

Le canal du Midi est alimenté par de l'eau issue de réserves (Montagne Noire, Ganguise) :

- En alimentation exclusive pour la portion de Toulouse à Villedubert,
- Et en complément d'alimentation en aval de Villedubert et sur la Robine.

Sur ces zones en aval de Villedubert, l'alimentation est pourvue par des prélèvements dans le fleuve Aude et son affluent la Cesse, ainsi que l'Hérault pour le secteur en aval de Portiragnes.

L'alimentation par les réserves représente environ 20% du volume total injecté dans le canal du Midi, les prélèvements en cours d'eau représentant les 80% restant.

Pour mémoire, l'alimentation du canal permet de servir de multiples usages : apports d'eau douce aux milieux naturels, irrigation, abreuvement des animaux, eau potable, navigation.

Les indicateurs présentés sont explicités dans les annexes au verso. Ils sont diffusés tous les 15 jours.

**Date de mise à jour : 23/04/2024**

## 1. STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Réservoirs	Volume utile en m <sup>3</sup>	Volume utile max en m <sup>3</sup>	Observations
Lampy	1 329 000	1 370 000	
St Ferréol	4 513 000	4 568 000	
<b>TOTAL LAMPY + ST FERREOL</b>	<b>5 842 000</b>	<b>5 938 000</b>	<b>98.4%</b>

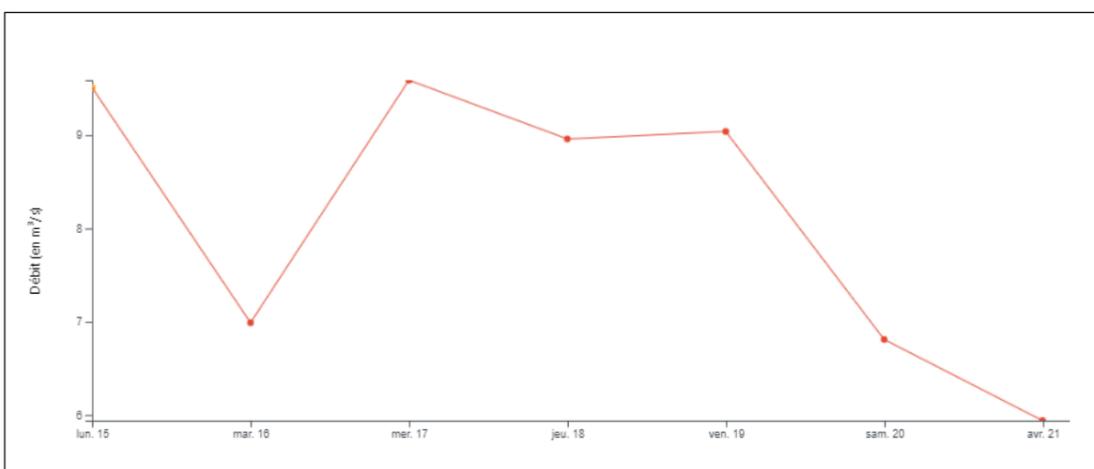
Réservoirs partenaires	Volume disponible ou prévisionnel en m <sup>3</sup>	Observations
Galaube (volume pour canal du Midi)	387 300	Prévisionnel : base 5% remplissage actuel
Ganguise (volumes pour canal du Midi)	3 900 000	Prévisionnel : base estimée 60%

**Total disponible ou prévisionnel hors Cammazes : 10 129 300m<sup>3</sup> soit 79% du maximum théorique (76% il y a 15 jours)**

Réservoir des Cammazes	Volume stocké par VNF en m <sup>3</sup>	Observations
	410 000	Eau potable désormais sécurisée : déstockage en cours par IEMN de volumes vers le canal du Midi, vu le niveau de remplissage. Seuls 400 000m <sup>3</sup> seraient maintenus pour les besoins canal du Midi de fin de saison (maintien vie piscicole rigoles).

## 2. ÉLÉMENTS SUR L'HYDROLOGIE DE L'AUDE À MOUSSOULENS (MOUSSAN)

Ces éléments ne se substituent en rien aux bulletins complets transmis mensuellement par la DDTM11. Le but est de visualiser l'hydrologie de l'Aude sur les derniers jours. Cet indicateur permet juste d'éclairer le contexte de la période, par rapport aux choix d'alimentation et d'exploitation que peut faire VNF.



Date (TU) <sup>11</sup>	Valeur (en m <sup>3</sup> /s) <sup>11</sup>
15/04/2024 00:00:00	9,51
16/04/2024 00:00:00	6,99
17/04/2024 00:00:00	9,59
18/04/2024 00:00:00	8,96
19/04/2024 00:00:00	9,04
20/04/2024 00:00:00	6,81
21/04/2024 00:00:00	5,94

Moyennes mensuelles 2021-2023 à titre indicatif (en m <sup>3</sup> /s)	
Mois	(en m <sup>3</sup> /s)
Janvier	46.17
Février	45.27
Mars	43.97
<b>Avril</b>	<b>27.81</b>
Mai	25.20
Juin	12.86
Juillet	3.03
Août	3.31
Septembre	4.34
Octobre	3.74
Novembre	13.39
Décembre	27.37

L'hydrologie de l'Aude a connu une amélioration à la faveur de pluies en mars-avril, mais reste fragile et à surveiller, en lien également avec la faible nivologie dans les Pyrénées (malgré un dernier épisode neigeux fin de saison). Les valeurs des derniers jours sont largement inférieures à la moyenne des 3 dernières années, et bien en deçà des statistiques historiques du mois de mars (facteur 10).

### 3. PRÉLÈVEMENTS POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI DANS L'AUDE

**Niveau de restriction** (Arrêtés Préfectoraux sécheresse en vigueur) :

AUDE MEDIANE ET AVAL en VIGILANCE : pas de restriction

CESSE en VIGILANCE : pas de restriction

Point d'alimentation	Débit d'alimentation du canal en l/s	Débit injecté en complément en l/s par VNF sur ses ressources	Débit prélevé dans le milieu en l/s (soustraction faite des compléments)
Villedubert AUDE	1200 à 1300	0	1200 à 1300
Moussan (Moussoulens) AUDE	1600	50	1550
Mirepeisset CESSE	250	Sans objet	250

#### ANNEXE EXPLICATIVE : PRÉLÈVEMENTS DANS L'AUDE POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Les alimentations du canal du Midi dans l'Aude sont situées sur l'Aude à Villedubert et sur la Cesse à Mirepeisset. L'alimentation du canal de la Robine est située sur l'Aude à Moussan (Moussoulens).

En cas de restrictions prises par arrêté préfectoral sécheresse, le débit de référence est diminué de 30, 50 ou 70% (voire totalement supprimé en cas de crise majeure) voir tableau ci-dessous. Sur l'Aude, l'alimentation du canal du Midi peut être maintenue à l'identique si besoin :

- Grâce à des apports depuis les stocks disponibles, jusqu'à Villedubert via un transfert par le Fresquel
- Grâce aux apports du canal de Jonction au niveau de son exutoire dans l'Aude à Moussoulens, prise d'alimentation de la Robine.

Exemple : l'Aude est en ALERTE, impliquant une restriction de prélèvement de -30% → VNF est autorisé à prélever 1050l/s à Villedubert, mais grâce à un complément depuis les stocks à hauteur de 300l/s via le Fresquel, VNF pourra prélever 1350l/s maximum à Villedubert. Bien entendu, le débit prélevé est également conditionné au respect des débits réservés correspondants.

**Débits de référence et de restrictions (en l/s) :**

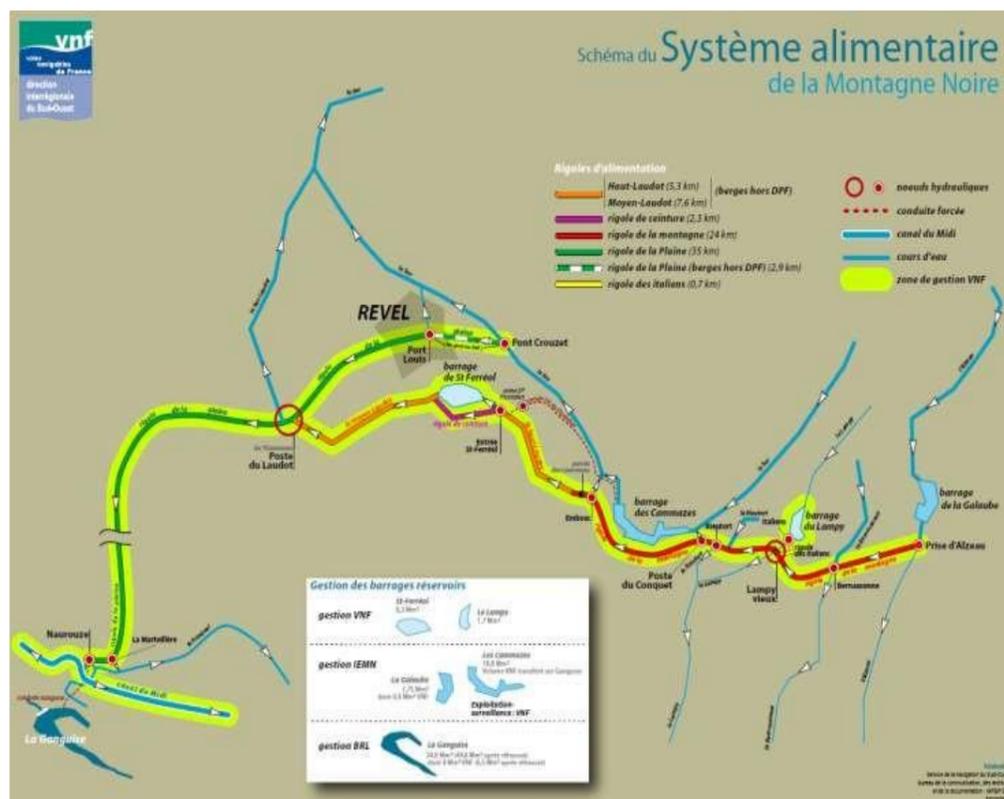
Point d'alimentation	Débit de référence	Débit Alerte (- 30%)	Débit Alerte Renforcée (-50%)	Débit Crise 1 (- 70%)	Débit Crise 2 (- 100% selon décision préfet)
Villedubert AUDE	1500	1050	750	450	-
Moussoulens AUDE	1600	1120	800	480	-
Mirepeisset CESSE	320	224	160	96	-

#### ANNEXE EXPLICATIVE : STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

L'alimentation du canal sur la portion Toulouse-Villedubert dépend uniquement des réserves et quotas d'eau disponibles. En aval, les réserves peuvent également être utilisées comme complément aux prélèvements dans les fleuves.

- VNF dispose de réserves en propre dans les barrages de St Ferréol et du Lampy : 5,938 Mm<sup>3</sup> maximum de volume utile\*. Le volume disponible est relevé en continu, le pourcentage de remplissage calculé à partir du volume maximum utile.
- Des droits d'eau sont également disponibles dans la Galaube, à partir du 1<sup>er</sup> juin de chaque année, à hauteur de 5% du remplissage du barrage : le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle jusqu'au 1<sup>er</sup> juin, au prorata du volume de remplissage du barrage, puis fixé officiellement le 1<sup>er</sup> juin.
- Concernant les quotas disponibles dans la Ganguise : au maximum 4Mm<sup>3</sup> sont disponibles sur les volumes IEMN, 2,5Mm<sup>3</sup> sur les volumes BRL. Tant que les partenaires Ganguise n'ont pas confirmé les quotas disponibles, qui dépendent du remplissage du barrage, le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle, au prorata de remplissage du barrage, ou en appliquant le pourcentage prévisionnel s'il est fixé lors des échanges de début de saison par les partenaires Ganguise.
- VNF dispose aussi de la possibilité de stocker de l'eau dans les Cammazes, en concertation avec l'IEMN. Toutefois, ce volume n'est pas garanti et peut fluctuer très fortement. En outre, selon les besoins, il peut être stocké par VNF pour le compte de l'IEMN (sécurisation de l'eau potable). Ce volume est donc traité à part, et ne rentre pas dans les calculs des totaux disponibles.

\* volume maximum utile : volume du barrage, moins un volume de « culot » correspondant à un minimum maintenu pour l'infrastructure ou l'exploitation



## INDICATEURS DE GESTION HYDRAULIQUE DU CANAL DU MIDI

Le canal du Midi est alimenté par de l'eau issue de réserves (Montagne Noire, Ganguise) :

- En alimentation exclusive pour la portion de Toulouse à Villedubert,
- Et en complément d'alimentation en aval de Villedubert et sur la Robine.

Sur ces zones en aval de Villedubert, l'alimentation est pourvue par des prélèvements dans le fleuve Aude et son affluent la Cesse, ainsi que l'Hérault pour le secteur en aval de Portiragnes.

L'alimentation par les réserves représente environ 20% du volume total injecté dans le canal du Midi, les prélèvements en cours d'eau représentant les 80% restant.

Pour mémoire, l'alimentation du canal permet de servir de multiples usages : apports d'eau douce aux milieux naturels, irrigation, abreuvement des animaux, eau potable, navigation.

Les indicateurs présentés sont explicités dans les annexes au verso. Ils sont diffusés les 2eme et 4eme mardi de chaque mois.

Date de mise à jour : 14/05/2024

### 1. STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Réservoirs	Volume utile en m <sup>3</sup>	Volume utile max en m <sup>3</sup>	Observations
Lampy	1 334 000	1 370 000	
St Ferréol	4 519 000	4 568 000	
<b>TOTAL LAMPY + ST FERREOL</b>	<b>5 853 000</b>	<b>5 938 000</b>	<b>98.6%</b>

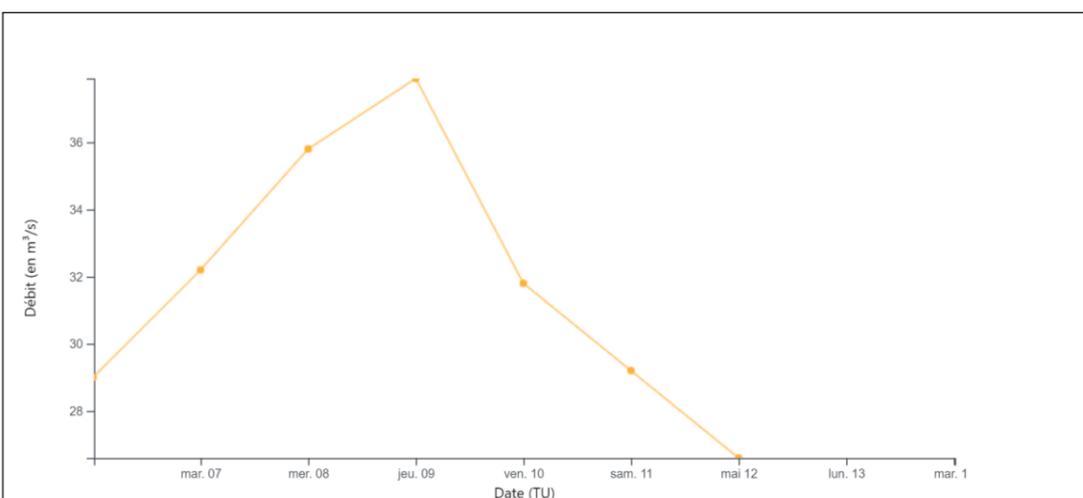
Réservoirs partenaires	Volume disponible ou prévisionnel en m <sup>3</sup>	Observations
Galaube (volume pour canal du Midi)	387 950	Prévisionnel : base 5% remplissage actuel
Ganguise (volumes pour canal du Midi)	3 900 000	Prévisionnel : base estimée 60%

**Total disponible ou prévisionnel hors Cammazes : 10 140 950m<sup>3</sup> soit 79% du maximum théorique (79% le 13/05/2024)**

Réservoir des Cammazes	Volume stocké par VNF en m <sup>3</sup>	Observations
	64 000	Eau potable désormais sécurisée : déstockage en cours par IEMN de volumes vers le canal du Midi, vu le niveau de remplissage.

### 2. ÉLÉMENTS SUR L'HYDROLOGIE DE L'AUDE À MOUSSOULENS (MOUSSAN)

Ces éléments ne se substituent en rien aux bulletins complets transmis mensuellement par la DDTM11. Le but est de visualiser l'hydrologie de l'Aude sur les derniers jours. Cet indicateur permet juste d'éclairer le contexte de la période, par rapport aux choix d'alimentation et d'exploitation que peut faire VNF.



Date (TU) ††	Valeur (en m <sup>3</sup> /s) ††
06/05/2024 00:00:00	29
07/05/2024 00:00:00	32,2
08/05/2024 00:00:00	35,8
09/05/2024 00:00:00	37,9
10/05/2024 00:00:00	31,8
11/05/2024 00:00:00	29,2
12/05/2024 00:00:00	26,6

Moyennes mensuelles 2021-2023 à titre indicatif (en m <sup>3</sup> /s)	
Mois	(en m <sup>3</sup> /s)
Janvier	46.17
Février	45.27
Mars	43.97
Avril	27.81
<b>Mai</b>	<b>25.20</b>
Juin	12.86
Juillet	3.03
Août	3.31
Septembre	4.34
Octobre	3.74
Novembre	13.39
Décembre	27.37

L'hydrologie de l'Aude a connu une amélioration à la faveur de pluies généralisées sur le bassin audois fin avril-début mai, mais reste fragile et à surveiller, en lien également avec la faible nivologie dans les Pyrénées (malgré un dernier épisode neigeux fin de saison). Les valeurs des derniers jours sont dans la moyenne des 3 dernières années, avec une tendance à la forte baisse suite à la fin de l'effet des pluies.

### 3. PRÉLÈVEMENTS POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI DANS L'AUDE

**Niveau de restriction** (Arrêtés Préfectoraux sécheresse en vigueur) :

AUDE MEDIANE ET AVAL en VIGILANCE : pas de restriction

CESSE en VIGILANCE : pas de restriction

Point d'alimentation	Débit d'alimentation du canal en l/s	Débit injecté en complément en l/s par VNF sur ses ressources	Débit prélevé dans le milieu en l/s (soustraction faite des compléments)
Villedubert AUDE	950	0	950
Moussan (Moussoulens) AUDE	1200	50	1250
Mirepeisset CESSE	150	Sans objet	150

#### ANNEXE EXPLICATIVE : PRÉLÈVEMENTS DANS L'AUDE POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Les alimentations du canal du Midi dans l'Aude sont situées sur l'Aude à Villedubert et sur la Cesse à Mirepeisset. L'alimentation du canal de la Robine est située sur l'Aude à Moussan (Moussoulens).

En cas de restrictions prises par arrêté préfectoral sécheresse, le débit de référence est diminué de 30, 50 ou 70% (voire totalement supprimé en cas de crise majeure) voir tableau ci-dessous. Sur l'Aude, l'alimentation du canal du Midi peut être maintenue à l'identique si besoin :

- Grâce à des apports depuis les stocks disponibles, jusqu'à Villedubert via un transfert par le Fresquel
- Grâce aux apports du canal de Jonction au niveau de son exutoire dans l'Aude à Moussoulens, prise d'alimentation de la Robine.

Exemple : l'Aude est en ALERTE, impliquant une restriction de prélèvement de -30% → VNF est autorisé à prélever 1050l/s à Villedubert, mais grâce à un complément depuis les stocks à hauteur de 300l/s via le Fresquel, VNF pourra prélever 1350l/s maximum à Villedubert. Bien entendu, le débit prélevé est également conditionné au respect des débits réservés correspondants.

**Débits de référence et de restrictions (en l/s) :**

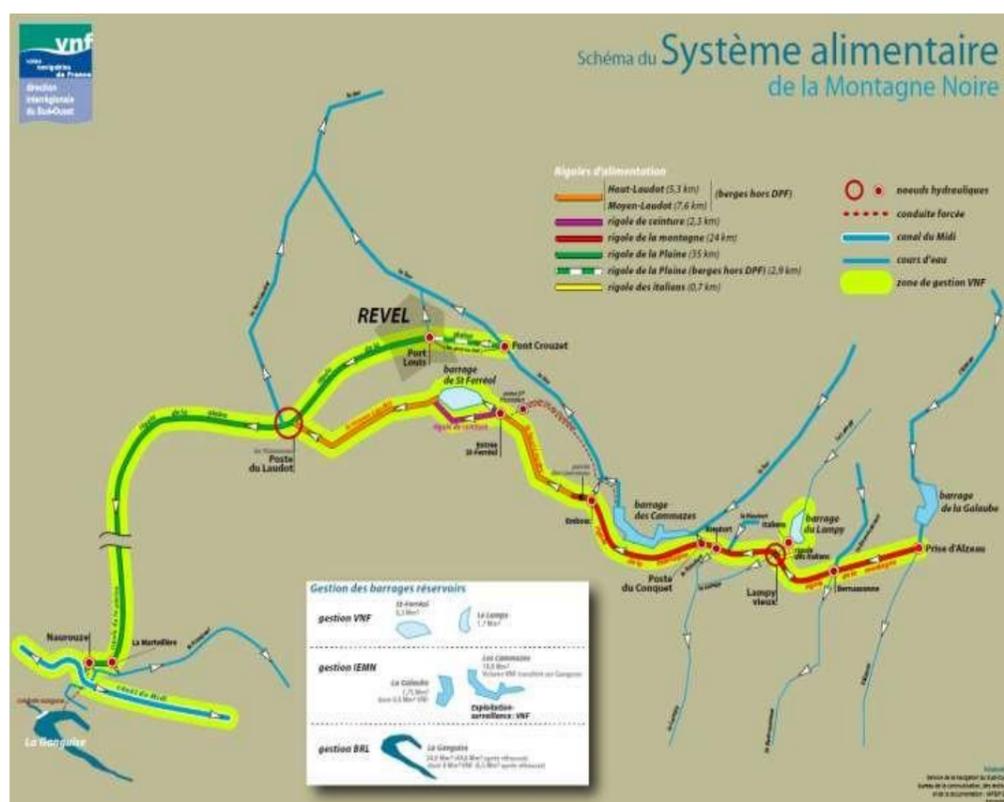
Point d'alimentation	Débit de référence	Débit Alerte (- 30%)	Débit Alerte Renforcée (-50%)	Débit Crise 1 (- 70%)	Débit Crise 2 (- 100% selon décision préfet)
Villedubert AUDE	1500	1050	750	450	-
Moussoulens AUDE	1600	1120	800	480	-
Mirepeisset CESSE	320	224	160	96	-

#### ANNEXE EXPLICATIVE : STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

L'alimentation du canal sur la portion Toulouse-Villedubert dépend uniquement des réserves et quotas d'eau disponibles. En aval, les réserves peuvent également être utilisées comme complément aux prélèvements dans les fleuves.

