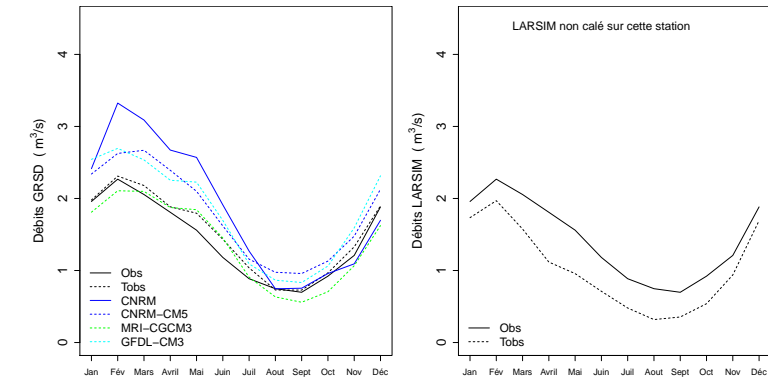


Futur proche (2021-2050)

Hypothèse optimiste (RCP 2.6)

Régimes et indicateurs des débits obtenus en forçant les modèles hydrologiques en futur proche avec le scénario RCP2.6.

| | Jan | Fév | Mars | Avril | Mai | Juin | Juil | Aout | Sept | Oct | Nov | Déc | Annuel |
|-----------------------|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|--------|
| Qsim CNRM (m^3/s) | 2.4 | - | 3.3 | - | 3.1 | - | 2.7 | - | 2.6 | - | 1.9 | - | 1.9 |
| Qsim IPSL (m^3/s) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ADC Δmin (%) | -9 | - | -9 | - | -4 | - | -1 | - | +3 | - | +1 | - | -9 |
| ADC Δmed (%) | +18 | - | +14 | - | +16 | - | +20 | - | +13 | - | +13 | - | +18 |
| ADC Δmax (%) | +29 | - | +17 | - | +22 | - | +27 | - | +24 | - | +18 | - | +19 |

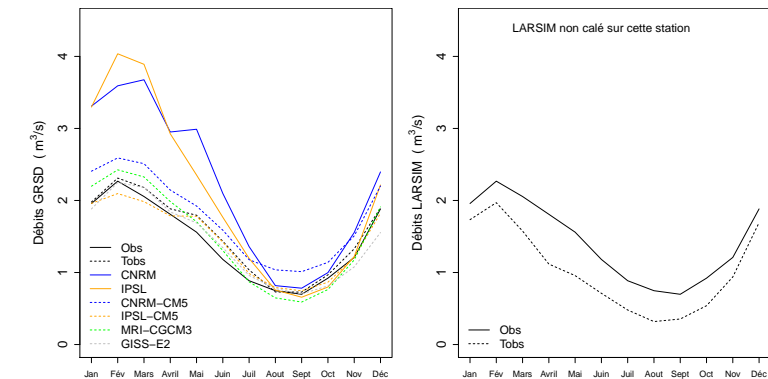


| | QMA5 | VCN3 | VCN7 |
|-----------------------|------|------|------|
| Qsim CNRM (m^3/s) | 0.31 | - | 0.36 |
| Qsim IPSL (m^3/s) | - | - | - |
| Qsim min (m^3/s) | 0.3 | 0.32 | 0.33 |
| Qsim med (m^3/s) | 0.4 | 0.41 | 0.43 |
| Qsim max (m^3/s) | 0.46 | 0.46 | 0.48 |
| ADC | | | |
| Qsim CNRM (m^3/s) | | 0.19 | 0.19 |
| Qsim IPSL (m^3/s) | | - | - |
| Qsim min (m^3/s) | | 0.2 | 0.21 |
| Qsim med (m^3/s) | | 0.26 | 0.27 |
| Qsim max (m^3/s) | | 0.29 | 0.3 |
| ADC | | | |
| Qsim CNRM (m^3/s) | | 0.16 | 0.16 |
| Qsim IPSL (m^3/s) | | - | - |
| Qsim min (m^3/s) | | 0.18 | 0.18 |
| Qsim med (m^3/s) | | 0.23 | 0.23 |
| Qsim max (m^3/s) | | 0.25 | 0.26 |

