

# PRESENTATION DE LA FICHE : BILAN DE LA MASSE D'EAU

## IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU

Localisation de la masse d'eau au sein du bassin Artois-Picardie

Carte de la masse d'eau et localisation des stations de mesures

Nom et code de la masse d'eau

## EVOLUTION DE L'ETAT ECOLOGIQUE DE LA MASSE D'EAU

Règles d'évaluation du cycle I (arrêté du 25/01/2010)  
Données 2006/2007 à 2010/2011

Règles d'évaluation du cycle II (arrêté du 27/07/2015)  
Données 2011/2013 à 2013/2015

Evolution entre 2010/2011 (cycle I) et 2013/2015 (cycle II)

**FRAR01 AA CANALISEE DE CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE NEUFOSSEE A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE LA HAUTE COLME**

**BILAN MASSE D'EAU**

Objectif : bon potentiel écologique 2021

Potentiel écologique de la masse d'eau sur la période 2006 à 2015

Potentiel écologique	1 <sup>er</sup> cycle					évol.	2 <sup>e</sup> cycle			évol.
	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11		11/13	12/14	13/15	
Niveau de confiance :	MOYEN	-	-	-	MOYEN	→	FAIBLE	-	-	→
État biologique	BON	BON	BON	BON	BON	→	BON	BON	MOY	→
État physico-chimique	MOY	BON	BON	BON	BON	→	BON	BON	MOY	→
Polluants spécifiques										
Altération hydromorpho										

Commentaire : L'amélioration du potentiel écologique de la masse d'eau à partir de 2011/2013 est liée à la nouvelle prise en compte des altérations hydromorphologiques, hors contraintes techniques obligatoires. Cette révision des règles d'évaluation inscrite dans le nouvel arrêté d'évaluation a permis de gagner une classe d'état. Néanmoins, depuis 2012, le potentiel écologique de cette masse d'eau est passé en moyen en raison d'un déclassé par un pesticide, le difluéncyanyle, où la norme a été dépassée.

Liste des stations de mesure sur la masse d'eau

Code station	Nom de la station	Site d'évaluation		Réseau(x) de mesure		1er cycle		2e cycle	
		1er cycle	2e cycle	1er cycle	2e cycle	06/07	10/11	11/13	13/15
061000	LA MELDE DU PAS-DE-CALAIS À AIRE SUR LA LYS (62)			RHAP	RHAP	MOY	MOY	MOY	MED
102000	LE CANAL DE L'AA À SAINT MOMELIN (59)	oui	oui	RCO et RCS	RCO et RCS	MOY	BON	BON	MOY
105000	LE CANAL DE NEUFOSSEE À ARQUES (62)			RHAP	RHAP	MOY	MOY	MOY	MOY

Légende de la carte :

- Station de mesure DCE
- Station de mesure historique
- Station d'évaluation
- Ancienne station 1er cycle

Classes d'état :

- TRON Très bon état
- BON Bon état
- MOY État moyen
- MED État médiocre
- MAUV Mauvais état
- ✓ Bon état
- ✗ Mauvais état

Niveau de confiance :

- FORT Fort
- MOYEN Moyen
- FAIBLE Faible

Objectifs environnementaux définis dans le SDAGE 2016-2021 (cycle II) et présentation des évolutions par rapport au SDAGE 2010-2015 (cycle I)

Evolution entre 2006/2007 et 2010/2011 (cycle I)

Commentaire des experts sur l'état écologique 2013/2015 et les évolutions observées

Présentation de l'état (ou potentiel) écologique avec son niveau de confiance

- **État biologique** intégrant les résultats des différents indices invertébrés, diatomées, macrophytes et poissons,
- **État physico-chimique** intégrant les résultats du bilan O2, des nutriments, de l'acidification et de la température,
- **État des polluants spécifiques** de l'état écologique (comprenant métaux et pesticides),
- **Altérations hydromorphologiques**, hors contraintes techniques obligatoires, évaluées uniquement pour les MEFM/MEA afin de compléter le diagnostic biologique basé seulement sur les diatomées

