- Vairon

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

- Vandoise

### 1.7.2. Flore

La flore est caractérisée par la ripisylve liée à la rivière Bienne qui longe la station d'épuration.

**Fig. 13. Ripisylve**



### 1.7.3. Mesures réglementaires de protection de l'environnement

Il n'y a aucune mesure d'ordre biologique sur le site d'étude.

La commune de Morez est concernée par les APB suivants :

- « Massifs de Massacre, de Risoux, de la haute Joux et la Combe Noire » (FR3800132) ; 3 456 ha de superficie. Le périmètre de l'APB est distant de 6 km environ à l'Est du site de la station d'épuration de Morez.
- « Ecrevisse à pattes blanches et faune patrimoniale associée (39) » (FR3800742) ; superficie de 3 891 ha. Le périmètre de l'APB est distant de 12 km environ à l'Est du site de la station d'épuration de Morez.

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

## 2. PRINCIPE ET STRUCTURE DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

### 2.1. CONSTITUTION DES RESEAUX ACTUELS

La station de Morez station recueille les effluents des communes de Morbier, Morez, le hameau de la Doye (Les Rousses), et le hameau des Rivières (Prémanon).

Les principaux dysfonctionnements constatés sur le réseau sont les suivants :

- Arrivées importantes d'eaux claires parasites sur la station de traitement des eaux usées,
- Variation du débit d'entrée de la station de traitement des eaux usées selon la pluviométrie.

#### 2.1.1. Réseaux de Morez

Le réseau présente les caractéristiques suivantes :

- En partie unitaire : 10 436 ml
- En partie séparatif : 10 442 ml
- 14 déversoirs d'orage et un bassin d'orage.

#### 2.1.2. Réseaux de Morbier

Le réseau présente les caractéristiques suivantes :

- Partie unitaire : 3 100 ml (2 400 ml au niveau des Marais + 700 ml au niveau du secteur du cimetière)
- Partie séparative : 18 000 ml

Plusieurs quartiers sont équipés en séparatif : secteur de la Gare (2011-2012), le haut des Marais (2010), Secteur rue Germain Paget (2009), Combe Froide (2008), extensions route de Tancua, ...

- 3 déversoirs d'orage sont recensés : DO des Marais ; DO du lotissement de la Madone ; DO du sentier du bief. Ils limitent les surcharges hydrauliques en temps de pluie.
- 2 postes de refoulement : 1 au niveau de l'école au centre de Morbier ; 1 au niveau de la plaine des Marais.

#### 2.1.3. Réseaux de Bellefontaine

Ce réseau n'est actuellement pas raccordé à la station d'épuration de Morez. Il a les caractéristiques suivantes :

- 10 071 ml de réseaux séparatifs
- 3 postes de relèvement
- 1 station de type boues activées en aération prolongée (1750 EH)

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

### 2.2. STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USEES

#### 2.2.1. Présentation générale

La station a été construite en 1978 par l'entreprise France Assainissement. Le maître d'ouvrage est le Syndicat Mixte du Canton de Morez.

Actuellement, les communes de Morbier, Morez ainsi que les hameaux de la Doye (Les Rousses) et des Rivières (Prémanon) sont raccordés à la station d'épuration. La station reçoit également des matières de vidange.

Le procédé épuratoire est de type boues activées en aération prolongée.

##### 2.2.1.1. FILIERE DE TRAITEMENT

La station est équipée :

- D'une fosse de dépotage des matières de vidange de volume  $50 \text{ m}^3$  ;
- D'un dégrilleur courbe de maille 20 mm ;
- D'un dessableur déshuilleur cylindro conique ;
- D'un bassin d'aération de volume  $2\,000 \text{ m}^3$  ;
- D'un clarificateur de surface  $413 \text{ m}^2$  et de volume  $1040 \text{ m}^3$  ;
- D'un silo de stockage des boues de  $120 \text{ m}^3$  ;
- D'une centrifugeuse de déshydratation des boues (l'atelier de chaulage n'est plus utilisé) ;
- D'une aire à boues abandonnée au profit de 2 bennes de stockage de capacité  $15 \text{ m}^3$  ;

Il n'y a aucun traitement spécifique de la pollution phosphorée.

Le traitement des boues a été modifié en 1998 par l'entreprise Saur. En 2000, l'autosurveillance a fait l'objet d'une mise aux normes.

##### 2.2.1.2. CAPACITE NOMINALE DE LA STATION

La station a une capacité nominale annoncée de 13.000 EH

- Débit journalier de temps sec :  $2\,600 \text{ m}^3/\text{j}$
- DBO<sub>5</sub> (kg/j) 700 kg/j
- MEST (kg/j) 650 kg/j

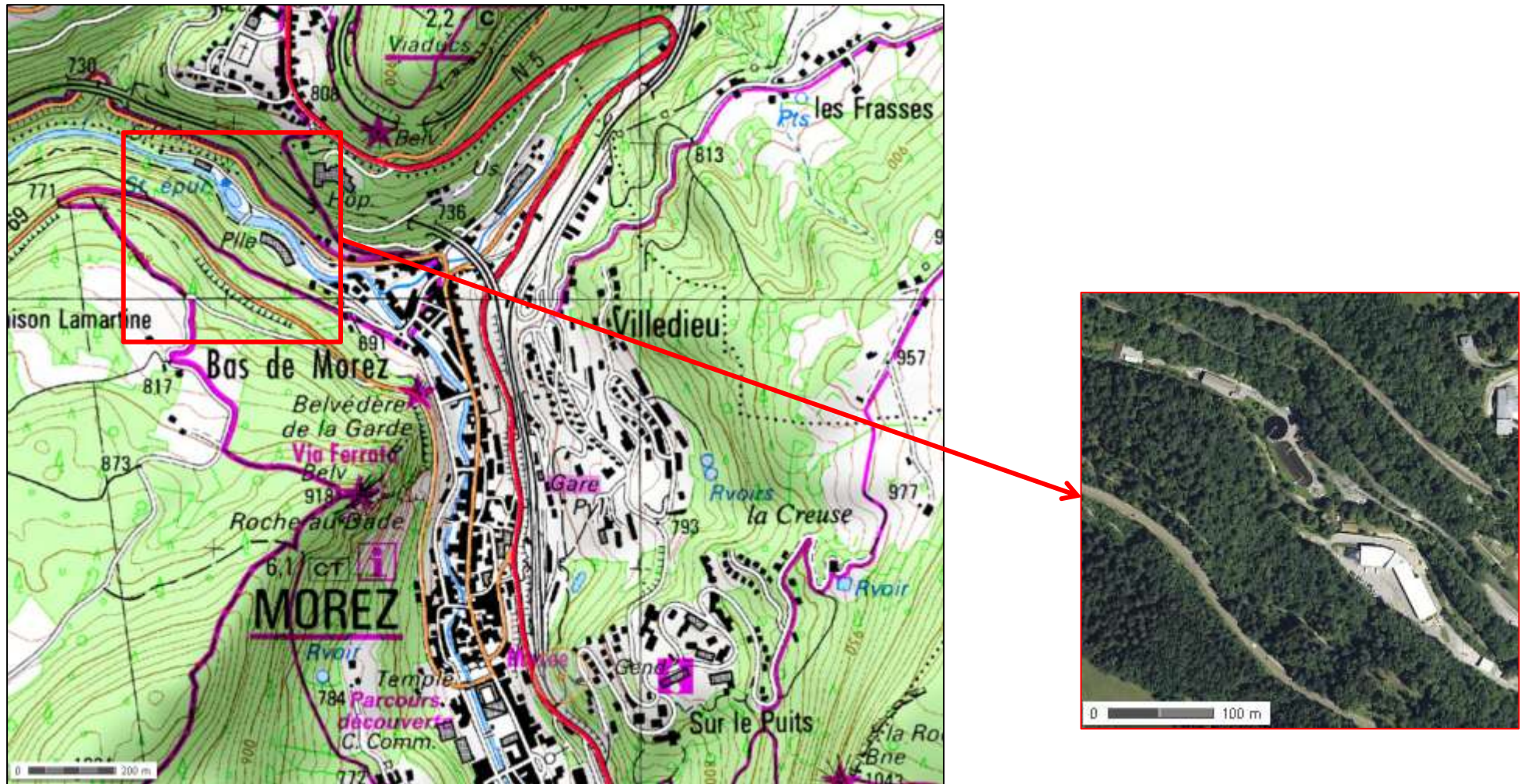
Cette capacité découle des ratios suivants :

- 54 g de DBO<sub>5</sub>/EH/j
- 50 g de MEST /EH/j
- 200 l/EH/j

##### 2.2.1.3. LOCALISATION DE LA STATION DE MOREZ

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

**Fig. 14. Localisation STEP de Morez**





## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

### 2.2.2. Filière eau

#### 2.2.2.1. MATIERES DE VIDANGE

Le dépotage des matières des vidange est situé à l'extérieur de la station et n'est pas clôturé.

La fosse a un volume utile de 40 m<sup>3</sup>.

Cette fosse peut rejeter à hauteur de 3 % du débit entrant dans la station, la régulation étant effectuée par une vanne manuelle. La vidange est déclenchée manuellement par l'exploitant.

Le système de pompage installé en 2007 n'est plus opérationnel car la pompe se bouche.

Il n'existe pas de préfosse avec dispositif d'échantillonnage.

Il n'existe pas de système de comptage des volumes dépotés.

Il n'existe pas de système d'identification des vidangeurs.

Il n'existe pas de dispositif de désodorisation. Un surpresseur (positionné au-dessus de la fosse) injecte de l'air afin de limiter les dégagements d'odeurs, mais également afin de brasser la fosse et commencer à dégrader les matières de vidange.

#### 2.2.2.2. ARRIVEE DES EFFLUENTS

La station est alimentée sans poste de refoulement. Aucun relevage intermédiaire n'est nécessaire afin d'assurer le traitement des effluents avant rejet à la Bienne.

Les effluents à traiter alimentent un canal en béton ne présentant pas de fissures apparentes mais présentant des dépôts d'algues et de mousses.

Une vanne murale limite le débit à 180m<sup>3</sup>/h en entrée des prétraitements. Cette vanne est asservie à une sonde de niveau de type ultrasons située en aval du dégrilleur.

**Fig. 15. Répartition débit entrée station**



On note l'absence d'un dégrilleur grossier en amont du dégrilleur et du by pass existant.

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

Dès que le débit dépasse 180 m<sup>3</sup>/h, les effluents sont rejetés en Bienne sans dégrillage préalable.

La cheminée de rejet en aval du venturi présente un défaut de sécurité lié à l'absence de barreaux antichutes.

**Fig. 16. Canal de by pass**



### 2.2.2.3. DEGRILLAGE

Les effluents sont dégrillés à travers un dégrilleur d'entrefer 20 mm. Cet équipement est vétuste (présence de très nombreuses traces de rouille).

Une partie de grille protectrice est manquante.

Les refus de dégrillage sont récupérés manuellement par l'exploitant et stockés dans des sacs à même le sol. L'exploitant indique qu'il est en attente de caisse-palettes pour leur stockage.

Les dispositions de stockage actuelles génèrent de fortes nuisances olfactives.

On note la présence d'un arrêt d'urgence de l'équipement conformément à la législation en vigueur.

Un dispositif d'échantillonnage est disposé en aval de l'étape de dégrillage. Cet équipement est ancien.

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ



**Fig. 17. Récupération des déchets de grille**

### 2.2.2.4. DESSABLEUR DESHUILEUR

L'ouvrage de dessablage présente un volume de 50 m<sup>3</sup>, soit pour le débit de pointe de 180 m<sup>3</sup>/h, un temps de séjour minimal de 17 mn.

A débit moyen temps sec et encore plus la nuit, le temps de séjour peut être supérieur à 1 heure.

Dans ce cas précis, le dessableur se transforme en décanteur primaire et piège une partie de la matière organique faisant ainsi défaut à l'étage suivant (bassin biologique) pour le traitement de l'azote.