Hypothèse intermédiaire (RCP 4.5)

Régimes et indicateurs des débits obtenus en forçant les modèles hydrologiques en futur proche avec le scénario RCP4.5.

| | Jan | Fév | Mars | Avril | Mai | Juin | Juil | Aout | Sept | Oct | Nov | Déc | Annuel |
|-----------------------|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|--------|
| Qsim CNRM (m^3/s) | 3.3 | - | 3.6 | - | 3.7 | - | 3.0 | - | 2.1 | - | 1.4 | - | 2.2 |
| Qsim IPSL (m^3/s) | 3.3 | - | 4.0 | - | 3.9 | - | 2.4 | - | 1.8 | - | 1.2 | - | 2.1 |
| ADC Δmin (%) | -5 | - | -9 | - | -9 | - | -5 | - | -9 | - | -16 | - | -7 |
| ADC Δmed (%) | +5 | - | +1 | - | +3 | - | +2 | - | -3 | - | -3 | - | -3 |
| ADC Δmax (%) | +22 | - | +12 | - | +15 | - | +14 | - | +11 | - | +14 | - | +16 |

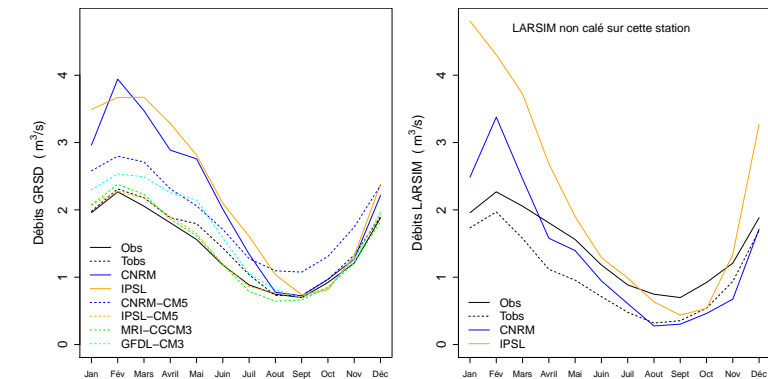


| | QMA5 | VCN3 | VCN7 |
|-----------------------|------|------|------|
| Qsim CNRM (m^3/s) | 0.36 | - | 0.40 |
| Qsim IPSL (m^3/s) | 0.37 | - | 0.39 |
| Qsim min (m^3/s) | 0.32 | 0.33 | 0.35 |
| Qsim med (m^3/s) | 0.35 | 0.37 | 0.38 |
| Qsim max (m^3/s) | 0.48 | 0.47 | 0.49 |
| ADC | | | |
| Qsim CNRM (m^3/s) | | 0.23 | 0.24 |
| Qsim IPSL (m^3/s) | | 0.25 | 0.25 |
| Qsim min (m^3/s) | | 0.21 | 0.22 |
| Qsim med (m^3/s) | | 0.23 | 0.24 |
| Qsim max (m^3/s) | | 0.3 | 0.31 |
| ADC | | | |
| Qsim CNRM (m^3/s) | | 0.20 | 0.20 |
| Qsim IPSL (m^3/s) | | 0.22 | 0.22 |
| Qsim min (m^3/s) | | 0.18 | 0.19 |
| Qsim med (m^3/s) | | 0.2 | 0.21 |
| Qsim max (m^3/s) | | 0.26 | 0.27 |

Hypothèse pessimiste (RCP8.5)

Régimes et indicateurs des débits obtenus en forçant les modèles hydrologiques en futur proche avec le scénario RCP8.5.

