Situation au

1er avril 2012

# Bulletin de Situation Hydrologique et de la Ressource en Eau

# en Languedoc-Roussillon

Ressources, territoires et habitats
Énergie et climat
Développement durable
Prévention des risques
Infrastructures, transports et mer

**Présent pour l'avenir**

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
LANGUEDOC ROUSSILLON

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
Languedoc Roussillon

www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr

# Sommaire


## Pluviométrie
- Précipitations et rapport aux normales du mois dernier
- Pluie efficace du mois dernier
- De sept à mars 2012 : Rapport aux normales et pluie efficace

## Cours d'eau
- Période de retour du VCN3
- Hydraulicité mensuelle
- Evolution des débits

## Eaux souterraines
- Evolution saisonnière
- Période de retour du niveau

## Retenues artificielles
- Taux de remplissage
- Evolution du remplissage

## Limitation de l'usage de l'eau
- Situation des bassins versants
- Tableau de synthèse

**Le Salaison à Mauguio (34)**

# Sources des données

**La Berre à Portel (11)**

Centres départementaux et interrégional de Météo-France

DREAL LR, Equipe Hydrométrie

DDTM 11, SPC Méditerranée Ouest

DDTM 30, SPC Grand Delta
BRGM, BRL, EDF, GEH Loire-Ardèche, SHEM et SNSO
Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

# Synthèse

## Situation hydrologique inquiétante sur l'ensemble de la région au 1er avril 2012

La faible pluviométrie du mois de mars ne permet pas de sortir de la situation délicate antérieure. Les Pyrénées Orientales connaissent toutefois une situation mois alarmante grâce aux cumuls de mars proches des normales.

Tous les cours d'eau de la région ont des débits bien en dessous des normales. Les départements de l'Hérault, du Gard et de la Lozère sont les plus touchés avec des débits atteignant des périodes de retour supérieures à 10 ans sec.

Les principales ressources en eau souterraines sont toujours déficitaires dans le Gard, l'Hérault et l'Aude avec des niveaux partout sous les moyennes inter-annuelles et localement proches des minima notamment pour les aquifères karstiques.

Les principales retenues des départements de l'Hérault et de l'Aude ont un taux de remplissage satisfaisant, supérieur à 70%. Les retenues des départements de la Lozère, du Gard et des Pyrénées Orientales sont moins remplies avec un taux proche de 50%.

---

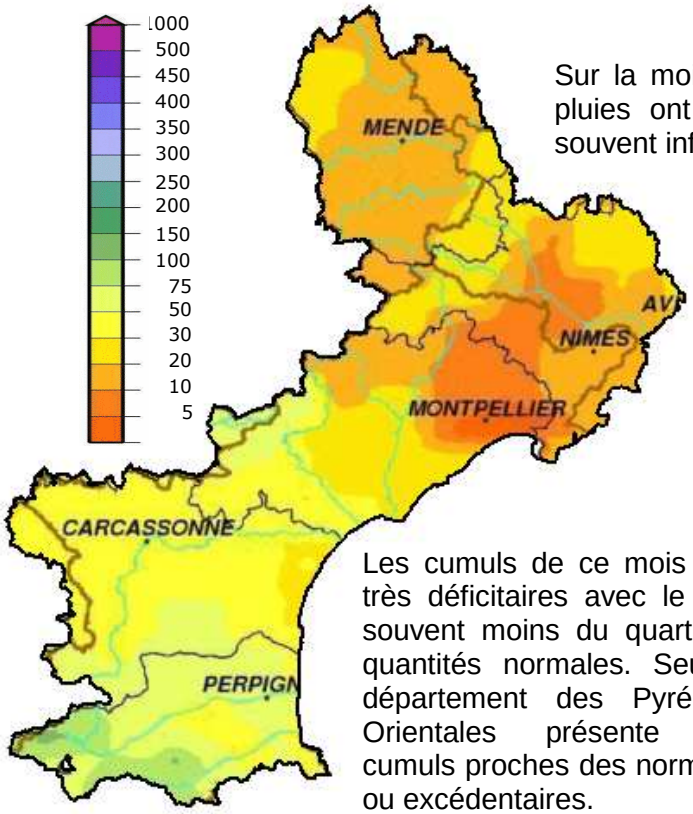

Coordination, centralisation des données, analyse, crédits photo :
DREAL LR - Service Biodiversité Eau Paysage - Equipe hydrométrie/Hydrologie
J.Renzoni, N.Barrat, D.Soupa, G.Le Gac, G.Longhi

# Pluviométrie

Précipitations, rapport aux normales et pluie efficace du mois dernier

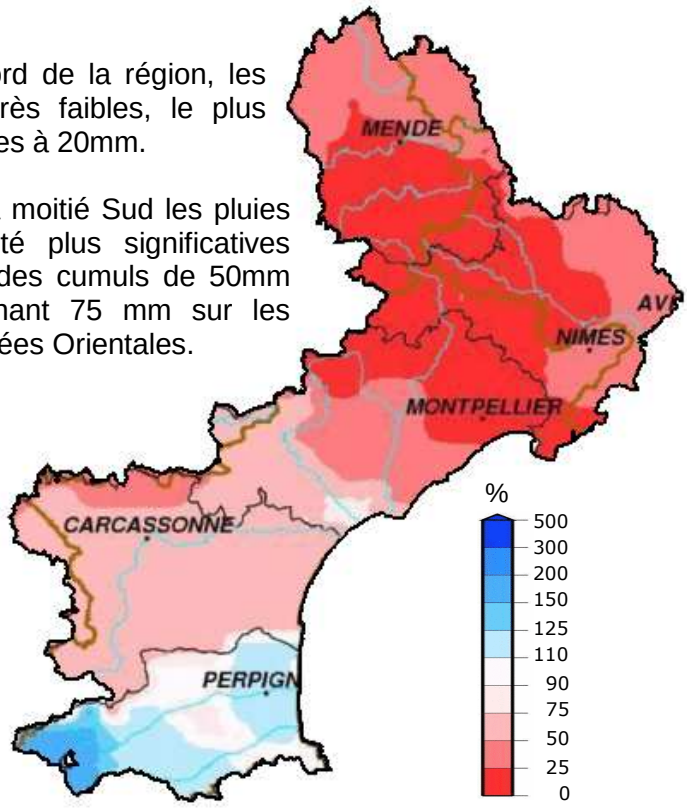
## Des cumuls pluviométriques déficitaires excepté sur les Pyrénées Orientales au cours du mois de mars 2012

**Précipitations**




Les cumuls de ce mois sont très déficitaires avec le plus souvent moins du quart des quantités normales. Seul le département des Pyrénées Orientales présente des cumuls proches des normales ou excédentaires.

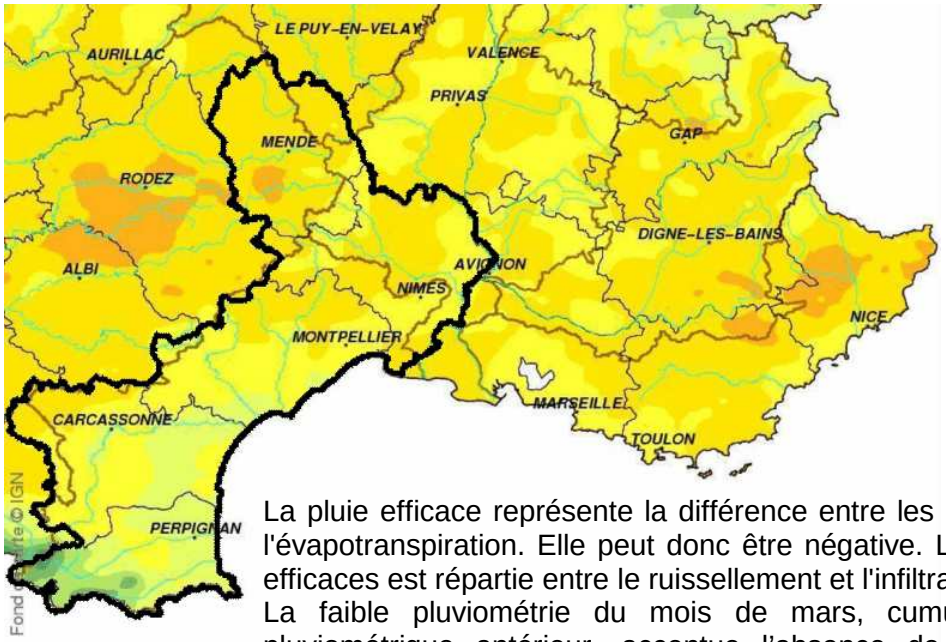
**Rapport au normales 1971/2000**

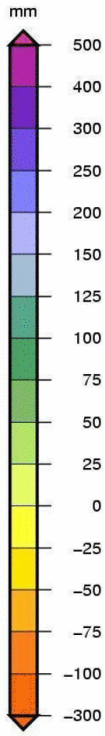



Sur la moitié Nord de la région, les pluies ont été très faibles, le plus souvent inférieures à 20mm.