- VNF dispose de réserves en propre dans les barrages de St Ferréol et du Lampy : 5,938 Mm<sup>3</sup> maximum de volume utile\*. Le volume disponible est relevé en continu, le pourcentage de remplissage calculé à partir du volume maximum utile.
- Des droits d'eau sont également disponibles dans la Galaube, à partir du 1<sup>er</sup> juin de chaque année, à hauteur de 5% du remplissage du barrage : le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle jusqu'au 1<sup>er</sup> juin, au prorata du volume de remplissage du barrage, puis fixé officiellement le 1<sup>er</sup> juin.
- Concernant les quotas disponibles dans la Ganguise : au maximum 4Mm<sup>3</sup> sont disponibles sur les volumes IEMN, 2,5Mm<sup>3</sup> sur les volumes BRL. Tant que les partenaires Ganguise n'ont pas confirmé les quotas disponibles, qui dépendent du remplissage du barrage, le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle, au prorata de remplissage du barrage, ou en appliquant le pourcentage prévisionnel s'il est fixé lors des échanges de début de saison par les partenaires Ganguise.
- VNF dispose aussi de la possibilité de stocker de l'eau dans les Cammazes, en concertation avec l'IEMN. Toutefois, ce volume n'est pas garanti et peut fluctuer très fortement. En outre, selon les besoins, il peut être stocké par VNF pour le compte de l'IEMN (sécurisation de l'eau potable). Ce volume est donc traité à part, et ne rentre pas dans les calculs des totaux disponibles.

\* volume maximum utile : volume du barrage, moins un volume de « culot » correspondant à un minimum maintenu pour l'infrastructure ou l'exploitation



## INDICATEURS DE GESTION HYDRAULIQUE DU CANAL DU MIDI

Le canal du Midi est alimenté par de l'eau issue de réserves (Montagne Noire, Ganguise) :

- En alimentation exclusive pour la portion de Toulouse à Villedubert,
- Et en complément d'alimentation en aval de Villedubert et sur la Robine.

Sur ces zones en aval de Villedubert, l'alimentation est pourvue par des prélèvements dans le fleuve Aude et son affluent la Cesse, ainsi que l'Hérault pour le secteur en aval de Portiragnes.

L'alimentation par les réserves représente environ 20% du volume total injecté dans le canal du Midi, les prélèvements en cours d'eau représentant les 80% restant.

Pour mémoire, l'alimentation du canal permet de servir de multiples usages : apports d'eau douce aux milieux naturels, irrigation, abreuvement des animaux, eau potable, navigation.

Les indicateurs présentés sont explicités dans les annexes au verso. Ils sont diffusés les 2eme et 4eme mardi de chaque mois.

Date de mise à jour : 28/05/2024

### 1. STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Réservoirs	Volume utile en m <sup>3</sup>	Volume utile max en m <sup>3</sup>	Observations
Lampy	1 345 000	1 370 000	
St Ferréol	4 392 000	4 568 000	
<b>TOTAL LAMPY + ST FERREOL</b>	<b>5 737 000</b>	<b>5 938 000</b>	<b>96.6%</b>

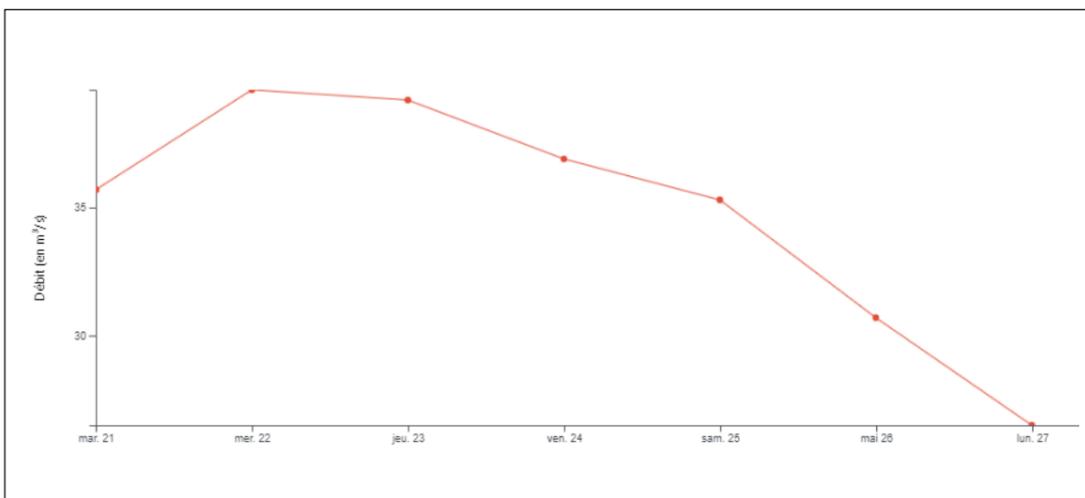
Réservoirs partenaires	Volume disponible ou prévisionnel en m <sup>3</sup>	Observations
Galaube (volume pour canal du Midi)	387 300	Prévisionnel : base 5% remplissage actuel
Ganguise (volumes pour canal du Midi)	3 900 000	Prévisionnel : base estimée 60%

**Total disponible ou prévisionnel hors Cammazes : 10 024 300m<sup>3</sup> soit 78% du maximum théorique (79% le 13/05/2024)**

Réservoir des Cammazes	Volume stocké par VNF en m <sup>3</sup>	Observations
	0	Eau potable désormais sécurisée : déstockage complet des volumes VNF par IEMN

### 2. ÉLÉMENTS SUR L'HYDROLOGIE DE L'AUDE À MOUSSOULENS (MOUSSAN)

Ces éléments ne se substituent en rien aux bulletins complets transmis mensuellement par la DDTM11. Le but est de visualiser l'hydrologie de l'Aude sur les derniers jours. Cet indicateur permet juste d'éclairer le contexte de la période, par rapport aux choix d'alimentation et d'exploitation que peut faire VNF.



Date (TU) †1	Valeur (en m <sup>3</sup> /s) †1
21/05/2024 00:00:00	35,7
22/05/2024 00:00:00	39,6
23/05/2024 00:00:00	39,2
24/05/2024 00:00:00	36,9
25/05/2024 00:00:00	35,3
26/05/2024 00:00:00	30,7
27/05/2024 00:00:00	26,5

Moyennes mensuelles 2021-2023 à titre indicatif (en m <sup>3</sup> /s)	
Mois	
Janvier	46.17
Février	45.27
Mars	43.97
Avril	27.81
<b>Mai</b>	<b>25.20</b>
Juin	12.86
Juillet	3.03
Août	3.31
Septembre	4.34
Octobre	3.74
Novembre	13.39
Décembre	27.37

L'hydrologie de l'Aude a connu une amélioration à la faveur de pluies généralisées sur le bassin audois fin avril-début mai, mais reste fragile et à surveiller, en lien également avec la faible nivologie dans les Pyrénées (malgré un dernier épisode neigeux fin de saison). Les valeurs des derniers jours qui ont diminué en lien avec les apports météoriques moindres restent dans la moyenne des 3 dernières années.

### 3. PRÉLÈVEMENTS POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI DANS L'AUDE

**Niveau de restriction** (Arrêtés Préfectoraux sécheresse en vigueur) :

AUDE MEDIANE ET AVAL en VIGILANCE : pas de restriction

CESSE en VIGILANCE : pas de restriction

Point d'alimentation	Débit d'alimentation du canal en l/s	Débit injecté en complément en l/s par VNF sur ses ressources	Débit prélevé dans le milieu en l/s (soustraction faite des compléments)
Villedubert AUDE	1200*	0	1200
Moussan (Moussoulens) AUDE	1200	50	1150
Mirepeisset CESSE	250	Sans objet	250

\*augmentation à 1200l/s (vs 900 précédemment) en lien avec besoin sur Jouarres

#### ANNEXE EXPLICATIVE : PRÉLÈVEMENTS DANS L'AUDE POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Les alimentations du canal du Midi dans l'Aude sont situées sur l'Aude à Villedubert et sur la Cesse à Mirepeisset. L'alimentation du canal de la Robine est située sur l'Aude à Moussan (Moussoulens).

En cas de restrictions prises par arrêté préfectoral sécheresse, le débit de référence est diminué de 30, 50 ou 70% (voire totalement supprimé en cas de crise majeure) voir tableau ci-dessous. Sur l'Aude, l'alimentation du canal du Midi peut être maintenue à l'identique si besoin :

- Grâce à des apports depuis les stocks disponibles, jusqu'à Villedubert via un transfert par le Fresquel
- Grâce aux apports du canal de Jonction au niveau de son exutoire dans l'Aude à Moussoulens, prise d'alimentation de la Robine.

Exemple : l'Aude est en ALERTE, impliquant une restriction de prélèvement de -30% → VNF est autorisé à prélever 1050l/s à Villedubert, mais grâce à un complément depuis les stocks à hauteur de 300l/s via le Fresquel, VNF pourra prélever 1350l/s maximum à Villedubert. Bien entendu, le débit prélevé est également conditionné au respect des débits réservés correspondants.

#### Débits de référence et de restrictions (en l/s) :

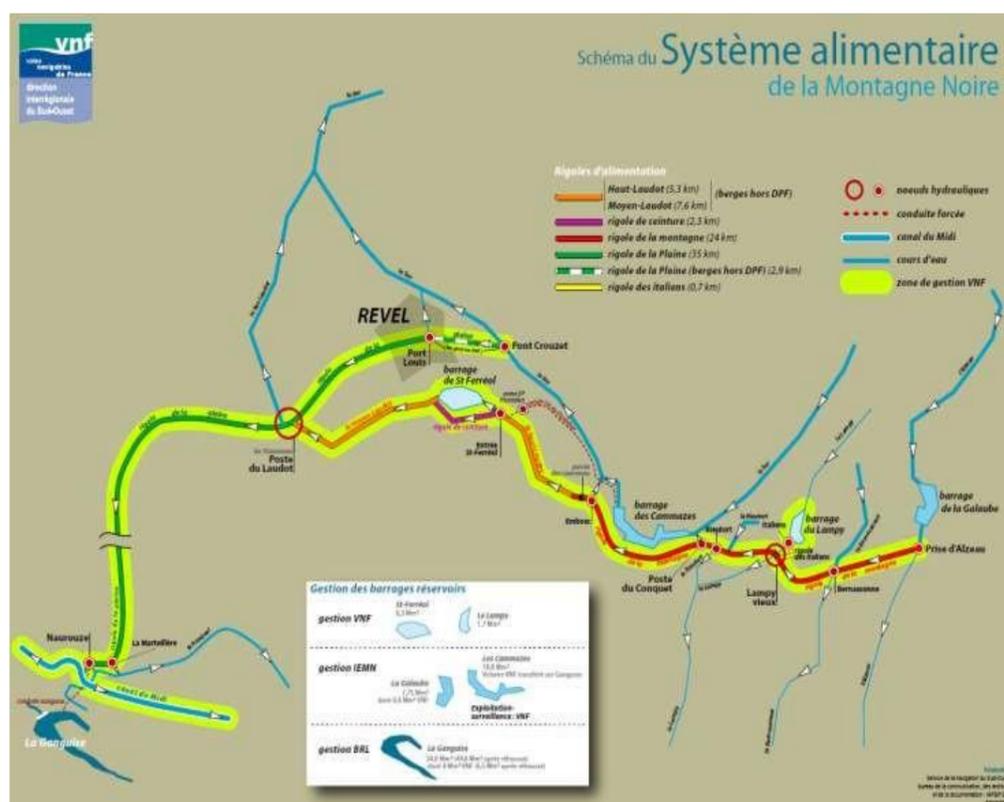
Point d'alimentation	Débit de référence	Débit Alerte (- 30%)	Débit Alerte Renforcée (-50%)	Débit Crise 1 (- 70%)	Débit Crise 2 (- 100% selon décision préfet)
Villedubert AUDE	1500	1050	750	450	-
Moussoulens AUDE	1600	1120	800	480	-
Mirepeisset CESSE	320	224	160	96	-

#### ANNEXE EXPLICATIVE : STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

L'alimentation du canal sur la portion Toulouse-Villedubert dépend uniquement des réserves et quotas d'eau disponibles. En aval, les réserves peuvent également être utilisées comme complément aux prélèvements dans les fleuves.

- VNF dispose de réserves en propre dans les barrages de St Ferréol et du Lampy : 5,938 Mm<sup>3</sup> maximum de volume utile\*. Le volume disponible est relevé en continu, le pourcentage de remplissage calculé à partir du volume maximum utile.
- Des droits d'eau sont également disponibles dans la Galaube, à partir du 1<sup>er</sup> juin de chaque année, à hauteur de 5% du remplissage du barrage : le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle jusqu'au 1<sup>er</sup> juin, au prorata du volume de remplissage du barrage, puis fixé officiellement le 1<sup>er</sup> juin.
- Concernant les quotas disponibles dans la Gangouise : au maximum 4Mm<sup>3</sup> sont disponibles sur les volumes IEMN, 2,5Mm<sup>3</sup> sur les volumes BRL. Tant que les partenaires Gangouise n'ont pas confirmé les quotas disponibles, qui dépendent du remplissage du barrage, le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle, au prorata de remplissage du barrage, ou en appliquant le pourcentage prévisionnel s'il est fixé lors des échanges de début de saison par les partenaires Gangouise.
- VNF dispose aussi de la possibilité de stocker de l'eau dans les Cammazes, en concertation avec l'IEMN. Toutefois, ce volume n'est pas garanti et peut fluctuer très fortement. En outre, selon les besoins, il peut être stocké par VNF pour le compte de l'IEMN (sécurisation de l'eau potable). Ce volume est donc traité à part, et ne rentre pas dans les calculs des totaux disponibles.

\* volume maximum utile : volume du barrage, moins un volume de « culot » correspondant à un minimum maintenu pour l'infrastructure ou l'exploitation



## INDICATEURS DE GESTION HYDRAULIQUE DU CANAL DU MIDI

Le canal du Midi est alimenté par de l'eau issue de réserves (Montagne Noire, Ganguise) :

- En alimentation exclusive pour la portion de Toulouse à Villedubert,
- Et en complément d'alimentation en aval de Villedubert et sur la Robine.

Sur ces zones en aval de Villedubert, l'alimentation est pourvue par des prélèvements dans le fleuve Aude et son affluent la Cesse, ainsi que l'Hérault pour le secteur en aval de Portiragnes.

L'alimentation par les réserves représente environ 20% du volume total injecté dans le canal du Midi, les prélèvements en cours d'eau représentant les 80% restant.

Pour mémoire, l'alimentation du canal permet de servir de multiples usages : apports d'eau douce aux milieux naturels, irrigation, abreuvement des animaux, eau potable, navigation.

Les indicateurs présentés sont explicités dans les annexes au verso. Ils sont diffusés les 2eme et 4eme mardi de chaque mois.

Date de mise à jour : 11/06/2024

### 1. STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Réservoirs	Volume utile en m <sup>3</sup>	Volume utile max en m <sup>3</sup>	Observations
Lampy	1 345 000	1 370 000	
St Ferréol	4 374 000	4 568 000	
<b>TOTAL LAMPY + ST FERREOL</b>	<b>5 719 000</b>	<b>5 938 000</b>	<b>96.3%</b>

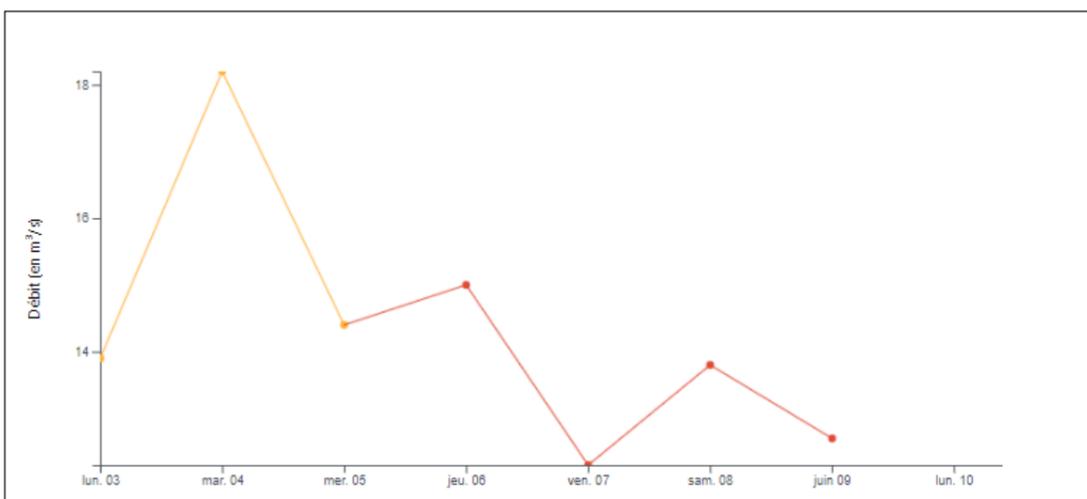
Réservoirs partenaires	Volume disponible ou prévisionnel en m <sup>3</sup>	Observations
Galaube (volume pour canal du Midi)	383 300	<b>Disponible</b> à partir du 01/06 (quota base 5% remplissage au 01/06 = 385 000)
Ganguise (volumes pour canal du Midi)	4 250 000	<b>Prévisionnel</b> : base estimée 65%

**Total disponible ou prévisionnel hors Cammazes** : 10 325 000m<sup>3</sup> soit 80% du maximum théorique (78% le 28/05/2024)

Réservoir des Cammazes	Volume stocké par VNF en m <sup>3</sup>	Observations
	0	Eau potable désormais sécurisée : déstockage complet des volumes VNF par IEMN

### 2. ÉLÉMENTS SUR L'HYDROLOGIE DE L'AUDE À MOUSSOULENS (MOUSSAN)

Ces éléments ne se substituent en rien aux bulletins complets transmis mensuellement par la DDTM11. Le but est de visualiser l'hydrologie de l'Aude sur les derniers jours. Cet indicateur permet juste d'éclairer le contexte de la période, par rapport aux choix d'alimentation et d'exploitation que peut faire VNF.



Date (TU) †1	Valeur (en m <sup>3</sup> /s) †1
03/06/2024 00:00:00	13,9
04/06/2024 00:00:00	18,2
05/06/2024 00:00:00	14,4
06/06/2024 00:00:00	15
07/06/2024 00:00:00	12,3
08/06/2024 00:00:00	13,8
09/06/2024 00:00:00	12,7

Moyennes mensuelles 2021-2023 à titre indicatif (en m3/s)	
Mois	
Janvier	46.17
Février	45.27
Mars	43.97
Avril	27.81
Mai	25.20
<b>Juin</b>	<b>12.86</b>
Juillet	3.03
Août	3.31
Septembre	4.34
Octobre	3.74
Novembre	13.39
Décembre	27.37

L'hydrologie de l'Aude a connu une amélioration à la faveur de pluies généralisées sur le bassin audois fin avril-début mai, mais les débits chutent désormais et l'hydrologie reste fragile et à surveiller, en lien également avec l'augmentation des besoins et usages. Les valeurs des premiers jours de juin, restent proches de la moyenne des 3 dernières années sur l'ensemble du mois de juin.

### 3. PRÉLÈVEMENTS POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI DANS L'AUDE

**Niveau de restriction** (Arrêtés Préfectoraux sécheresse en vigueur) :

AUDE MEDIANE ET AVAL en VIGILANCE : pas de restriction

CESSE en VIGILANCE : pas de restriction

Point d'alimentation	Débit d'alimentation du canal en l/s	Débit injecté en complément en l/s par VNF sur ses ressources	Débit prélevé dans le milieu en l/s (soustraction faite des compléments)
Villedubert AUDE	1100	0	1100
Moussan (Moussoulens) AUDE	1450	50	1400
Mirepeisset CESSE	100-150	Sans objet	100-150

#### ANNEXE EXPLICATIVE : PRÉLÈVEMENTS DANS L'AUDE POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Les alimentations du canal du Midi dans l'Aude sont situées sur l'Aude à Villedubert et sur la Cesse à Mirepeisset. L'alimentation du canal de la Robine est située sur l'Aude à Moussan (Moussoulens).