De plus les sables extraits sont chargés en matière organique et donc génèrent des odeurs.

Lors de notre passage, l'exploitant a fait état d'un déficit de puissance du système d'extraction des sables ne permettant plus de les extraire.

On note la présence d'un arrêt d'urgence de zone conformément à la législation en vigueur.

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

---



**Fig. 18. Dessableur déshuileur**

L'évacuation des graisses est manuelle. Le génie civil est fortement dégradé pour la partie en contact avec l'air.



**Fig. 19. Evacuation des graisses**

Le système de récupération des graisses et l'ensemble de l'étage de prétraitement n'est pas efficace comme en atteste la photo ci-après. On constate la présence de graisse, de sable et particules en suspension, de lingettes, de préservatif au niveau de l'exutoire des graisses.

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ



**Fig. 20. Exutoire des graisses**

L'hiver, le gel empêche l'exploitant d'extraire les graisses suite à la formation de blocs de glace.

### 2.2.2.5. ZONE DE CONTACT

La station ne comporte pas de zone de contact. Cette absence de zone de contact favorise l'apparition de filamenteuses qui nuit au bon fonctionnement de la station.

Le foisonnement des boues, conséquence du développement de microorganismes filamenteux, affecte négativement la décantabilité des boues et par conséquent les potentialités hydrauliques de la station. Il a entraîné dans le cas de la station de Morez un bouchage des ouïes du clarificateur (voir plus loin)

En France, près d'une station à boues activées sur quatre est atteinte de façon chronique ou transitoire par ce phénomène qui provoque des pertes de boues dans 77 % des cas (Source FNDAE). Pour faire face à ce type de problème dont l'origine est souvent à rapprocher de carences nutritionnelles au niveau du microenvironnement, il est recommandé d'aménager une zone de contact.

### 2.2.2.6. BASSIN BIOLOGIQUE

La station de type oblong a une capacité de 2 000 m<sup>3</sup>.

Le traitement de la pollution azotée est réalisé par syncopage de l'aération.

La pollution phosphorée n'est pas traitée.

L'aération et le brassage sont assurés par 2 ponts brosses. Lors de notre visite, un seul pont brosse était présent, le second en panne était stocké à l'extérieur du bassin.

Un diagnostic structurel du génie civil du bassin d'aération a été réalisé par l'entreprise GEBOA démontrant que la structure de l'ouvrage est satisfaisante et ne comporte pas de signe compromettant d'étanchéité.

Néanmoins, la société GEBOA préconise de procéder à des traitements préventifs afin d'assurer la pérennité de l'ouvrage dans le temps :

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

- Mise en place d'un revêtement de protection type epoxy ou équivalent ;
- Reprise des bétons hors sol présentant localement des zones d'écaillage liés aux phénomènes de gel et dégel.



**Fig. 21. Bassin biologique**

Le bassin n'est pas équipé de sonde oxygène et de sonde redox, l'asservissement de l'aération est donc réalisé sur horloge.

Ce type de fonctionnement est pénalisant car le traitement de l'azote est lié :

- A la charge à traiter ;
- A la température de l'eau, plus l'eau est froide, plus la cinétique de réaction est lente.

L'asservissement de l'aération permettrait une nitrification adéquat tout en optimisant le temps de fonctionnement des ponts brosses (économie d'énergie électrique).

L'ajout d'agitateurs lors de l'arrêt du brassage permettrait une meilleure circulation/homogénéisation de l'effluent et donc une meilleure dénitrification.

En termes de sécurité, les équipements suivants sont manquants :

- Absence de ligne de vie en amont des ponts brosses ;
- Absence de bouée ;
- Absence de gaffe.

### 2.2.2.7. DEGAZEUR

La station est équipée d'un dégazeur dont le dimensionnement n'est pas optimal. En effet la cheminée de dégazage a un diamètre trop faible et ne semble pas assez profonde.

Aucun dispositif de récupération des flottants n'est prévu.

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ



**Fig. 22. Ouvrage de dégazage en fonctionnement et lors d'une opération de maintenance**

### 2.2.2.8. CLARIFICATEUR

Le clarificateur a un volume de 1043 m<sup>3</sup> pour une surface de 413 m<sup>2</sup>. Il ne dispose pas d'un système de raclage des flottants.

Pour un débit entrant maximum de 180 m<sup>3</sup>/h, la vitesse ascensionnelle résultante est de 0,44 m/h soit inférieure à la valeur de 0,6 m/h, valeur couramment utilisée comme vitesse maximum admissible.

On note de temps en temps le départ de flottants au milieu naturel. Ce phénomène peut s'expliquer par trois raisons :

- L'absence de cloison siphonée ;
- L'absence de zone de contact favorisant l'apparition de bactéries filamenteuses (augmentation de l'indice de Molhman) ;
- L'absence de mesure de voile de boues.

Une intervention importante a été réalisée du 20 au 22 janvier 2010 suite à la montée des eaux dans le bassin biologique et à la remontée du voile de boues dans le clarificateur.

Le clarificateur a été vidé ; les ouïes et la canalisation de transfert entre le bassin biologique et le clarificateur étaient bouchées.

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ



**Fig. 23. Bouchage des ouïes du clarificateur (Source SOGEDO)**

Afin de palier à ce problème, il est nécessaire de créer une zone de contact et d'augmenter le diamètre des ouïes du clifford.

Le génie civil intérieur de l'ouvrage a été contrôlé lors de la dernière vidange et semble en relativement bon état.

Le chemin de roulement est très endommagé liés aux phénomènes de gel et dégel.

L'hiver, le gel accumulé sur le chemin de roulement fait patiner le pont qui se met en défaut. Le raclage des boues est donc interrompu.



**Fig. 24. Chemin de roulement**

Le pont est vétuste et présente de nombreuses traces de rouille.



## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

---

### 2.2.2.9. CANAL DE REJET

Le canal de rejet sera conservé s'il est correctement dimensionné par rapport aux débits futurs y transitant.

Des caillebotis doivent être mis en place pour éviter les risques de chute.

**Fig. 25. Canal de rejet**



Un dispositif d'échantillonnage est disposé en aval de l'étape de dégrillage. Cet équipement est ancien.

Un ragréage du béton est à prévoir.

### 2.2.2.10. PRODUCTION D'EAU INDUSTRIELLE

La station dispose d'un poste de production d'eau industrielle composé d'une seule pompe de 9,5 m<sup>3</sup>/h et d'un ballon antibélier de 300 L.

Cette pompe est relativement récente.

En cas de panne de cet équipement, l'atelier de déshydratation des boues sera arrêté.

**Fig. 26. Poste eau industrielle**

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ



### 2.2.2.11. RECIRCULATION

La fosse de recirculation des boues est équipée de 2 pompes.

- Une pompe dilacératrice neuve de débit 40 m<sup>3</sup>/h. Cette pompe a été mise en place afin de pallier à l'absence d'une étape de dégrillage efficace (lingettes notamment) et à la présence de filamenteuses. Aucune pompe de secours n'est installée.
- Une seconde pompe de débit de 100 m<sup>3</sup>/h.

Le poste n'est pas équipé de secours installé. Une pompe de 100 m<sup>3</sup>/h est disponible sur la station (secours caisse) en cas de panne.

Ces pompes ne sont pas montées sur variation de fréquence et ne sont donc pas asservies au débit d'entrée, ce qui est préjudiciable pour un traitement adéquat de l'azote.

La fosse n'est pas équipée de barreaux antichute.

### 2.2.3. Filière boues

#### 2.2.3.1. SILO A BOUES

Les boues en excès sont stockées dans un silo de 120 m<sup>3</sup> avant déshydratation.

Le silo n'est pas équipé d'un drain permettant d'augmenter la siccité des boues avant déshydratation et ainsi diminuer la consommation électrique et la quantité de polymère.

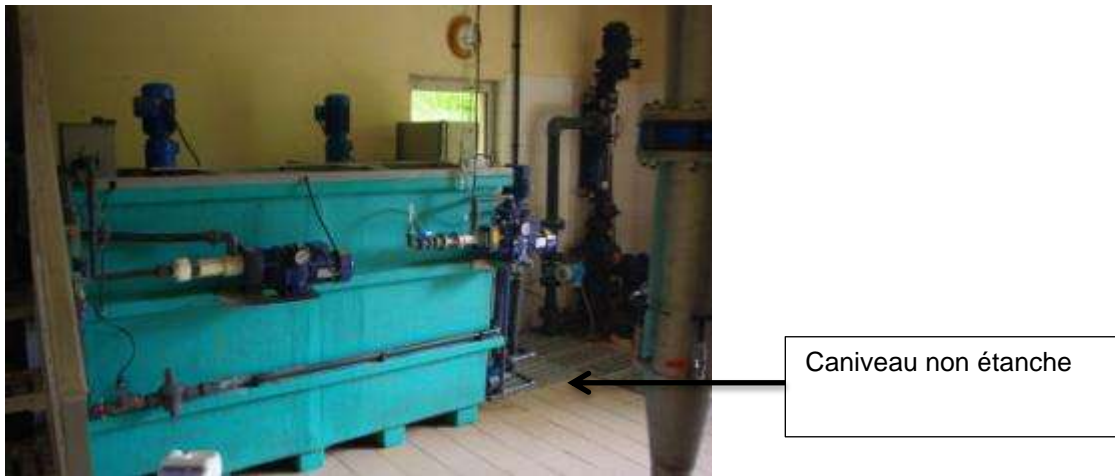
Aujourd'hui une partie des boues recirculées transite par le silo à boues. Il serait nécessaire d'envoyer des boues dans le silo uniquement lorsque celui-ci n'est pas au niveau haut.

Les boues extraites sont envoyées sur une centrifugeuse dont la mise en route a été réalisée en 1998.

#### 2.2.3.2. LOCAL DE DESHYDRATATION DES BOUES

Le local boues est très humide car le caniveau de récupération des égouttures n'est pas étanche et la ventilation du local est sous dimensionnée.

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ



**Fig. 27. Caniveau local boues déshydratées**

Par voie de conséquence, des traces de moisissures sont présentes au plafond, la peinture du local s'effrite et les plinthes se décollent.



**Fig. 28. Conséquences de l'humidité**

La forte humidité accélère également la corrosion des équipements en place.

Le système d'alimentation en polymère est inadapté à la consommation réelle entraînant de nombreuses interventions humaines. Un « bricolage de fortune » a donc été réalisé.

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

---



**Fig. 29. Dispositif de remplissage de bac à polymère**

Le conditionnement n'étant pas adapté, de très nombreux bidons de polymères sont stockés à l'extérieur et restent en attente d'être évacués.

### 2.2.3.3. STOCKAGE DES BOUES

Les boues déshydratées mais non chaulées sont stockées dans 2 bennes situées dans l'ancienne aire de stockage des boues.

L'hiver, en l'absence d'injection de chaux, les boues gèlent dans les bennes ne permettant plus leur évacuation.



**Fig. 30. Bennes de stockage des boues déshydratées**

### 2.2.4. Synthèse sur le débit entrant

La station d'épuration de Morez permet de mesurer :

- Le débit entrant traité,
- Le débit entrant bypassé.

## **DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

---

A la lecture des données transmises, il apparait que 34 % du temps le débit entrée station est supérieur au débit nominal de 2 600 m<sup>3</sup>/j.