Sur la moitié Sud les pluies ont été plus significatives avec des cumuls de 50mm atteignant 75 mm sur les Pyrénées Orientales.

## Une pluie efficace nulle sur toute la région en mars 2012 accentuant l'absence de recharge hivernale



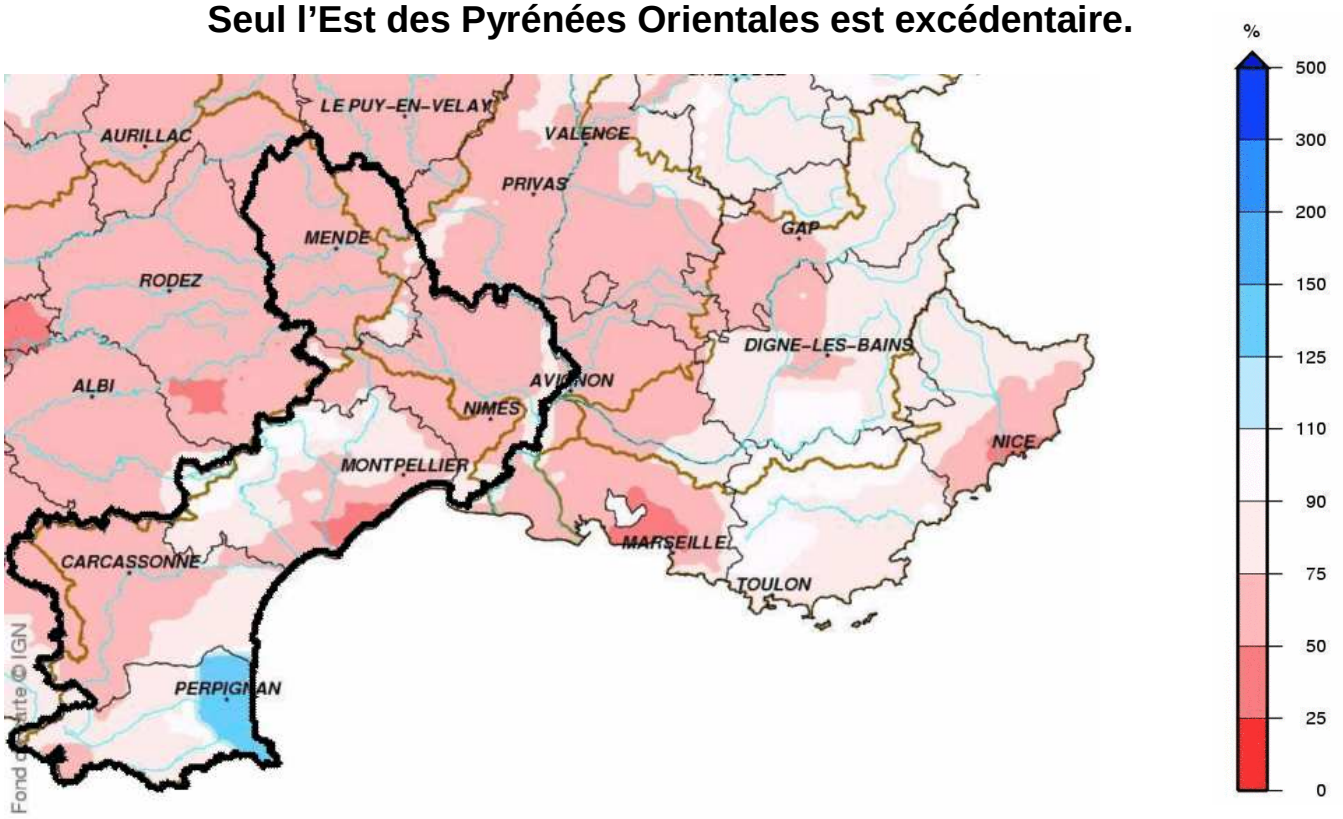




La pluie efficace représente la différence entre les précipitations et l'évapotranspiration. Elle peut donc être négative. L'eau des pluies efficaces est répartie entre le ruissellement et l'infiltration.
La faible pluviométrie du mois de mars, cumulée au déficit pluviométrique antérieur, accentue l'absence de recharge déjà constatée fin février.

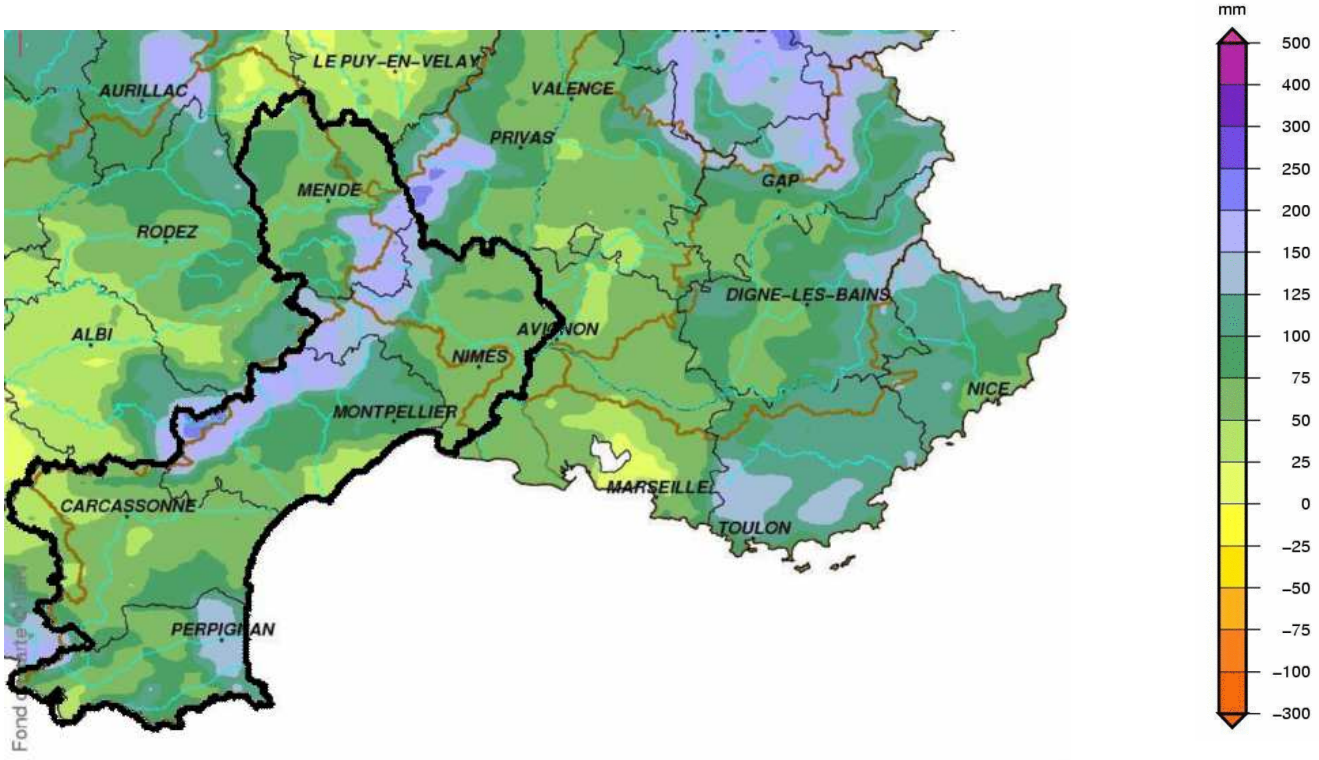
# Pluviométrie

Période de septembre à mars 2012 : Rapport aux normales et pluie efficace

**De septembre à mars 2012,**
**la pluviométrie est déficitaire sur la quasi-totalité de la région.**
**Seul l'Est des Pyrénées Orientales est excédentaire.**




**Sur la période de septembre à mars 2012, le mois de mars, comme janvier et février, ne contribue pas aux pluies efficaces**