En cas de restrictions prises par arrêté préfectoral sécheresse, le débit de référence est diminué de 30, 50 ou 70% (voire totalement supprimé en cas de crise majeure) voir tableau ci-dessous. Sur l'Aude, l'alimentation du canal du Midi peut être maintenue à l'identique si besoin :

- Grâce à des apports depuis les stocks disponibles, jusqu'à Villedubert via un transfert par le Fresquel
- Grâce aux apports du canal de Jonction au niveau de son exutoire dans l'Aude à Moussoulens, prise d'alimentation de la Robine.

Exemple : l'Aude est en ALERTE, impliquant une restriction de prélèvement de -30% → VNF est autorisé à prélever 1050l/s à Villedubert, mais grâce à un complément depuis les stocks à hauteur de 300l/s via le Fresquel, VNF pourra prélever 1350l/s maximum à Villedubert. Bien entendu, le débit prélevé est également conditionné au respect des débits réservés correspondants.

#### Débits de référence et de restrictions (en l/s) :

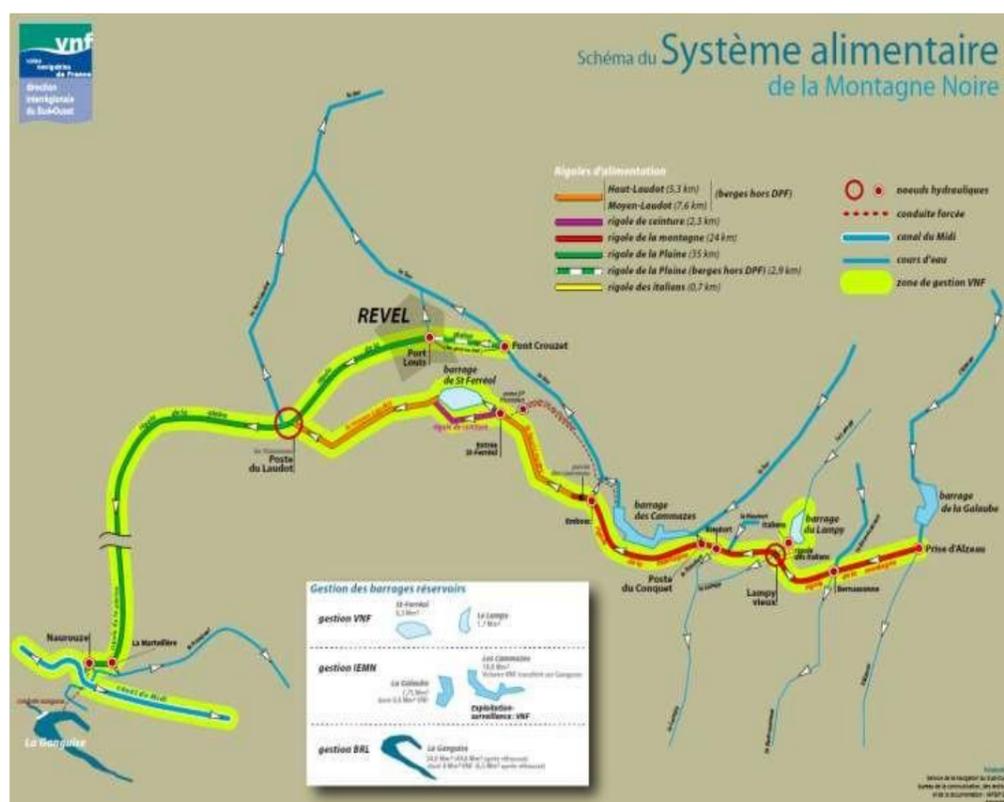
Point d'alimentation	Débit de référence	Débit Alerte (- 30%)	Débit Alerte Renforcée (-50%)	Débit Crise 1 (- 70%)	Débit Crise 2 (- 100% selon décision préfet)
Villedubert AUDE	1500	1050	750	450	-
Moussoulens AUDE	1600	1120	800	480	-
Mirepeisset CESSE	320	224	160	96	-

#### ANNEXE EXPLICATIVE : STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

L'alimentation du canal sur la portion Toulouse-Villedubert dépend uniquement des réserves et quotas d'eau disponibles. En aval, les réserves peuvent également être utilisées comme complément aux prélèvements dans les fleuves.

- VNF dispose de réserves en propre dans les barrages de St Ferréol et du Lampy : 5,938 Mm<sup>3</sup> maximum de volume utile\*. Le volume disponible est relevé en continu, le pourcentage de remplissage calculé à partir du volume maximum utile.
- Des droits d'eau sont également disponibles dans la Galaube, à partir du 1<sup>er</sup> juin de chaque année, à hauteur de 5% du remplissage du barrage : le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle jusqu'au 1<sup>er</sup> juin, au prorata du volume de remplissage du barrage, puis fixé officiellement le 1<sup>er</sup> juin.
- Concernant les quotas disponibles dans la Ganguise : au maximum 4Mm<sup>3</sup> sont disponibles sur les volumes IEMN, 2,5Mm<sup>3</sup> sur les volumes BRL. Tant que les partenaires Ganguise n'ont pas confirmé les quotas disponibles, qui dépendent du remplissage du barrage, le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle, au prorata de remplissage du barrage, ou en appliquant le pourcentage prévisionnel s'il est fixé lors des échanges de début de saison par les partenaires Ganguise.
- VNF dispose aussi de la possibilité de stocker de l'eau dans les Cammazes, en concertation avec l'IEMN. Toutefois, ce volume n'est pas garanti et peut fluctuer très fortement. En outre, selon les besoins, il peut être stocké par VNF pour le compte de l'IEMN (sécurisation de l'eau potable). Ce volume est donc traité à part, et ne rentre pas dans les calculs des totaux disponibles.

\* volume maximum utile : volume du barrage, moins un volume de « culot » correspondant à un minimum maintenu pour l'infrastructure ou l'exploitation



## INDICATEURS DE GESTION HYDRAULIQUE DU CANAL DU MIDI

Le canal du Midi est alimenté par de l'eau issue de réserves (Montagne Noire, Ganguise) :

- En alimentation exclusive pour la portion de Toulouse à Villedubert,
- Et en complément d'alimentation en aval de Villedubert et sur la Robine.

Sur ces zones en aval de Villedubert, l'alimentation est pourvue par des prélèvements dans le fleuve Aude et son affluent la Cesse, ainsi que l'Hérault pour le secteur en aval de Portiragnes.

L'alimentation par les réserves représente environ 20% du volume total injecté dans le canal du Midi, les prélèvements en cours d'eau représentant les 80% restant.

Pour mémoire, l'alimentation du canal permet de servir de multiples usages : apports d'eau douce aux milieux naturels, irrigation, abreuvement des animaux, eau potable, navigation.

Les indicateurs présentés sont explicités dans les annexes au verso. Ils sont diffusés les 2eme et 4eme mardi de chaque mois.

Date de mise à jour : 25/06/2024

### 1. STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Réservoirs	Volume utile en m <sup>3</sup>	Volume utile max en m <sup>3</sup>	Observations
Lampy	1 338 000	1 370 000	
St Ferréol	4 368 000	4 568 000	
<b>TOTAL LAMPY + ST FERREOL</b>	<b>5 706 000</b>	<b>5 938 000</b>	<b>96.1%</b>

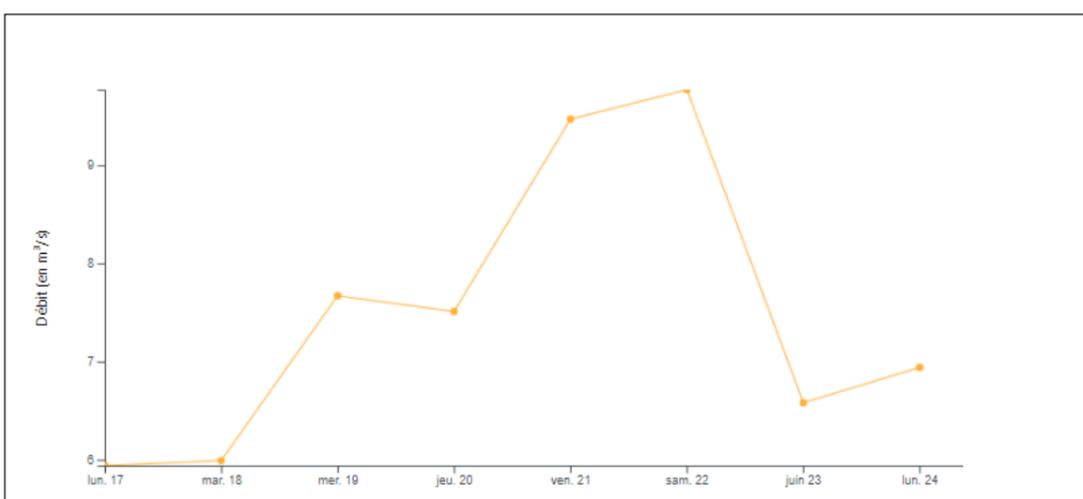
Réservoirs partenaires	Volume disponible ou prévisionnel en m <sup>3</sup>	Observations
Galaube (volume pour canal du Midi)	381 000	<b>Disponible</b> à partir du 01/06 (quota base 5% remplissage au 01/06 = 385 000)
Ganguise (volumes pour canal du Midi)	4 250 000	<b>Prévisionnel</b> : 65% (estimation AHL Ganguise)

**Total disponible ou prévisionnel hors Cammazes** : 10 337 000m<sup>3</sup> soit 81% du maximum théorique (81% le 11/06/2024)

Réservoir des Cammazes	Volume stocké par VNF en m <sup>3</sup>	Observations
	0	Eau potable désormais sécurisée : déstockage complet des volumes VNF par IEMN

### 2. ÉLÉMENTS SUR L'HYDROLOGIE DE L'AUDE À MOUSSOULENS (MOUSSAN)

Ces éléments ne se substituent en rien aux bulletins complets transmis mensuellement par la DDTM11. Le but est de visualiser l'hydrologie de l'Aude sur les derniers jours. Cet indicateur permet juste d'éclairer le contexte de la période, par rapport aux choix d'alimentation et d'exploitation que peut faire VNF.



Date (TU) ↑↓	Valeur (en m <sup>3</sup> /s) ↑↓
17/06/2024 00:00:00	5.94
18/06/2024 00:00:00	5.99
19/06/2024 00:00:00	7.67
20/06/2024 00:00:00	7.51
21/06/2024 00:00:00	9.47
22/06/2024 00:00:00	9.77
23/06/2024 00:00:00	6.58
24/06/2024 00:00:00	6.94

Moyennes mensuelles 2021-2023 à titre indicatif (en m <sup>3</sup> /s)	
Mois	(en m <sup>3</sup> /s)
Janvier	46.17
Février	45.27
Mars	43.97
Avril	27.81
Mai	25.20
<b>Juin</b>	<b>12.86</b>
Juillet	3.03
Août	3.31
Septembre	4.34
Octobre	3.74
Novembre	13.39
Décembre	27.37

L'amélioration de l'hydrologie de l'Aude constatée fin mai début juin prend fin, avec le retour de débits en dessous de la moyenne mensuelle des 3 dernières années, se situant sous le niveau de vigilance, et se rapprochant progressivement du niveau d'alerte (4.1l/s). A suivre selon les éventuels apports météorologiques potentiels.

### 3. PRÉLÈVEMENTS POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI DANS L'AUDE

**Niveau de restriction** (Arrêtés Préfectoraux sécheresse en vigueur) :

AUDE MEDIANE ET AVAL en VIGILANCE : pas de restriction

CESSE en VIGILANCE : pas de restriction

Point d'alimentation	Débit d'alimentation du canal en l/s	Débit injecté en complément en l/s par VNF sur ses ressources	Débit prélevé dans le milieu en l/s (soustraction faite des compléments)
Villedubert AUDE	1350	0	1350
Moussan (Moussoulens) AUDE	1400	100	1300
Mirepeisset CESSE	150	Sans objet	150

#### ANNEXE EXPLICATIVE : PRÉLÈVEMENTS DANS L'AUDE POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Les alimentations du canal du Midi dans l'Aude sont situées sur l'Aude à Villedubert et sur la Cesse à Mirepeisset. L'alimentation du canal de la Robine est située sur l'Aude à Moussan (Moussoulens).

En cas de restrictions prises par arrêté préfectoral sécheresse, le débit de référence est diminué de 30, 50 ou 70% (voire totalement supprimé en cas de crise majeure) voir tableau ci-dessous. Sur l'Aude, l'alimentation du canal du Midi peut être maintenue à l'identique si besoin :

- Grâce à des apports depuis les stocks disponibles, jusqu'à Villedubert via un transfert par le Fresquel
- Grâce aux apports du canal de Jonction au niveau de son exutoire dans l'Aude à Moussoulens, prise d'alimentation de la Robine.

Exemple : l'Aude est en ALERTE, impliquant une restriction de prélèvement de -30% → VNF est autorisé à prélever 1050l/s à Villedubert, mais grâce à un complément depuis les stocks à hauteur de 300l/s via le Fresquel, VNF pourra prélever 1350l/s maximum à Villedubert. Bien entendu, le débit prélevé est également conditionné au respect des débits réservés correspondants.

#### Débits de référence et de restrictions (en l/s) :

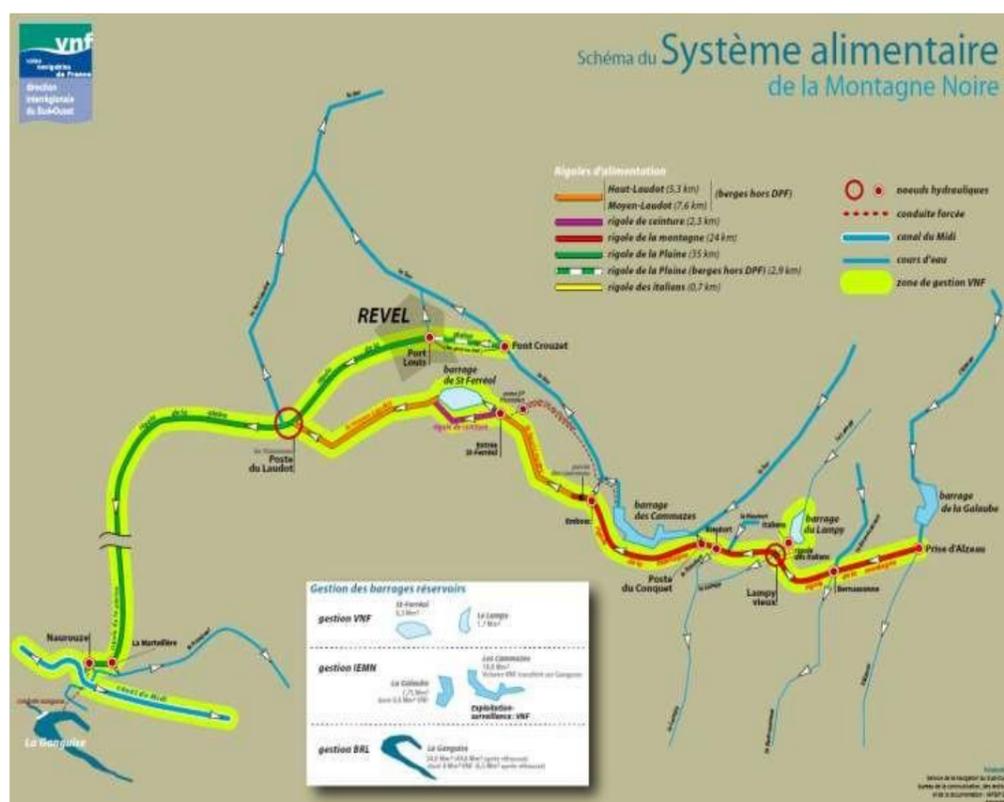
Point d'alimentation	Débit de référence	Débit Alerte (- 30%)	Débit Alerte Renforcée (-50%)	Débit Crise 1 (- 70%)	Débit Crise 2 (- 100% selon décision préfet)
Villedubert AUDE	1500	1050	750	450	-
Moussoulens AUDE	1600	1120	800	480	-
Mirepeisset CESSE	320	224	160	96	-

#### ANNEXE EXPLICATIVE : STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

L'alimentation du canal sur la portion Toulouse-Villedubert dépend uniquement des réserves et quotas d'eau disponibles. En aval, les réserves peuvent également être utilisées comme complément aux prélèvements dans les fleuves.

- VNF dispose de réserves en propre dans les barrages de St Ferréol et du Lampy : 5,938 Mm<sup>3</sup> maximum de volume utile\*. Le volume disponible est relevé en continu, le pourcentage de remplissage calculé à partir du volume maximum utile.
- Des droits d'eau sont également disponibles dans la Galaube, à partir du 1<sup>er</sup> juin de chaque année, à hauteur de 5% du remplissage du barrage : le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle jusqu'au 1<sup>er</sup> juin, au prorata du volume de remplissage du barrage, puis fixé officiellement le 1<sup>er</sup> juin.
- Concernant les quotas disponibles dans la Ganguise : au maximum 4Mm<sup>3</sup> sont disponibles sur les volumes IEMN, 2,5Mm<sup>3</sup> sur les volumes BRL. Tant que les partenaires Ganguise n'ont pas confirmé les quotas disponibles, qui dépendent du remplissage du barrage, le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle, au prorata de remplissage du barrage, ou en appliquant le pourcentage prévisionnel s'il est fixé lors des échanges de début de saison par les partenaires Ganguise.
- VNF dispose aussi de la possibilité de stocker de l'eau dans les Cammazes, en concertation avec l'IEMN. Toutefois, ce volume n'est pas garanti et peut fluctuer très fortement. En outre, selon les besoins, il peut être stocké par VNF pour le compte de l'IEMN (sécurisation de l'eau potable). Ce volume est donc traité à part, et ne rentre pas dans les calculs des totaux disponibles.

\* volume maximum utile : volume du barrage, moins un volume de « culot » correspondant à un minimum maintenu pour l'infrastructure ou l'exploitation



## INDICATEURS DE GESTION HYDRAULIQUE DU CANAL DU MIDI

Le canal du Midi est alimenté par de l'eau issue de réserves (Montagne Noire, Ganguise) :

- En alimentation exclusive pour la portion de Toulouse à Villedubert,
- Et en complément d'alimentation en aval de Villedubert et sur la Robine.

Sur ces zones en aval de Villedubert, l'alimentation est pourvue par des prélèvements dans le fleuve Aude et son affluent la Cesse, ainsi que l'Hérault pour le secteur en aval de Portiragnes.

L'alimentation par les réserves représente environ 20% du volume total injecté dans le canal du Midi, les prélèvements en cours d'eau représentant les 80% restant.

Pour mémoire, l'alimentation du canal permet de servir de multiples usages : apports d'eau douce aux milieux naturels, irrigation, abreuvement des animaux, eau potable, navigation.

Les indicateurs présentés sont explicités dans les annexes au verso. Ils sont diffusés les 2eme et 4eme mardi de chaque mois.

Date de mise à jour : 09/07/2024

### 1. STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Réservoirs	Volume utile en m <sup>3</sup>	Volume utile max en m <sup>3</sup>	Observations
Lampy	1 350 000	1 370 000	
St Ferréol	4 543 000	4 568 000	
<b>TOTAL LAMPY + ST FERREOL</b>	<b>5 893 000</b>	<b>5 938 000</b>	<b>99.2%</b>

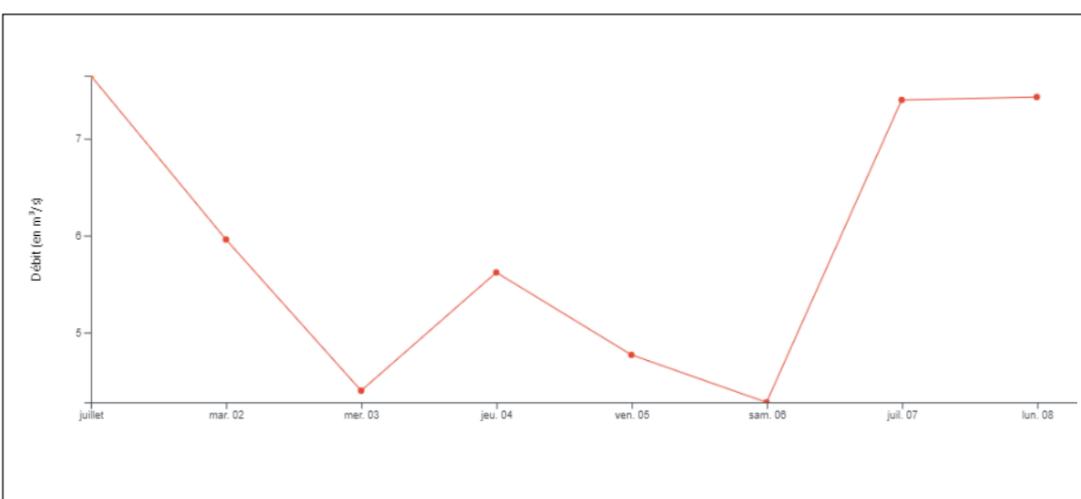
Réservoirs partenaires	Volume disponible ou prévisionnel en m <sup>3</sup>	Observations
Galaube (volume pour canal du Midi)	381 000	<b>Disponible</b> à partir du 01/06 (quota base 5% remplissage au 01/06 = 385 000)
Ganguise (volumes pour canal du Midi)	4 250 000	<b>Prévisionnel</b> : 65% (estimation AHL Ganguise)

**Total disponible ou prévisionnel hors Cammazes** : 10 524 000m<sup>3</sup> soit 82% du maximum théorique (81% le 24/06/2024)

Réservoir des Cammazes	Volume stocké par VNF en m <sup>3</sup>	Observations
	0	Eau potable désormais sécurisée : déstockage complet des volumes VNF par IEMN

### 2. ÉLÉMENTS SUR L'HYDROLOGIE DE L'AUDE À MOUSSOULENS (MOUSSAN)

Ces éléments ne se substituent en rien aux bulletins complets transmis mensuellement par la DDTM11. Le but est de visualiser l'hydrologie de l'Aude sur les derniers jours. Cet indicateur permet juste d'éclairer le contexte de la période, par rapport aux choix d'alimentation et d'exploitation que peut faire VNF.