Identification de la station d'évaluation représentative de l'état de la masse d'eau

Codes et noms de toutes les stations présentes sur la masse d'eau

Participation des stations à l'évaluation de l'état de la masse d'eau aux 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> cycles

Appartenance aux réseaux de mesure aux 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> cycles

Synthèse de l'état écologique de la station :  
- règles du 1<sup>er</sup> cycle : résultats 2006/2007 et 2010/2011  
- règles du 2<sup>ème</sup> cycle : résultats 2011/2013 et 2013/2015

## EVOLUTION DE L'ETAT ECOLOGIQUE DES STATIONS PRESENTES SUR LA MASSE D'EAU

# PRESENTATION DE LA FICHE : BILAN DE LA STATION

## IDENTIFICATION DE LA STATION DE MESURE

Nom et code de la masse d'eau  
 Nom et code de la station  
 Localisation des différents sites de prélèvement  
 Réseaux de mesure et informations sur la révision du programme de surveillance entre le 1<sup>er</sup> et le 2<sup>ème</sup> cycle  
 Attention : la surveillance du 2<sup>ème</sup> cycle commence au 1<sup>er</sup> janvier 2016  
 Evaluation : signifie que la station est représentative de l'état de la masse d'eau

**FRAR01 AA CANALISEE DE CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE NEUFOSSEE A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE LA HAUTE COLME**

**102000 LE CANAL DV. L'AA A SAINT MOMELIN (59)**

**BILAN DE LA STATION**

Révision du programme de surveillance : pas de modification sur cette station pour le deuxième cycle DCE

Cycle I  RCO  RCS  Autre  Évaluation

Cycle II  RCO  RCS  Autre  Évaluation

**POTENTIEL ÉCOLOGIQUE 2013-2015 MOYEN**

Synthèse du potentiel écologique de la station sur la période 2006 à 2015

ÉTAT ÉCOLOGIQUE	1er cycle					2e cycle		
	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	06 à 11	11/12	12/13 à 14/15
Diatomées	BON	BON	BON	BON	BON	BON	BON	MOY
Poissons	MOY	MÉD	MÉD	MÉD	MÉD	MÉD	MOY	MÉD
État biologique (B)	BON	BON	BON	BON	BON	BON	BON	MOY
Bilan en O2	BON	BON	BON	BON	BON	BON	BON	BON
Nutriments	MOY	MOY	MOY	MOY	MOY	MOY	MOY	MOY
Assouplissement (**)		oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
État physico-chimique	MOY	BON	BON	BON	BON	BON	BON	MOY

Substances 1er cycle	2011		2014	
	2007	2011	2011	2014
Zinc	✓	✓	✓	✓
Arsenic	✓	✓	✓	✓
Chrome	✓	✓	✓	✓
Cuivre	✓	✓	✓	✓
Chlortoluron	✓	✓	✓	✓
Oxadiazon	✓	✓	✓	✓
Linuron	✓	✓	✓	✓
2,4 MCPA	✓	✓	✓	✓
2,4 D	✓	✓	✓	✓
Aminotriazole	✓	✓	✓	✓
AMPA	✓	✓	✓	✓
Azoxystrobine	✓	✓	✓	✓
Chlorprophame	✓	✓	✓	✓
Cyprodinil	✓	✓	✓	✓
Diflufenicanil	✓	✓	✓	✓
Glyphosate	✓	✓	✓	✓
Imidaclopride	✓	✓	✓	✓
Iprodione	✓	✓	✓	✓
Métazachlore	✓	✓	✓	✓
Phosphate de tributyle	✓	✓	✓	✓
Polluants spécifiques	✓	✓	✓	✓

Localisation de la station de mesure

Légende de la carte (sites de prélèvements au premier cycle DCE)