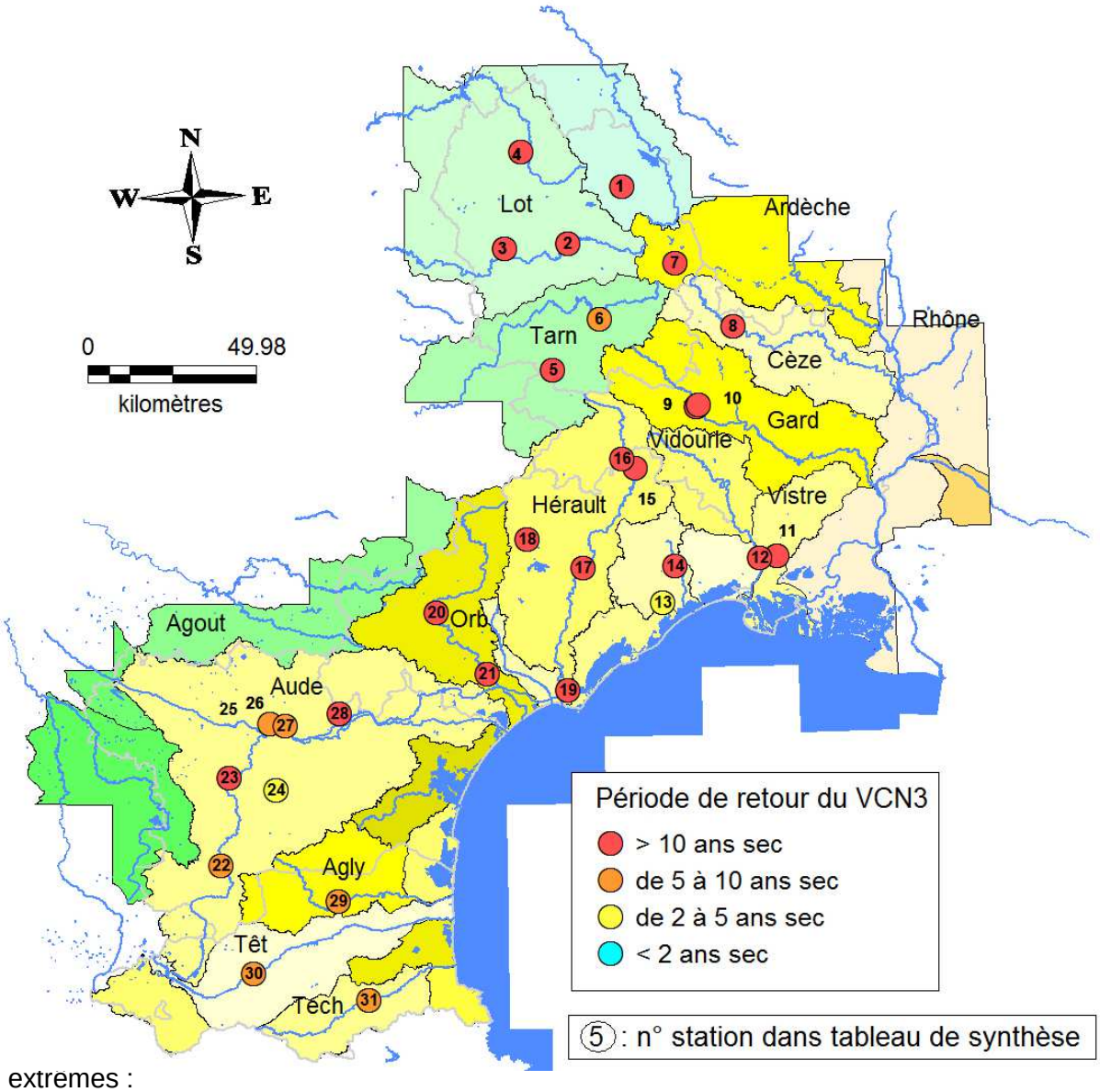
# Cours d'eau

Période de retour du VCN3

Le VCN3 est le débit moyen le plus bas enregistré pendant 3 jours consécutifs sur le mois.
Sa période de retour permet de caractériser une situation d'étiage sévère sur une courte période.

## Situation d'étiage sur tous les cours d'eau de la région au 1er avril 2012

Dans l'Hérault, le Gard et la Lozère, la situation est inquiétante car les débits les plus bas ont une période de retour de plus de 10 ans et souvent proche de 50 ans.
Dans le département de l'Aude, la situation est également préoccupante avec les débits les plus bas atteignant des périodes de retour de l'ordre de 10 ans.
Dans les Pyrénées Orientales, la période de retour des débits les plus bas est de 5 à 10 ans. Si la situation est moins critique que sur le reste du département, elle n'en reste pas moins inquiétante.




Les extremes :

| N° | COURS D'EAU | STATION | Période de retour du VCN3 |
|---|---|---|---|
| 24 | Lauquet | Greffeil | 3 ans sec |
| 20 | Orb | Vieussan | > 50 ans sec |

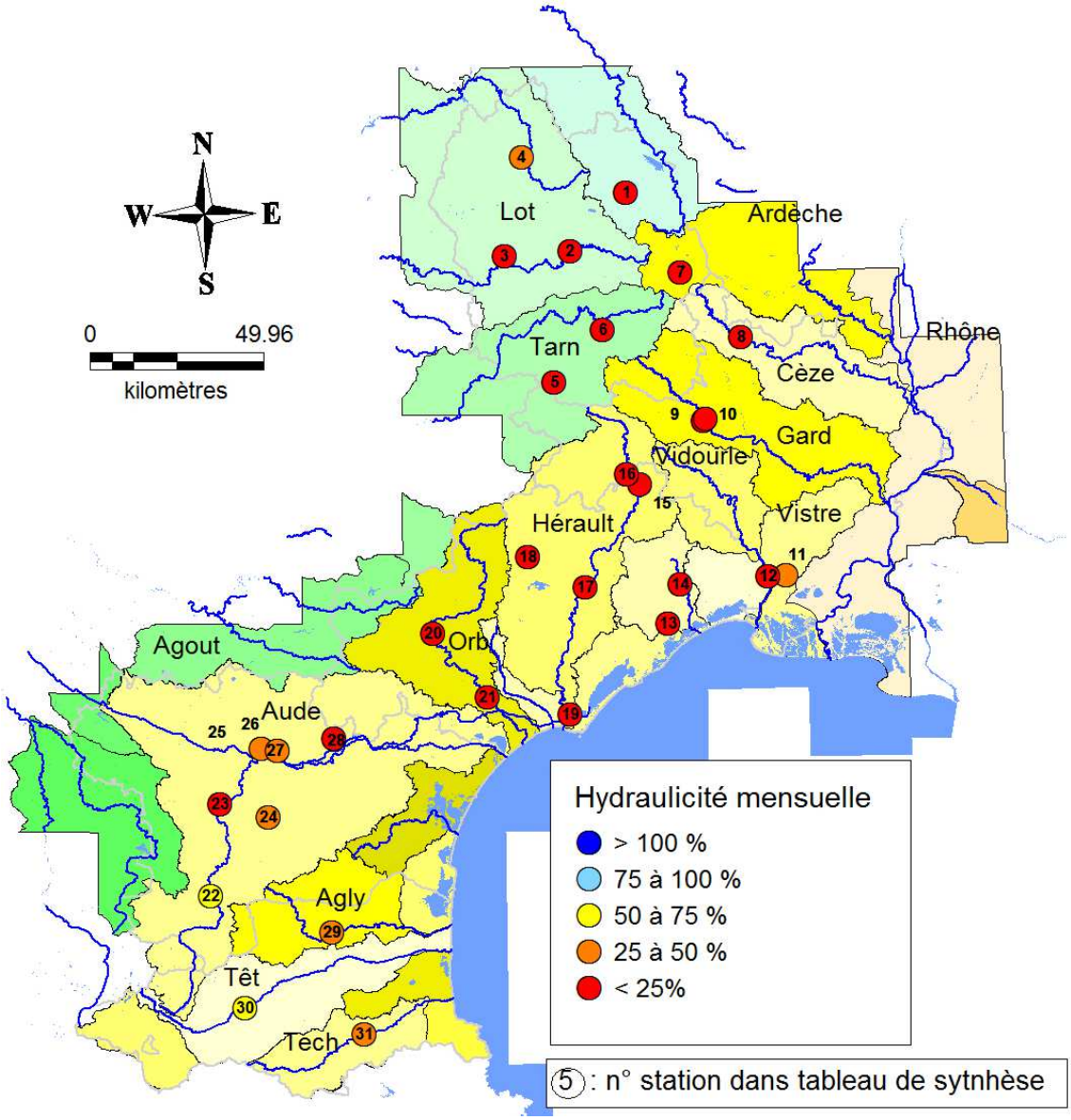
# Cours d'eau

## Hydraulicité mensuelle

L'hydraulicité mensuelle est le rapport du débit moyen mensuel à la moyenne interranuelle du même mois sur l'historique de la station. Cette donnée permet de comparer le débit du cours d'eau à une année "normale".