Date (TU) ††	Valeur (en m <sup>3</sup> /s) ††
01/07/2024 00:00:00	7,65
02/07/2024 00:00:00	5,96
03/07/2024 00:00:00	4,4
04/07/2024 00:00:00	5,62
05/07/2024 00:00:00	4,77
06/07/2024 00:00:00	4,28
07/07/2024 00:00:00	7,4
08/07/2024 00:00:00	7,43

Moyennes mensuelles 2021-2023 à titre indicatif (en m <sup>3</sup> /s)	
Mois	(en m <sup>3</sup> /s)
Janvier	46.17
Février	45.27
Mars	43.97
Avril	27.81
Mai	25.20
Juin	12.86
<b>Juillet</b>	<b>3.03</b>
Août	3.31
Septembre	4.34
Octobre	3.74
Novembre	13.39
Décembre	27.37

Après une chute assez marquée d'hydrologie fin juin (en partie en lien avec des arrêts de lâchers depuis Matemale), le débit s'est majoritairement maintenu entre vigilance et alerte. Les précipitations de la fin de semaine 27 apportent également un léger répit mais le tarissement est déjà en cours (visible sur les données instantanées), avec des besoins croissants.

### 3. PRÉLÈVEMENTS POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI DANS L'AUDE

**Niveau de restriction** (Arrêtés Préfectoraux sécheresse en vigueur) :

AUDE MEDIANE ET AVAL en VIGILANCE : pas de restriction

CESSE au-dessus du seuil de vigilance : pas de restriction

Point d'alimentation	Débit d'alimentation du canal en l/s	Débit injecté en complément en l/s par VNF sur ses ressources	Débit prélevé dans le milieu en l/s (soustraction faite des compléments)
Villedubert AUDE	1350	0	1350
Moussan (Moussoulens) AUDE	1600	100	1400
Mirepeisset CESSE	200	Sans objet	200

#### ANNEXE EXPLICATIVE : PRÉLÈVEMENTS DANS L'AUDE POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Les alimentations du canal du Midi dans l'Aude sont situées sur l'Aude à Villedubert et sur la Cesse à Mirepeisset. L'alimentation du canal de la Robine est située sur l'Aude à Moussan (Moussoulens).

En cas de restrictions prises par arrêté préfectoral sécheresse, le débit de référence est diminué de 30, 50 ou 70% (voire totalement supprimé en cas de crise majeure) voir tableau ci-dessous. Sur l'Aude, l'alimentation du canal du Midi peut être maintenue à l'identique si besoin :

- Grâce à des apports depuis les stocks disponibles, jusqu'à Villedubert via un transfert par le Fresquel
- Grâce aux apports du canal de Jonction au niveau de son exutoire dans l'Aude à Moussoulens, prise d'alimentation de la Robine.

Exemple : l'Aude est en ALERTE, impliquant une restriction de prélèvement de -30% → VNF est autorisé à prélever 1050l/s à Villedubert, mais grâce à un complément depuis les stocks à hauteur de 300l/s via le Fresquel, VNF pourra prélever 1350l/s maximum à Villedubert. Bien entendu, le débit prélevé est également conditionné au respect des débits réservés correspondants.

#### Débits de référence et de restrictions (en l/s) :

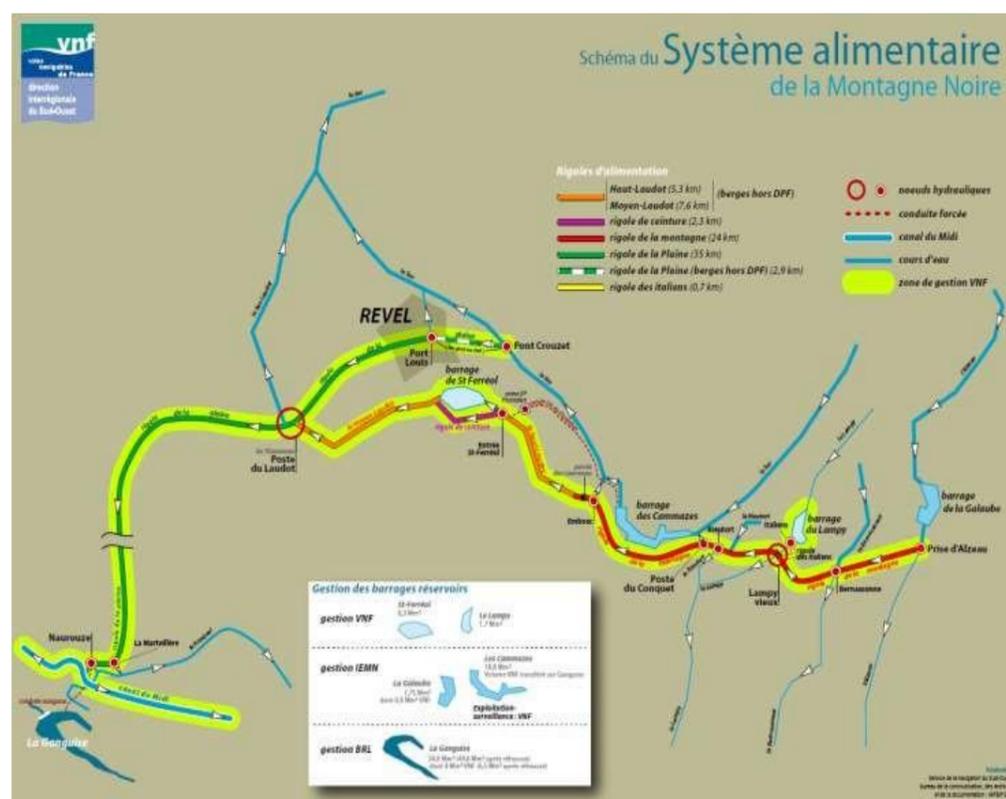
Point d'alimentation	Débit de référence	Débit Alerte (- 30%)	Débit Alerte Renforcée (-50%)	Débit Crise 1 (- 70%)	Débit Crise 2 (- 100% selon décision préfet)
Villedubert AUDE	1500	1050	750	450	-
Moussoulens AUDE	1600	1120	800	480	-
Mirepeisset CESSE	320	224	160	96	-

#### ANNEXE EXPLICATIVE : STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

L'alimentation du canal sur la portion Toulouse-Villedubert dépend uniquement des réserves et quotas d'eau disponibles. En aval, les réserves peuvent également être utilisées comme complément aux prélèvements dans les fleuves.

- VNF dispose de réserves en propre dans les barrages de St Ferréol et du Lampy : 5,938 Mm<sup>3</sup> maximum de volume utile\*. Le volume disponible est relevé en continu, le pourcentage de remplissage calculé à partir du volume maximum utile.
- Des droits d'eau sont également disponibles dans la Galaube, à partir du 1<sup>er</sup> juin de chaque année, à hauteur de 5% du remplissage du barrage : le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle jusqu'au 1<sup>er</sup> juin, au prorata du volume de remplissage du barrage, puis fixé officiellement le 1<sup>er</sup> juin.
- Concernant les quotas disponibles dans la Gangouise : au maximum 4Mm<sup>3</sup> sont disponibles sur les volumes IEMN, 2,5Mm<sup>3</sup> sur les volumes BRL. Tant que les partenaires Gangouise n'ont pas confirmé les quotas disponibles, qui dépendent du remplissage du barrage, le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle, au prorata de remplissage du barrage, ou en appliquant le pourcentage prévisionnel s'il est fixé lors des échanges de début de saison par les partenaires Gangouise.
- VNF dispose aussi de la possibilité de stocker de l'eau dans les Cammazes, en concertation avec l'IEMN. Toutefois, ce volume n'est pas garanti et peut fluctuer très fortement. En outre, selon les besoins, il peut être stocké par VNF pour le compte de l'IEMN (sécurisation de l'eau potable). Ce volume est donc traité à part, et ne rentre pas dans les calculs des totaux disponibles.

\* volume maximum utile : volume du barrage, moins un volume de « culot » correspondant à un minimum maintenu pour l'infrastructure ou l'exploitation



# INDICATEURS DE GESTION HYDRAULIQUE DU CANAL DU MIDI

Le canal du Midi est alimenté par de l'eau issue de réserves (Montagne Noire, Ganguise) :

- En alimentation exclusive pour la portion de Toulouse à Villedubert,
- Et en complément d'alimentation en aval de Villedubert et sur la Robine.

Sur ces zones en aval de Villedubert, l'alimentation est pourvue par des prélèvements dans le fleuve Aude et son affluent la Cesse, ainsi que l'Hérault pour le secteur en aval de Portiragnes.

L'alimentation par les réserves représente environ 20% du volume total injecté dans le canal du Midi, les prélèvements en cours d'eau représentant les 80% restant.

Pour mémoire, l'alimentation du canal permet de servir de multiples usages : apports d'eau douce aux milieux naturels, irrigation, abreuvement des animaux, eau potable, navigation.

Les indicateurs présentés sont explicités dans les annexes au verso. Ils sont diffusés les 2eme et 4eme mardi de chaque mois.

**Date de mise à jour : 22/07/2024**

## 1. STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Réservoirs	Volume utile en m <sup>3</sup>	Volume utile max en m <sup>3</sup>	Observations
Lampy	1 298 000	1 370 000	
St Ferréol	4 244 000	4 568 000	
<b>TOTAL LAMPY + ST FERREOL</b>	<b>5 542 000</b>	<b>5 938 000</b>	<b>93.3%</b>

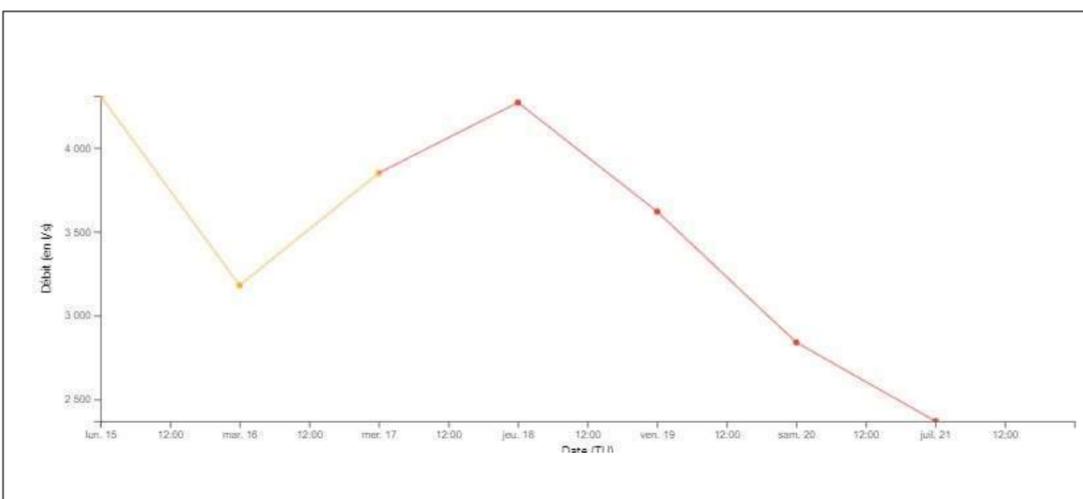
Réservoirs partenaires	Volume disponible ou prévisionnel en m <sup>3</sup>	Observations
Galaube (volume pour canal du Midi)	381 000	<b>Disponible</b> à partir du 01/06 (quota base 5% remplissage au 01/06 = 385 000)
Ganguise (volumes pour canal du Midi)	4 244 000	<b>Prévisionnel</b> : 65% (estimation AHL Ganguise)

**Total disponible ou prévisionnel hors Cammazes : 10 167 000m<sup>3</sup> soit 82% du maximum théorique (79% le 22/07/2024)**

Réservoir des Cammazes	Volume stocké par VNF en m <sup>3</sup>	Observations
	961 000	Stockages qui seront utilisés pour maintien de la vie piscicole dans les Rigoles en fin de saison et en compléments multi-usages canal, selon les besoins

## 2. ÉLÉMENTS SUR L'HYDROLOGIE DE L'AUDE À MOUSSOULENS (MOUSSAN)

Ces éléments ne se substituent en rien aux bulletins complets transmis mensuellement par la DDTM11. Le but est de visualiser l'hydrologie de l'Aude sur les derniers jours. Cet indicateur permet juste d'éclairer le contexte de la période, par rapport aux choix d'alimentation et d'exploitation que peut faire VNF.



Date (TU) ↑↓	Valeur (en l/s) ↑↓
15/07/2024 00:00:00	4 310
16/07/2024 00:00:00	3 180
17/07/2024 00:00:00	3 850
18/07/2024 00:00:00	4 270
19/07/2024 00:00:00	3 620
20/07/2024 00:00:00	2 840
21/07/2024 00:00:00	<b>2 370</b>

Moyennes mensuelles 2021-2023 à titre indicatif (en m <sup>3</sup> /s)	
Mois	(en m <sup>3</sup> /s)
Janvier	46.17
Février	45.27
Mars	43.97
Avril	27.81
Mai	25.20
Juin	12.86
<b>Juillet</b>	<b>3.03</b>
Août	3.31
Septembre	4.34
Octobre	3.74
Novembre	13.39
Décembre	27.37

Le débit de l'Aude à la station de Moussoulens a diminué nettement la semaine dernière (S29), en lien avec des températures élevées et des besoins importants. On observe des débits inférieurs au seuil d'alerte tous les jours de la semaine 29, ce qui a conduit à un passage en alerte de l'axe réalimenté de l'Aude Médiante et aval par le Préfet l'Aude le 19/07 (AP n°DDTM-SAFEB-2024-016).

### 3. PRÉLÈVEMENTS POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI DANS L'AUDE

**Niveau de restriction** (Arrêtés Préfectoraux sécheresse en vigueur) :

AUDE MEDIANE ET AVAL en ALERTE : restriction -30%

CESSE au-dessus du seuil de vigilance : pas de restriction

Point d'alimentation	Débit d'alimentation du canal en l/s	Débit injecté en complément en l/s par VNF sur ses ressources	Débit prélevé dans le milieu en l/s (soustraction faite des compléments)
Villedubert AUDE	1250	200	1050
Moussoulens (Raonel) AUDE	1100	100	1000
Mirepeisset CESSE	130	Sans objet	130

#### ANNEXE EXPLICATIVE : PRÉLÈVEMENTS DANS L'AUDE POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Les alimentations du canal du Midi dans l'Aude sont situées sur l'Aude à Villedubert et sur la Cesse à Mirepeisset. L'alimentation du canal de la Robine est située sur l'Aude à Moussoulens (Moussoulens).

En cas de restrictions prises par arrêté préfectoral sécheresse, le débit de référence est diminué de 30, 50 ou 70% (voire totalement supprimé en cas de crise majeure) voir tableau ci-dessous. Sur l'Aude, l'alimentation du canal du Midi peut être maintenue à l'identique si besoin :

- Grâce à des apports depuis les stocks disponibles, jusqu'à Villedubert via un transfert par le Fresquel
- Grâce aux apports du canal de Jonction au niveau de son exutoire dans l'Aude à Moussoulens, prise d'alimentation de la Robine.

Exemple : l'Aude est en ALERTE, impliquant une restriction de prélèvement de -30% → VNF est autorisé à prélever 1050l/s à Villedubert, mais grâce à un complément depuis les stocks à hauteur de 300l/s via le Fresquel, VNF pourra prélever 1350l/s maximum à Villedubert. Bien entendu, le débit prélevé est également conditionné au respect des débits réservés correspondants.

#### Débits de référence et de restrictions (en l/s) :

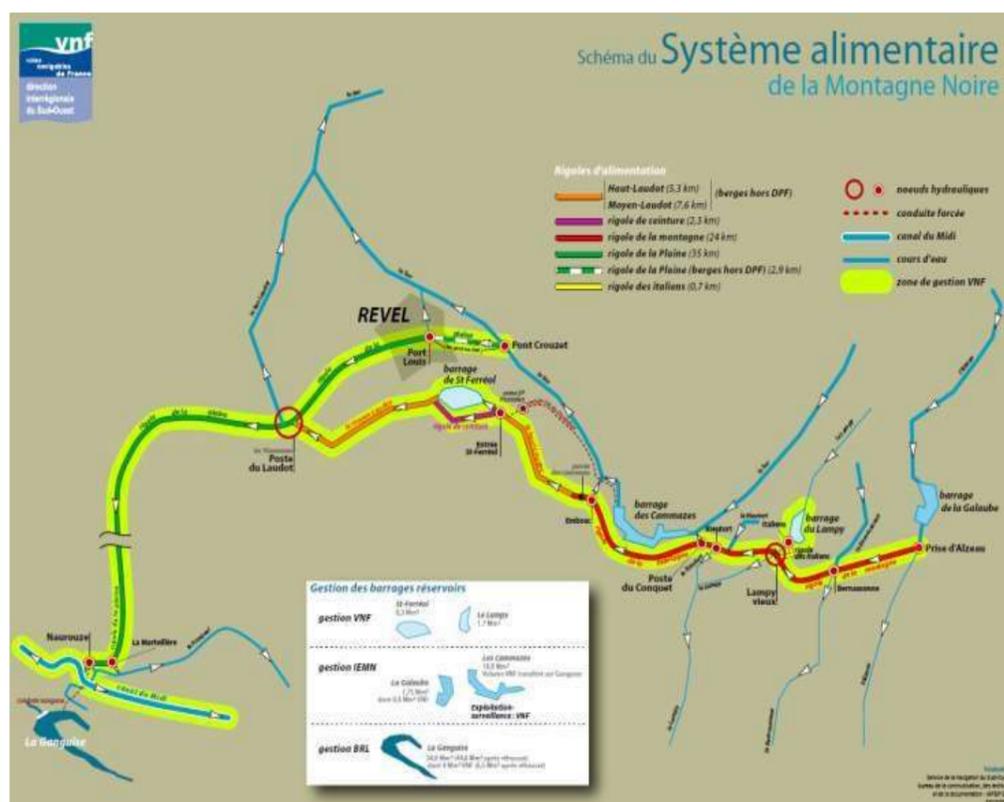
Point d'alimentation	Débit de référence	Débit Alerte (- 30%)	Débit Alerte Renforcée (-50%)	Débit Crise 1 (- 70%)	Débit Crise 2 (- 100% selon décision préfet)
Villedubert AUDE	1500	1050	750	450	-
Moussoulens (Raonel) AUDE	1600	1120	800	480	-
Mirepeisset CESSE	320	224	160	96	-

#### ANNEXE EXPLICATIVE : STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

L'alimentation du canal sur la portion Toulouse-Villedubert dépend uniquement des réserves et quotas d'eau disponibles. En aval, les réserves peuvent également être utilisées comme complément aux prélèvements dans les fleuves.

- VNF dispose de réserves en propre dans les barrages de St Ferréol et du Lampy : 5,938 Mm<sup>3</sup> maximum de volume utile\*. Le volume disponible est relevé en continu, le pourcentage de remplissage calculé à partir du volume maximum utile.
- Des droits d'eau sont également disponibles dans la Galaube, à partir du 1<sup>er</sup> juin de chaque année, à hauteur de 5% du remplissage du barrage : le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle jusqu'au 1<sup>er</sup> juin, au prorata du volume de remplissage du barrage, puis fixé officiellement le 1<sup>er</sup> juin.
- Concernant les quotas disponibles dans la Ganguise : au maximum 4Mm<sup>3</sup> sont disponibles sur les volumes IEMN, 2,5Mm<sup>3</sup> sur les volumes BRL. Tant que les partenaires Ganguise n'ont pas confirmé les quotas disponibles, qui dépendent du remplissage du barrage, le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle, au prorata de remplissage du barrage, ou en appliquant le pourcentage prévisionnel s'il est fixé lors des échanges de début de saison par les partenaires Ganguise.
- VNF dispose aussi de la possibilité de stocker de l'eau dans les Cammazes, en concertation avec l'IEMN. Toutefois, ce volume n'est pas garanti et peut fluctuer très fortement. En outre, selon les besoins, il peut être stocké par VNF pour le compte de l'IEMN (sécurisation de l'eau potable). Ce volume est donc traité à part, et ne rentre pas dans les calculs des totaux disponibles.

\* volume maximum utile : volume du barrage, moins un volume de « culot » correspondant à un minimum maintenu pour l'infrastructure ou l'exploitation



## INDICATEURS DE GESTION HYDRAULIQUE DU CANAL DU MIDI

Le canal du Midi est alimenté par de l'eau issue de réserves (Montagne Noire, Ganguise) :

- En alimentation exclusive pour la portion de Toulouse à Villedubert,
- Et en complément d'alimentation en aval de Villedubert et sur la Robine.