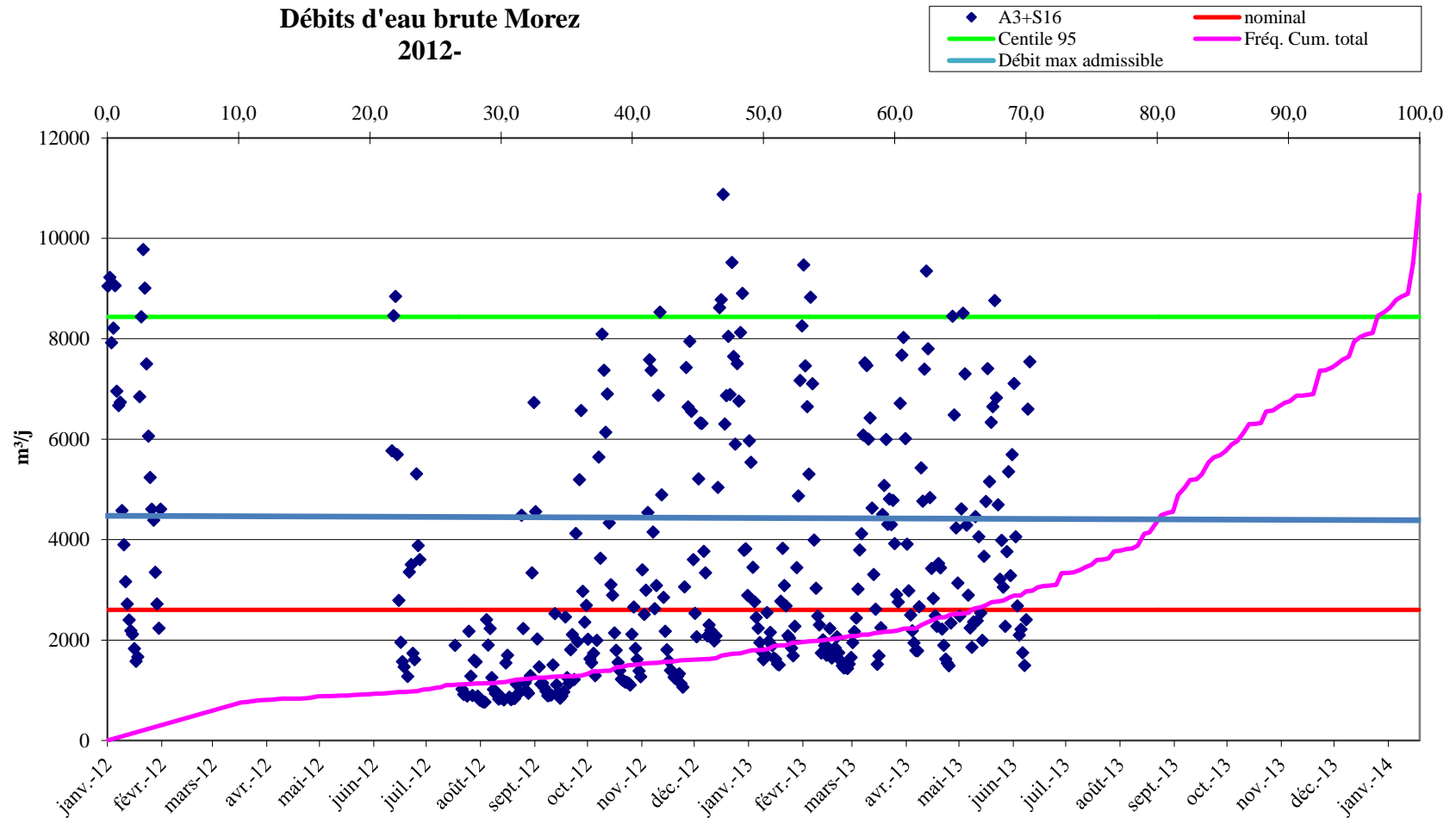
Cela représente pour 373 jours relevés, 127 déversements à la Bienne sans traitement ou prétraitement préalable.

En considérant le débit maximum admissible sur le clarificateur, soit 180 m<sup>3</sup>/h, le débit maximum journalier admissible est de 4 320 m<sup>3</sup>/j.

Pour ce débit, il apparait que 20 % du temps, une partie du débit est rejeté en Bienne sans prétraitement.

A noter que pour capter 85 % du débit entrant, il est nécessaire de dimensionner hydrauliquement la station sur un débit journalier de l'ordre de 8 340 m<sup>3</sup>.

### DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ



**Fig. 31. Synthèse des débits entrants à la STEP de Morez**

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ****2.2.5. Synthèse sur la qualité du rejet**

Les résultats sont transmis au service chargé de la police de l'eau (DDT) et à l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse. Le SATESE- Service du Conseil Général dédié au suivi des stations d'épuration - réalise, lui, une synthèse annuelle des résultats d'autosurveillance.

Il est à noter que la station intercommunale de Morez ne dispose pas de récépissé de déclaration.

Les concentrations rejetées à la Bienne sont donc comparées à celles définies par l'Arrêté du 22 décembre 1994 pris en application de la Directive Européenne du 21 mai 1991 :

**Tabl. 16 - Rendements arrêté du 22 décembre 1994**

| Paramètres | Concentration maximale à ne pas dépasser | Rendement minimum à atteindre |
|------------|--|-------------------------------|
| DBO5       | 25 mg/l                                  | 80 %                          |
| DCO        | 125 mg/l                                 | 75 %                          |
| MES        | 35 mg/l                                  | 90 %                          |
| NGL        | 15 mg/l                                  | 70 %                          |
| Phosphore  | 2 mg/l                                   | 80 %                          |

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

**Tabl. 17 - Bilan 24h de la station :**

**CHARGES ENTREE**

**CHARGES SORTIE**

|                 |                |         |                 |                |         |
|-----------------|----------------|---------|-----------------|----------------|---------|
| ECHANTILLON     |                | E       | ECHANTILLON     |                | S       |
| TRANCHE HORAIRE | h              | 00 à 24 | TRANCHE HORAIRE | h              | 00 à 24 |
| VOLUME TOTAL    | m <sup>3</sup> | 1834,7  | VOLUME TOTAL    | m <sup>3</sup> | 1779,8  |

|                    |      |       |                    |      |       |
|--------------------|------|-------|--------------------|------|-------|
| MES                | mg/l | 168   | MES                | mg/l | 8     |
|                    | kg   | 308,2 |                    | kg   | 14,2  |
|                    | E.H. | 3425  |                    | E.H. | 158   |
| DBO <sub>5</sub>   | mg/l | 130   | DBO <sub>5</sub>   | mg/l | 10    |
|                    | kg   | 238,5 |                    | kg   | 17,8  |
|                    | E.H. | 3975  |                    | E.H. | 297   |
| DCO                | mg/l | 412   | DCO                | mg/l | 74    |
|                    | kg   | 755,9 |                    | kg   | 131,7 |
|                    | E.H. | 6299  |                    | E.H. | 1098  |
| NTK Azote Kjeldahl | mg/l | 47,2  | NTK Azote Kjeldahl | mg/l | 37,7  |
|                    | kg   | 86,6  |                    | kg   | 67,1  |
|                    | E.H. | 5773  |                    | E.H. | 4473  |
| Phosphore          | mg/l | 6     | Phosphore          | mg/l | 3,7   |
|                    | kg   | 11,0  |                    | kg   | 6,6   |
|                    | E.H. | 2752  |                    | E.H. | 1646  |
| pH                 | -    | 7,5   | pH                 | -    | 7,7   |

|          |      |        |
|----------|------|--------|
| Nitrate  | mg/l | < 0,5  |
|          | kg   | < 0,07 |
| Nitrite  | mg/l | 0,2    |
|          | kg   | 0,01   |
| Ammonium | mg/l | 36,2   |
|          | kg   | 0,24   |

**Rendements**

| UNITE<br>PARAMETRES | ANALYSES |        | DEBITS<br>ENTREE | DEBITS<br>SORTIE | CHARGE<br>ENTREE | CHARGE<br>SORTIE | CHARGE<br>ELIMINEE | RENDEMENT |
|---------------------|----------|--------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|-----------|
|                     | ENTREE   | SORTIE |                  |                  |                  |                  |                    |           |
| MES                 | 168,0    | 8,0    | 1835             | 1780             | 308,2            | 14,24            | 293,99             | 95        |
| DBO <sub>5</sub>    | 130      | 10,00  |                  |                  | 238,5            | 17,80            | 220,7              | 93        |
| DCO                 | 412      | 74,0   |                  |                  | 755,9            | 131,71           | 624,2              | 83        |
| NTK                 | 47       | 37,7   |                  |                  | 86,6             | 37,70            | 48,9               | 56        |
| Phosphore           | 6        | 3,7    |                  |                  | 11,0             | 3,70             | 7,3                | 66        |
| pH                  | 7        | 7,7    |                  |                  |                  |                  |                    |           |

Source : VERDI, Rapport de phase 1 et 2 – septembre 2012



## **DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

---

### **Conclusions :**

Paramètres DBO<sub>5</sub> / DCO / MES : Le rejet de la station est conforme à la réglementation, tant au niveau des concentrations maximales que des rendements minimaux.

Paramètres Azote / Phosphore : Le rejet de la station n'est pas conforme à la réglementation, tant au niveau des concentrations maximales que des rendements minimaux. Pour mémoire, la station n'est pas équipée pour traiter l'Azote et le Phosphore.

### **Autosurveillance de la station :**

:

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

| Date        | Débit<br>m <sup>3</sup> / j | DBO<br>mg O <sub>2</sub> /l | DCO<br>mg O <sub>2</sub> /l | MeS<br>mg/l | Eau brute     |               |              | Eau épurée                  |                             |                             |             |               |               |              |
|-------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------|---------------|---------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------|---------------|---------------|--------------|
|             |                             |                             |                             |             | NGL<br>mg N/l | NTK<br>mg N/l | Pt<br>mg P/l | Débit<br>m <sup>3</sup> / j | DBO<br>mg O <sub>2</sub> /l | DCO<br>mg O <sub>2</sub> /l | MeS<br>mg/l | NGL<br>mg N/l | NTK<br>mg N/l | Pt<br>mg P/l |
| 10/01/12    | 3842                        | 49                          | 177                         | 84          |               |               |              | 3815                        | 11                          | 39                          | 2           |               |               |              |
| 25/01/12    | 4514                        | 31                          | 76                          | 51          | 12,2          | 12,2          | 1,3          | 4036                        | 8                           | 39                          | 7           | 9,8           | 8,8           | 0,8          |
| 23/02/12    | 1872                        | 130                         | 412                         | 168         | 47,2          | 47,2          | 6,0          | 1777                        | 10                          | 74                          | 8           | 38,0          | 37,7          | 3,7          |
| 16/03/12    | 1306                        | 73                          | 290                         | 130         |               |               |              | 1303                        | 3                           | 22                          | 2           |               |               |              |
| 21/04/12    | 4317                        | 75                          | 206                         | 152         |               |               |              | 4136                        | 9                           | 48                          | 32          |               |               |              |
| 13/05/12    | 1518                        | 240                         | 582                         | 262         | 72,2          | 72,2          | 7,2          | 1580                        | 3                           | 19                          | 7           | 4,1           | 3             | 2,2          |
| 11/06/12    | 4300                        | 27                          | 99                          | 66          |               |               |              | 4032                        | 8                           | 65                          | 59          |               |               |              |
| 17/07/12    | 1893                        | 200                         | 474                         | 230         | 49,3          | 49,3          | 6,7          | 1895                        | 3                           | 28                          | 11          | 8,2           | 3             | 2,4          |
| 08/08/12    | 1016                        | 140                         | 355                         | 140         | 44,9          | 44,9          | 4,9          | 1118                        | 3                           | 12                          | 2,8         | 17,4          | 3             | 2,6          |
| 13/09/12    | 1106                        | 140                         | 452                         | 180         |               |               |              | 1156                        | 3                           | 19                          | 7           |               |               |              |
| 19/10/12    | 1389                        | 89                          | 258                         | 45          |               |               |              | 1429                        | 3                           | 17                          | 3,3         |               |               |              |
| 12/11/12    | 3358                        | 35                          | 83                          | 39          |               |               |              | 3371                        | 3                           | 7                           | 2,2         |               |               |              |
| 11/12/12    | 2041                        | 140                         | 374                         | 190         |               |               |              | 2273                        | 3                           | 24                          | 5,8         |               |               |              |
| Moyenn<br>e | 2498                        | 105                         | 295                         | 134         | 45,2          | 45,2          | 5,22         | 2455                        | 5                           | 32                          | 11          | 15,5          | 11,1          | 2,34         |
| Maximu<br>m | 4514                        | 240                         | 582                         | 262         | 72,2          | 72,2          | 7,21         | 4136                        | 11                          | 74                          | 59          | 38,0          | 37,7          | 3,70         |
| Minimum     | 1016                        | 27                          | 76                          | 39          | 12,2          | 12,2          | 1,30         | 1118                        | 3                           | 7                           | 2           | 4,1           | 3,0           | 0,80         |

**Tabl. 18 - Bilan autosurveillance**

MES : 1 analyse sur 12 n'est pas conforme.