### Les débits sont largement en dessous des normales sur l'ensemble de la région au 1er avril 2012

Dans l'Hérault, le Gard et la Lozère, les débits sont en dessous de 25% des normales.
Dans le département de l'Aude, les débits sont de l'ordre de la moitié de ceux habituellement rencontrés à cette période.
Dans les Pyrénées Orientales, même si les débits sont en dessous des normales, la situation est moins critique avec des débits atteignant 70% des normales.




Les extrêmes :

| N° | COURS D'EAU | STATION | Hydraulicité mensuelle |
|---|---|---|---|
| 30 | Tèt | Joncet | 67 % |
| 10 | Gardon de Mialet | Générargues | 8 % |

# Cours d'eau

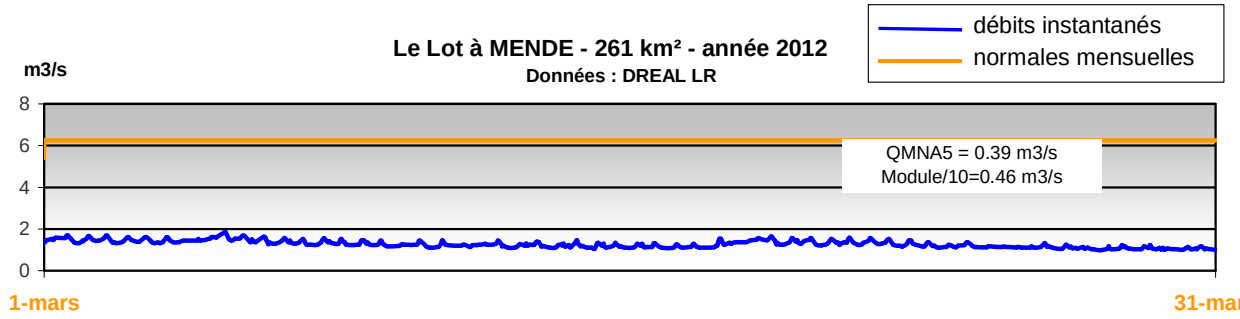
## Tableau de synthèse

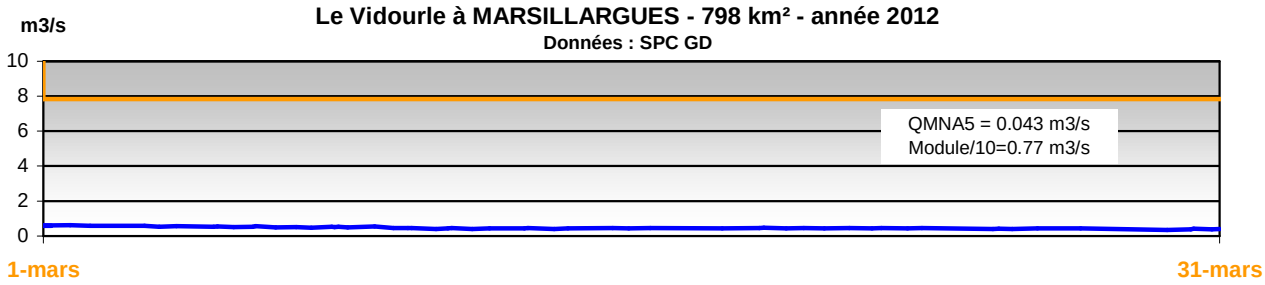
| DEPT | BASSIN | N° | COURS D'EAU | STATION | VCN3 (m3/s) | Periode de retour du VCN3 | | Débit moyen mensuel (m3/s) | Hydraulicité mensuelle | débit moyen mensuel interannuel (m3/s) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LOZERE | Allier | 1 | Chapeauroux | Hermet | 0.41 | > 20 ans | sec | 0.595 | 24% | 2.48 |
| | Lot | 2 | Lot | Mende | 1.05 | 50 ans | sec | 1.27 | 21% | 6.12 |
| | Lot | 3 | Colagne | Monastier | 1.07 | 50 ans | sec | 1.35 | 22% | 6.25 |
| | Lot | 4 | Rimeize | Fau de Peyre | 0.35 | 50 ans | sec | 0.59 | 27% | 2.21 |
| | Tarn | 5 | Jonte | Meyrueis | 0.27 | 50 ans | sec | 0.35 | 13% | 2.66 |
| | | 6 | Mimente | Florac | 0.83 | 5/10 ans | sec | 0.91 | 24% | 3.78 |
| | Ardèche | 7 | Altier | La Goulette | 0.37 | 50 ans | sec | 0.42 | 11% | 3.73 |
| GARD | Cèze | 8 | Cèze | Bessèges | 0.66 | 50 ans | sec | 0.76 | 12% | 6.34 |
| | Gard | 9 | Gardon St-Jean | Corbes | 0.73 | 10 ans | sec | 0.98 | 13% | 7.56 |
| | | 10 | Gardon Mialet | Roucan | 0.50 | > 20 ans | sec | 0.55 | 8% | 6.91 |
| | Vistre | 11 | Vistre | Le Cailar | 1.15 | 50 ans | sec | 1.21 | 27% | 4.48 |
| | Vidourle | 12 | Vidourle | Marsillargues | 0.38 | 10 ans | sec | 0.46 | 5% | 9.20 |
| HERAULT | Mosson | 13 | Mosson | Saint-Jean de Védas | 0.21 | 4 ans | sec | 0.24 | 16% | 1.51 |
| | Lez | 14 | Lez | Lavalette | 0.21 | 10 ans | sec | 0.26 | 11% | 2.35 |
| | Hérault | 15 | Hérault | Laroque | 3.00 | 50 ans | sec | 3.67 | 17% | 21.59 |
| | | 16 | Vis | St-Laurent le Minier | 1.90 | 50 ans | sec | 2.08 | 17% | 12.24 |
| | | 17 | Hérault | Gignac | 2.26 | > 20 ans | sec | 3.29 | 12% | 27.42 |
| | | 18 | Lergue | Lodève | 1.09 | > 10 ans | sec | 1.21 | 19% | 6.37 |
| | | 19 | Hérault | Agde | 3.75 | > 10 ans | sec | 6.00 | 10% | 60.00 |
| | Orb | 20 | Orb | Vieussan | 4.52 | 50 ans | sec | 5.65 | 18% | 31.39 |
| | | 21 | Orb | Tabarka | 5.99 | 20 ans | sec | 7.20 | 21% | 34.29 |
| AUDE | Aude | 22 | Aude | Belvianes | 6.74 | 5/10 ans | sec | 11.00 | 67% | 16.42 |
| | | 23 | Sou | St Martin Villereglan | 0.08 | 10 ans | sec | 0.09 | 8% | 1.13 |
| | | 24 | Lauquet | Greffeil | 0.15 | 3 ans | sec | 0.39 | 48% | 0.81 |
| | | 25 | Rougeanne | Moussoulens | | | | | | |
| | | 26 | Fresquel | Pont-Rouge | 1.84 | 10 ans | sec | 2.45 | 29% | 8.45 |
| | | 27 | Orbiel | Villedubert | 1.26 | 5 ans | sec | 1.45 | 36% | 4.03 |
| | | 28 | Argent double | La Redorte | 0.31 | 10 ans | sec | 0.36 | 20% | 1.78 |
| PYR. ORIENT. | Agly | 29 | Agly | Clue de la Fou | 1.13 | 5/10 ans | sec | 1.87 | 45% | 4.16 |
| | Têt | 30 | Têt | Joncet | 1.89 | 5/10 ans | sec | 3.25 | 67% | 4.85 |
| | Tech | 31 | Tech | Amélie les bains | 1.11 | 5/10 ans | sec | 2.77 | 46% | 6.02 |