Sur ces zones en aval de Villedubert, l'alimentation est pourvue par des prélèvements dans le fleuve Aude et son affluent la Cesse, ainsi que l'Hérault pour le secteur en aval de Portiragnes.

L'alimentation par les réserves représente environ 20% du volume total injecté dans le canal du Midi, les prélèvements en cours d'eau représentant les 80% restant.

Pour mémoire, l'alimentation du canal permet de servir de multiples usages : apports d'eau douce aux milieux naturels, irrigation, abreuvement des animaux, eau potable, navigation.

Les indicateurs présentés sont explicités dans les annexes au verso. Ils sont diffusés les 2eme et 4eme mardi de chaque mois.

Date de mise à jour : 13/08/2024

### 1. STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Réservoirs	Volume utile en m <sup>3</sup>	Volume utile max en m <sup>3</sup>	Observations
Lampy	1 053 000	1 370 000	
St Ferréol	3 332 000	4 568 000	
<b>TOTAL LAMPY + ST FERREOL</b>	<b>4 385 000</b>	<b>5 938 000</b>	<b>93.3%</b>

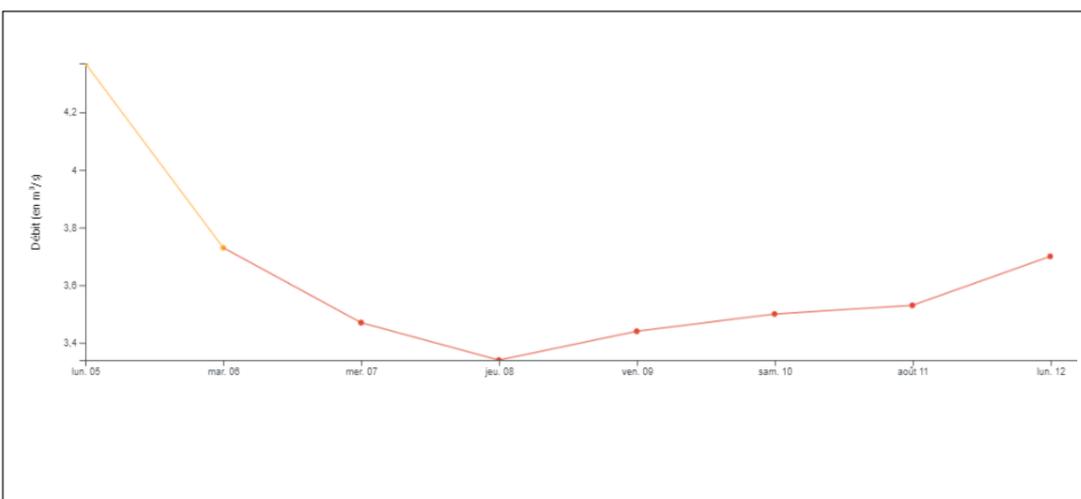
Réservoirs partenaires	Volume disponible ou prévisionnel en m <sup>3</sup>	Observations
Galaube (volume pour canal du Midi)	348 000	<b>Disponible</b> à partir du 01/06 (quota base 5% remplissage au 01/06 = 385 000)
Ganguise (volumes pour canal du Midi)	4 132 910	<b>Disponible</b> 65% des quotas (fixé par AHL Ganguise)

**Total disponible ou prévisionnel hors Cammazes : 8 865 910m<sup>3</sup> soit 69% du maximum théorique (79% le 22/07/2024)**

Réservoir des Cammazes	Volume stocké par VNF en m <sup>3</sup>	Observations
	306 000	Volume qui sera utilisé pour maintien de la vie piscicole dans les Rigoles en fin de saison (résiduel après utilisation en compléments d'alimentation ces dernières semaines)

### 2. ÉLÉMENTS SUR L'HYDROLOGIE DE L'AUDE À MOUSSOULENS (MOUSSAN)

Ces éléments ne se substituent en rien aux bulletins complets transmis mensuellement par la DDTM11. Le but est de visualiser l'hydrologie de l'Aude sur les derniers jours. Cet indicateur permet juste d'éclairer le contexte de la période, par rapport aux choix d'alimentation et d'exploitation que peut faire VNF.



Date (TU) 11	Valeur (en m <sup>3</sup> /s)
05/08/2024 00:00:00	4.37
06/08/2024 00:00:00	3.73
07/08/2024 00:00:00	3.47
08/08/2024 00:00:00	3.34
09/08/2024 00:00:00	3.44
10/08/2024 00:00:00	3.5
11/08/2024 00:00:00	3.53
12/08/2024 00:00:00	3.7

Moyennes mensuelles 2021-2023 à titre indicatif (en m <sup>3</sup> /s)	
Mois	
Janvier	46.17
Février	45.27
Mars	43.97
Avril	27.81
Mai	25.20
Juin	12.86
Juillet	3.03
<b>Août</b>	<b>3.31</b>
Septembre	4.34
Octobre	3.74
Novembre	13.39
Décembre	27.37

Le débit de l'Aude à la station de Moussoulens a diminué nettement en début de mois, avant de remonter au-dessus des niveaux d'alerte renforcée courant de semaine dernière, conduisant à revoir le niveau de restriction. Vu la météo et les prélèvements, ce relatif maintien reste fragile et dépendant notamment des lâchers de la tranche agricole Matemale (et volumes exceptionnels Puyvalador) qui vont décroître.

### 3. PRÉLÈVEMENTS POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI DANS L'AUDE

**Niveau de restriction** (Arrêtés Préfectoraux sécheresse en vigueur) :

AUDE MEDIANE ET AVAL en ALERTE : restriction -30%

CESSE en VIGILANCE (pas de restriction) mais débit réservé approché : pas de prélèvement en prévention

NB : les alimentations avaient été adaptées (renforts des compléments VNF) lors du passage en alerte renforcé du 02 au 09/08

Point d'alimentation	Débit d'alimentation du canal en l/s	Débit injecté en complément en l/s par VNF sur ses ressources	Débit prélevé dans le milieu en l/s (soustraction faite des compléments)
Villedubert AUDE	1250	200	1050
Moussoulens (Raonel) AUDE	1150	50	1100
Mirepeisset CESSE	0 (ou anecdotique)	Sans objet	0 (ou anecdotique)

#### ANNEXE EXPLICATIVE : PRÉLÈVEMENTS DANS L'AUDE POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Les alimentations du canal du Midi dans l'Aude sont situées sur l'Aude à Villedubert et sur la Cesse à Mirepeisset. L'alimentation du canal de la Robine est située sur l'Aude à Moussan (Moussoulens).

En cas de restrictions prises par arrêté préfectoral sécheresse, le débit de référence est diminué de 30, 50 ou 70% (voire totalement supprimé en cas de crise majeure) voir tableau ci-dessous. Sur l'Aude, l'alimentation du canal du Midi peut être maintenue à l'identique si besoin :

- Grâce à des apports depuis les stocks disponibles, jusqu'à Villedubert via un transfert par le Fresquel
- Grâce aux apports du canal de Jonction au niveau de son exutoire dans l'Aude à Moussoulens, prise d'alimentation de la Robine.

Exemple : l'Aude est en ALERTE, impliquant une restriction de prélèvement de -30% → VNF est autorisé à prélever 1050l/s à Villedubert, mais grâce à un complément depuis les stocks à hauteur de 300l/s via le Fresquel, VNF pourra prélever 1350l/s maximum à Villedubert. Bien entendu, le débit prélevé est également conditionné au respect des débits réservés correspondants.

**Débits de référence et de restrictions (en l/s) :**

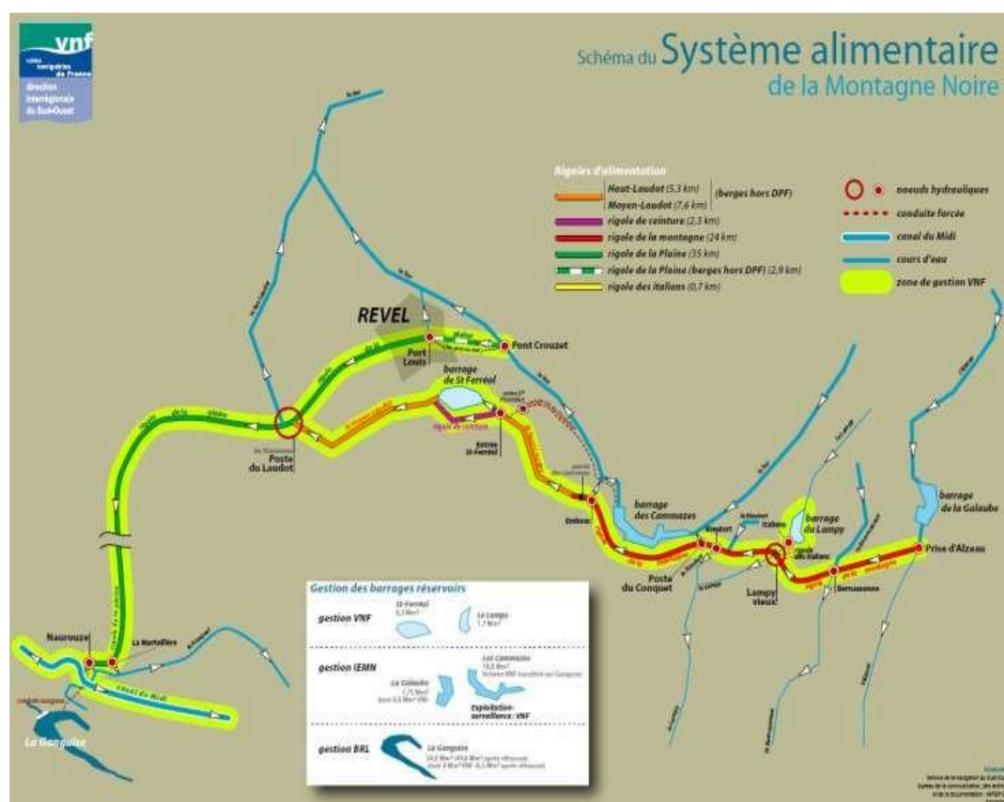
Point d'alimentation	Débit de référence	Débit Alerte (- 30%)	Débit Alerte Renforcée (-50%)	Débit Crise 1 (- 70%)	Débit Crise 2 (- 100% selon décision préfet)
Villedubert AUDE	1500	1050	750	450	-
Moussoulens (Raonel) AUDE	1600	1120	800	480	-
Mirepeisset CESSE	320	224	160	96	-

#### ANNEXE EXPLICATIVE : STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

L'alimentation du canal sur la portion Toulouse-Villedubert dépend uniquement des réserves et quotas d'eau disponibles. En aval, les réserves peuvent également être utilisées comme complément aux prélèvements dans les fleuves.

- VNF dispose de réserves en propre dans les barrages de St Ferréol et du Lampy : 5,938 Mm<sup>3</sup> maximum de volume utile\*. Le volume disponible est relevé en continu, le pourcentage de remplissage calculé à partir du volume maximum utile.
- Des droits d'eau sont également disponibles dans la Galaube, à partir du 1<sup>er</sup> juin de chaque année, à hauteur de 5% du remplissage du barrage : le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle jusqu'au 1<sup>er</sup> juin, au prorata du volume de remplissage du barrage, puis fixé officiellement le 1<sup>er</sup> juin.
- Concernant les quotas disponibles dans la Ganguise : au maximum 4Mm<sup>3</sup> sont disponibles sur les volumes IEMN, 2,5Mm<sup>3</sup> sur les volumes BRL. Tant que les partenaires Ganguise n'ont pas confirmé les quotas disponibles, qui dépendent du remplissage du barrage, le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle, au prorata de remplissage du barrage, ou en appliquant le pourcentage prévisionnel s'il est fixé lors des échanges de début de saison par les partenaires Ganguise.
- VNF dispose aussi de la possibilité de stocker de l'eau dans les Cammazes, en concertation avec l'IEMN. Toutefois, ce volume n'est pas garanti et peut fluctuer très fortement. En outre, selon les besoins, il peut être stocké par VNF pour le compte de l'IEMN (sécurisation de l'eau potable). Ce volume est donc traité à part, et ne rentre pas dans les calculs des totaux disponibles.

\* volume maximum utile : volume du barrage, moins un volume de « culot » correspondant à un minimum maintenu pour l'infrastructure ou l'exploitation



## INDICATEURS DE GESTION HYDRAULIQUE DU CANAL DU MIDI

Le canal du Midi est alimenté par de l'eau issue de réserves (Montagne Noire, Ganguise) :

- En alimentation exclusive pour la portion de Toulouse à Villedubert,
- Et en complément d'alimentation en aval de Villedubert et sur la Robine.

Sur ces zones en aval de Villedubert, l'alimentation est pourvue par des prélèvements dans le fleuve Aude et son affluent la Cesse, ainsi que l'Hérault pour le secteur en aval de Portiragnes.

L'alimentation par les réserves représente environ 20% du volume total injecté dans le canal du Midi, les prélèvements en cours d'eau représentant les 80% restant.

Pour mémoire, l'alimentation du canal permet de servir de multiples usages : apports d'eau douce aux milieux naturels, irrigation, abreuvement des animaux, eau potable, navigation.

Les indicateurs présentés sont explicités dans les annexes au verso. Ils sont diffusés les 2eme et 4eme mardi de chaque mois.

Date de mise à jour : 27/08/2024

### 1. STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Réservoirs	Volume utile en m <sup>3</sup>	Volume utile max en m <sup>3</sup>	Observations
Lampy	918 000	1 370 000	
St Ferréol	2 987 000	4 568 000	
<b>TOTAL LAMPY + ST FERREOL</b>	<b>3 905 000</b>	<b>5 938 000</b>	<b>65.8%</b> (NB : le pourcentage indiqué dans la fiche n°8 n'était pas à jour)

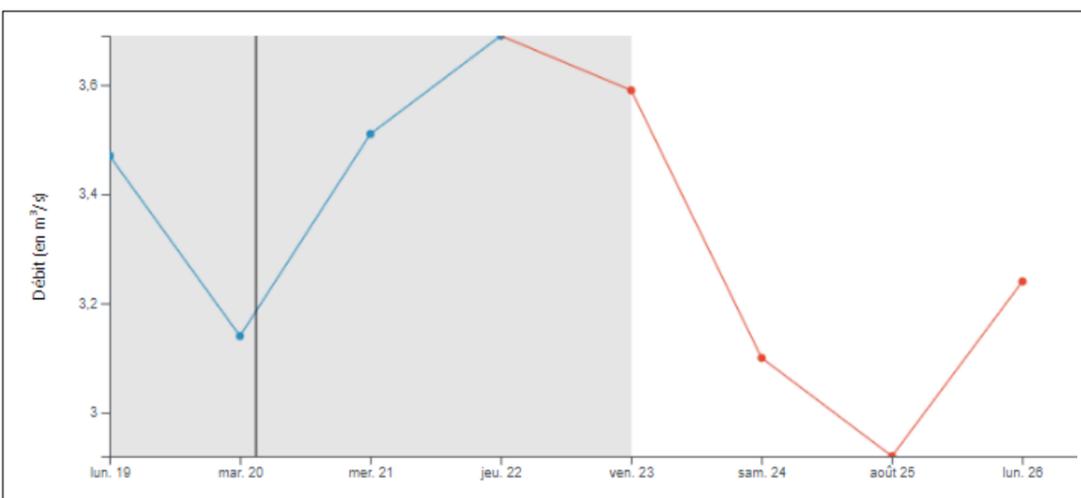
Réservoirs partenaires	Volume disponible ou prévisionnel en m <sup>3</sup>	Observations
Galaube (volume pour canal du Midi)	325 000	<b>Disponible</b> à partir du 01/06 (quota base 5% remplissage au 01/06 = 385 000)
Ganguise (volumes pour canal du Midi)	3 890 990	<b>Disponible</b> 65% des quotas (fixé par AHL Ganguise)

**Total disponible ou prévisionnel hors Cammazes : 8 120 990m<sup>3</sup> soit 63% du maximum théorique (69% le 13/08/2024)**

Réservoir des Cammazes	Volume stocké par VNF en m <sup>3</sup>	Observations
	271 000	Volume qui sera utilisé pour maintien de la vie piscicole dans les Rigoles en fin de saison (résiduel après utilisation en compléments d'alimentation ces dernières semaines)

### 2. ÉLÉMENTS SUR L'HYDROLOGIE DE L'AUDE À MOUSSOULENS (MOUSSAN)

Ces éléments ne se substituent en rien aux bulletins complets transmis mensuellement par la DDTM11. Le but est de visualiser l'hydrologie de l'Aude sur les derniers jours. Cet indicateur permet juste d'éclairer le contexte de la période, par rapport aux choix d'alimentation et d'exploitation que peut faire VNF.



Date (TU) 11	Valeur (en m <sup>3</sup> /s)
19/08/2024 00:00:00	3,47
20/08/2024 00:00:00	3,14
21/08/2024 00:00:00	3,51
22/08/2024 00:00:00	3,69
23/08/2024 00:00:00	3,59
24/08/2024 00:00:00	3,1
25/08/2024 00:00:00	2,92
26/08/2024 00:00:00	3,24

Moyennes mensuelles 2021-2023 à titre indicatif (en m <sup>3</sup> /s)	
Mois	(en m <sup>3</sup> /s)
Janvier	46.17
Février	45.27
Mars	43.97
Avril	27.81
Mai	25.20
Juin	12.86
Juillet	3.03
<b>Août</b>	<b>3.31</b>
Septembre	4.34
Octobre	3.74
Novembre	13.39
Décembre	27.37

Le débit de l'Aude à la station de Moussoulens, après une légère hausse et un relatif maintien (en lien avec quelques apports pluvieux et les lâchers depuis Matemale), est en cours de tarissement. La vigilance est de mise avec des débits qui passent désormais régulièrement sous le seuil d'alerte renforcée (3.2m<sup>3</sup>/s) et s'approchent du débit réservé (2m<sup>3</sup>/s). Les prochains jours seront déterminants pour la gestion et les usages.

### 3. PRÉLÈVEMENTS POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI DANS L'AUDE

**Niveau de restriction** (Arrêtés Préfectoraux sécheresse en vigueur) :

AUDE MEDIANE ET AVAL en ALERTE : restriction -30%

CESSE en VIGILANCE (pas de restriction) mais débit réservé approché : pas de prélèvement en prévention

NB : les alimentations ont été ponctuellement adaptées notamment secteur ouest, en lien avec des apports pluvieux sur Montagne Noire. De nouvelles consignes seront prises en fonction de l'évolution des restrictions, le cas échéant.

Point d'alimentation	Débit d'alimentation du canal en l/s	Débit injecté en complément en l/s par VNF sur ses ressources	Débit prélevé dans le milieu en l/s (soustraction faite des compléments)
Villedubert AUDE	1200-1250	200	1000-1050
Moussoulens (Raonel) AUDE	1150	50	1100
Mirepeisset CESSE	0 (ou anecdotique)*	Sans objet	0 (ou anecdotique)

\*Une expertise est en cours à la suite de la détection d'une anomalie dans le fonctionnement de l'automate de régulation : quelques prélèvements ont été constatés malgré une consigne fixée à 0.

#### ANNEXE EXPLICATIVE : PRÉLÈVEMENTS DANS L'AUDE POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Les alimentations du canal du Midi dans l'Aude sont situées sur l'Aude à Villedubert et sur la Cesse à Mirepeisset. L'alimentation du canal de la Robine est située sur l'Aude à Moussan (Moussoulens).

En cas de restrictions prises par arrêté préfectoral sécheresse, le débit de référence est diminué de 30, 50 ou 70% (voire totalement supprimé en cas de crise majeure) voir tableau ci-dessous. Sur l'Aude, l'alimentation du canal du Midi peut être maintenue à l'identique si besoin :

- Grâce à des apports depuis les stocks disponibles, jusqu'à Villedubert via un transfert par le Fresquel
- Grâce aux apports du canal de Jonction au niveau de son exutoire dans l'Aude à Moussoulens, prise d'alimentation de la Robine.

Exemple : l'Aude est en ALERTE, impliquant une restriction de prélèvement de -30% → VNF est autorisé à prélever 1050l/s à Villedubert, mais grâce à un complément depuis les stocks à hauteur de 300l/s via le Fresquel, VNF pourra prélever 1350l/s maximum à Villedubert. Bien entendu, le débit prélevé est également conditionné au respect des débits réservés correspondants.