NGL : 2 analyses sur 5 ne respectent pas l'arrêté du 22 juin 2007 remplaçant celui du 22 décembre 1994.

Pt : 4 analyses sur 5 ne respectent pas l'arrêté du 22 juin 2007 remplaçant celui du 22 décembre 1994.

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

### 2.2.6. Implantation de la station dans son environnement

#### 2.2.6.1. VOISINAGE

Il est préconisé par la circulaire du 17 février 1997, relative à l'assainissement collectif des communes, de respecter un périmètre de protection de 100 m des plus proches habitations.

« Sauf dispositions ou techniques particulières, il conviendra de retenir une distance de 100 mètres entre les ouvrages et les habitations, cette distance ne pouvant être réduite que si des précautions spécifiques sont prises (couverture de certains postes). »

La position de la station d'épuration vis-à-vis des habitations existantes est présentée ci-dessous.

**Fig. 32. Voisinage station d'épuration**



Actuellement, seuls la SPA et une industrie sont situés à moins de 100 m de l'ouvrage de traitement.

Ce sera également le cas en situation future.

#### 2.2.6.2. ACCES A LA STATION

L'accès à la station de Morez se fait par le Chemin des Pêcheurs. La voirie d'accès à l'aire de stockage des boues mène également à la SPA.

## **DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

---

### 2.2.6.3. DESSERTE EN TERMES DE RESEAUX

La station de Morez est desservie par les réseaux d'électricité et d'eau potable.

#### Réseau AEP :

- L'exploitant fait état de casses fréquentes aux niveaux des jonctions.
- Les prises d'eau potables ne peuvent être utilisées l'hiver car les robinets sont gelés.

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

### 3. PRESENTATION DU PROJET

#### 3.1. DIMENSIONNEMENT DE LA STATION

La population actuellement raccordée à la station est évaluée à 6 536 (total attendu à la station, **non compris** Bellefontaine).

Dans 20 ans, et après le raccordement de la commune de Bellefontaine, la population est estimée à 8 024 habitants.

Enfin de tenir compte de la population touristique saisonnière, la valeur de 10 200 habitants collectés a été retenue avec l'accord du Maître d'Ouvrage.

#### 3.2. DEFINITION D'UN EQUIVALENT-HABITANT

Un **Equivalent Habitant** est défini par les ratios suivants (article 2 de la Directive Européenne 91/271/CEE du 21 mai 1991 et arrêté du 20 novembre 2001) :

- DBO<sub>5</sub>: 60 g/EH/j ;
- DCO : 150 g/EH/j ;
- MES : 90 g/EH/j ;
- NTK : 15 g/EH/j ;
- Pt : 4 g/EH/j.

Notons que les efforts entrepris par les fabricants de lessives depuis la fin des années 80 ont entraîné une diminution significative des rejets en phosphore, comme le souligne l'étude inter-agences N° 23 "*Recherche et quantification des paramètres caractéristiques de l'équivalent-habitant : étude bibliographique*". Nous considérerons donc la valeur de **3 g/EH/j** pour le paramètre **Pt**, qui donnera une meilleure estimation des charges réelles à traiter par la station.

La pollution générée retenue pour **un habitant** est :

- DBO<sub>5</sub>: 50 g/j ;
- DCO : 120 g/j ;
- MES : 90 g/j ;
- NTK : 15 g/j ;
- Pt : 3 g/j.

#### 3.3. IMPLANTATION DE LA STATION D'EPURATION

La réhabilitation de la station aura lieu à l'intérieur du site de la station actuelle.

L'implantation des nouveaux éléments (bassin biologique et prétraitement) de la station est présentée en annexe.

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ****3.4. DEBITS ET CHARGES A TRAITER – ORIGINE DOMESTIQUE****3.4.1. Débits à traiter**

## 3.4.1.1. TEMPS SEC

Le débit est constitué des eaux résiduaires urbaines et des eaux claires parasites permanentes.

**Tabl. 19 - Débit temps sec**

|   | ERU   | ECPP | TOTAL        |
|---|-------|------|--------------|
| Volume effluents urbains (8 500 EH) en m <sup>3</sup> | 1 275 | 800  | 2 075        |
| Débit moyen horaire (m <sup>3</sup> /h)               | 53    | 33   | 86 retenu 85 |
| Coefficient de pointe                                 | 2,2   | 1    |              |
| Débit de pointe (m <sup>3</sup> /h)                   | 117   | 33   | 145          |

## 3.4.1.2. TEMPS DE PLUIE

Actuellement la station d'épuration n'est pas équipée d'un bassin d'orage. Le bassin biologique actuel sera transformé en bassin d'orage de capacité 1 300 m<sup>3</sup> permettant de stocker une pluie mensuelle de 10 mm sur 3 h consécutives.

## 3.4.1.3. SYNTHESE HYDRAULIQUE

Le tableau ci-dessous reprend les débits à traiter :

**Tabl. 20 - Débits à traiter**

|   | ERU   | ECPP | ECPM  | TOTAL        |
|---|-------|------|-------|--------------|
| Volume effluents urbains (8 500 EH) en m <sup>3</sup> | 1 275 | 800  | 1 300 | 3 375        |
| Débit moyen horaire (m <sup>3</sup> /h)               | 53    | 33   |       | 86 retenu 85 |
| Coefficient de pointe                                 | 2,2   | 1    |       |              |
| Débit de pointe (m <sup>3</sup> /h)                   | 117   | 33   | 28    | 180          |

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ****3.4.2. Charges à traiter**

Le tableau ci-dessous reprend les charges et débits à traiter retenus :

**Tabl. 21 - Charges à traiter**

|                  | Temps sec (8500 EH) | Temps de pluie |
|------------------|---------------------|----------------|
| DBO <sub>5</sub> | 510                 | 582            |
| DCO              | 1 275               | 1 419          |
| MES              | 765                 | 837            |
| NTK              | 127                 | 127            |
| P total          | 34                  | 34             |

Les charges définies dans le tableau précédent tiennent compte :

- Des matières de vidange ;
- Des effluents industriels (industrie de la lunette).

**3.5. DEBITS ET CHARGES A TRAITER – MATIERES DE  
VIDANGE**

Le schéma départemental d'élimination des matières de vidange n'étant pas terminé, nous prendrons comme hypothèse de dimensionnement, le cas le plus défavorable soit 500 m<sup>3</sup>.

Pour la caractérisation qualitative des matières de vidanges, nous avons considéré les qualités moyennes retenues par une étude FNDAE (2010), présentées ci-après.

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ****Tabl. 22 - Caractérisation qualitative des matières de vidanges**

| PARAMETRE MESURE       | VALEUR |
|------------------------|--------|
| DCO (g/l)              | 30     |
| DBO <sub>5</sub> (g/l) | 6      |
| MES (g/l)              | 30     |
| MS (g/l)               | 35     |
| MVS (% MES)            | 65     |
| NTK (mg/l)             | 0,9    |
| Pt (mg/l)              | 0,4    |

Données : FNDAE – 2010

Le tableau des débits et charges à traiter dus aux matières de vidanges est donc le suivant.

**Tabl. 23 - Caractérisation qualitative des matières de vidanges**

| PARAMETRE MESURE        | VALEUR |
|-------------------------|--------|
| DCO (kg/j)              | 63     |
| DBO <sub>5</sub> (kg/j) | 12,6   |
| MES (kg/j)              | 63     |
| MS (kg/j)               | 73,5   |
| MVS (% MES)             | 65     |
| NTK (kg/j)              | 1,9    |
| Pt (kg/j)               | 0,84   |

**3.6. EFFLUENTS INDUSTRIELS**

Un volume annuel de 60 m<sup>3</sup> avait été retenu à l'issue de la phase diagnostic.

Ces effluents présentent les caractéristiques suivantes :

- pH pouvant être basique ou fortement acide ;
- Fortes concentration en DCO et DBO<sub>5</sub> ;
- Concentrations en métaux non négligeables.



**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

|                                    |             | Cabaud<br>dégraissage<br>lessiviel<br>Plastique *1 | Logo Deg<br>lessiviel<br>métal | Thierry<br>Dég<br>lessiviel<br>métal | Cemo<br>Plastique<br>*1 |
|------------------------------------|-------------|--|--------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Volume rejeté                      |             | 120 L/sem  | 200 L/sem                      | 60 L/sem                             |                         |
| DCO                                | mg<br>O2/L  | 4 786  | 39412                          | 19658                                | 34882                   |
| pH                                 |             | 7,85   | 9,2                            | 1,4                                  | 7,5                     |
| MES totales                        | mg/L        | 53   | 120                            | 230                                  | 92                      |
| DBO                                | mg O2<br>/L | 1 860  | 10460                          | N.M.                                 | 5960                    |
| Alachlore                          | µg/L        |  |                                |                                      |                         |
| Anthracène                         | µg/L        |  | 1,3                            |                                      | 0,01                    |
| Cadmium                            | µg/L        |  | 21,6                           | 7,4                                  |                         |
| Di(2-éthylhexyl)phtalate<br>(DEHP) | µg/L        | 5,2  | 259                            | 46                                   |                         |
| Fluoranthène                       | µg/L        | 0,02   | 25,4                           | 0,11                                 |                         |
| Plomb                              | µg/L        | 8,3  | 123,7                          | 183                                  | 8,4                     |
| Mercure                            | µg/L        |  | <0,2                           | <0,2                                 |                         |
| Naphthalène                        | µg/L        |  | 2,4                            |                                      |                         |
| Nickel                             | µg/L        | 61,4   | 3583                           | 1538                                 | 45,8                    |
| Benzo(a)pyrène                     | µg/L        |  | 0,08                           | 0,04                                 |                         |
| Benzo(b)fluoranthène               | µg/L        |  | 0,12                           |                                      |                         |
| Benzo(k)fluoranthène               | µg/L        |  |                                |                                      |                         |
| Benzo(g,h,i)perylène               | µg/L        |  | 0,06                           | 0,39                                 |                         |
| Composés du<br>tributylétain       | µg/L        | 1,3  | 0,25                           |                                      |                         |
| Trichlorométhane<br>(=chloroforme) | µg/L        |  | 0,7                            |                                      |                         |
| Trichloroéthylène                  | µg/L        |  | 29                             |                                      | 9,8                     |
| MES Totales                        | µg/L        |  | 65                             | 9                                    |                         |
| Arsenic                            | µg/L        |  | 5,2                            | 3,5                                  |                         |
| Chrome                             | µg/L        | 10,6   | 4403                           | 3293                                 | 65,3                    |
| Cuivre                             | µg/L        | 208  | 5048                           | 1558                                 | 232,3                   |
| Zinc                               | µg/L        | 121  | 3330                           | 5170                                 | 265                     |
| Toluène                            | µg/L        |  |                                | 0,2                                  | 6,9                     |
| 4-ter-butylphénol                  | µg/L        | 107,6  |                                |                                      | 35,754                  |
| Cyclohexane                        | µg/L        |  |                                |                                      | 0,8                     |
| Indane                             | µg/L        |  |                                |                                      | 0,59                    |
| Isopropyltoluène                   | µg/L        |  |                                |                                      | 2,8                     |
| Tétraméthylbenzène<br>1235         | µg/L        |  |                                |                                      | 1,5                     |
| Tétraméthylbenzène<br>1245         | µg/L        |  |                                |                                      | 1                       |
| Triméthylbenzène 1,2,3             | µg/L        |  |                                |                                      | 2,4                     |
| Triméthylbenzène 1,2,4             | µg/L        |  |                                |                                      | 1                       |

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ****Tabl. 24 - Caractérisation effluents dégraissage lessiviel (source :  
PNRHJ)**

\*1 : Entreprise non raccordée mais utilisée pour caractériser les effluents attendus à la STEP de Morez.