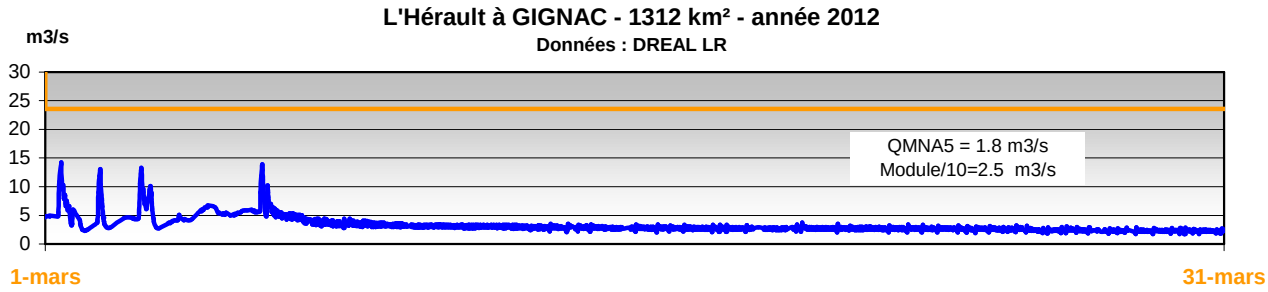
# Cours d'eau

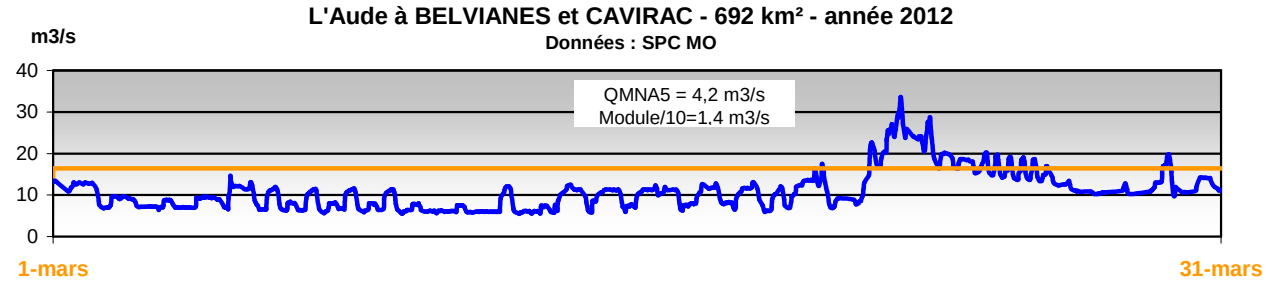
## Evolution des débits de quelques stations de la région sur le mois dernier

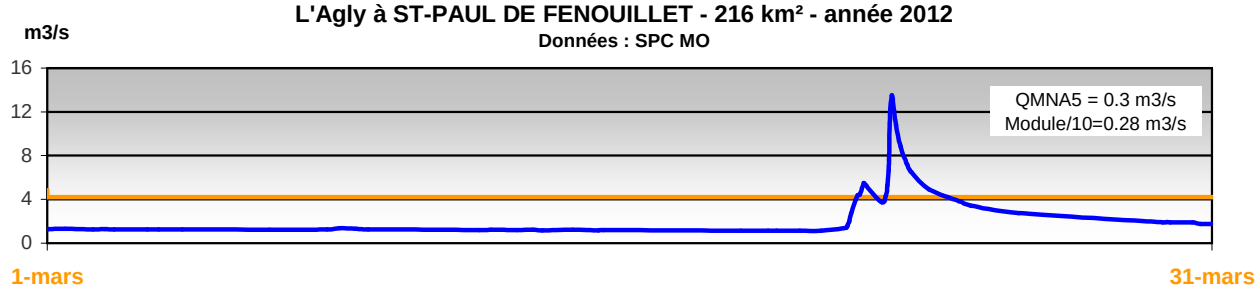
Les hydrogrammes suivants témoignent de la faiblesse des débits des cours d'eau de la région. Les écoulements sont bien en dessous des écoulements rencontrés normalement en mars.