**Débits de référence et de restrictions (en l/s) :**

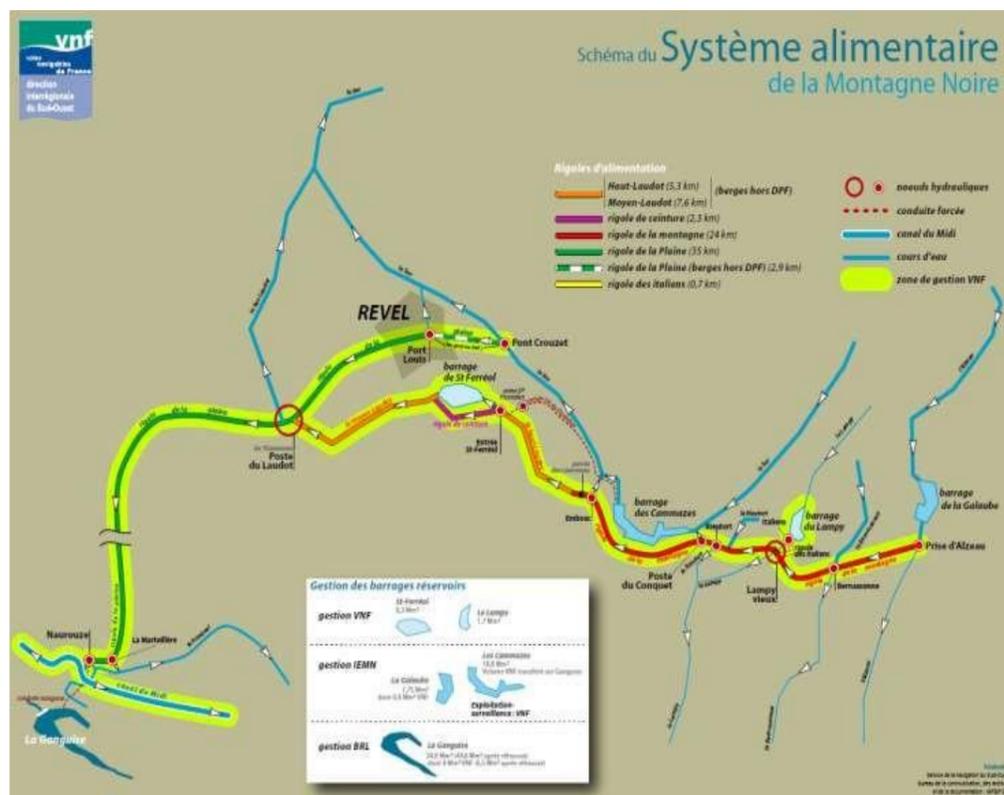
Point d'alimentation	Débit de référence	Débit Alerte (- 30%)	Débit Alerte Renforcée (-50%)	Débit Crise 1 (- 70%)	Débit Crise 2 (- 100% selon décision préfet)
Villedubert AUDE	1500	1050	750	450	-
Moussoulens (Raonel) AUDE	1600	1120	800	480	-
Mirepeisset CESSE	320	224	160	96	-

#### ANNEXE EXPLICATIVE : STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

L'alimentation du canal sur la portion Toulouse-Villedubert dépend uniquement des réserves et quotas d'eau disponibles. En aval, les réserves peuvent également être utilisées comme complément aux prélèvements dans les fleuves.

- VNF dispose de réserves en propre dans les barrages de St Ferréol et du Lampy : 5,938 Mm<sup>3</sup> maximum de volume utile\*. Le volume disponible est relevé en continu, le pourcentage de remplissage calculé à partir du volume maximum utile.
- Des droits d'eau sont également disponibles dans la Galaube, à partir du 1<sup>er</sup> juin de chaque année, à hauteur de 5% du remplissage du barrage : le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle jusqu'au 1<sup>er</sup> juin, au prorata du volume de remplissage du barrage, puis fixé officiellement le 1<sup>er</sup> juin.
- Concernant les quotas disponibles dans la Gangouise : au maximum 4Mm<sup>3</sup> sont disponibles sur les volumes IEMN, 2,5Mm<sup>3</sup> sur les volumes BRL. Tant que les partenaires Gangouise n'ont pas confirmé les quotas disponibles, qui dépendent du remplissage du barrage, le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle, au prorata de remplissage du barrage, ou en appliquant le pourcentage prévisionnel s'il est fixé lors des échanges de début de saison par les partenaires Gangouise.
- VNF dispose aussi de la possibilité de stocker de l'eau dans les Cammazes, en concertation avec l'IEMN. Toutefois, ce volume n'est pas garanti et peut fluctuer très fortement. En outre, selon les besoins, il peut être stocké par VNF pour le compte de l'IEMN (sécurisation de l'eau potable). Ce volume est donc traité à part, et ne rentre pas dans les calculs des totaux disponibles.

\* volume maximum utile : volume du barrage, moins un volume de « culot » correspondant à un minimum maintenu pour l'infrastructure ou l'exploitation



## INDICATEURS DE GESTION HYDRAULIQUE DU CANAL DU MIDI

Le canal du Midi est alimenté par de l'eau issue de réserves (Montagne Noire, Ganguise) :

- En alimentation exclusive pour la portion de Toulouse à Villedubert,
- Et en complément d'alimentation en aval de Villedubert et sur la Robine.

Sur ces zones en aval de Villedubert, l'alimentation est pourvue par des prélèvements dans le fleuve Aude et son affluent la Cesse, ainsi que l'Hérault pour le secteur en aval de Portiragnes.

L'alimentation par les réserves représente environ 20% du volume total injecté dans le canal du Midi, les prélèvements en cours d'eau représentant les 80% restant.

Pour mémoire, l'alimentation du canal permet de servir de multiples usages : apports d'eau douce aux milieux naturels, irrigation, abreuvement des animaux, eau potable, navigation.

Les indicateurs présentés sont explicités dans les annexes au verso. Ils sont diffusés les 2eme et 4eme mardi de chaque mois.

Date de mise à jour : 10/09/2024

### 1. STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Réservoirs	Volume utile en m <sup>3</sup>	Volume utile max en m <sup>3</sup>	Observations
Lampy	783 000	1 370 000	
St Ferréol	2 751 000	4 568 000	
<b>TOTAL LAMPY + ST FERREOL</b>	<b>3 534 000</b>	<b>5 938 000</b>	<b>59.5%</b>

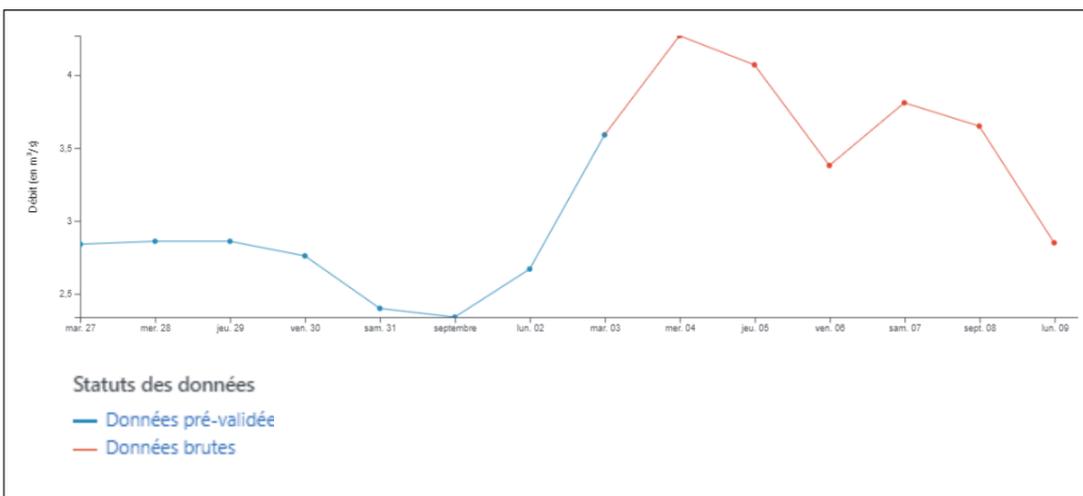
Réservoirs partenaires	Volume disponible ou prévisionnel en m <sup>3</sup>	Observations
Galaube (volume pour canal du Midi)	284 000	<b>Disponible</b> à partir du 01/06 (quota base 5% remplissage au 01/06 = 385 000)
Ganguise (volumes pour canal du Midi)	3 621 213	<b>Disponible</b> 65% des quotas (fixé par AHL Ganguise)

**Total disponible ou prévisionnel hors Cammazes : 7 439 213m<sup>3</sup> soit 63% du maximum théorique (63% le 27/08/2024)**

Réservoir des Cammazes	Volume stocké par VNF en m <sup>3</sup>	Observations
	611 000	Volume qui sera utilisé pour maintien de la vie piscicole dans les Rigoles en fin de saison (résiduel après utilisation en compléments d'alimentation ces dernières semaines, et un apport complémentaire de 500 000m <sup>3</sup> )

### 2. ÉLÉMENTS SUR L'HYDROLOGIE DE L'AUDE À MOUSSOULENS (MOUSSAN)

Ces éléments ne se substituent en rien aux bulletins complets transmis mensuellement par la DDTM11. Le but est de visualiser l'hydrologie de l'Aude sur les derniers jours. Cet indicateur permet juste d'éclairer le contexte de la période, par rapport aux choix d'alimentation et d'exploitation que peut faire VNF.



Date (TU) 11	Valeur (en m <sup>3</sup> /s)
27/08/2024 00:00:00	2,84
28/08/2024 00:00:00	2,86
29/08/2024 00:00:00	2,86
30/08/2024 00:00:00	2,76
31/08/2024 00:00:00	2,4
01/09/2024 00:00:00	2,34
02/09/2024 00:00:00	2,67
03/09/2024 00:00:00	3,59
04/09/2024 00:00:00	4,27
05/09/2024 00:00:00	4,07
06/09/2024 00:00:00	3,38
07/09/2024 00:00:00	3,81
08/09/2024 00:00:00	3,65
09/09/2024 00:00:00	2,85

Moyennes mensuelles 2021-2023 à titre indicatif (en m3/s)	
Mois	
Janvier	46.17
Février	45.27
Mars	43.97
Avril	27.81
Mai	25.20
Juin	12.86
Juillet	3.03
Août	3.31
<b>Septembre</b>	<b>4.34</b>
Octobre	3.74
Novembre	13.39
Décembre	27.37

Le débit de l'Aude à la station de Moussoulens se rapproche du débit réservé (qui est aussi débit de crise et fixé à 2m<sup>3</sup>/s), malgré un léger mais relatif mieux entre le 03 et le 08 septembre. La fin des lâchers agricoles issus de Matemale n'est probablement pas compensée par la diminution des besoins en irrigation, ou les quelques apports pluvieux constatés. VNF reste particulièrement vigilant et mobilisé afin d'engager les consignes de gestion appropriées si nécessaire.

### 3. PRÉLÈVEMENTS POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI DANS L'AUDE

**Niveau de restriction** (Arrêtés Préfectoraux sécheresse en vigueur) :

AUDE MEDIANE ET AVAL en ALERTE RENFORCEE : restriction -50%

CESSE en VIGILANCE (pas de restriction) mais débit réservé régulièrement approché : pas de prélèvement en prévention

Point d'alimentation	Débit d'alimentation du canal en l/s	Débit injecté en complément en l/s par VNF sur ses ressources	Débit prélevé dans le milieu en l/s (soustraction faite des compléments)
Villedubert AUDE	1150	400	750
Moussoulens (Raonel) AUDE	920	100	820
Mirepeisset CESSE	0*	Sans objet	0

\*A la suite de la détection d'une anomalie dans le fonctionnement de l'automate de régulation, la vanne a été fermée manuellement pour garantir l'absence de prélèvement

#### ANNEXE EXPLICATIVE : PRÉLÈVEMENTS DANS L'AUDE POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Les alimentations du canal du Midi dans l'Aude sont situées sur l'Aude à Villedubert et sur la Cesse à Mirepeisset. L'alimentation du canal de la Robine est située sur l'Aude à Moussoulens (Moussoulens).

En cas de restrictions prises par arrêté préfectoral sécheresse, le débit de référence est diminué de 30, 50 ou 70% (voire totalement supprimé en cas de crise majeure) voir tableau ci-dessous. Sur l'Aude, l'alimentation du canal du Midi peut être maintenue à l'identique si besoin :

- Grâce à des apports depuis les stocks disponibles, jusqu'à Villedubert via un transfert par le Fresquel
- Grâce aux apports du canal de Jonction au niveau de son exutoire dans l'Aude à Moussoulens, prise d'alimentation de la Robine.

Exemple : l'Aude est en ALERTE, impliquant une restriction de prélèvement de -30% → VNF est autorisé à prélever 1050l/s à Villedubert, mais grâce à un complément depuis les stocks à hauteur de 300l/s via le Fresquel, VNF pourra prélever 1350l/s maximum à Villedubert. Bien entendu, le débit prélevé est également conditionné au respect des débits réservés correspondants.

**Débits de référence et de restrictions (en l/s) :**

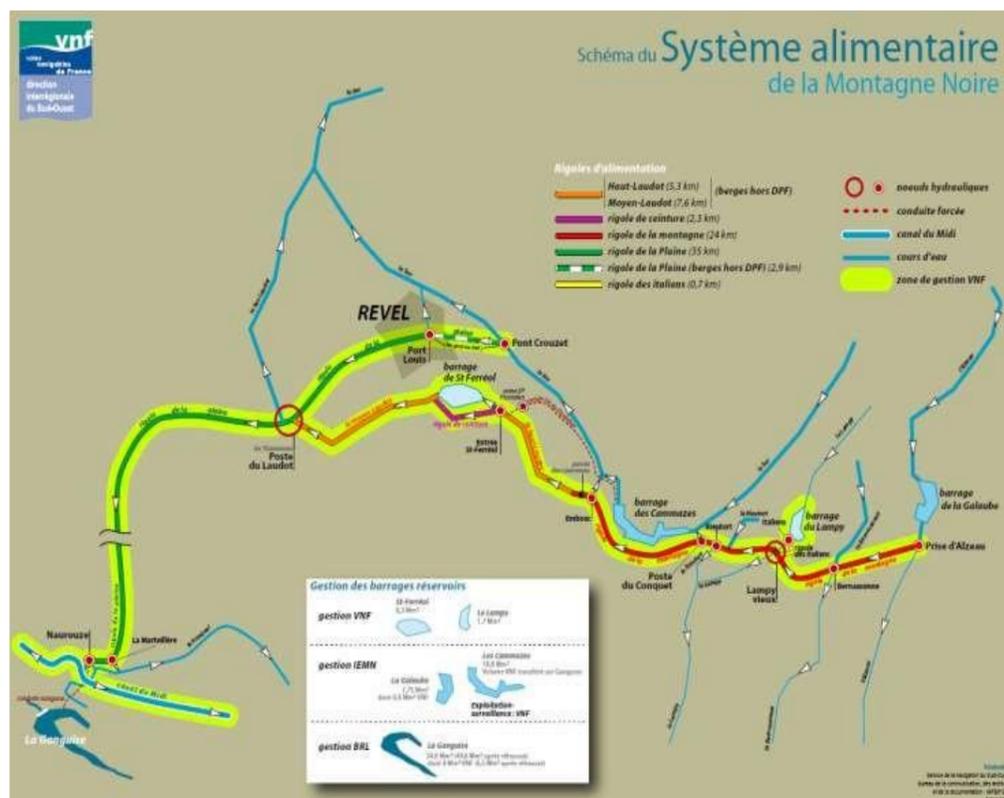
Point d'alimentation	Débit de référence	Débit Alerte (- 30%)	Débit Alerte Renforcée (-50%)	Débit Crise 1 (- 70%)	Débit Crise 2 (- 100% selon décision préfet)
Villedubert AUDE	1500	1050	750	450	-
Moussoulens (Raonel) AUDE	1600	1120	800	480	-
Mirepeisset CESSE	320	224	160	96	-

#### ANNEXE EXPLICATIVE : STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

L'alimentation du canal sur la portion Toulouse-Villedubert dépend uniquement des réserves et quotas d'eau disponibles. En aval, les réserves peuvent également être utilisées comme complément aux prélèvements dans les fleuves.

- VNF dispose de réserves en propre dans les barrages de St Ferréol et du Lampy : 5,938 Mm<sup>3</sup> maximum de volume utile\*. Le volume disponible est relevé en continu, le pourcentage de remplissage calculé à partir du volume maximum utile.
- Des droits d'eau sont également disponibles dans la Galaube, à partir du 1<sup>er</sup> juin de chaque année, à hauteur de 5% du remplissage du barrage : le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle jusqu'au 1<sup>er</sup> juin, au prorata du volume de remplissage du barrage, puis fixé officiellement le 1<sup>er</sup> juin.
- Concernant les quotas disponibles dans la Gangouise : au maximum 4Mm<sup>3</sup> sont disponibles sur les volumes IEMN, 2,5Mm<sup>3</sup> sur les volumes BRL. Tant que les partenaires Gangouise n'ont pas confirmé les quotas disponibles, qui dépendent du remplissage du barrage, le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle, au prorata de remplissage du barrage, ou en appliquant le pourcentage prévisionnel s'il est fixé lors des échanges de début de saison par les partenaires Gangouise.
- VNF dispose aussi de la possibilité de stocker de l'eau dans les Cammazes, en concertation avec l'IEMN. Toutefois, ce volume n'est pas garanti et peut fluctuer très fortement. En outre, selon les besoins, il peut être stocké par VNF pour le compte de l'IEMN (sécurisation de l'eau potable). Ce volume est donc traité à part, et ne rentre pas dans les calculs des totaux disponibles.

\* volume maximum utile : volume du barrage, moins un volume de « culot » correspondant à un minimum maintenu pour l'infrastructure ou l'exploitation



## INDICATEURS DE GESTION HYDRAULIQUE DU CANAL DU MIDI

Le canal du Midi est alimenté par de l'eau issue de réserves (Montagne Noire, Ganguise) :

- En alimentation exclusive pour la portion de Toulouse à Villedubert,
- Et en complément d'alimentation en aval de Villedubert et sur la Robine.

Sur ces zones en aval de Villedubert, l'alimentation est pourvue par des prélèvements dans le fleuve Aude et son affluent la Cesse, ainsi que l'Hérault pour le secteur en aval de Portiragnes.

L'alimentation par les réserves représente environ 20% du volume total injecté dans le canal du Midi, les prélèvements en cours d'eau représentant les 80% restant.

Pour mémoire, l'alimentation du canal permet de servir de multiples usages : apports d'eau douce aux milieux naturels, irrigation, abreuvement des animaux, eau potable, navigation.

Les indicateurs présentés sont explicités dans les annexes au verso. Ils sont diffusés les 2eme et 4eme mardi de chaque mois.

Date de mise à jour : 24/09/2024

### 1. STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Réservoirs	Volume utile en m <sup>3</sup>	Volume utile max en m <sup>3</sup>	Observations
Lampy	703 000	1 370 000	
St Ferréol	2 439 000	4 568 000	
<b>TOTAL LAMPY + ST FERREOL</b>	<b>3 142 000</b>	<b>5 938 000</b>	<b>53%</b>

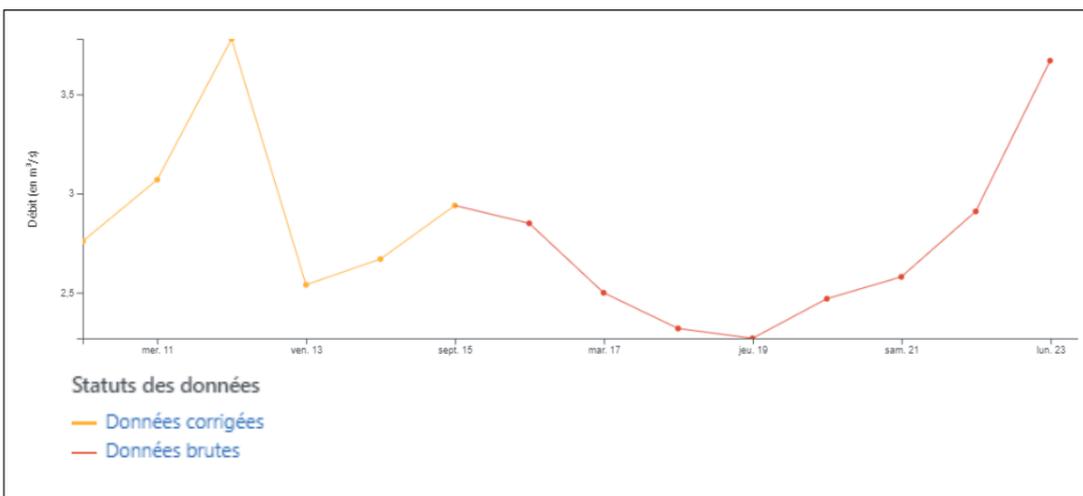
Réservoirs partenaires	Volume disponible ou prévisionnel en m <sup>3</sup>	Observations
Galaube (volume pour canal du Midi)	295 000	<b>Disponible</b> à partir du 01/06 (quota base 5% remplissage au 01/06 = 385 000)
Ganguise (volumes pour canal du Midi)	3 172 073	<b>Disponible</b> 65% des quotas (fixé par AHL Ganguise)

**Total disponible ou prévisionnel hors Cammazes : 6 609 073m<sup>3</sup> soit 52% du maximum théorique (61% le 10/09/2024)**

Réservoir des Cammazes	Volume stocké par VNF en m <sup>3</sup>	Observations
	328 000	Volume qui sera utilisé pour maintien de la vie piscicole dans les Rigoles en fin de saison (résiduel après utilisation en compléments d'alimentation ces dernières semaines, et un apport complémentaire de 500 000m <sup>3</sup> )

### 2. ÉLÉMENTS SUR L'HYDROLOGIE DE L'AUDE À MOUSSOULENS (MOUSSAN)

Ces éléments ne se substituent en rien aux bulletins complets transmis mensuellement par la DDTM11. Le but est de visualiser l'hydrologie de l'Aude sur les derniers jours. Cet indicateur permet juste d'éclairer le contexte de la période, par rapport aux choix d'alimentation et d'exploitation que peut faire VNF.



Le débit de l'Aude à la station de Moussoulens se rapproche régulièrement du débit réservé (qui est aussi débit de crise et fixé à 2m<sup>3</sup>/s). Le tarissement reste globalement « maintenu » à ces niveaux grâce à quelques précipitations. VNF a mis en place le dispositif de gestion du débit réservé à Moussoulens, avec contrôles et calages quotidiens des consignes d'alimentation, selon les besoins.