Sur la base des 2 derniers tableaux, nous pouvons définir la composition moyenne de l'effluent susceptible d'être dépoté à la station :

**Tabl. 25 - Caractérisation moyenne de l'effluent de dégraissage  
lessiviel**

| Type d'analyse                  | Concentration moyenne de l'effluent |        | Charge polluante journalière à traiter (100 m <sup>3</sup> /an) - Base 5j /7 - soit 385 L/j |           | EH |
|---------------------------------|-------------------------------------|--------|---|-----------|----|
|                                 | Unité                               | Valeur | Unité   | Valeur    |    |
| DCO                             | g O <sub>2</sub> /L                 | 24,68  | g/jour  | 9503,53   | 63 |
| MES totales                     | g/L                                 | 0,12   | g/jour  | 47,64     | 1  |
| DBO                             | g O <sub>2</sub> /L                 | 4,57   | g/jour  | 1759,45   | 20 |
| Cadmium                         | µg/L                                | 7      | g/jour  | 2791,25   |    |
| Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP) | µg/L                                | 78     | µg/jour   | 29856,75  |    |
| Fluoranthène                    | µg/L                                | 6      | µg/jour   | 2457,26   |    |
| Plomb                           | µg/L                                | 81     | µg/jour   | 31127,25  |    |
| Mercure                         | µg/L                                | <0,2   | µg/jour   | <0,2      |    |
| Naphthalène                     | µg/L                                | 1      | µg/jour   | 231,00    |    |
| Nickel                          | µg/L                                | 1307   | µg/jour   | 503214,25 |    |
| Trichloroéthylène               | µg/L                                | 10     | µg/jour   | 3734,50   |    |
| Arsenic                         | µg/L                                | 2      | µg/jour   | 837,38    |    |
| Chrome                          | g/L                                 | 1,94   | g/jour  | 748,05    |    |
| Cuivre                          | g/L                                 | 1,76   | g/jour  | 678,21    |    |
| Zinc                            | g/L                                 | 2      | g/jour  | 855,28    |    |
| Toluène                         | µg/L                                | 2      | µg/jour   | 683,38    |    |
| 4-ter-butylphénol               | µg/L                                | 36     | µg/jour   | 13797,82  |    |
| Isopropyltoluène                | µg/L                                | 1      | µg/jour   | 269,50    |    |
| Triméthylbenzène 1,2,3          | µg/L                                | 1      |   |           |    |

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

### 4. INCIDENCES DU PROJET

L'objet de ce chapitre est de préciser l'incidence des aménagements projetés sur l'eau et les milieux aquatiques associés.

Cette analyse est abordée de façon thématique selon les volets suivants :

- Incidence sur les eaux souterraines ;
- Incidence sur les écoulements superficiels ;
- Incidence sur les usages de l'eau ;
- Incidence sur les milieux naturels ;
- Incidences sur les sites NATURA 2000 ;
- Préoccupations de sécurité publique ;
- Incidence en phase chantier ;

Ce faisant, cette analyse permet également de rappeler, quand il y a lieu, les mesures correctives qui pourront être adoptées pour cet aménagement.

#### 4.1. INCIDENCES SUR LES EAUX SOUTERRAINES

Le rejet de la station d'épuration se fera directement dans la rivière Bienne. Ainsi, dans ce contexte, l'installation ne rejetant pas d'effluent par infiltration vers un aquifère et ne faisant pas appel à cette ressource, elle n'aura pas d'effet direct véritablement significatif sur les eaux souterraines et leur qualité.

#### 4.2. INCIDENCES SUR LES ECOULEMENTS SUPERFICIELS

##### 4.2.1. Incidences sur les crues

Le terrain envisagé pour la construction des nouveaux éléments de la station n'est pas situé en zone inondable, la station n'a donc pas d'influence sur les crues.

##### 4.2.2. Incidences sur la qualité de l'eau

Ce volet a pour objet de définir la qualité du rejet de la station d'épuration de telle sorte que **l'objectif de qualité aval assigné au milieu récepteur soit respecté.**

C'est en fonction de la qualité du rejet et de la qualité des effluents bruts reçus en entrée de station que les rendements épuratoires de l'ouvrage de traitement sont déterminés.

Les stations d'épuration ont des obligations de résultats concernant les exigences épuratoires sur les **pollutions carbonées, azotées et phosphorées** en fonction de la charge brute de pollution reçue et de la sensibilité du milieu récepteur.

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

## 4.2.2.1. DEBITS A TRAITER

Les débits à traiter ont été développés dans le paragraphe 3.4 du présent dossier et sont rappelés dans le tableau ci-dessous :

**Tabl. 26 - Débits à traiter**

|   | ERU   | ECPP | ECPM     | TOTAL        |
|---|-------|------|----------|--------------|
| Volume effluents urbains (8 500 EH) en m <sup>3</sup> | 1 275 | 800  | 1 300 *1 | 3 375        |
| Débit moyen horaire (m <sup>3</sup> /h)               | 53    | 33   |          | 86 retenu 85 |
| Coefficient de pointe                                 | 2,2   | 1    |          |              |
| Débit de pointe (m <sup>3</sup> /h)                   | 117   | 33   | 28       | 180          |

## 4.2.2.2. CHARGES A TRAITER

Les charges à traiter ont été développées dans le paragraphe 3.4 du présent dossier et sont rappelés dans le tableau ci-dessous :

**Tabl. 27 - Charges à traiter**

|                  | Temps sec (8500 EH) | Temps de pluie |
|------------------|---------------------|----------------|
| DBO <sub>5</sub> | 510                 | 582            |
| DCO              | 1 275               | 1 419          |
| MES              | 765                 | 837            |
| NTK              | 127                 | 127            |
| P total          | 34                  | 34             |

Les charges définies dans le tableau précédent tiennent compte :

- Des matières de vidange,
- Des effluents industriels (industrie de la lunette).

## 4.2.2.3. CHARGES DEVERSEES AU MILIEU NATUREL PAR TEMPS DE PLUIE

Afin de protéger la Bienne et les équipements de la station, il sera prévu à minima :

- Un piège à sable et à cailloux ;
- Un dégrilleur grossier ;

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

- Un bassin d'orage de volume 1 300 m<sup>3</sup>.

L'ensemble des effluents transitera par le bassin d'orage pour des débits supérieurs à 4 320 m<sup>3</sup>/j avant rejet au milieu naturel. Le bassin d'orage sera donc le rôle de décanteur statique permettant d'abattre une très grande partie de la pollution particulaire avant rejet.

## 4.2.2.4. CARACTERISTIQUES DU MILIEU RECEPTEUR

Le milieu récepteur en sortie de station est la rivière Bienne.

La Bienne possède deux stations de mesure de débit : une à Morez et une à Jeurre plus en aval. Les caractéristiques des stations et les débits de la Bienne sont décrits dans le tableau suivant :

**Tabl. 28 - Débits de la Bienne**

| Station                                | La Bienne              |                        |
|--|------------------------|------------------------|
|  | Morez                  | Jeurre                 |
| Code Station                           | V2414030               | V2444020               |
| Altitude                               | 685 m                  | 319 m                  |
| Surface du Bassin versant              | 85 km <sup>2</sup>     | 650 km <sup>2</sup>    |
| Années Exploitation                    | 1998-2013              | 1971-2013              |
| Module                                 | 2.94 m <sup>3</sup> /s | 29.4 m <sup>3</sup> /s |
| <b>Débits d'étiage m<sup>3</sup>/s</b> |                        |                        |
| QMNA2                                  | 0.57                   | 4.4                    |
| QMNA5                                  | 0.35                   | 3.0                    |
| <b>Débits de crue m<sup>3</sup>/s</b>  |                        |                        |
| Q2                                     | 57                     | 400                    |
| Q5                                     | 63                     | 500                    |
| Q10                                    | 67                     | 570                    |
| Q20                                    | 71                     | 630                    |
| Q50                                    | nc                     | 720                    |
| Q100                                   | nc                     | nc                     |

Les analyses physico-chimiques en période d'étiage révèlent une classe de **qualité 3 (Mauvaise qualité) à l'amont** de la station et de **qualité 4 (très mauvais qualité) en aval**.

En aval du rejet, la qualité chimique de la Bienne est nettement dégradée. Les analyses physico-chimiques mettent en évidence l'impact très négatif de ce rejet sur le cours d'eau. Les nitrites donnent une classe de qualité 4.

En termes d'hydrobiologie, la Bienne est de très bonne qualité (note de 17/20) en amont de la station d'épuration et de qualité médiocre en aval (note de 11/20).

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

En aval du rejet, la qualité hydrobiologique de la Bienne est nettement dégradée.

Depuis 2005, avec la mise en œuvre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau, l'objectif est l'obtention du **Bon Etat écologique et chimique** pour 2015 pour la masse d'eau qui concerne la commune de Morez, à savoir la Bienne de sa source jusqu'à la confluence avec le Tacon, Tacon inclus (FRDR499).

L'objectif du SDAGE RMC pour cette masse d'eau est la classe de qualité 1b (bonne qualité).

### 4.2.2.5. CALCUL DES FLUX ACCEPTABLES PAR LE MILIEU RECEPTEUR EN SORTIE DE STATION

L'ordre de grandeur du flux maximal de matières polluantes dont le rejet pourra être autorisé en sortie de station est déterminé à partir des concentrations nécessaires à l'obtention d'un bon état Ecologique :

- En tenant compte du pouvoir de dilution du milieu récepteur.
- En respectant au minimum les prescriptions de l'arrêté du 22 juin 2007 définissant la qualité minimale de l'effluent épuré.

#### 4.2.2.5.1. Normes de rejet définies par la législation

Elles sont fixées dans l'arrêté du 22 juin 2007 qui fixe les performances minimales des stations d'épuration des agglomérations devant traiter une charge brute de pollution organique comprise entre 1,2 kg/j (20 EQH) et 120 kg/j de DBO5 (2 000 EQH) :

**Tabl. 29 - Arrêté du 22 juin 2007**

| PARAMETRES             | RENDEMENT EPURATOIRE (%) | CONCENTRATION (mg/l) |
|------------------------|--------------------------|----------------------|
| <b>DBO<sub>5</sub></b> | ≥ 60 %                   | ≤ 35                 |
| <b>DCO</b>             | ≥ 60 %                   | Pas de prescriptions |
| <b>MES</b>             | ≥ 50 %                   | Pas de prescriptions |
| <b>NGL</b>             | Pas de prescriptions     | Pas de prescriptions |
| <b>Ptot</b>            | Pas de prescriptions     | Pas de prescriptions |

Remarques :

- Pour le paramètre DBO<sub>5</sub>, les performances sont respectées soit en rendement, soit en concentration,
- NGL = NTK + NO<sub>2</sub> + NO<sub>3</sub>

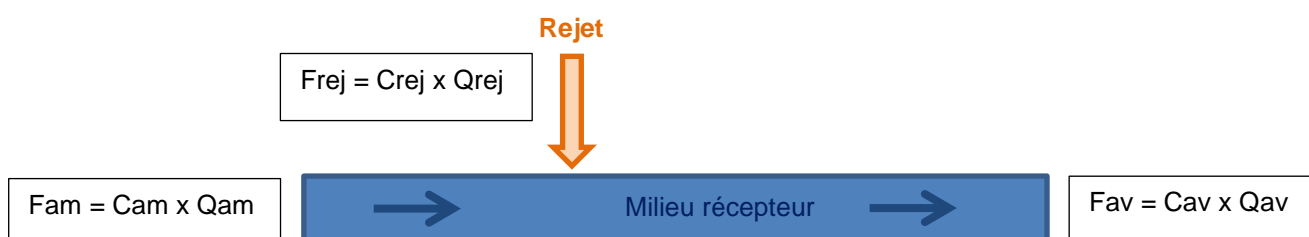
## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

### 4.2.2.5.2. Calcul des concentrations acceptables par rapport à la dilution du milieu récepteur

La méthode utilisée pour le calcul du flux maximal de matières polluantes autorisées en sortie de station d'épuration est basée sur le principe de la dilution des rejets par le débit du milieu récepteur.