- Eau (physico-chimie)
- Diatomées benthiques
- Poissons
- Macro-invertébrés
- Macrophytes
- En gris : futurs sites de prélèvements

Classes d'état

- TBON Très bon état
- BON Bon état
- MOY État moyen
- MÉD État médiocre
- MAU/V Mauvais état
- NQE respectée
- NQE non respectée
- Inconnu / non suivi
- NQE : Norme de qualité

## ETAT ECOLOGIQUE DE LA STATION

Etat ou potentiel écologique 2013/2015

Evolution de l'état écologique de 2006/2007 à 2013/2015, basé sur les règles des 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> cycles correspondantes

Evolution de l'état biologique et des éléments de qualité biologique de 2006/2007 à 2013/2015

Evolution de l'état physico-chimique et des éléments de qualité nutriments et bilan oxygène de 2006/2007 à 2013/2015

- **Etat biologique** de la station, intégrant les résultats des différents indices invertébrés, diatomées et poissons

- **Etat physico-chimique** de la station, intégrant les résultats du bilan O2, des nutriments, de l'acidification et de la température. Une information est donnée si la règle d'«assouplissement» a été appliquée

Evolution des **polluants spécifiques** de l'état écologique

- premier cycle (9 substances suivies en 2007 et 2011)
- deuxième cycle (19 substances suivies en 2014)

En gris, nouveaux sites du 2<sup>nd</sup> cycle, suivis à partir de 2016

Localisation de la masse d'eau au sein du bassin Artois-Picardie

Application des règles du 1<sup>er</sup> cycle (évaluation sur 2 ans), sur les données 2006/2007 à 2010/2011 (Arrêté du 25/01/2010)

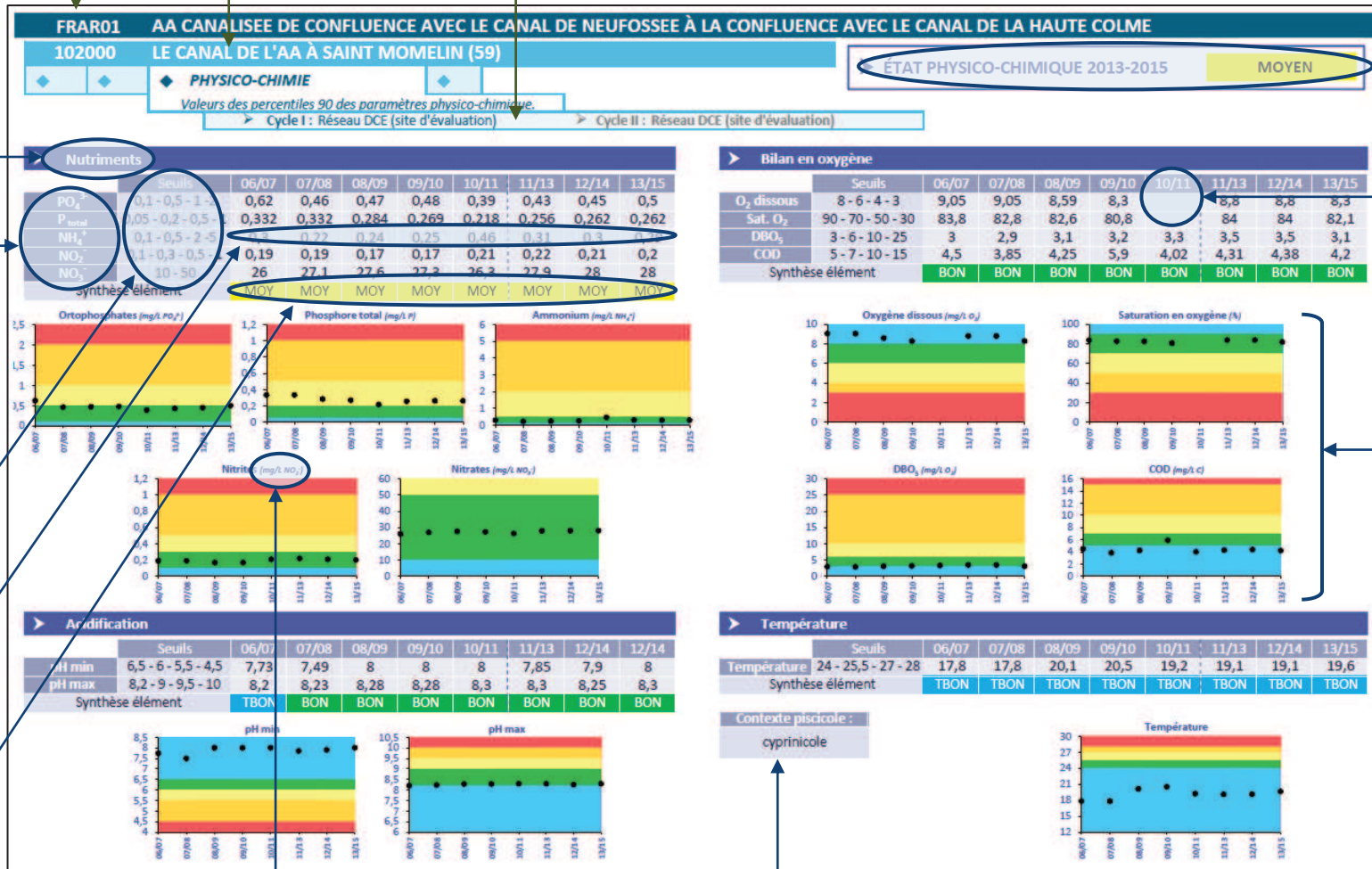
Application des règles du 2<sup>ème</sup> cycle (évaluation sur 3 ans), sur les données 2011/2013 à 2013/2015 (Arrêté du 27/07/2015)