Date (TU) 11	Valeur (en m <sup>3</sup> /s)
10/09/2024 00:00:00	2.76
11/09/2024 00:00:00	3.07
12/09/2024 00:00:00	3.78
13/09/2024 00:00:00	2.54
14/09/2024 00:00:00	2.67
15/09/2024 00:00:00	2.94
16/09/2024 00:00:00	2.85
17/09/2024 00:00:00	2.5
18/09/2024 00:00:00	2.32
19/09/2024 00:00:00	2.27
20/09/2024 00:00:00	2.47
21/09/2024 00:00:00	2.58
22/09/2024 00:00:00	2.91
23/09/2024 00:00:00	<b>3.67</b>

Moyennes mensuelles 2021-2023 à titre indicatif (en m <sup>3</sup> /s)	
Mois	
Janvier	46.17
Février	45.27
Mars	43.97
Avril	27.81
Mai	25.20
Juin	12.86
Juillet	3.03
Août	3.31
<b>Septembre</b>	<b>4.34</b>
Octobre	3.74
Novembre	13.39
Décembre	27.37

### 3. PRÉLÈVEMENTS POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI DANS L'AUDE

**Niveau de restriction** (Arrêtés Préfectoraux sécheresse en vigueur) :

AUDE MEDIANE ET AVAL en ALERTE RENFORCEE : restriction -50%

CESSE en VIGILANCE (pas de restriction) mais débit réservé régulièrement approché : pas de prélèvement en prévention

Point d'alimentation	Débit d'alimentation du canal en l/s	Débit injecté en complément en l/s par VNF sur ses ressources	Débit prélevé dans le milieu en l/s (soustraction faite des compléments)
Villedubert AUDE	1050	700	350
Moussoulens (Raonel) AUDE	850	50	800
Mirepeisset CESSE	0*	Sans objet	0

\*A la suite de la détection d'une anomalie dans le fonctionnement de l'automate de régulation, la vanne a été fermée manuellement pour garantir l'absence de prélèvement

#### ANNEXE EXPLICATIVE : PRÉLÈVEMENTS DANS L'AUDE POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Les alimentations du canal du Midi dans l'Aude sont situées sur l'Aude à Villedubert et sur la Cesse à Mirepeisset. L'alimentation du canal de la Robine est située sur l'Aude à Moussoulens (Moussoulens).

En cas de restrictions prises par arrêté préfectoral sécheresse, le débit de référence est diminué de 30, 50 ou 70% (voire totalement supprimé en cas de crise majeure) voir tableau ci-dessous. Sur l'Aude, l'alimentation du canal du Midi peut être maintenue à l'identique si besoin :

- Grâce à des apports depuis les stocks disponibles, jusqu'à Villedubert via un transfert par le Fresquel
- Grâce aux apports du canal de Jonction au niveau de son exutoire dans l'Aude à Moussoulens, prise d'alimentation de la Robine.

Exemple : l'Aude est en ALERTE, impliquant une restriction de prélèvement de -30% → VNF est autorisé à prélever 1050l/s à Villedubert, mais grâce à un complément depuis les stocks à hauteur de 300l/s via le Fresquel, VNF pourra prélever 1350l/s maximum à Villedubert. Bien entendu, le débit prélevé est également conditionné au respect des débits réservés correspondants.

**Débits de référence et de restrictions (en l/s) :**

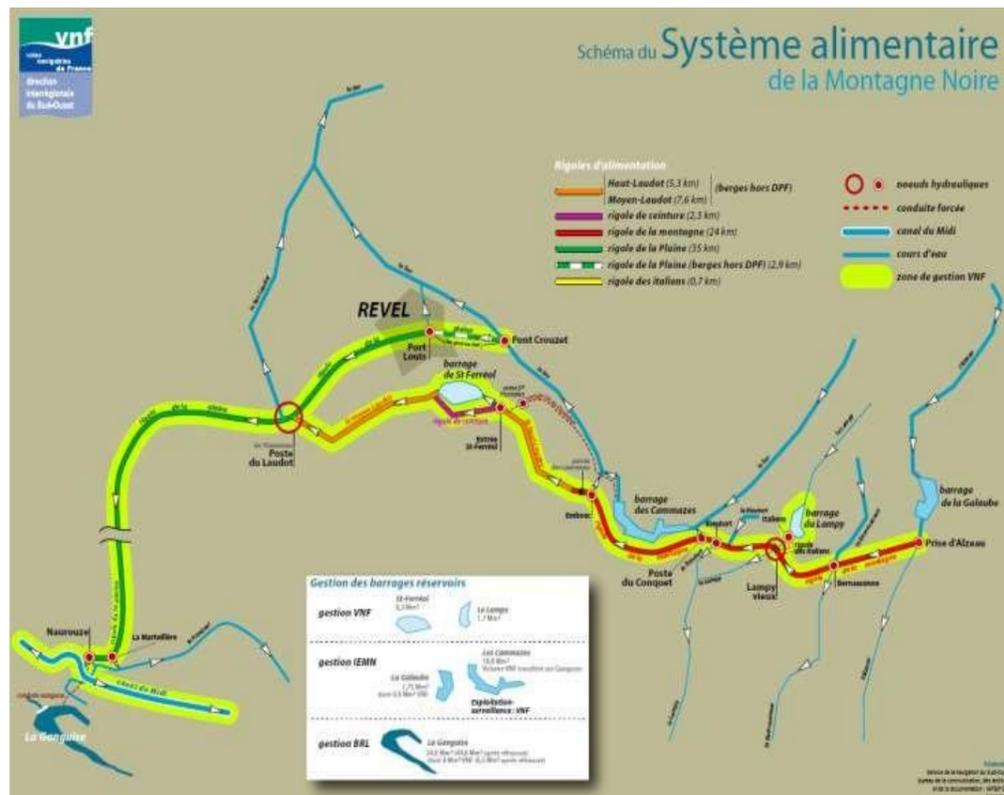
Point d'alimentation	Débit de référence	Débit Alerte (- 30%)	Débit Alerte Renforcée (-50%)	Débit Crise 1 (- 70%)	Débit Crise 2 (- 100% selon décision préfet)
Villedubert AUDE	1500	1050	750	450	-
Moussoulens (Raonel) AUDE	1600	1120	800	480	-
Mirepeisset CESSE	320	224	160	96	-

#### ANNEXE EXPLICATIVE : STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

L'alimentation du canal sur la portion Toulouse-Villedubert dépend uniquement des réserves et quotas d'eau disponibles. En aval, les réserves peuvent également être utilisées comme complément aux prélèvements dans les fleuves.

- VNF dispose de réserves en propre dans les barrages de St Ferréol et du Lampy : 5,938 Mm<sup>3</sup> maximum de volume utile\*. Le volume disponible est relevé en continu, le pourcentage de remplissage calculé à partir du volume maximum utile.
- Des droits d'eau sont également disponibles dans la Galaube, à partir du 1<sup>er</sup> juin de chaque année, à hauteur de 5% du remplissage du barrage : le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle jusqu'au 1<sup>er</sup> juin, au prorata du volume de remplissage du barrage, puis fixé officiellement le 1<sup>er</sup> juin.
- Concernant les quotas disponibles dans la Gangouise : au maximum 4Mm<sup>3</sup> sont disponibles sur les volumes IEMN, 2,5Mm<sup>3</sup> sur les volumes BRL. Tant que les partenaires Gangouise n'ont pas confirmé les quotas disponibles, qui dépendent du remplissage du barrage, le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle, au prorata de remplissage du barrage, ou en appliquant le pourcentage prévisionnel s'il est fixé lors des échanges de début de saison par les partenaires Gangouise.
- VNF dispose aussi de la possibilité de stocker de l'eau dans les Cammazes, en concertation avec l'IEMN. Toutefois, ce volume n'est pas garanti et peut fluctuer très fortement. En outre, selon les besoins, il peut être stocké par VNF pour le compte de l'IEMN (sécurisation de l'eau potable). Ce volume est donc traité à part, et ne rentre pas dans les calculs des totaux disponibles.

\* volume maximum utile : volume du barrage, moins un volume de « culot » correspondant à un minimum maintenu pour l'infrastructure ou l'exploitation



## INDICATEURS DE GESTION HYDRAULIQUE DU CANAL DU MIDI

Le canal du Midi est alimenté par de l'eau issue de réserves (Montagne Noire, Ganguise) :

- En alimentation exclusive pour la portion de Toulouse à Villedubert,
- Et en complément d'alimentation en aval de Villedubert et sur la Robine.

Sur ces zones en aval de Villedubert, l'alimentation est pourvue par des prélèvements dans le fleuve Aude et son affluent la Cesse, ainsi que l'Hérault pour le secteur en aval de Portiragnes.

L'alimentation par les réserves représente environ 20% du volume total injecté dans le canal du Midi, les prélèvements en cours d'eau représentant les 80% restant.

Pour mémoire, l'alimentation du canal permet de servir de multiples usages : apports d'eau douce aux milieux naturels, irrigation, abreuvement des animaux, eau potable, navigation.

Les indicateurs présentés sont explicités dans les annexes au verso. Ils sont diffusés les 2eme et 4eme mardi de chaque mois.

Date de mise à jour : 08/10/2024

### 1. STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Réservoirs	Volume utile en m <sup>3</sup>	Volume utile max en m <sup>3</sup>	Observations
Lampy	621 000	1 370 000	
St Ferréol	1 861 000	4 568 000	
<b>TOTAL LAMPY + ST FERREOL</b>	<b>2 482 000</b>	<b>5 938 000</b>	<b>42%</b>

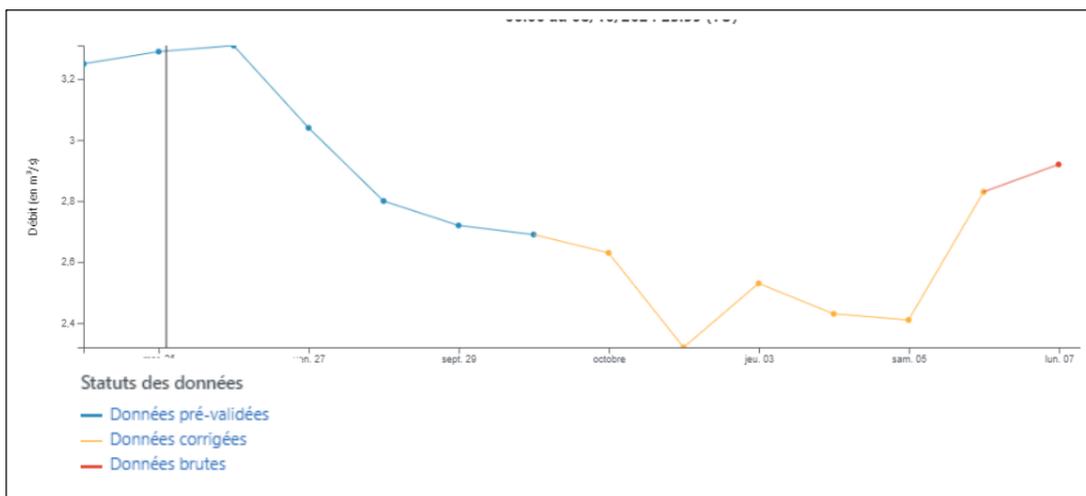
Réservoirs partenaires	Volume disponible ou prévisionnel en m <sup>3</sup>	Observations
Galaube (volume pour canal du Midi)	253 000	<b>Disponible</b> à partir du 01/06 (quota base 5% remplissage au 01/06 = 385 000)
Ganguise (volumes pour canal du Midi)	2 481 063	<b>Disponible</b> 65% des quotas (fixé par AHL Ganguise)

**Total disponible ou prévisionnel hors Cammazes : 5 216 063m<sup>3</sup> soit 52% du maximum théorique (41% le 24/09/2024)**

Réservoir des Cammazes	Volume stocké par VNF en m <sup>3</sup>	Observations
	181 000	Volume qui sera utilisé pour maintien de la vie piscicole dans les Rigoles en fin de saison (résiduel après utilisation en compléments d'alimentation ces dernières semaines, et un apport complémentaire de 500 000m <sup>3</sup> )

### 2. ÉLÉMENTS SUR L'HYDROLOGIE DE L'AUDE À MOUSSOULENS (MOUSSAN)

Ces éléments ne se substituent en rien aux bulletins complets transmis mensuellement par la DDTM11. Le but est de visualiser l'hydrologie de l'Aude sur les derniers jours. Cet indicateur permet juste d'éclairer le contexte de la période, par rapport aux choix d'alimentation et d'exploitation que peut faire VNF.



Le débit de l'Aude à la station de Moussoulens se rapproche toujours régulièrement du débit réservé (qui est aussi débit de crise et fixé à 2m<sup>3</sup>/s). Le tarissement reste globalement « maintenu » à ces niveaux mais VNF reste vigilant : dispositif de gestion du débit réservé à Moussoulens, avec contrôles et calages quotidiens des consignes d'alimentation, selon les besoins.

Date (TU) ††	Valeur (en m <sup>3</sup> /s)	Moyennes mensuelles 2021-2023 à titre indicatif (en m <sup>3</sup> /s)	
24/09/2024 00:00:00	3,25	Mois	
25/09/2024 00:00:00	3,29	Janvier	46.17
26/09/2024 00:00:00	3,31	Février	45.27
27/09/2024 00:00:00	3,04	Mars	43.97
28/09/2024 00:00:00	2,8	Avril	27.81
29/09/2024 00:00:00	2,72	Mai	25.20
30/09/2024 00:00:00	2,69	Juin	12.86
01/10/2024 00:00:00	2,63	Juillet	3.03
02/10/2024 00:00:00	2,32	Août	3.31
03/10/2024 00:00:00	2,53	Septembre	4.34
04/10/2024 00:00:00	2,43	<b>Octobre</b>	<b>3.74</b>
05/10/2024 00:00:00	2,41	Novembre	13.39
06/10/2024 00:00:00	2,83	Décembre	27.37
07/10/2024 00:00:00	<b>2,92</b>		

### 3. PRÉLÈVEMENTS POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI DANS L'AUDE

**Niveau de restriction** (Arrêtés Préfectoraux sécheresse en vigueur) :

AUDE MEDIANE ET AVAL en ALERTE RENFORCEE : restriction -50%

CESSE en ALERTE -30% mais débit réservé régulièrement approché : pas de prélèvement en prévention

Point d'alimentation	Débit d'alimentation du canal en l/s	Débit injecté en complément en l/s par VNF sur ses ressources	Débit prélevé dans le milieu en l/s (soustraction faite des compléments)
Villedubert AUDE	850	700*	150
Moussoulens (Raonel) AUDE	850	75	775
Mirepeisset CESSE	0**	Sans objet	0

\*Quelques difficultés ponctuelles à assurer l'alimentation au débit indiqué, réglées. VNF questionnera la possibilité d'augmenter les transferts complémentaires Fresquel en fonction des besoins, et des possibilités techniques (stabilisation du système suite à des réglages modifiés, et à la gestion d'une fuite sur la Rigole).

\*\*A la suite de la détection d'une anomalie dans le fonctionnement de l'automate de régulation, la vanne reste fermée manuellement pour garantir l'absence de prélèvement

#### ANNEXE EXPLICATIVE : PRÉLÈVEMENTS DANS L'AUDE POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Les alimentations du canal du Midi dans l'Aude sont situées sur l'Aude à Villedubert et sur la Cesse à Mirepeisset. L'alimentation du canal de la Robine est située sur l'Aude à Moussan (Moussoulens).

En cas de restrictions prises par arrêté préfectoral sécheresse, le débit de référence est diminué de 30, 50 ou 70% (voire totalement supprimé en cas de crise majeure) voir tableau ci-dessous. Sur l'Aude, l'alimentation du canal du Midi peut être maintenue à l'identique si besoin :

- Grâce à des apports depuis les stocks disponibles, jusqu'à Villedubert via un transfert par le Fresquel
- Grâce aux apports du canal de Jonction au niveau de son exutoire dans l'Aude à Moussoulens, prise d'alimentation de la Robine.

Exemple : l'Aude est en ALERTE, impliquant une restriction de prélèvement de -30% → VNF est autorisé à prélever 1050l/s à Villedubert, mais grâce à un complément depuis les stocks à hauteur de 300l/s via le Fresquel, VNF pourra prélever 1350l/s maximum à Villedubert. Bien entendu, le débit prélevé est également conditionné au respect des débits réservés correspondants.

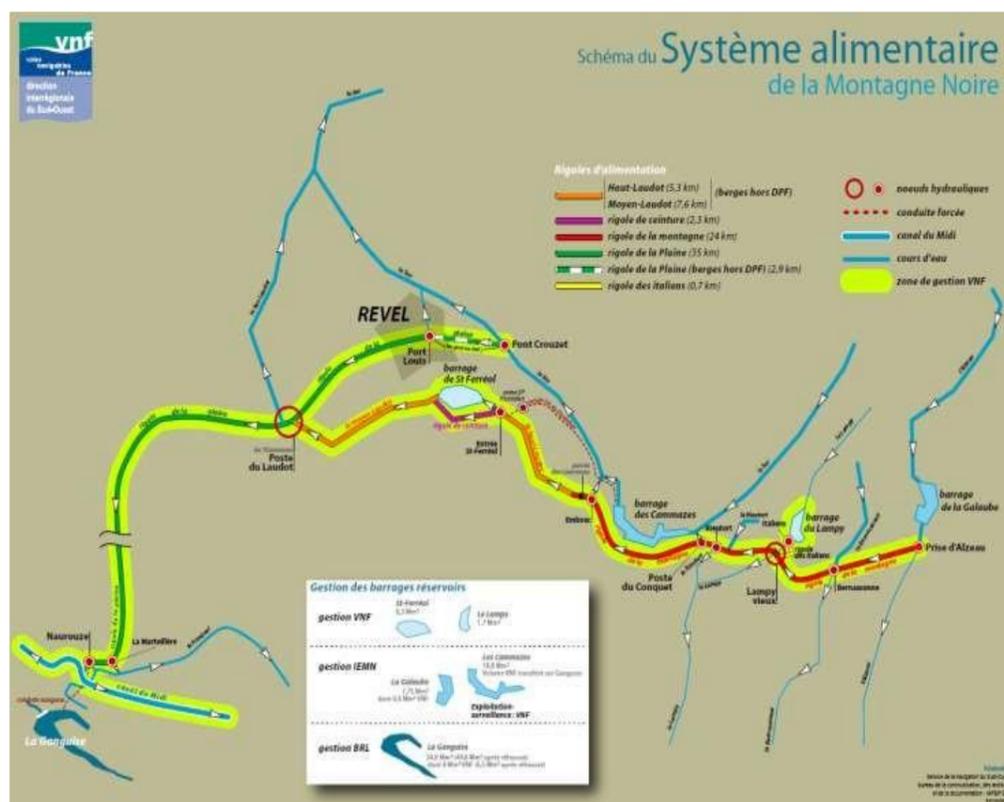
**Débits de référence et de restrictions (en l/s) :**

Point d'alimentation	Débit de référence	Débit Alerte (- 30%)	Débit Alerte Renforcée (-50%)	Débit Crise 1 (- 70%)	Débit Crise 2 (- 100% selon décision préfet)
Villedubert AUDE	1500	1050	750	450	-
Moussoulens (Raonel) AUDE	1600	1120	800	480	-
Mirepeisset CESSE	320	224	160	96	-

#### ANNEXE EXPLICATIVE : STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

L'alimentation du canal sur la portion Toulouse-Villedubert dépend uniquement des réserves et quotas d'eau disponibles. En aval, les réserves peuvent également être utilisées comme complément aux prélèvements dans les fleuves.

- VNF dispose de réserves en propre dans les barrages de St Ferréol et du Lampy : 5,938 Mm<sup>3</sup> maximum de volume utile\*. Le volume disponible est relevé en continu, le pourcentage de remplissage calculé à partir du volume maximum utile.
- Des droits d'eau sont également disponibles dans la Galaube, à partir du 1<sup>er</sup> juin de chaque année, à hauteur de 5% du remplissage du barrage : le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle jusqu'au 1<sup>er</sup> juin, au prorata du volume de remplissage du barrage, puis fixé officiellement le 1<sup>er</sup> juin.
- Concernant les quotas disponibles dans la Ganguise : au maximum 4Mm<sup>3</sup> sont disponibles sur les volumes IEMN, 2,5Mm<sup>3</sup> sur les volumes BRL. Tant que les partenaires Ganguise n'ont pas confirmé les quotas disponibles, qui dépendent du remplissage du barrage, le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle, au prorata de remplissage du barrage, ou en appliquant le pourcentage prévisionnel s'il est fixé lors des échanges de début de saison par les partenaires Ganguise.
- VNF dispose aussi de la possibilité de stocker de l'eau dans les Cammazes, en concertation avec l'IEMN. Toutefois, ce volume n'est pas garanti et peut fluctuer très fortement. En outre, selon les besoins, il peut être stocké par VNF pour le compte de l'IEMN (sécurisation de l'eau potable). Ce volume est donc traité à part, et ne rentre pas dans les calculs des totaux disponibles.



\* volume maximum utile : volume du barrage, moins un volume de « culot » correspondant à un minimum maintenu pour l'infrastructure ou l'exploitation

## INDICATEURS DE GESTION HYDRAULIQUE DU CANAL DU MIDI

Le canal du Midi est alimenté par de l'eau issue de réserves (Montagne Noire, Ganguise) :

- En alimentation exclusive pour la portion de Toulouse à Villedubert,
- Et en complément d'alimentation en aval de Villedubert et sur la Robine.