Principe :

- le rejet ne doit pas altérer la qualité du cours d'eau,
- la quantité de pollution que peut rejeter une station d'épuration doit respecter les objectifs de qualité définis pour le cours d'eau, ainsi qu'un bon état écologique.



avec :

$Frej$  : Flux maximal de matières polluantes admissibles au rejet (kg/j)  $Frej = Crej \times Qrej$

$Crej$  : Concentration du rejet (mg/l)

$Cam$  : Concentration amont du milieu récepteur correspond (mg/l)

$Cav$  : Concentration aval du milieu récepteur (mg/l)

$Qam$  : Débit du cours d'eau

$Qrej$  : Débit du rejet de la station d'épuration

$Qav$  : Débit du cours d'eau en aval du rejet  $Qav = Qrej + Qam$

**Loi de conservation des flux :  $Fav = Fam + Frej$**

d'où :  $Cav \times Qav = (Crej \times Qrej) + (Cam \times Qam)$

$$C_{rej} = \frac{Q_{am}}{Q_{rej}} (C_{av} - C_{am}) + C_{av}$$

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

Calcul au débit moyen

$Q_{rej} = Q_{moyen} = 23.6 \text{ l/s (85 m}^3\text{/h)}$

$Q_{am} = Q_{MNA5} = 350 \text{ l/s (0.35 m}^3\text{/s)}$

**Tabl. 30 - Calcul des concentrations au rejet à débit moyen**

| PARAMETRES             | Concentration de la rivière en amont du rejet<br><br>Données VERDI Ingénierie (24 /08 /2012)<br><br>(mg/l) | Concentration de la rivière attendue en aval du rejet<br><br>Limite supérieure Bon état écologique classe 1b (objectif SDAGE)<br><br>(mg/l) | Concentration limite à atteindre par le rejet de la station<br><br>(mg/l) | Concentrations à ne pas dépasser (valeur législative)<br><br>(mg/l) |
|------------------------|--|---|---|---|
|                        | <b>Cam</b>   | <b>Cav</b>  | <b>Crej</b>   |   |
| <b>DBO<sub>5</sub></b> | 3  | 6   | 50  | ≤ 35  |
| <b>DCO</b>             | 20   | 30  | 401   |   |
| <b>MES</b>             | 4  | 50  | 732   |   |
| <b>NH<sub>4</sub></b>  | 0,109  | 0,5   | 6   |   |
| <b>NO<sub>3</sub></b>  | 8,8  | 10  | 28  |   |
| <b>NTK</b>             | 1,9  | 2   | 3   |   |
| <b>Ptot</b>            | 0,241  | 0,2   | 0   |   |

- Les données de qualité du milieu récepteur en amont du rejet correspondent à l'objectif de classe 1b défini dans le SDAGE RMC pour la Bienne hormis pour le paramètre phosphore total (Ptot).
- Les concentrations en Ptot doivent être nulles afin de ne pas dégrader plus la qualité des eaux de la Bienne en aval du rejet.
- Les données de qualité prises comme référence pour le milieu récepteur en aval du projet correspondent aux **limites supérieures de la classe de Bon Etat Ecologique** selon la directive DCE.



**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

Calcul au débit de pointe (pluie mensuelle)

$Q_{rej} = Q_{pointe} = 50 \text{ l/s (180 m}^3\text{/h)}$

$Q_{am} = Q_{MNA_5} = 350 \text{ l/s (0.35 m}^3\text{/s)}$

**Tabl. 31 - Calcul des concentrations au rejet au débit de pointe**

| PARAMETRES             | Concentration de la rivière en amont du rejet<br><br>Données VERDI Ingénierie (24 /08 /2012)<br><br>(mg/l) | Concentration de la rivière attendue en aval du rejet<br><br>Limite supérieure Bon état écologique classe 1b (objectif SDAGE)<br><br>(mg/l) | Concentration limite à atteindre par le rejet de la station<br><br>(mg/l) | Concentrations à ne pas dépasser (valeur législative)<br><br>(mg/l) |
|------------------------|--|---|---|---|
|                        | <b>Cam</b>   | <b>Cav</b>  | <b>Crej</b>   |   |
| <b>DBO<sub>5</sub></b> | 3  | 6   | 27  | ≤ 35  |
| <b>DCO</b>             | 20   | 30  | 205   |   |
| <b>MES</b>             | 4  | 50  | 372   |   |
| <b>NH<sub>4</sub></b>  | 0,109  | 0,5   | 3   |   |
| <b>NO<sub>3</sub></b>  | 8,8  | 10  | 18  |   |
| <b>NTK</b>             | 1,9  | 2   | 3   |   |
| <b>Ptot</b>            | 0,241  | 0,2   | 0   |   |

- Les données de qualité du milieu récepteur en amont du rejet correspondent à l'objectif de classe 1b défini dans le SDAGE RMC pour la Bienne hormis pour le paramètre phosphore total (Ptot).
- Les concentrations en Ptot doivent être nulles afin de ne pas dégrader plus la qualité des eaux de la Bienne en aval du rejet.
- Les données de qualité prises comme référence pour le milieu récepteur en aval du projet correspondent aux **limites supérieures de la classe de Bon Etat Ecologique** selon la directive DCE.

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

## 4.2.2.5.3. Conclusions sur les concentrations

**Tabl. 32 - Synthèse des calculs des concentrations au rejet**

| PARAMETRES       | Débit de pointe   | Débit moyen   | Concentrations à ne pas dépasser (valeur législative)<br>(mg/l) |
|------------------|---|---|---|
|                  | Concentration limite à atteindre par le rejet de la station<br>(mg/l) | Concentration limite à atteindre par le rejet de la station<br>(mg/l) |   |
|                  | Crej  | Crej  |   |
| DBO <sub>5</sub> | 27  | 50  | ≤ 35<br>ou : abattement de 60%                                  |
| DCO              | 205   | 401   |   |
| MES              | 372   | 732   |   |
| NH <sub>4</sub>  | 3   | 6   |   |
| NO <sub>3</sub>  | 18  | 28  |   |
| NTK              | 3   | 3   |   |
| Ptot             | 0   | 0   |   |

Une concentration en NTK de 3 mg/l et une concentration en Pt nulle ne sont atteignables quelque soit le dispositif de traitement mis en place.

Les autres paramètres pourront être respectés par une station d'épuration de type boues activées en aération prolongée.

## 4.2.2.6. RENDEMENTS EPURATOIRES

Partant du flux acceptable au rejet (F<sub>rej</sub>) calculée selon la méthodologie développée ci-dessus et du flux d'entrée pris en compte pour le dimensionnement de l'ouvrage d'épuration, il est possible de définir une valeur de rendement épuratoire cohérente avec la concentration de sortie visée.

Ces valeurs constitueront l'objectif à atteindre par la station d'épuration en condition normale d'exploitation, pour des débits et des charges de pollution n'excédant pas les valeurs de référence.

$$\text{Rendement epuratoire} = \frac{F_{\text{eff}} - F_{\text{rej}}}{F_{\text{eff}}} \times 100$$

avec :

F<sub>eff</sub> : Flux de l'effluent en entrée station

F<sub>rej</sub> : Flux au rejet (calculé en fonction de la capacité de dilution du milieu récepteur).

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

4.2.2.6.1. Calcul du rendement épuratoire à atteindre à partir de la capacité de dilution du milieu naturel

**Tabl. 33 - Rendement au débit moyen**

| PARAMETRES       | Charge de l'effluent brut (kg/j) | Flux limite à atteindre par le rejet de la station (kg/j) | Rendement minimum à atteindre(%) | Rendement législation (%) |
|------------------|----------------------------------|---|----------------------------------|---------------------------|
|                  | Feff                             | Frej  |                                  |                           |
| DBO <sub>5</sub> | 510                              | 28,60   | 94,39%                           | ≥ 60                      |
| DCO              | 1275                             | 226,99  | 82,20%                           | ≥ 60                      |
| MES              | 765                              | 414,72  | 45,79%                           | ≥ 50                      |
| NTK              | 127                              | 1,97  | 98,45%                           |                           |
| Ptot             | 34                               | -0,23   | 100,68%                          |                           |

NB : les rendements les plus pénalisants sont indiqués en orange et inatteignables en rouge.

**Tabl. 34 - Rendement au débit de pointe**

| PARAMETRES       | Charge de l'effluent brut (kg/j) | Flux limite à atteindre par le rejet de la station (kg/j) | Rendement minimum à atteindre(%) | Rendement législation (%) |
|------------------|----------------------------------|---|----------------------------------|---------------------------|
|                  | Feff                             | Frej  |                                  |                           |
| DBO <sub>5</sub> | 582                              | 32,40   | 94,43%                           | ≥ 60                      |
| DCO              | 1419                             | 246,00  | 82,66%                           | ≥ 60                      |
| MES              | 837                              | 446,40  | 46,67%                           | ≥ 50                      |
| NTK              | 127                              | 3,24  | 97,45%                           |                           |
| Ptot             | 34                               | -0,10   | 100,31%                          |                           |

## **DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

---

### 4.2.2.6.2. **Conclusion sur les rendements**

L'examen des calculs montre que la faible capacité de dilution du milieu récepteur nécessite des rendements supérieurs à atteindre en période normale et en période de pointe, par rapport aux valeurs fixées par la législation pour les paramètres DBO<sub>5</sub>, NTK et Ptot.

Le respect des concentrations limites fixées par la législation sur le paramètre DBO<sub>5</sub> permet de respecter les rendements épuratoires minimaux fixés par la législation, mais ne garantit pas la non dégradation du milieu récepteur.

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

4.2.2.7. CONCLUSIONS SUR LES PERFORMANCES DE LA STATION

**Les normes de rejet à appliquer pour la construction de la nouvelle station d'épuration de Morez, doivent être déterminées sur la base de concentrations limites à ne pas dépasser, plutôt que sur les rendements épuratoires, afin de ne pas impacter le milieu récepteur.**

Pour les 2 périodes de fonctionnement, les concentrations limites à ne pas dépasser afin de ne pas impacter le milieu récepteur, que pourraient fixer la police de l'eau sont présentée dans la colonne verte ci-dessous :

**Tabl. 35 - Concentrations au rejet proposées**

| Paramètres       | Concetrnations à débit moyen pour atteindre le bon état écologique<br>mg/L | Concentration à débit de pointe pour atteindre le bon état écologique<br>mg/L | Rendement à débit moyen pour atteindre le bon état écologique<br>% | Rendements à débit de pointe pour atteindre le bon état écologique<br>% | Concentrations limites du rejet proposées<br>mg/l |
|------------------|--|---|--|---|---|
| DBO <sub>5</sub> | 50   | 27  | 94,39  | 94,43   | 25  |
| DCO              | 401  | 205   | 82,20  | 82,66   | 125   |
| MES              | 732  | 372   | 45,79  | 46,67   | 35  |
| NH <sub>4</sub>  | 6  | 3   |  |   |   |
| NO <sub>3</sub>  | 28   | 18  |  |   |   |
| NTK              | 3  | 3   | 98,45  | 97,45   | 7   |
| NGL              |  |   |  |   | 15  |
| Pt               | 0  | 0   | 100,68   | 100,31  | 2   |

*Remarque 1 : Pour le traitement de l'azote, il est nécessaire de fixer une concentration maximale à ne pas dépasser sur la base du paramètre NGL, plutôt que sur le paramètre NTK qui est fortement contraignant ; une valeur de NGL = 15 mg/l peut être retenue comme norme de rejet, ce qui permet de sortir avec une concentration comprise entre 5 et 7 mg/l en NTK.*

*Les concentrations au rejet pour les paramètres NGL peuvent être difficilement atteignables pour des températures d'effluents inférieures à 8 °C. A basse température la cinétique de nitrification étant très fortement ralentie.*

**L'application des rendements épuratoires fixés par la législation ne permet pas l'obtention du Bon Etat Ecologique du cours d'eau pour les paramètres Pt et NTK et ne peut donc être pris en compte pour déterminer les performances épuratoires de la station d'épuration de Morez.**

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

---

### 4.2.2.8. FILIERE EPURATOIRE

Le choix de la filière épuratoire dépend principalement sur les critères suivants :

- Niveau de rejet requis,
- Surface disponible.