| | Jan | Fév | Mars | Avril | Mai | Juin | Juil | Aout | Sept | Oct | Nov | Déc | Annuel |
|-----------------------|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|--------|
| Qsim CNRM (m^3/s) | 3.0 | 2.5 | 3.9 | 3.4 | 3.5 | 2.5 | 2.9 | 1.6 | 2.8 | 1.4 | 2.0 | 0.9 | 1.3 |
| Qsim IPSL (m^3/s) | 3.5 | 4.8 | 3.7 | 4.3 | 3.7 | 3.7 | 3.3 | 2.7 | 2.1 | 1.3 | 1.6 | 1.0 | 0.6 |
| ADC Δmin (%) | +5 | - | -2 | - | 0 | - | -1 | - | -10 | - | -17 | - | -17 |
| ADC Δmed (%) | +11 | - | +6 | - | +8 | - | +10 | - | +3 | - | -3 | - | -3 |
| ADC Δmax (%) | +30 | - | +21 | - | +24 | - | +23 | - | +20 | - | +19 | - | +23 |



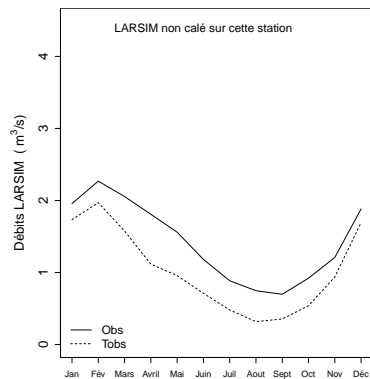
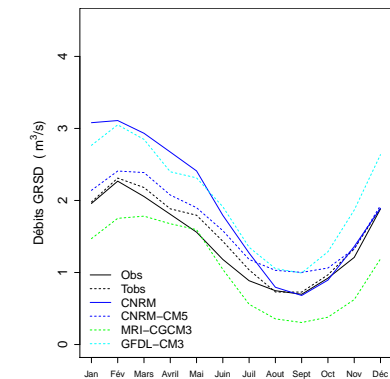
| | QMA5 | VCN3 | VCN7 |
|-----------------------|------|------|------|
| Qsim CNRM (m^3/s) | 0.38 | 0.10 | 0.38 |
| Qsim IPSL (m^3/s) | 0.42 | 0.19 | 0.45 |
| Qsim min (m^3/s) | 0.33 | - | 0.34 |
| Qsim med (m^3/s) | 0.36 | - | 0.37 |
| Qsim max (m^3/s) | 0.52 | - | 0.50 |
| ADC | | | |
| Qsim CNRM (m^3/s) | | 0.23 | 0.03 |
| Qsim IPSL (m^3/s) | | 0.27 | 0.07 |
| Qsim min (m^3/s) | | 0.22 | - |
| Qsim med (m^3/s) | | 0.23 | - |
| Qsim max (m^3/s) | | 0.32 | - |
| ADC | | | |
| Qsim CNRM (m^3/s) | | 0.20 | 0.03 |
| Qsim IPSL (m^3/s) | | 0.23 | 0.05 |
| Qsim min (m^3/s) | | 0.19 | - |
| Qsim med (m^3/s) | | 0.20 | - |
| Qsim max (m^3/s) | | 0.28 | - |

Futur lointain (2071-2100)

Hypothèse optimiste (RCP 2.6)

Régimes et indicateurs des débits obtenus en forçant les modèles hydrologiques en futur lointain avec le scénario RCP2.6.

