

Station : 04417012 - GARAT À MOULINS-ENGILBERT

Station : 04417012

Libellé : GARAT À MOULINS-ENGILBERT

Réseaux :

RD Autre

Localisation : LE FOULON

Coordonnées : X = 761089 ; Y = 6657401 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Moulins-Engilbert

Exception typologique COD :

Département : Nièvre

Région : Bourgogne-Franche-Comté

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR0217 - LE GUIGNON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ARON

Type FR : TP10

Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Bon état

Délai : 2027

Objectif chimique : Bon état

Délai : 2021

Pressions significatives : État des lieux 2019

Pression nitrates : Non

Pression hydrologie : Oui

Pression pesticides : Non

Pression morphologie : Non

Pression macropolluants : Non

Pression continuité : Non

Pression micropolluants : Non

ÉTATS ÉCOLOGIQUE ET CHIMIQUE À LA MASSE D'EAU

validés par le comité de bassin au 15 décembre 2019

ÉTAT ÉCOLOGIQUE

(évalué à la station représentative 04417000)

ÉTAT CHIMIQUE

L'état validé conformément à l'arrêté évaluation du 18 juillet 2018 repose principalement sur la chronique de données 2015-2016-2017. Les détails sont disponibles à l'adresse suivante : <https://donnees-documents.eau-loire-bretagne.fr/home/donnees/etat-2017-cours-deau.html>

QUALITÉ ANNUELLE À LA STATION

QUALITÉ ÉCOLOGIQUE

Qualité physico-chimique

| Année | Qualité écologique | Qualité biologique | Qualité physico-chimique | |
|-------|---|---|--|---|
| | | | Paramètres généraux | Polluants spécifiques |
| 2024 | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 2018 | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 2017 | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 2016 | ■ | ■ | ■ | ■ |

QUALITÉ CHIMIQUE

Eau

Biote

| Année | Eau | | Biote | |
|-------|---|---|---|---|
| | Avec ubiquistes | Sans ubiquistes | Avec ubiquistes | Sans ubiquistes |
| 2024 | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 2018 | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 2017 | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 2016 | ■ | ■ | ■ | ■ |

QUALITÉ ÉCOLOGIQUE ANNUELLE À LA STATION

QUALITÉ BIOLOGIQUE

| Année | Diatomées | Invertébrés | Poissons | Macrophytes | Phytoplancton |
|-------|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| 2018 | ■ | ■ I2M2 | ■ | ■ | ■ |
| 2017 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 2016 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

QUALITÉ PHYSICO-CHIMIQUE

Paramètres généraux

Polluants spécifiques

| Année | Bilan O2 | Température | Nutriments | Acidification | Polluants spécifiques | | |
|-------|--|---|---|--|-----------------------|---|---|
| | | | | | Année | Polluants synthétiques | Polluants non synthétiques |
| 2024 | ■ | ■ | ■ | ■ | 2024 | ■ | ■ |
| 2018 | ■ | ■ | ■ | ■ | 2018 | ■ | ■ |
| 2017 | ■ | ■ | ■ | ■ | 2017 | ■ | ■ |
| 2016 | ■ | ■ | ■ | ■ | 2016 | ■ | ■ |

DÉTAIL DE LA QUALITÉ ÉCOLOGIQUE ANNUELLE À LA STATION

QUALIFICATION INCERTAINE (nombre de résultats)

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| Biologie | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Pol. spéc. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Phys.-chim. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Pesticides | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

QUALITÉ BIOLOGIQUE

| Année | Diatomées | | Invertébrés | | | | Poissons | | Macrophytes | | Phytoplancton | | |
|-------|-----------|------|-------------|------|---------|------|----------|------|-------------|------|---------------|------|--------|
| | IBD | Mois | I2M2 | Mois | IBG GCE | Mois | I2M2 CEP | Mois | IPR | Mois | IBMR | Mois | IPHYGE |
| 2024 | 15,2 | 07 | 0,8528 | 07 | | | | | 12,12 | 06 | | | |
| 2018 | 15,2 | 08 | 0,7152 | 07 | | | | | 10,12 | 07 | | | |
| 2017 | | | | | | | | | | | | | |
| 2016 | | | | | | | | | | | | | |

QUALITÉ DES PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES GÉNÉRAUX

| Année | Bilan de l'oxygène | | | | Température | Nutriments | | | | | Acidification | |
|-------|--------------------|-------|------|-----|-------------|------------|------|------|------|------|---------------|--------|
| | O2 | Tx O2 | DBO5 | COD | | PO4 | Ptot | NH4 | NO2 | NO3 | pH min | pH max |
| 2024 | 8,8 | 97 | 2,4 | 9 | 20 | 0,1 | 0,15 | 0,05 | 0,02 | 7,51 | 7,2 | 7,6 |
| 2018 | 8,1 | 91 | 1,7 | 5,1 | 19,6 | 0,094 | 0,13 | 0,03 | 0,04 | 6,6 | 7 | 7,5 |
| 2017 | 8,3 | 93 | 1,6 | 7,1 | 19,3 | 0,093 | 0,13 | 0,06 | 0,04 | 8,9 | 6,9 | 7,4 |
| 2016 | 8,6 | 97 | 2,2 | 5,8 | 20,2 | 0,1 | 0,08 | 0,04 | 0,03 | 10 | 7,2 | 7,5 |