### 4.2.2.9. TRAITEMENT DES BOUES

#### 4.2.2.9.1. Production estimée

La quantité de boues est estimée en situation future en tenant compte du traitement du phosphore par ajout de chlorure ferrique à :

- 704 kg MS/j en temps sec
- 746 kg MS/j en temps de pluie

#### 4.2.2.9.2. Filière envisagée

Le traitement des boues existant sera conservé. Il est constitué de :

- Un épaisseur statique des boues ;
- Une déshydratation des boues à 20 % de siccité par centrifugation ;
- Stockage des boues en bennes.

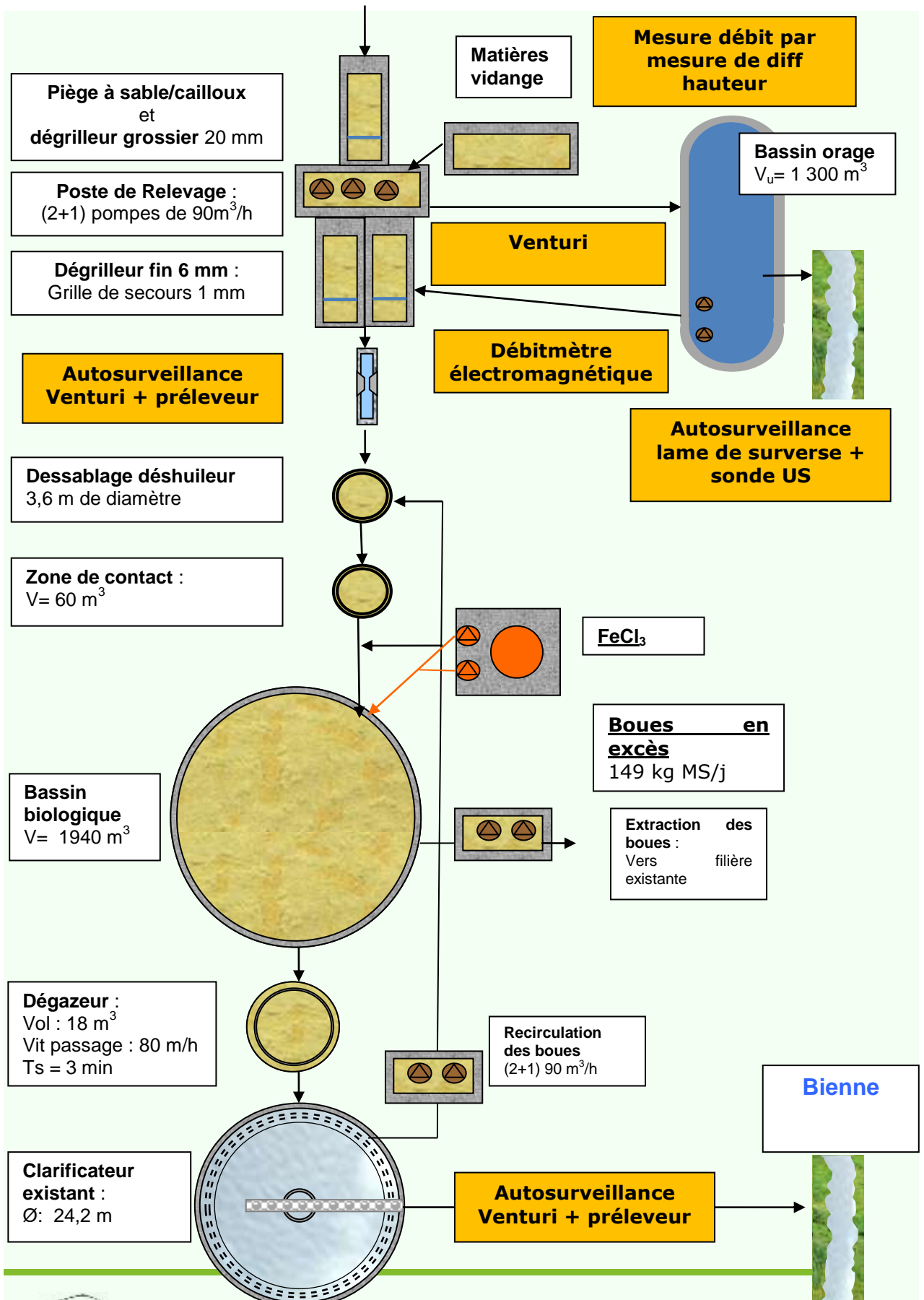
Un niveau de la filière boues, des travaux mineurs sont prévu

- Déconnexion de la recirculation transitant actuellement pour le silo épaisseur ;
- Fermeture et isolation thermique de l'aire de stockage des boues.

#### 4.2.2.9.3. Traitement des sous-produits de l'épuration

Les autres sous-produits de l'épuration générés lors du process (sables, graisses, refus de dégrillage, etc ...) seront évacués en Centre d'Enfouissement Technique (CET)

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**



## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

### 4.3. INCIDENCES SUR LES USAGES DE L'EAU

Concernant les usages liés à l'eau, le projet présente :

- **Aucun impact négatif sur l'Alimentation en Eau Potable** : le rejet se fera directement dans la Bienne en respectant l'objectif de qualité fixé.
- **Un impact positif sur la qualité des rejets par rapport à la situation actuelle**, d'une part à cause du traitement performant de l'azote et du phosphore qui sera mis en place, et d'autre part par la prise en compte d'une partie de rejets de temps de pluie dans le process.

Pour ce qui est des activités de loisirs, en particulier la pêche, le projet va dans le sens de **l'amélioration de la qualité piscicole** au droit de la commune de Morez.

### 4.4. INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS

#### 4.4.1. Sites naturels remarquables

Le site d'implantation des nouveaux aménagements de station d'épuration de Morez ne fait l'objet d'aucun inventaire spécifique et n'est inscrit à aucune classification d'ordre environnementale ou écologique.

La nature du projet n'aura aucun impact vis-à-vis des zones naturelles remarquables à proximité.

#### 4.4.2. La flore et la végétation

Vis-à-vis des enjeux floristiques, le projet ne prévoit **aucune destruction de milieu naturel remarquable ni d'espèces floristiques associées**.

Une attention particulière sera toutefois nécessaire afin de respecter ce principe (évaluation préalable des espèces patrimoniales éventuellement présentes au droit des parcelles en prairies concernées).

#### 4.4.3. La faune

Le peuplement piscicole est pauvre en aval de Morez et de la station d'épuration.

La reconquête de la qualité de la Bienne passe par la réalisation d'une station d'épuration aux performances importantes par temps sec, ainsi que par la maîtrise des rejets de temps de pluie.

Au droit de la station d'épuration, la qualité du milieu sera nettement améliorée étant donné :

- La suppression des rejets polluants directs à la Bienne. Un bassin d'orage permettra de stocker le premier flux temps de pluie. Dans tous les cas les eaux usées ne pouvant être traitées par la station transiteront par le bassin d'orage qui jouera le rôle de décanteur primaire permettant ainsi un abattement significatif de la pollution.
- L'amélioration des performances épuratoires par rapport à l'équipement actuel.

Vis-à-vis des autres groupes faunistiques, le projet ne présente aucune incidence particulière ni durable.



## **DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

---

### **4.5. INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000**

Les espèces floristiques et faunistiques remarquables ne seront pas impactés par la nouvelle station d'épuration de Morez qui sera située sur le site de la station existante et dans la mesure où les rejets de la station seront de bonne qualité.

### **4.6. INCIDENCES EN PHASE CHANTIER**

#### **4.6.1. Préconisations d'ordre général**

Différentes préconisations ont d'ores et déjà été faites au cours de l'évaluation des incidences du projet. Cependant, quelques précisions semblent importantes.

A ce jour, les modalités d'exécution des travaux ne sont pas connues de manière précise. Elles ne seront définies qu'à l'issue de la finalisation du projet et de l'attribution des marchés de travaux. Il appartiendra ainsi aux entreprises concernées de prendre les mesures nécessaires visant à préserver le milieu environnant.

Nous pouvons néanmoins préciser les éléments suivants :

- Les installations de chantier (s'il y a lieu) seront raccordées aux réseaux eaux usées et eau potable dès le démarrage du chantier ;
- Les travaux seront réalisés si possible en dehors des périodes de reproduction de la faune locale (et en particulier des espèces patrimoniales inventoriées) afin de minimiser les impacts éventuels sur les biocénoses en présence ;
- Les éventuels matériaux dangereux ou polluants nécessaires à l'exécution du chantier seront stockés en quantité minimum sur une aire hors d'eau ; celle-ci sera équipée d'un dispositif provisoire de récupération des eaux de ruissellement.

D'un point de vue qualitatif, il s'agira essentiellement d'éviter :

- De stocker des matériaux à proximité des milieux aquatiques (en particulier vis-à-vis du lessivage de matières en suspension), ceux-ci étant préférentiellement disposés sur des zones de dépôt spécifiques équipées de dispositifs provisoires de traitement des eaux pluviales ;
- De stationner des engins de chantier à proximité immédiate des milieux aquatiques ; à ce titre, l'approvisionnement des engins, leur entretien et leur réparation se feront si nécessaire sur des aires étanches, spécialement aménagées à cet effet à l'écart du milieu aquatique, et dont les eaux de ruissellement seront recueillies puis traitées avant rejet au milieu naturel.

Concernant le repli du chantier en fin de travaux :

- A l'issue des travaux, le site sera remis en état (nettoyage,...) et une attention particulière sera portée à l'état des milieux aquatiques voisins.

#### **4.6.2. Traitement des eaux usées**

Le maintien d'un traitement des eaux usées devra être conservé durant les travaux de réhabilitation de la station d'épuration.

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

---

Compte tenu de la configuration du site, il n'est pas envisageable de réaliser tous les travaux simultanément.

Les étapes sont les suivantes :

### Etape 1 :

- Construction des prétraitements ;
- Préparation dévoiement canalisations entrée STEP.

### Etape 2 :

- Raccordement nouveaux prétraitements et démolition prétraitements actuels ;
- Construction nouveau bassin biologique ;
- Construction dégazeur.

### Etape 3 :

- Raccordement et mise en route du bassin biologique et du dégazeur ;
- Vidange bassin biologique existant, curage et transformation en bassin d'orage.

### Etape 4 :

- Déconnexion provisoire du clarificateur pour reprise voiles et changement des équipements ;
- Mise en place d'une canalisation de transfert provisoire entre le dégazeur et le bassin d'orage qui jouera le rôle de décanteur statique durant les travaux sur le clarificateur.

Cette disposition devra être intégrée par le concepteur durant ses études techniques et foncières.

### **4.6.3. Points de vigilance particulier**

Le futur bassin biologique sera implanté pour une part en bordure de Bienne. Les entreprises concernées devront prendre les mesures nécessaires visant à préserver le milieu environnant.

Les terrassements ne devront pas :

- Détruire les berges existantes ;
- Entraîner des matières en suspension liées aux terrassements à la Bienne.