| | | Jan | | Fév | | Mars | | Avril | | Mai | | Juin | | Juil | | Aout | | Sept | | Oct | | Nov | | Déc | | Annuel | |
|-----------------------|----------|-----|---|-----|---|------|---|-------|---|-----|---|------|---|------|---|------|---|------|---|-----|---|-----|---|-----|---|--------|---|
| Qsim CNRM (m^3/s) | | 3.1 | - | 3.1 | - | 2.9 | - | 2.7 | - | 2.4 | - | 1.8 | - | 1.3 | - | 0.8 | - | 0.7 | - | 0.9 | - | 1.4 | - | 1.9 | - | 1.9 | - |
| Qsim IPSL (m^3/s) | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ADC | Δmin (%) | -26 | - | -24 | - | -18 | - | -11 | - | -11 | - | -27 | - | -46 | - | -51 | - | -58 | - | -61 | - | -53 | - | -37 | - | -30 | - |
| | Δmed (%) | +8 | - | +4 | - | +10 | - | +10 | - | +6 | - | +10 | - | +14 | - | +41 | - | +36 | - | +10 | - | 0 | - | +2 | - | +10 | - |
| | Δmax (%) | +40 | - | +32 | - | +31 | - | +27 | - | +29 | - | +33 | - | +30 | - | +45 | - | +38 | - | +33 | - | +40 | - | +39 | - | +34 | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

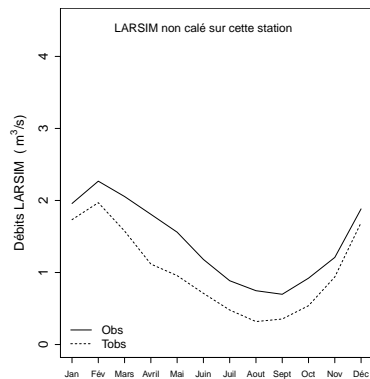
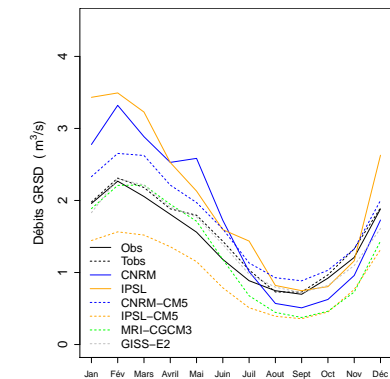


| | | QMNA5 | VCN3 | | VCN7 | | |
|-----|-----------------------|-------|------|------|------|------|---|
| ADC | Qsim CNRM (m^3/s) | 0.33 | - | 0.37 | - | 0.39 | - |
| | Qsim IPSL (m^3/s) | - | - | - | - | - | - |
| | Qsim min (m^3/s) | 0.17 | - | 0.19 | - | 0.20 | - |
| | Qsim med (m^3/s) | 0.47 | - | 0.47 | - | 0.49 | - |
| | Qsim max (m^3/s) | 0.50 | - | 0.50 | - | 0.52 | - |
| ADC | Qsim CNRM (m^3/s) | | | 0.21 | - | 0.22 | - |
| | Qsim IPSL (m^3/s) | | | - | - | - | - |
| | Qsim min (m^3/s) | | | 0.12 | - | 0.12 | - |
| | Qsim med (m^3/s) | | | 0.30 | - | 0.31 | - |
| | Qsim max (m^3/s) | | | 0.32 | - | 0.33 | - |
| ADC | Qsim CNRM (m^3/s) | | | 0.18 | - | 0.18 | - |
| | Qsim IPSL (m^3/s) | | | - | - | - | - |
| | Qsim min (m^3/s) | | | 0.11 | - | 0.11 | - |
| | Qsim med (m^3/s) | | | 0.26 | - | 0.27 | - |
| | Qsim max (m^3/s) | | | 0.28 | - | 0.29 | - |

Hypothèse intermédiaire (RCP 4.5)

Régimes et indicateurs des débits obtenus en forçant les modèles hydrologiques en futur lointain avec le scénario RCP4.5.