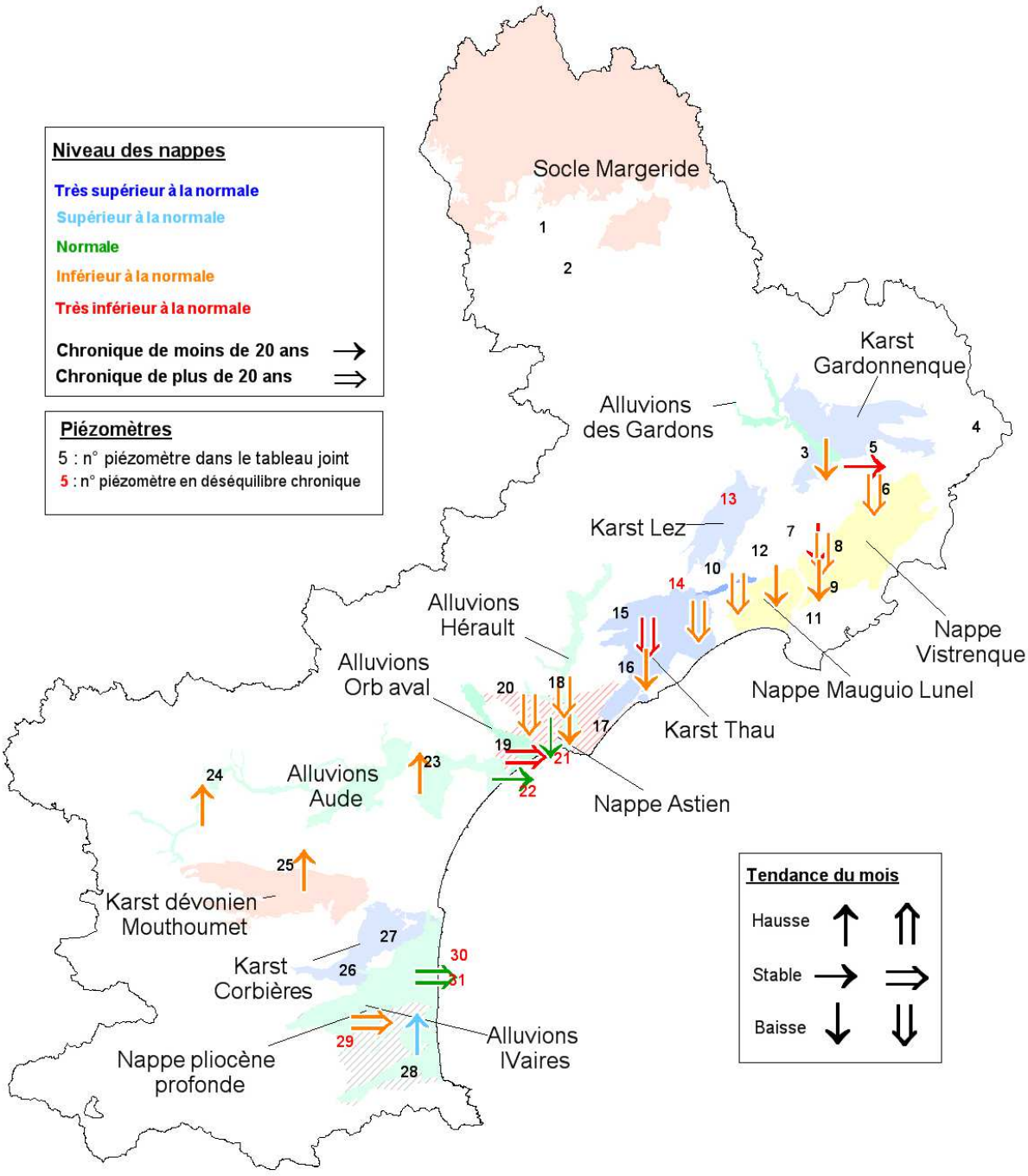



## Poursuite de la baisse des nappes d'eau souterraines au 1er avril 2012

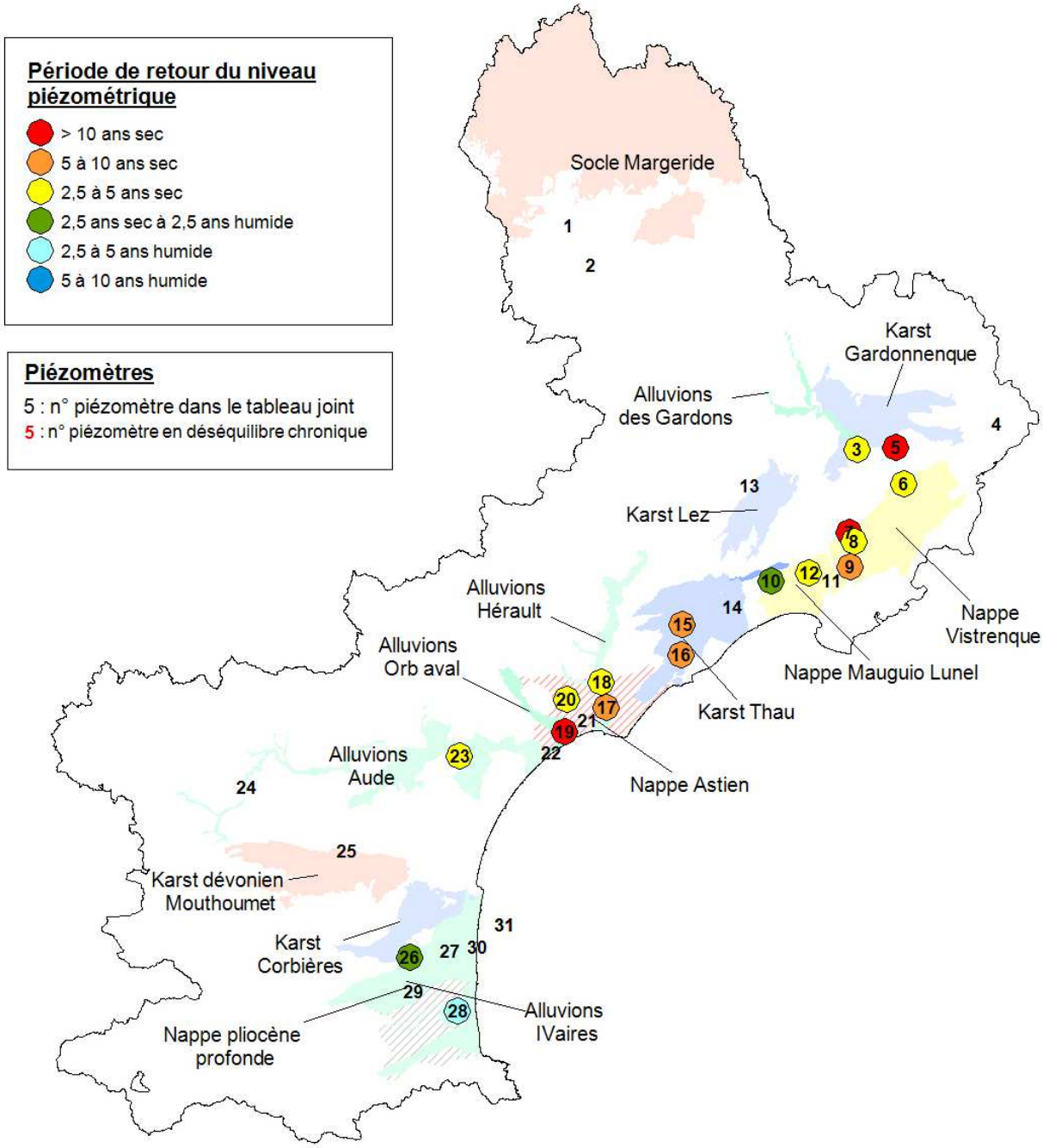
En l'absence de pluies significatives en mars, la baisse du niveau des nappes souterraines se poursuit sur l'ensemble de la région.
La situation des principales ressources en eaux souterraines est toujours déficitaire dans le Gard, l'Hérault et l'Aude avec des niveaux partout sous les moyennes inter-annuelles et localement proches des minima notamment pour les aquifères karstiques.
Seuls les aquifères profonds captifs littoraux et les nappes superficielles du Roussillon restent à des niveaux encore supérieurs ou proches des normales.



# Eaux souterraines

## Période de retour du niveau des principales ressources en eau souterraines

Les périodes de retour dans les départements du Gard, de l'Hérault et de l'Aude sont entre 2,5 et 5 ans sec, localement plus marqués, entre 5 et 10 ans sec ou supérieur à 10 ans sec.



# Eaux souterraines

## Tableau de synthèse

| N° | Aquifères | Secteur | Point d'eau référence | Chronique | Evolution | Situation | Période de retour |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Karst du Causse Sauveterre | Lot amont | Source de Chanac | 7 ans | | | |
| 2 | | Tarn amont | Source de La Burle (St Ennimie) | 7 ans | | | |
| 3 | Alluvions des Gardons | Moyen Gardons | Piézo Vignot (La Calmette) | 8 ans | B | - | 2,5 à 5 ans sec |
| 4 | Karst du Gard | Tavel (système karstique de Tavel) | Piézo Rochefort | 5 ans | | | |
| 5 | | Aval gorge Gardons (calcaires urgoniens) | Pont St Nicolas | 15 ans | S | -- | > 10 ans sec |
| 6 | Nappe de la Vistrenque | Bordure calcaires | Piézo Courbessac | 28 ans | B | - | 2,5 à 5 ans sec |
| 7 | | | Piézo Vergèze | 14 ans | B | -- | > 10 ans sec |
| 8 | | Plaine aval | Piézo Mas Faget | 35 ans | B | - | 2,5 à 5 ans sec |
| 9 | | | Piézo Le Cailar | 14 ans | B | - | 5 à 10 ans sec |
| 10 | Nappe de Mauguio-Lunel (villafranchien de Mauguio Lunel) | Bordure calcaires | Piézo St Aunès | 35 ans | B | - | 2,5 ans sec à 2,5 ans humide |
| 11 | | Bordure Vidourle | Piézo P5 CEHM (Marsillargues) | 25 ans | | | |
| 12 | | aval | Piézo Lansargue | 16 ans | B | - | 2,5 à 5 ans sec |
| 13 | Karst du Lez (calcaires et marnes jura, syst karst Lez) | Nord | Piézo Claret | 6 ans | | | |
| 14 | Karst du pli de Montpellier | Secteur Mosson (calcaires jura, | Piézo Midi Libre | 36 ans | B | - | |
| 15 | | Secteur Thau (calcaires jurassiques Pli Ouest Montpellier) | Piézo Vène (Cournonsec) | 43 ans | B | -- | 5 à 10 ans sec |
| 16 | | | Piézo Tennis (Ballaruc le Vieux) | 14 ans | B | - | 5 à 10 ans sec |
| 17 | Alluvions de l'Hérault | aval | Piézo 2031bis (Bessan) | 19 ans | B | - | 5 à 10 ans sec |
| 18 | | | Piézo 1777 Florensac | 20 ans | B | - | 2,5 à 5 ans sec |
| 19 | Alluvions de l'Orb | aval | Piézo F17 Sérignan | 23 ans | S | -- | > 10 ans sec |
| 20 | Nappe de l'astien de Valras-Agde | Amont | Piézo Clairac | 23 ans | B | - | 2,5 à 5 ans sec |
| 21 | | Bordure littoral | Piézo Vias Source | 19 ans | B | = | |
| 22 | | | Piézo Valras | 16 ans | S | = | |
| 23 | alluvions de l'Aude | Basses Plaines | Piézo Védillan (Moussan) | 17 ans | H | - | 2,5 à 5 ans sec |
| 24 | | Carcassonne | Piézo Couffoulens | 10 ans | H | - | |
| 25 | karst dévonien du Mouthoumet | Mouthoumet | Piézo Villerouge | 4 ans | H | - | |
| 26 | Aquifère karstique des Corbières | Agly (système karstique Corbières) | Piézo 102 FontDame | 14 ans | | = | 2,5 ans sec à 2,5 ans humide |
| 27 | Nappes alluviales quaternaires du Roussillon | Salanque | Piézo St Hippolyte | 34 ans | | | |
| 28 | | Littoral sud | Piézo Alenya | 16 ans | H | + | 2,5 à 5 ans humide |
| 29 | Nappe pliocène profonde du Roussillon | Perpignan | Piézo Figuères | 38 ans | S | - | |
| 30 | | Salanque | Piézo Barcarès PN4 | 22ans | S | + | |
| 31 | Nappe pliocène de la Salanque | Salanque | Piézo Barcarès PN3 | 22 ans | S | = | |