## **4.7. INCIDENCES EN PHASE D'EXPLOITATION**

### **4.7.1. Nuisances olfactives**

Les premiers bâtiments sont situés à moins de 100 mètres de la station d'épuration.

Afin de pallier aux éventuelles nuisances olfactives, surtout en période estivale, l'aire de stockage des boues sera couverte.

Le traitement de l'eau sera plus poussé générant de par ce fait moins d'odeurs.

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ****4.7.2. Nuisances auditives**

L'arrêté du 23 janvier 1997 fixe les prescriptions de limitation de bruit à imposer aux installations nouvelles et aux modifications d'installations existantes.

Dans les zones à émergence réglementée, les émissions sonores ne doivent pas engendrer d'émergence supérieure à des valeurs variant selon le bruit ambiant de la zone et selon la période jour ou nuit.

**Tabl. 36 - Emergences sonores**

| Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement) | Emergence admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf le dimanche et jours fériés. | Emergence admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures, sauf le dimanche et jours fériés. |
|--|--|--|
| Supérieur à 35 dB (A) et inférieur ou égal à 45 dB (A)   | 6 dB (A)   | 4 dB (A)   |
| -----<br>Supérieur à 45 dB (A)   | 5 dB (A)   | 3 dB (A)   |

Pour permettre le respect de ces valeurs, les niveaux de bruit en limite de propriété de l'installation ne doivent pas être supérieurs à 70 dB (A) le jour et 60 dB (A) la nuit, sauf si le bruit résiduel est supérieur à ces chiffres.

**La station étant située à moins de 100 mètres environ des premiers bâtiments, le concepteur devra être vigilant au niveau des organes susceptibles de générer une nuisance olfactive, notamment au niveau des dégrilleurs.**

**4.7.3. Intégration de la station dans son site**

La conception de la station devra s'intégrer dans son site et offrir le maximum de fonctionnalité :

- Pour l'intégration des bâtiments d'exploitation dans le site
- Pour le cheminement à l'intérieur de la station
- Pour l'accès au site

Il est préconisé par la circulaire du 17 février 1997, relative à l'assainissement collectif des communes, de respecter un périmètre de protection de 100 m des plus proches habitations.

« Sauf dispositions ou techniques particulières, il conviendra de retenir une distance de 100 mètres entre les ouvrages et les habitations, cette distance ne pouvant être réduite que si des précautions spécifiques sont prises (couverture de certains postes). »

La position de la station d'épuration vis-à-vis des habitations existantes est présentée ci-après.

Seuls une industrie et la SPA se situeront à moins de 100 m de l'ouvrage épuratoire.

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

---

### 4.7.4. Trafic

Il est quasi nul à proximité du site de la station. Une servitude de passage doit être conservé afin d'accéder à la SPA.

## 5. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES REGLEMENTATIONS EN VIGUEUR

Sur le plan réglementaire lié au réseau hydrographique local, le secteur d'étude est couvert par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée Corse.

### 5.1. SDAGE SEINE NORMANDIE (2010-2015)

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin du bassin Rhône Méditerranée Corse fixe 8 objectifs.

- PRIVILEGIER la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité

**Le projet n'entre pas dans ce champ.**

- CONCRETISER la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques

**Le projet a été conçu pour respecter le Bon Etat Ecologique des cours d'eau et traiter le premier flux de temps de pluie.**

- INTEGRER les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux

**Le projet est conforme à cet objectif.**

- RENFORCER la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

**Le projet n'entre pas dans ce champ.**

- LUTTER contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé

- 5A : poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle

**Les travaux sur la STEP de Morez permettent mise en conformité du système d'assainissement avec la directive ERU.**

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

---

**L'unité de réception et de traitement des matières de vidange sera réhabilitée.**

- 5B : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques

**Un traitement de l'azote et du phosphore sera mis en place.**

- 5C : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses

**Afin de réduire les rejets des sites industriels, le marché de travaux prévoira en tranche conditionnelle la possibilité d'un traitement d'une partie des effluents de l'industrie lunetière sur le site de la station d'épuration. Une concertation est en cours avec LE PNRHJ et les industriels.**

- 5D : Lutter contre les pollutions par les pesticides par des changements conséquents des pratiques actuelles

**Le projet n'entre pas dans ce champ.**

- 5E : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine

**Le projet n'a pas d'interférences avec des captages d'eau potable.**

- PRESERVER ET RE-DEVELOPPER les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques

**Le projet permet la réduction des rejets directs et diffus de pollution dans le milieu récepteur. Il est donc conforme à ces champs d'orientation.**

- ATTEINDRE l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir

**Le projet n'entre pas dans ce champ.**

- GERER les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau

**Les dispositions constructives seront prises afin de ne pas créer un risque inondation.**

**Le projet global est en accord avec le SDAGE étant donné ses objectifs de limiter les apports diffus de pollution au milieu naturel et d'apporter une solution technique adaptée de traitement des eaux usées.**

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

### 5.2. DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU (DCE - 2000/60/CE)

La Directive Cadre sur l'Eau a été adoptée le 23 octobre 2000 et transposée par la loi 2004-338 du 21 avril 2004. Elle a pour ambition d'établir un cadre unique et cohérent pour la politique et la gestion de l'eau en Europe qui permette de :

- Prévenir la dégradation des milieux aquatiques, préserver ou améliorer leur état,
- Promouvoir une utilisation durable de l'eau, fondée sur la protection à long terme des ressources en eau disponibles,
- Supprimer ou réduire les rejets de substances toxiques dans les eaux de surface,
- Réduire la pollution des eaux souterraines,
- Contribuer à atténuer les effets des inondations et des sécheresses.

Elle définit des objectifs environnementaux, qui se décomposent en trois catégories :

- **Les objectifs de quantité (pour les eaux souterraines) et de qualité (pour les eaux souterraines et les eaux de surface) relatifs aux masses d'eau** : aucune masse d'eau ne doit se dégrader, toutes les masses d'eau naturelles doivent atteindre le bon état et toutes les masses d'eau fortement modifiées ou artificielles doivent atteindre le bon potentiel écologique et le bon état chimique d'ici 2015. Est entendu par bon état, le bon état écologique et bon état chimique pour les eaux de surface, bon état quantitatif et chimique pour les eaux souterraines,
- **Les objectifs relatifs aux substances** :
  - Dans les eaux de surface, il s'agit de réduire ou supprimer progressivement 41 substances ou familles de substances toxiques dans un délai maximal de 20 années après l'entrée en vigueur de la directive fille dédiée à ce sujet.
  - Dans les eaux souterraines, il s'agit d'inverser les tendances à la hausse pour toutes les substances polluantes.
- **Les objectifs relatifs aux zones protégées dans le cadre des directives européennes** : toutes les normes et tous les objectifs fixés doivent y être appliqués d'ici 2015.

**Le projet global est en accord avec la Directive étant donné ses objectifs de limiter les apports diffus de pollution au milieu naturel et d'apporter une solution technique adaptée de traitement des eaux usées.**

## **PIECE N° 5 : MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION**

## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

---

### 1. PHASE TRAVAUX

En plus du contrôle interne à l'entreprise qui réalisera les travaux, un Maître d'œuvre devra être mandaté afin de veiller à l'exécution des mesures préconisées.

Les prescriptions supplémentaires liées à la sécurité des travailleurs en phase travaux seront intégrées au Dossier de Consultation des Entreprises au travers du plan général de Coordination établi par le Coordonnateur de sécurité.

Le programme de prescriptions relatif au génie civil sera soumis à un bureau de contrôle technique externe qui pourra être amené à apporter des modifications au programme en fonction des dernières normes en vigueur.

### 2. SURVEILLANCE ET SUIVI DES OUVRAGES APRES TRAVAUX

#### 2.1. CONSIGNES GENERALES

Les ouvrages seront régulièrement entretenus afin de garantir le fonctionnement des dispositifs de traitement ou de surveillance.

L'exploitation de la station est assurée par la Lyonnaise des Eaux

Un carnet d'entretien et de visite sera tenu à jour et à disposition de la collectivité si nécessaire, et contiendra :

- Les résultats des analyses et des tests effectués sur place sur la qualité des effluents bruts et épurés et les paramètres de traitement,
- Les relevés des différents appareils indicateurs et enregistreurs,
- En annexe : tous les documents informatiques ainsi que les bandes d'enregistrement produites par les appareillages de contrôle et de surveillance,
- Les opérations d'entretien courant, préventif ou curatif, les réparations éventuelles,
- La liste horodatée des défauts enregistrés,
- L'indication de toute les modifications importantes du réglage des installations, des arrêts ou anomalies de fonctionnement et des quantités de boues, déchets et sous produits éliminés, ainsi que leur destination,
- Les quantités de boues extraites et leur destination,
- Les modifications survenues sur la station,
- La liste des travaux effectués (entretien et renouvellement).

L'exploitation devra rédiger un manuel d'autosurveillance décrivant de manière précise :



## DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ

---

- Son organisation interne,
- Ses méthodes d'exploitation, de contrôle et d'analyse,
- La localisation des points de mesure et de prélèvements,
- La liste et la définition des points nécessaires au paramétrage des installations en vue de la transmission des résultats d'autosurveillance,
- La qualification des personnels d'exploitation.

### 2.2. OPERATIONS DE MAINTENANCE

Devront être assurés :

- Visite et relevés de la station d'épuration tous les jours,
- Contrôle et relevés des postes deux fois par semaine,
- Nettoyage du bac à graisses du dessableur, et du récupérateur du pont racleur deux fois par mois avec camion hydrocureur,
- Nettoyage hebdomadaire du dégazeur, du poste de recirculation et des dégrilleurs,
- Nettoyage des postes de relevage deux fois par mois par hydrocureur,
- Entretien préventif et débouchage du réseau avec hydrocureur,
- Intervention sur branchement de particuliers bouchés,
- Vidange et contrôle des pompes et motoréducteurs une fois par an,
- Graissage du dégrilleur une fois par semaine,
- Extraction des boues en fonction du taux,
- Entretien des abords et espaces verts.

### 2.3. DISPOSITIFS D'AUTOSURVEILLANCE

Les exigences minimales prévues par l'arrêté du 22 Juin 2007 sont les suivantes :

- La station doit être équipée d'un système de mesure de débit en continu (canal de comptage venturi) en entrée et en sortie, avec enregistrement des débits horaires et des volumes journaliers.
- La station doit être aménagée de façon à permettre le prélèvement d'échantillons représentatifs en entrée et en sortie, y compris sur les sorties d'eaux usées intervenant en cours de traitement.

Actuellement l'ouvrage épuratoire est équipé :

- Le by pass sera équipé d'une mesure de débit de type hauteur débit.
- ✚ Une mesure de débit sera prévue sur les eaux surversées depuis le poste de relevage vers le bassin d'orage.

## **DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

---

NB : Les services de l'agence de l'eau, ainsi que ceux de la DDT, seront associés pour la définition des modalités d'autosurveillance (localisation des points de mesures, matériel à mettre en place, consignes particulières), en amont des travaux de construction de la station d'épuration.

### **2.4. MODALITES D'AUTOSURVEILLANCE**

La fréquence minimale des contrôles prévue par l'arrêté du 22 Juin 2007 est avec suivi des paramètres suivants, sur échantillon moyen journalier pondéré est précisé ci-dessous :

- Débit : 365 / an
- DBO<sub>5</sub> : 12 / an
- DCO : 12 / an
- MES : 12 / an
- NTK : 4 / an
- NH<sub>4</sub><sup>+</sup> : 4 / an
- NO<sub>2</sub><sup>-</sup> : 4 / an
- NO<sub>3</sub><sup>-</sup> : 4 / an
- Pt : 4 / an
- Boues : 4 / an

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

---

**ANNEXES**

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

---

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

---

**ANNEXE 1 Plan de l'existant**

**DOSSIER DE DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU REHABILITATION DE LA  
STATION INTERCOMMUNALE DE MOREZ**

---

**ANNEXE 2 Plan de l'installation projetée**