QUALITÉ DES POLLUANTS SPÉCIFIQUES

| Année | Polluants synthétiques | | | | | | | | | | Polluants non synthétiques | | | | | | |
|-------|------------------------|-----------|----------|-------|--------------|---------------|--------------|------|------------|----------------|----------------------------|-------------|---------|---------|--------|--------|------|
| | Chlorotoluron | Oxadiazon | 2,4 MCPA | 2,4 D | Métazachlore | Aminotriazole | Nicosulfuron | AMPA | Glyphosate | Diflufenicanil | Boscalid | Métaldéhyde | Toluène | Arsenic | Chrome | Cuivre | Zinc |
| 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2018 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2017 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2016 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Station : 04417012 - GARAT À MOULINS-ENGLIBERT

Station : 04417012

Libellé : GARAT À MOULINS-ENGLIBERT

Réseaux :

RD Autre

Localisation : LE FOULON

Coordonnées : X = 761089 ; Y = 6657401 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Moulins-Engilbert

Exception typologique COD :

Département : Nièvre

Région : Bourgogne-Franche-Comté

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR0217 - LE GUIGNON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ARON

Type FR : TP10

Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Bon état

Délai : 2027

Objectif chimique : Bon état

Délai : 2021

Pressions significatives : État des lieux 2019

Pression nitrates : Non

Pression hydrologie : Oui

Pression pesticides : Non

Pression morphologie : Non

Pression macropolluants : Non

Pression continuité : Non

Pression micropolluants : Non

DÉTAIL DES RÉSULTATS PHYSICO-CHIMIQUES SUR EAU

BILAN DE L'OXYGÈNE

Oxygène dissous (mg(O₂)/L)

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|------|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2024 | | | 11,5 | | 9,8 | 8,9 | 8,8 | | 10,3 | | 12 | |
| 2018 | | | 12,3 | | 11 | 9 | 8,1 | | 9 | | 10,3 | |
| 2017 | | | 12,2 | | 11,1 | 9,1 | 8,3 | | 9,2 | | 12,4 | |
| 2016 | | | 12 | | 11,4 | 9,2 | 9 | | 8,6 | | | 13,4 |

Taux de saturation en oxygène dissous (%)

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|-----|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2024 | | | 98 | | 98 | 97 | 97 | | 99 | | 102 | |
| 2018 | | | 99 | | 101 | 96 | 91 | | 92 | | 95 | |
| 2017 | | | 102 | | 104 | 97 | 93 | | 93 | | 100 | |
| 2016 | | | 102 | | 106 | 97 | 97 | | 98 | | | 98 |

DBO5 (mg(O₂)/L)

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|-------|-------|-----|-------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2024 | | | 1,3 | | 0,6 | 2,4 | 1,3 | | 1,6 | | 1,2 | |
| 2018 | | | 0,8 | | 1,7 | 1,7 | 1,3 | | 1,2 | | 1,3 | |
| 2017 | | | 1,4 | | 1,6 | 0,8 | 1,3 | | 0,6 | | 1,6 | |
| 2016 | | | < 0,5 | | 0,8 | < 0,5 | 0,8 | | 2,2 | | | 1,3 |

Carbone organique dissous (mg(C)/L)

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|-----|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2024 | | | 4,1 | | 9 | 9 | 6,2 | | 4,9 | | 4,9 | |
| 2018 | | | 3,9 | | 4,9 | 4,9 | 4,8 | | 3,8 | | 5,1 | |
| 2017 | | | 3,5 | | 5,3 | 4 | 5,4 | | 4,5 | | 7,1 | |
| 2016 | | | 2,8 | | 3,4 | 5,8 | 4,2 | | 4,1 | | | 3,8 |

TEMPÉRATURE

Température de l'eau (°C)

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|------|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2024 | | | 5,8 | | 14 | 18 | 20 | | 13 | | 8 | |
| 2018 | | | 4,6 | | 10,1 | 17,4 | 19,6 | | 15 | | 10 | |
| 2017 | | | 7,3 | | 11,1 | 17,5 | 19,3 | | 14,7 | | 5,1 | |
| 2016 | | | 7,3 | | 11,2 | 16,8 | 17,6 | | 20,2 | | | 2 |

NUTRIMENTS

Orthophosphates (mg(PO₄)/L)