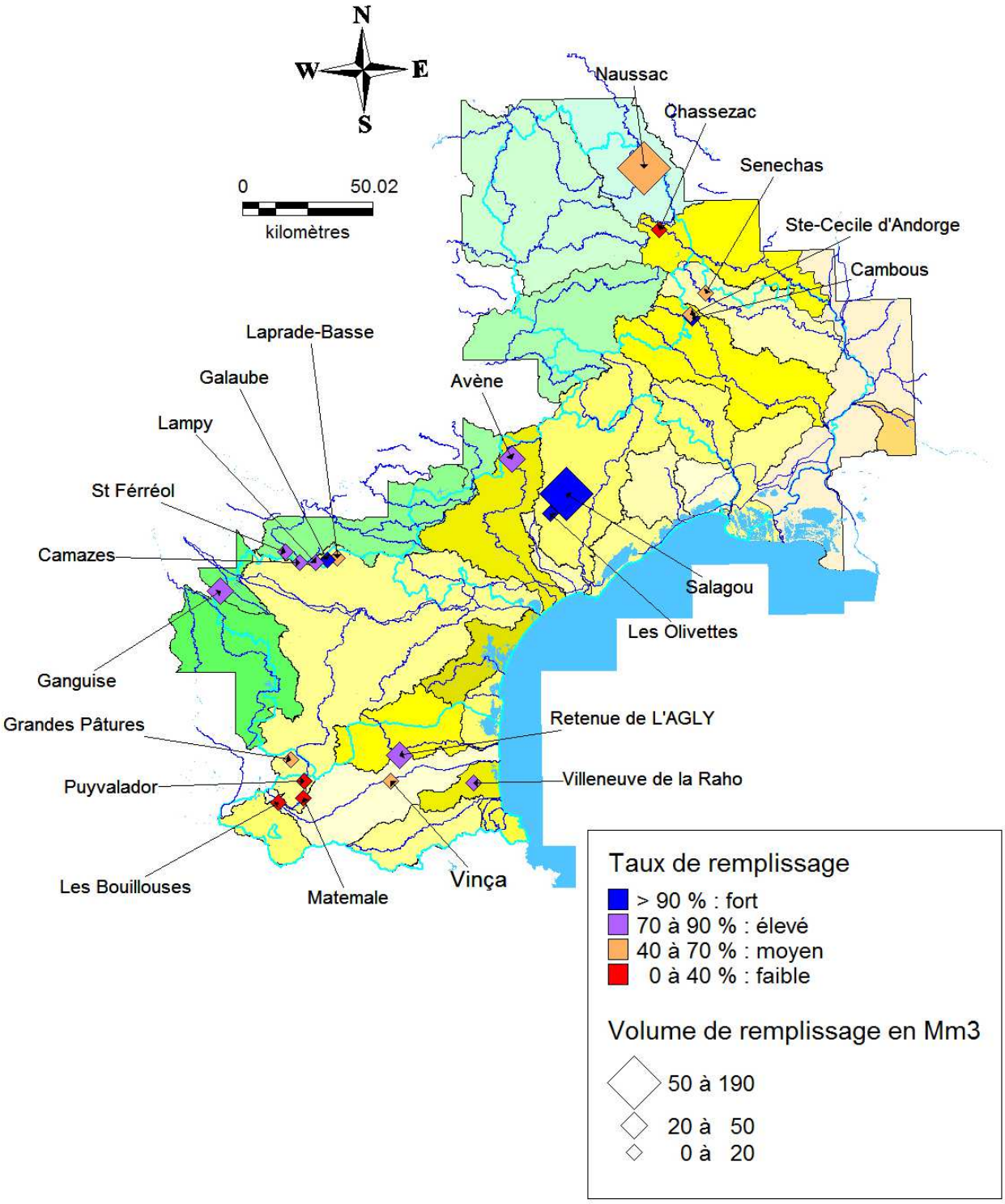
Niveau très supérieur à la moyenne de la chronique (proche de maximas connus) ++
veau supérieur à la moyenne de la chronique +
Niveau proche de la moyenne inter-annuelle de la chronique =
Niveau inférieur à la moyenne de la chronique -
Niveau très inférieur à la moyenne de la chronique (proche des minimas connus) --
Niveau piézométrique en déséquilibre chronique (exploitation intensive)

# Retenues artificielles

Evolution du remplissage sur le mois dernier

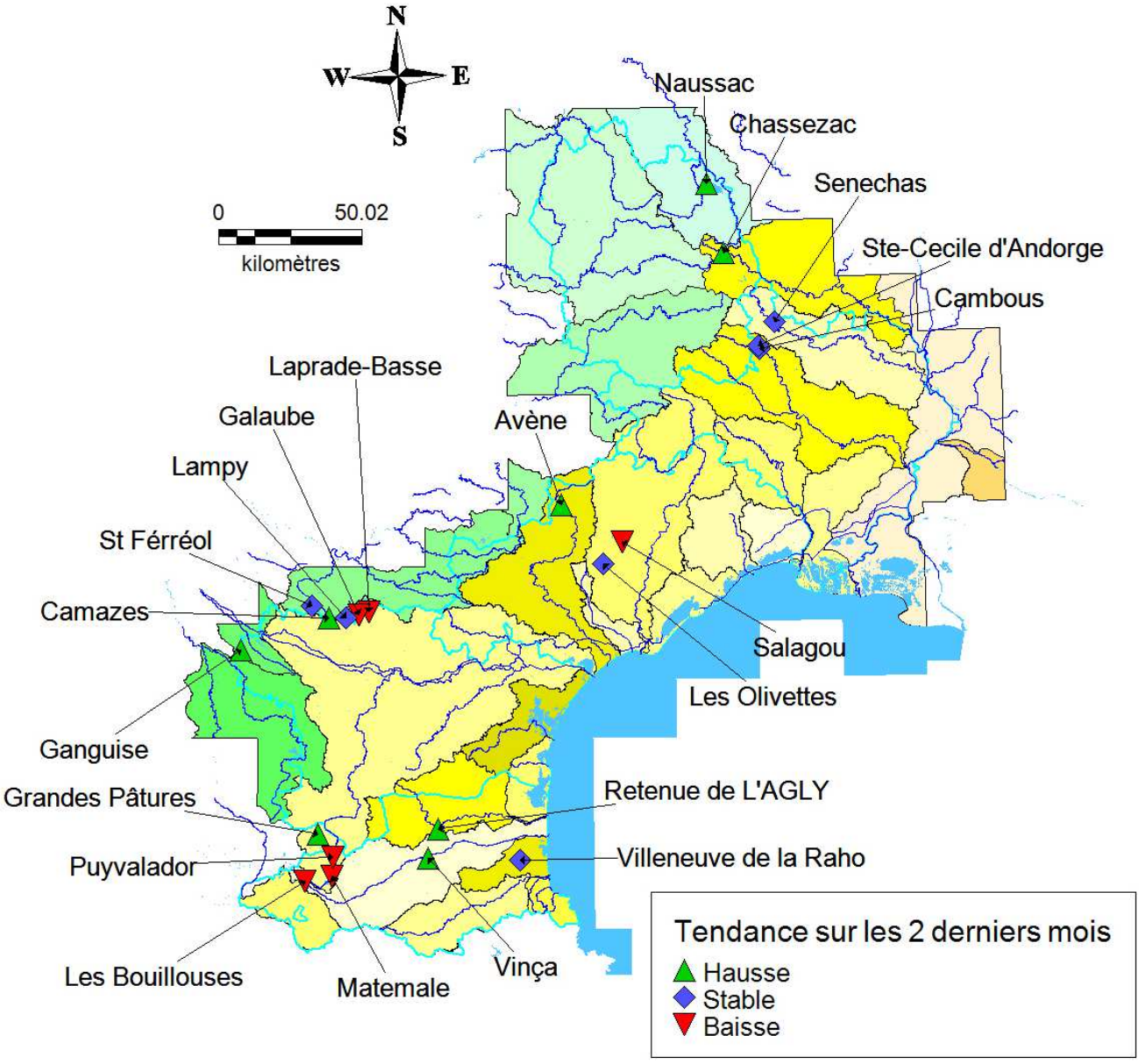
## Un taux de remplissage moyen des retenues de 68 % au 1er avril 2012

Les principales retenues des départements de l'Hérault et de l'Aude ont un taux de remplissage satisfaisant, supérieur à 70%.
Les retenues des départements de la Lozère, du Gard et des Pyrénées Orientales sont moins remplies avec un taux proche de 50%.