| | Jan | Fév | | Mars | | Avril | | Mai | | Juin | | Juil | | Août | | Sept | | Oct | | Nov | | Déc | | Annuel | | | |
|-----------------------|----------|-----|-----|------|-----|-------|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|---|
| Qsim CNRM (m^3/s) | 2.8 | - | 3.3 | - | 2.9 | - | 2.5 | - | 2.6 | - | 1.7 | - | 1.0 | - | 0.6 | - | 0.5 | - | 0.6 | - | 1.0 | - | 1.7 | - | 1.8 | - | |
| Qsim IPSL (m^3/s) | 3.4 | - | 3.5 | - | 3.2 | - | 2.5 | - | 2.1 | - | 1.6 | - | 1.4 | - | 0.8 | - | 0.7 | - | 0.8 | - | 1.2 | - | 2.6 | - | 2.0 | - | |
| ADC | Δmin (%) | -27 | - | -32 | - | -30 | - | -28 | - | -36 | - | -45 | - | -51 | - | -46 | - | -51 | - | -53 | - | -45 | - | -31 | - | -36 | - |
| | Δmed (%) | -6 | - | -2 | - | +2 | - | +2 | - | -3 | - | -10 | - | -20 | - | -15 | - | -25 | - | -34 | - | -30 | - | -20 | - | -11 | - |
| | Δmax (%) | +18 | - | +15 | - | +20 | - | +17 | - | +10 | - | +12 | - | +9 | - | +27 | - | +21 | - | +7 | - | 0 | - | +5 | - | +13 | - |

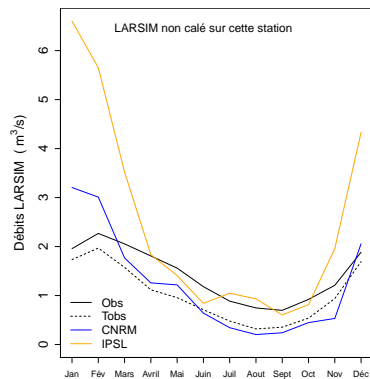
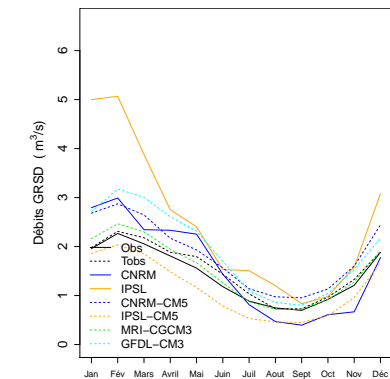


| | | QMNA5 | | VCN3 | | VCN7 | | |
|-----|-----------------------|-------|---|--------|------|------|------|---|
| ADC | Qsim CNRM (m^3/s) | 0.26 | - | 2 ans | 0.26 | - | 0.27 | - |
| | Qsim IPSL (m^3/s) | 0.38 | - | | 0.39 | - | 0.40 | - |
| | Qsim min (m^3/s) | 0.19 | - | | 0.21 | - | 0.21 | - |
| | Qsim med (m^3/s) | 0.28 | - | | 0.30 | - | 0.31 | - |
| | Qsim max (m^3/s) | 0.42 | - | | 0.43 | - | 0.45 | - |
| ADC | Qsim CNRM (m^3/s) | | | 10 ans | 0.16 | - | 0.17 | - |
| | Qsim IPSL (m^3/s) | | | | 0.27 | - | 0.28 | - |
| | Qsim min (m^3/s) | | | | 0.13 | - | 0.13 | - |
| | Qsim med (m^3/s) | | | | 0.19 | - | 0.19 | - |
| | Qsim max (m^3/s) | | | | 0.27 | - | 0.28 | - |
| ADC | Qsim CNRM (m^3/s) | | | 20 ans | 0.14 | - | 0.14 | - |
| | Qsim IPSL (m^3/s) | | | | 0.24 | - | 0.25 | - |
| | Qsim min (m^3/s) | | | | 0.11 | - | 0.12 | - |
| | Qsim med (m^3/s) | | | | 0.17 | - | 0.17 | - |
| | Qsim max (m^3/s) | | | | 0.24 | - | 0.25 | - |