Sur ces zones en aval de Villedubert, l'alimentation est pourvue par des prélèvements dans le fleuve Aude et son affluent la Cesse, ainsi que l'Hérault pour le secteur en aval de Portiragnes.

L'alimentation par les réserves représente environ 20% du volume total injecté dans le canal du Midi, les prélèvements en cours d'eau représentant les 80% restant.

Pour mémoire, l'alimentation du canal permet de servir de multiples usages : apports d'eau douce aux milieux naturels, irrigation, abreuvement des animaux, eau potable, navigation.

Les indicateurs présentés sont explicités dans les annexes au verso. Ils sont diffusés les 2eme et 4eme mardi de chaque mois.

Date de mise à jour : 22/10/2024

### 1. STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Réservoirs	Volume utile en m <sup>3</sup>	Volume utile max en m <sup>3</sup>	Observations
Lampy	705 000	1 370 000	
St Ferréol	1 655 000	4 568 000	
<b>TOTAL LAMPY + ST FERREOL</b>	<b>2 360 000</b>	<b>5 938 000</b>	<b>39.7%</b>

Réservoirs partenaires	Volume disponible ou prévisionnel en m <sup>3</sup>	Observations
Galaube (volume pour canal du Midi)	177 000	<b>Disponible</b> à partir du 01/06 (quota base 5% remplissage au 01/06 = 385 000)
Ganguise (volumes pour canal du Midi)	2 072 368	<b>Disponible</b> 65% des quotas (fixé par AHL Ganguise)

**Total disponible ou prévisionnel hors Cammazes : 4 609 368m<sup>3</sup> soit 36% du maximum théorique (41% le 08/10/2024)**

Réservoir des Cammazes	Volume stocké par VNF en m <sup>3</sup>	Observations
	29 000	Volume qui sera utilisé pour maintien de la vie piscicole dans les Rigoles en fin de saison (résiduel après utilisation en compléments d'alimentation ces dernières semaines, et un apport complémentaire de 500 000m <sup>3</sup> )

### 2. ÉLÉMENTS SUR L'HYDROLOGIE DE L'AUDE À MOUSSOULENS (MOUSSAN)

Ces éléments ne se substituent en rien aux bulletins complets transmis mensuellement par la DDTM11. Le but est de visualiser l'hydrologie de l'Aude sur les derniers jours. Cet indicateur permet juste d'éclairer le contexte de la période, par rapport aux choix d'alimentation et d'exploitation que peut faire VNF.



Le débit de l'Aude à la station de Moussoulens s'est un peu amélioré grâce aux apports pluvieux des derniers jours (et quelques turbines EDF), et s'éloigne du débit réservé / débit de crise.  
A suivre sur la durée, surveillance continue toujours en cours.

Date (TU) ↑↓	Valeur (en m <sup>3</sup> /s)	Moyennes mensuelles 2021-2023 à titre indicatif (en m <sup>3</sup> /s)
08/10/2024 00:00:00	3,71	
09/10/2024 00:00:00	4,78	
10/10/2024 00:00:00	4,06	
11/10/2024 00:00:00	3,58	
12/10/2024 00:00:00	4,15	
13/10/2024 00:00:00	4,21	
14/10/2024 00:00:00	3,85	
15/10/2024 00:00:00	3,58	
16/10/2024 00:00:00	3,28	
17/10/2024 00:00:00	4,55	
18/10/2024 00:00:00	4,17	
19/10/2024 00:00:00	9,09	
20/10/2024 00:00:00	8,85	
21/10/2024 00:00:00	5,27	
		Mois
		Janvier
		Février
		Mars
		Avril
		Mai
		Juin
		Juillet
		Août
		Septembre
		<b>Octobre</b>
		Novembre
		Décembre

### 3. PRÉLÈVEMENTS POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI DANS L'AUDE

**Niveau de restriction** (Arrêtés Préfectoraux sécheresse en vigueur) :

AUDE MEDIANE ET AVAL en ALERTE RENFORCEE : restriction -50% **Proposition rétrogradation en Alerte** (consultation en cours)

CESSE en ALERTE RENFORCEE -50% mais débit réservé régulièrement approché : pas de prélèvement en prévention

Point d'alimentation	Débit d'alimentation du canal en l/s	Débit injecté en complément en l/s par VNF sur ses ressources	Débit prélevé dans le milieu en l/s (soustraction faite des compléments)
Villedubert AUDE	750	450*	300
Moussoulens (Raonel) AUDE	550	50	500
Mirepeisset CESSE	0**	Sans objet	0

\*Le débit réservé à Villedubert étant respecté de manière stable, avec même un effet « soutien d'étiage » de la part des transferts canal, un abaissement progressif du complément est mis en œuvre, pour économiser les ressources Montagne Noire.

\*\*A la suite de la détection d'une anomalie dans le fonctionnement de l'automate de régulation, la vanne reste fermée manuellement pour garantir l'absence de prélèvement

#### ANNEXE EXPLICATIVE : PRÉLÈVEMENTS DANS L'AUDE POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Les alimentations du canal du Midi dans l'Aude sont situées sur l'Aude à Villedubert et sur la Cesse à Mirepeisset. L'alimentation du canal de la Robine est située sur l'Aude à Moussan (Moussoulens).

En cas de restrictions prises par arrêté préfectoral sécheresse, le débit de référence est diminué de 30, 50 ou 70% (voire totalement supprimé en cas de crise majeure) voir tableau ci-dessous. Sur l'Aude, l'alimentation du canal du Midi peut être maintenue à l'identique si besoin :

- Grâce à des apports depuis les stocks disponibles, jusqu'à Villedubert via un transfert par le Fresquel
- Grâce aux apports du canal de Jonction au niveau de son exutoire dans l'Aude à Moussoulens, prise d'alimentation de la Robine.

Exemple : l'Aude est en ALERTE, impliquant une restriction de prélèvement de -30% → VNF est autorisé à prélever 1050l/s à Villedubert, mais grâce à un complément depuis les stocks à hauteur de 300l/s via le Fresquel, VNF pourra prélever 1350l/s maximum à Villedubert. Bien entendu, le débit prélevé est également conditionné au respect des débits réservés correspondants.

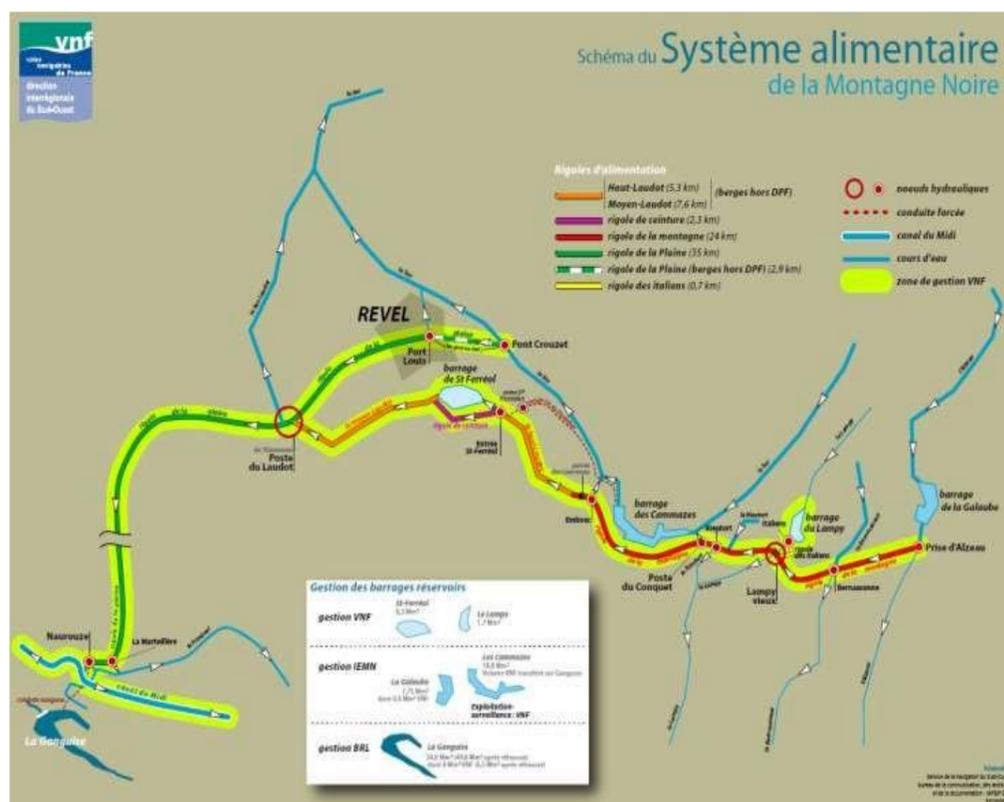
**Débits de référence et de restrictions (en l/s) :**

Point d'alimentation	Débit de référence	Débit Alerte (- 30%)	Débit Alerte Renforcée (-50%)	Débit Crise 1 (- 70%)	Débit Crise 2 (- 100% selon décision préfet)
Villedubert AUDE	1500	1050	750	450	-
Moussoulens (Raonel) AUDE	1600	1120	800	480	-
Mirepeisset CESSE	320	224	160	96	-

#### ANNEXE EXPLICATIVE : STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

L'alimentation du canal sur la portion Toulouse-Villedubert dépend uniquement des réserves et quotas d'eau disponibles. En aval, les réserves peuvent également être utilisées comme complément aux prélèvements dans les fleuves.

- VNF dispose de réserves en propre dans les barrages de St Ferréol et du Lampy : 5,938 Mm<sup>3</sup> maximum de volume utile\*. Le volume disponible est relevé en continu, le pourcentage de remplissage calculé à partir du volume maximum utile.
- Des droits d'eau sont également disponibles dans la Galaube, à partir du 1<sup>er</sup> juin de chaque année, à hauteur de 5% du remplissage du barrage : le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle jusqu'au 1<sup>er</sup> juin, au prorata du volume de remplissage du barrage, puis fixé officiellement le 1<sup>er</sup> juin.
- Concernant les quotas disponibles dans la Ganguise : au maximum 4Mm<sup>3</sup> sont disponibles sur les volumes IEMN, 2,5Mm<sup>3</sup> sur les volumes BRL. Tant que les partenaires Ganguise n'ont pas confirmé les quotas disponibles, qui dépendent du remplissage du barrage, le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle, au prorata de remplissage du barrage, ou en appliquant le pourcentage prévisionnel s'il est fixé lors des échanges de début de saison par les partenaires Ganguise.
- VNF dispose aussi de la possibilité de stocker de l'eau dans les Cammazes, en concertation avec l'IEMN. Toutefois, ce volume n'est pas garanti et peut fluctuer très fortement. En outre, selon les besoins, il peut être stocké par VNF pour le compte de l'IEMN (sécurisation de l'eau potable). Ce volume est donc traité à part, et ne rentre pas dans les calculs des totaux disponibles.



\* volume maximum utile : volume du barrage, moins un volume de « culot » correspondant à un minimum maintenu pour l'infrastructure ou l'exploitation

## INDICATEURS DE GESTION HYDRAULIQUE DU CANAL DU MIDI

Le canal du Midi est alimenté par de l'eau issue de réserves (Montagne Noire, Ganguise) :

- En alimentation exclusive pour la portion de Toulouse à Villedubert,
- Et en complément d'alimentation en aval de Villedubert et sur la Robine.

Sur ces zones en aval de Villedubert, l'alimentation est pourvue par des prélèvements dans le fleuve Aude et son affluent la Cesse, ainsi que l'Hérault pour le secteur en aval de Portiragnes.

L'alimentation par les réserves représente environ 20% du volume total injecté dans le canal du Midi, les prélèvements en cours d'eau représentant les 80% restant.

Pour mémoire, l'alimentation du canal permet de servir de multiples usages : apports d'eau douce aux milieux naturels, irrigation, abreuvement des animaux, eau potable, navigation.

Les indicateurs présentés sont explicités dans les annexes au verso. Ils sont diffusés les 2eme et 4eme mardi de chaque mois.

Date de mise à jour : 14/11/2024

### 1. STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Réservoirs	Volume utile en m <sup>3</sup>	Volume utile max en m <sup>3</sup>	Observations
Lampy	719 000	1 370 000	
St Ferréol	2 474 000	4 568 000	
<b>TOTAL LAMPY + ST FERREOL</b>	<b>3 193 000</b>	<b>5 938 000</b>	<b>53.77%</b>

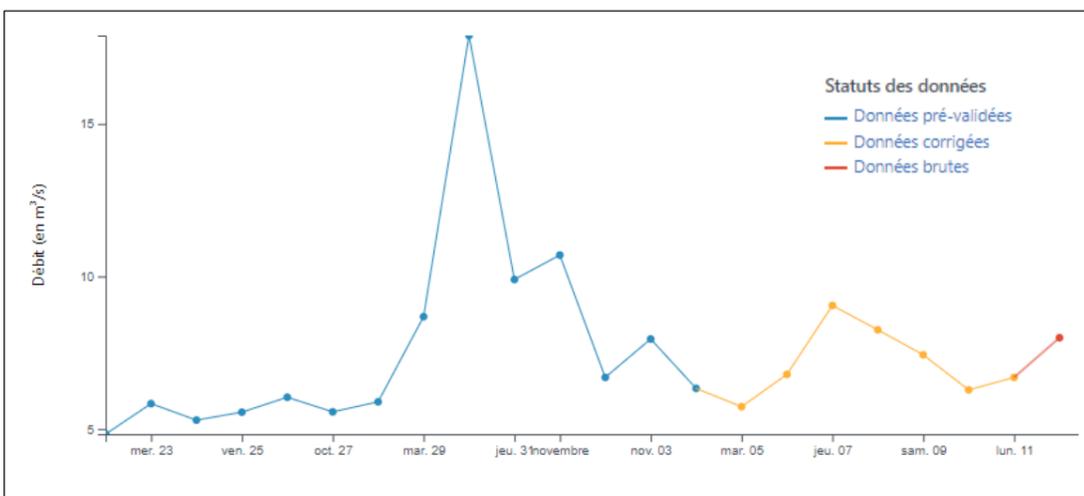
Réservoirs partenaires	Volume disponible ou prévisionnel en m <sup>3</sup>	Observations
Galaube (volume pour canal du Midi)	363 950	<b>Prévisionnel</b> : quota fixé au 01/06/2025 (base 5% du remplissage au 01/06, maximum 390 000m <sup>3</sup> )
Ganguise (volumes pour canal du Midi)	3 370 815	<b>Prévisionnel</b> : reste des volumes BRL issus du quota 2024 à 65%, et prévisionnel volumes IEMN pour les quotas 2025, basés sur taux de remplissage actuel de la Ganguise

**Total disponible ou prévisionnel hors Cammazes** : 6 927 765m<sup>3</sup> soit en prévisionnel 54% du maximum théorique (31% le 22/10/2024)

Réservoir des Cammazes	Volume stocké par VNF en m <sup>3</sup>	Observations
	40 000	

### 2. ÉLÉMENTS SUR L'HYDROLOGIE DE L'AUDE À MOUSSOULENS (MOUSSAN)

Ces éléments ne se substituent en rien aux bulletins complets transmis mensuellement par la DDTM11. Le but est de visualiser l'hydrologie de l'Aude sur les derniers jours. Cet indicateur permet juste d'éclairer le contexte de la période, par rapport aux choix d'alimentation et d'exploitation que peut faire VNF.



Le débit de l'Aude à la station de Moussoulens s'est un peu amélioré grâce aux apports pluvieux des dernières semaines et de l'arrêt de la quasi-totalité des prélèvements. Cependant, son niveau reste préoccupant pour la saison

Date (TU) ††	Valeur (en m <sup>3</sup> /s)
29/10/2024 00:00:00	8,68
30/10/2024 00:00:00	17,9
31/10/2024 00:00:00	9,9
01/11/2024 00:00:00	10,7
02/11/2024 00:00:00	6,69
03/11/2024 00:00:00	7,95
04/11/2024 00:00:00	6,33
05/11/2024 00:00:00	5,73
06/11/2024 00:00:00	6,79
07/11/2024 00:00:00	9,05
08/11/2024 00:00:00	8,25
09/11/2024 00:00:00	7,43
10/11/2024 00:00:00	6,28
11/11/2024 00:00:00	6,69
12/11/2024 00:00:00	7,99

Moyennes mensuelles 2021-2023 à titre indicatif (en m <sup>3</sup> /s)	
Mois	(en m <sup>3</sup> /s)
Janvier	46.17
Février	45.27
Mars	43.97
Avril	27.81
Mai	25.20
Juin	12.86
Juillet	3.03
Août	3.31
Septembre	4.34
Octobre	3.74
<b>Novembre</b>	<b>13.39</b>
Décembre	27.37

### 3. PRÉLÈVEMENTS POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI DANS L'AUDE

**Niveau de restriction** (Arrêtés Préfectoraux sécheresse en vigueur) :

AUDE MEDIANE ET AVAL en VIGILANCE : plus de restriction (hors débit réservé, le cas échéant)

CESSE en ALERTE -30% mais débit réservé régulièrement approché : pas de prélèvement en prévention

Point d'alimentation	Débit d'alimentation du canal en l/s	Débit injecté en complément en l/s par VNF sur ses ressources	Débit prélevé dans le milieu en l/s (soustraction faite des compléments)
Villedubert AUDE	900	0	900
Moussoulens (Raonel) AUDE	715	100	615
Mirepeisset CESSE	0*	Sans objet	0

\*A la suite de la détection d'une anomalie dans le fonctionnement de l'automate de régulation, la vanne reste fermée manuellement pour garantir l'absence de prélèvement

#### ANNEXE EXPLICATIVE : PRÉLÈVEMENTS DANS L'AUDE POUR ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

Les alimentations du canal du Midi dans l'Aude sont situées sur l'Aude à Villedubert et sur la Cesse à Mirepeisset. L'alimentation du canal de la Robine est située sur l'Aude à Moussan (Moussoulens).

En cas de restrictions prises par arrêté préfectoral sécheresse, le débit de référence est diminué de 30, 50 ou 70% (voire totalement supprimé en cas de crise majeure) voir tableau ci-dessous. Sur l'Aude, l'alimentation du canal du Midi peut être maintenue à l'identique si besoin :

- Grâce à des apports depuis les stocks disponibles, jusqu'à Villedubert via un transfert par le Fresquel
- Grâce aux apports du canal de Jonction au niveau de son exutoire dans l'Aude à Moussoulens, prise d'alimentation de la Robine.

Exemple : l'Aude est en ALERTE, impliquant une restriction de prélèvement de -30% → VNF est autorisé à prélever 1050l/s à Villedubert, mais grâce à un complément depuis les stocks à hauteur de 300l/s via le Fresquel, VNF pourra prélever 1350l/s maximum à Villedubert. Bien entendu, le débit prélevé est également conditionné au respect des débits réservés correspondants.

**Débits de référence et de restrictions (en l/s) :**

Point d'alimentation	Débit de référence	Débit Alerte (- 30%)	Débit Alerte Renforcée (-50%)	Débit Crise 1 (- 70%)	Débit Crise 2 (- 100% selon décision préfet)
Villedubert AUDE	1500	1050	750	450	-
Moussoulens (Raonel) AUDE	1600	1120	800	480	-
Mirepeisset CESSE	320	224	160	96	-

#### ANNEXE EXPLICATIVE : STOCKS D'EAU DISPONIBLES POUR L'ALIMENTATION DU CANAL DU MIDI

L'alimentation du canal sur la portion Toulouse-Villedubert dépend uniquement des réserves et quotas d'eau disponibles. En aval, les réserves peuvent également être utilisées comme complément aux prélèvements dans les fleuves.

- VNF dispose de réserves en propre dans les barrages de St Ferréol et du Lampy : 5,938 Mm<sup>3</sup> maximum de volume utile\*. Le volume disponible est relevé en continu, le pourcentage de remplissage calculé à partir du volume maximum utile.
- Des droits d'eau sont également disponibles dans la Galaube, à partir du 1<sup>er</sup> juin de chaque année, à hauteur de 5% du remplissage du barrage : le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle jusqu'au 1<sup>er</sup> juin, au prorata du volume de remplissage du barrage, puis fixé officiellement le 1<sup>er</sup> juin.
- Concernant les quotas disponibles dans la Gangouise : au maximum 4Mm<sup>3</sup> sont disponibles sur les volumes IEMN, 2,5Mm<sup>3</sup> sur les volumes BRL. Tant que les partenaires Gangouise n'ont pas confirmé les quotas disponibles, qui dépendent du remplissage du barrage, le volume disponible est déterminé de façon prévisionnelle, au prorata de remplissage du barrage, ou en appliquant le pourcentage prévisionnel s'il est fixé lors des échanges de début de saison par les partenaires Gangouise.
- VNF dispose aussi de la possibilité de stocker de l'eau dans les Cammazes, en concertation avec l'IEMN. Toutefois, ce volume n'est pas garanti et peut fluctuer très fortement. En outre, selon les besoins, il peut être stocké par VNF pour le compte de l'IEMN (sécurisation de l'eau potable). Ce volume est donc traité à part, et ne rentre pas dans les calculs des totaux disponibles.

\* volume maximum utile : volume du barrage, moins un volume de « culot » correspondant à un minimum maintenu pour l'infrastructure ou l'exploitation