# Retenues artificielles

Evolution du remplissage sur le mois dernier



# Retenues artificielles

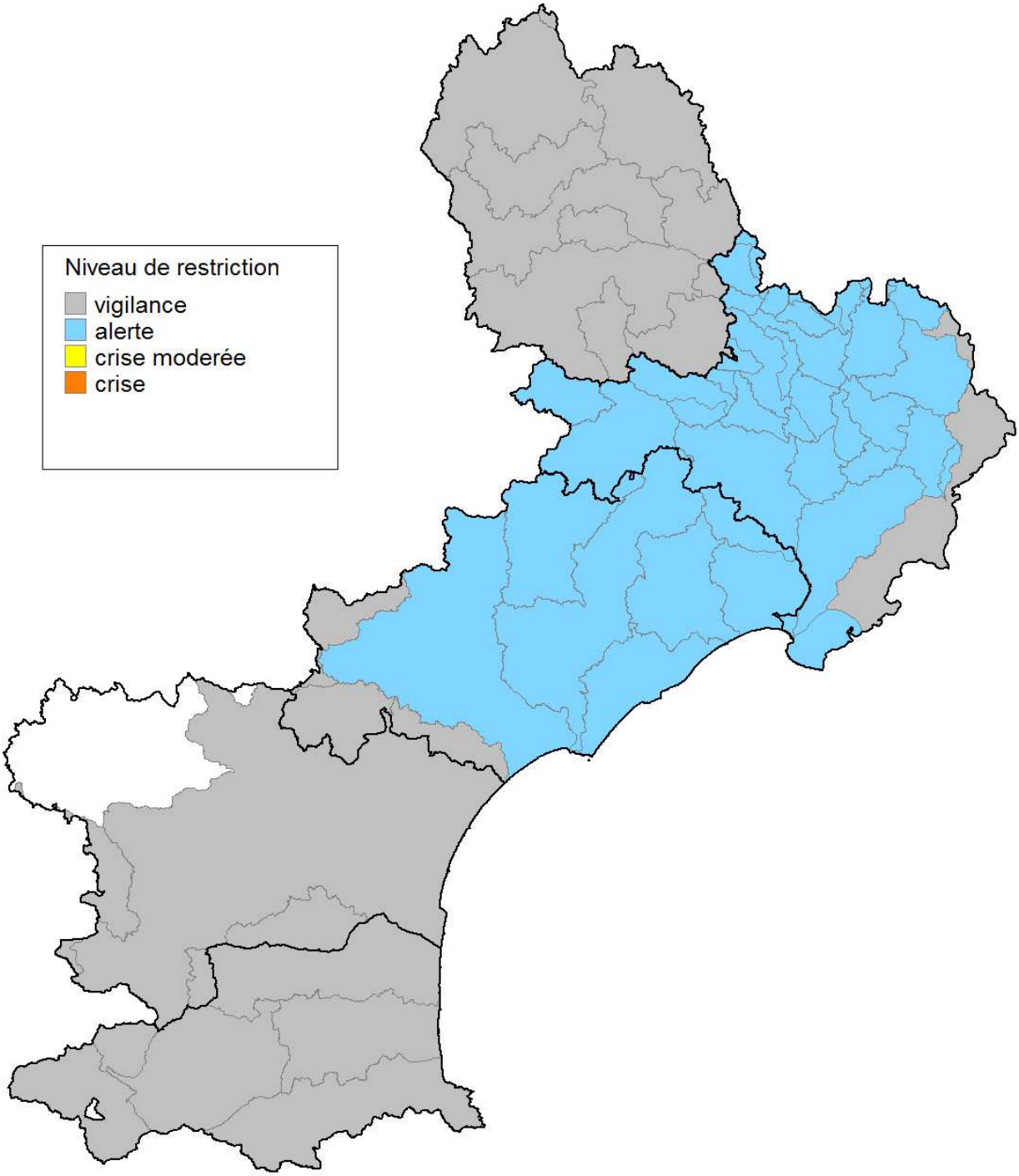
## Tableau de synthèse

| MASSIF ou DEPARTEMENT | RETENUE | Volume Autorisé saisonnier d'Exploitation | Volume au 01/03/2012 (Mm3) | Evolution | Volume au 01/04/2012 (Mm3) | % remplissage au 01/04/2012 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Lozère (BV Allier)** | Naussac | 190 | 118.0 | ⇑ | 119.5 | 63% |
| **Lozère (BV Ardèche)** | Chassezac | 52.8 | 17.1 | ⇑ | 18.0 | 34% |
| **Cèze** | Senechas | 5.5 | 2.5 | ⇔ | 2.5 | 45% |
| **Gardon d'Ales** | Cambous | 1.2 | 1.2 | ⇔ | 1.2 | 100% |
| | Ste-Cecile d'Andorge | 1.65 | 0.9 | ⇔ | 0.9 | 53% |
| **Salagou (BV Hérault)** | Salagou | 102.2 | 98.9 | ⇓ | 97.9 | 96% |
| **Peyne (BV Hérault )** | Les Olivettes | 4.4 | 4.2 | ⇔ | 4.1 | 93% |
| **BV Orb** | Avène | 30.6 | 23.4 | ⇑ | 24.3 | 79% |
| **Montagne Noire** | Laprade-Basse | 8.8 | 5.7 | ⇓ | 5.2 | 59% |
| | Galaube | 7.7 | 7.7 | ⇓ | 7.4 | 95% |
| | Lampy | 1.7 | 1.4 | ⇔ | 1.4 | 86% |
| | Camazes | 18.8 | 16.2 | ⇑ | 16.7 | 89% |
| | St Férréol | 5.5 | 4.9 | ⇔ | 4.8 | 87% |
| **Lauragais - Audois** | Ganguise | 44.6 | 35.2 | ⇑ | 38.1 | 86% |
| **Retenues EDF sur l'Aude** | Matemale | 20.5 | 7.6 | ⇓ | 7.1 | 35% |
| | Puyvalador | 10.1 | 1.1 | ⇓ | 0.8 | 8% |
| | Grandes Pâtures | 1.8 | 0.5 | ⇑ | 1.1 | 63% |
| **P.O. (BV Agly)** | Retenue de L'AGLY | 27.5 | 19.9 | ⇑ | 20.2 | 74% |
| **BV haut Têt** | Les Bouillouses | 16.3 | 2.6 | ⇓ | 1.6 | 10% |
| **BV Têt** | Vinça | 24.5 | 8.1 | ⇑ | 15.2 | 62% |
| | Villeneuve de la Raho | 17.8 | 14.2 | ⇔ | 14.1 | 79% |
| | Total régional | **594** | **391** | ⇑ | **402** | **68%** |

# Limitation de l’usage de l’eau

Situation des bassins versants

**Début avril 2012,**
**toute la région est en vigilance. L’Hérault et le Gard font l’objet de limitations de l’usage de l’eau avec des bassins versants en situation d’alerte.**



# Limitation de l'usage de l'eau

## Tableau de synthèse

| Département | Bassin versant | Niveau |
|---|---|---|
| 11 | bassin de l'Aude_berre_côtiers | vigilance |
| 11 | Bassin de l'Hers vif | vigilance |
| 11 | Bassin de l'Agly (partie dépt Aude) | vigilance |
| 30 | Gardon d'Anduze | alerte |
| 30 | Vidourle Amont (partie dép Gard) | alerte |
| 30 | Camargue Gardoise | alerte |
| 30 | Gardon Gardonnenque Amont | alerte |
| 30 | Gardon Gardonnenque Braune | alerte |
| 30 | Gardon Gorges du Gardon | alerte |
| 30 | Gardon de St Jean du Gard | alerte |
| 30 | Ardeche 2 | alerte |
| 30 | Ceze et affluents du Luech a la Ganiere incluse | alerte |
| 30 | Ceze et affluents Senechas au Luech | alerte |
| 30 | Gardon d'Ales | alerte |
| 30 | Gardon de Miallet | alerte |
| 30 | Gardon Galeizon | alerte |
| 30 | Ceze et affluents de la Ganiere a l'Auzonnet | alerte |
| 30 | Ceze et affluents de la Claysse | alerte |
| 30 | Ceze et affluents du Romejac inclus | alerte |
| 30 | Ardeche 1 | alerte |
| 30 | Gardon Avene | alerte |
| 30 | Ardeche Aval | alerte |
| 30 | Gardon Bourdic | alerte |
| 30 | Gardon Droude | alerte |
| 30 | Ceze et affluents de l'Auzonnet inclus a la Claysse | alerte |
| 30 | Ceze et affluents du Romejac au ruisseau d'Aiguillon inclus | alerte |
| 30 | Gardon Alzon Seynes | alerte |
| 30 | Gardon Bas Gardon | alerte |
| 30 | Gardon Briancon | alerte |
| 30 | Rhone | alerte |
| 30 | Rhone et affluents de l'Aygues a la Ceze incluse | vigilance |
| 30 | Ardeche 3 | alerte |
| 30 | Ceze et affluents de sa source a Senechas | alerte |
| 30 | Ceze et affluents du Luech a la Ganiere incluse | alerte |
| 30 | Vidourle Aval | alerte |
| 30 | Vistre | alerte |
| 30 | Gardon Salindrenque | alerte |
| 30 | Bassin de l'Agout-Thoré | alerte |
| 34 | Bassin vallée de l'Aude (partie dépt Hérault) | vigilance |
| 34 | Bassin de la basse vallée de l'Aude (partie dépt Hérault) | vigilance |
| 34 | Bassin de la Lergue ( partie Hérault) | vigilance |
| 34 | Bassin du fleuve Hérault ( partie Hérault) | alerte |
| 34 | Bassin de Thau | alerte |
| 34 | Bassin du Lez-Mosson et étangs palavasiens | alerte |
| 34 | Dourbie - Tarn Amont | alerte |
| 34 | Bassin de l'Or | alerte |
| 34 | Bassin du Vidourle ( partie Hérault) | alerte |
| 34 | Bassin de l'Orb et du Libron | alerte |
| 34 | bassin du Tarn | alerte |
| 48 | bassin du Bramont | vigilance |
| 48 | bassin du Lot | vigilance |
| 48 | bassin de la Colagne | vigilance |
| 48 | bassin de la Truyère | vigilance |
| 48 | bassin de l'Allier | vigilance |
| 48 | bassin du Chassezac | vigilance |
| 48 | bassin des Gardons cévenols (partie dépt Lozère) | vigilance |
| 48 | bassin du Tarnon | vigilance |
| 48 | Têt Aval Vinça Réart Agouille de la Mar | vigilance |
| 66 | Têt Amont Vinça | vigilance |
| 66 | Agly-Bourdigou | vigilance |
| 66 | Aude Amont | vigilance |
| 66 | Segre et Carol | vigilance |
| 66 | Tech-Côte Vermeille | vigilance |