Hypothèse pessimiste (RCP8.5)

Régimes et indicateurs des débits obtenus en forçant les modèles hydrologiques en futur lointain avec le scénario RCP8.5.

| | | Jan | | Fév | | Mars | | Avril | | Mai | | Juin | | Juil | | Août | | Sept | | Oct | | Nov | | Déc | | Annuel | |
|-----------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-------|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----|
| Qsim CNRM (m^3/s) | | 2.8 | 3.2 | 3.0 | 3.0 | 2.3 | 1.8 | 2.3 | 1.3 | 2.3 | 1.2 | 1.4 | 0.6 | 0.8 | 0.3 | 0.5 | 0.2 | 0.4 | 0.2 | 0.6 | 0.4 | 0.7 | 0.5 | 1.8 | 2.1 | 1.6 | 1.2 |
| Qsim IPSL (m^3/s) | | 5.0 | 6.6 | 5.1 | 5.7 | 3.9 | 3.5 | 2.8 | 1.8 | 2.4 | 1.4 | 1.5 | 0.8 | 1.5 | 1.0 | 1.2 | 0.9 | 0.8 | 0.6 | 1.0 | 0.8 | 1.6 | 2.0 | 3.1 | 4.3 | 2.5 | 2.5 |
| ADC | Δ min (%) | -6 | - | -12 | - | -15 | - | -21 | - | -35 | - | -45 | - | -49 | - | -37 | - | -38 | - | -39 | - | -28 | - | -12 | - | -24 | - |
| | Δ med (%) | +22 | - | +15 | - | +13 | - | +9 | - | 0 | - | -2 | - | -5 | - | +8 | - | +4 | - | +1 | - | +6 | - | +8 | - | +10 | - |
| | Δ max (%) | +37 | - | +37 | - | +38 | - | +39 | - | +29 | - | +18 | - | +10 | - | +34 | - | +31 | - | +17 | - | +21 | - | +29 | - | +26 | - |



| | | QMNA5 | | VCN3 | | VCN7 | | |
|-----|-----------------------|-------|------|--------|------|------|------|------|
| ADC | Qsim CNRM (m^3/s) | 0.18 | 0.06 | 2 ans | 0.21 | 0.06 | 0.21 | 0.06 |
| | Qsim IPSL (m^3/s) | 0.34 | 0.18 | | 0.41 | 0.16 | 0.43 | 0.17 |
| | Qsim min (m^3/s) | 0.21 | - | | 0.23 | - | 0.24 | - |
| | Qsim med (m^3/s) | 0.37 | - | | 0.38 | - | 0.39 | - |
| | Qsim max (m^3/s) | 0.43 | - | | 0.43 | - | 0.44 | - |
| ADC | Qsim CNRM (m^3/s) | | | 10 ans | 0.12 | 0.03 | 0.12 | 0.03 |
| | Qsim IPSL (m^3/s) | | | | 0.23 | 0.07 | 0.24 | 0.07 |
| | Qsim min (m^3/s) | | | | 0.15 | - | 0.15 | - |
| | Qsim med (m^3/s) | | | | 0.24 | - | 0.25 | - |
| | Qsim max (m^3/s) | | | | 0.27 | - | 0.28 | - |
| ADC | Qsim CNRM (m^3/s) | | | 20 ans | 0.10 | 0.02 | 0.11 | 0.02 |
| | Qsim IPSL (m^3/s) | | | | 0.19 | 0.06 | 0.20 | 0.06 |
| | Qsim min (m^3/s) | | | | 0.13 | - | 0.13 | - |
| | Qsim med (m^3/s) | | | | 0.21 | - | 0.22 | - |
| | Qsim max (m^3/s) | | | | 0.23 | - | 0.24 | - |

Contact : guillaume.thirel@irstea.fr

Date d'établissement : 2018-01-23.