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|-------|-------|--------|-------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2024 | | | 0,032 | | 0,066 | 0,08 | 0,097 | | 0,03 | | 0,1 | |
| 2018 | | | 0,03 | | 0,084 | 0,084 | 0,094 | | 0,057 | | < 0,02 | |
| 2017 | | | 0,033 | | < 0,02 | 0,069 | 0,093 | | 0,067 | | 0,037 | |
| 2016 | | | 0,029 | | 0,028 | 0,061 | 0,1 | | 0,076 | | | 0,038 |

Phosphore total (mg(P)/L)

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|------|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2024 | | | 0,04 | | 0,15 | 0,13 | 0,08 | | 0,05 | | 0,04 | |
| 2018 | | | 0,04 | | 0,13 | 0,13 | 0,1 | | 0,04 | | 0,02 | |
| 2017 | | | 0,04 | | 0,08 | 0,13 | 0,08 | | 0,06 | | 0,04 | |
| 2016 | | | 0,04 | | 0,05 | 0,08 | 0,08 | | 0,08 | | | 0,03 |

Ammonium (mg(NH₄)/L)

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|--------|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2024 | | | 0,03 | | 0,05 | 0,05 | 0,04 | | 0,03 | | 0,03 | |
| 2018 | | | 0,02 | | 0,02 | 0,02 | < 0,01 | | 0,03 | | 0,01 | |
| 2017 | | | 0,02 | | 0,02 | 0,02 | 0,04 | | 0,06 | | 0,02 | |
| 2016 | | | 0,01 | | < 0,01 | 0,02 | 0,02 | | < 0,01 | | | 0,04 |

Nitrites (mg(NO₂)/L)

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|--------|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2024 | | | 0,01 | | < 0,01 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 | | 0,02 | |
| 2018 | | | 0,01 | | 0,03 | 0,03 | 0,04 | | 0,02 | | 0,01 | |
| 2017 | | | 0,02 | | 0,03 | 0,04 | 0,03 | | 0,02 | | 0,02 | |
| 2016 | | | 0,01 | | 0,02 | 0,02 | 0,03 | | 0,02 | | | 0,02 |

Nitrates (mg(NO₃)/L)

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|------|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2024 | | | 7,51 | | 4,21 | 4,56 | 5,02 | | 6,1 | | 6,53 | |
| 2018 | | | 6,6 | | 4,5 | 4,5 | 5,6 | | 4,3 | | 5,8 | |
| 2017 | | | 8,9 | | 6,4 | 6,2 | 4,7 | | 5,1 | | 6,1 | |
| 2016 | | | 7,9 | | 6,1 | 5 | 6,2 | | 6 | | | 10 |

ACIDIFICATION

pH min (Unité pH)

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|-----|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2024 | | | 7,3 | | 7,4 | 7,3 | 7,2 | | 7,3 | | 7,6 | |
| 2018 | | | 7,1 | | 7,4 | 7 | 7,1 | | 7,5 | | 7,5 | |
| 2017 | | | 7,1 | | 7,4 | 7 | 7,1 | | 6,9 | | 7,4 | |
| 2016 | | | 7,4 | | 7,3 | 7,2 | 7,3 | | 7,3 | | | 7,5 |

pH max (Unité pH)

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|-----|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2024 | | | 7,3 | | 7,4 | 7,3 | 7,2 | | 7,3 | | 7,6 | |
| 2018 | | | 7,1 | | 7,4 | 7 | 7,1 | | 7,5 | | 7,5 | |
| 2017 | | | 7,1 | | 7,4 | 7 | 7,1 | | 6,9 | | 7,4 | |
| 2016 | | | 7,4 | | 7,3 | 7,2 | 7,3 | | 7,3 | | | 7,5 |

PARTICULES EN SUSPENSION

MES (mg/L)

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|-----|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2024 | | | 13 | | 40 | 67 | 27 | | 6 | | 6,6 | |
| 2018 | | | 13 | | 28 | 28 | 11 | | 3,6 | | 2,7 | |
| 2017 | | | 16 | | 34 | 26 | 9,6 | | 8,2 | | 3,8 | |
| 2016 | | | 7,3 | | 9,2 | 24 | 17 | | 8,5 | | | 5,5 |

Évolution 2007-2025 de la qualité annuelle des cours d'eau

PARTICULES EN SUSPENSION

Turbidité (NFU)

| Année | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre |
|-------|---------|---------|------|-------|------|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| 2024 | | | 7,92 | | 27,6 | 46,9 | 16,8 | | 5,24 | | 5,17 | |
| 2018 | | | 9,1 | | 21 | 21 | 9 | | 4 | | 2,9 | |
| 2017 | | | 11 | | 25 | 22 | 13 | | 9,2 | | 6 | |
| 2016 | | | 6,2 | | 6,8 | 16 | 14 | | 6,9 | | | 6,1 |