# PRESENTATION DE LA FICHE : PHYSICO-CHEMIE

## IDENTIFICATION DE LA STATION DE MESURE

Nom et code de la masse d'eau  
 Nom et code de la station  
 Informations sur la station : nature du réseau de mesure auquel elle appartient



## ETAT PHYSICO-CHEMIQUE DE LA STATION

Etat physico-chimique 2013/2015 de la station, issu de l'élément le plus déclassant entre les nutriments, le bilan en oxygène, l'acidification et la température

Données non validées en oxygène dissous pour la période 2010-2011 et donc non prises en compte pour le calcul d'état

Graphiques de l'évolution des percentiles 90 des différents paramètres pris en compte dans l'élément de qualité depuis 2006

Elément de qualité nécessaire à l'évaluation de l'état physico-chimique

Paramètres pris en compte pour définir la classe d'état de l'élément de qualité

Seuils (repris dans l'Arrêté du 27/07/2015) établissant les différentes classes d'état par paramètre à comparer aux percentiles 90

Valeur des percentiles (concentration non dépassée par 90% des résultats sur la période considérée) par paramètre et par période

Classe d'état pour l'élément de qualité sur une période de 2 ans (1<sup>er</sup> cycle) ou 3 ans (2<sup>ème</sup> cycle), issue du paramètre le plus déclassant

Unité des percentiles 90

Contexte piscicole au droit de la station (eaux salmonicoles ou cyprinicoles) déterminant les seuils de la classe d'état de la température

# PRESENTATION DE LA FICHE : FLUX A REDUIRE

## Partie supérieure de la fiche

### IDENTIFICATION DE LA STATION DE MESURE

### FLUX A REDUIRE SUR LA STATION

Nom et code de la masse d'eau: FRAR53 SLACK  
 Nom et code de la station: 090000 LA SLACK À AMBLETEUSE (62)  
 Informations sur la station : réseau de mesure et débit d'étiage (QMNA<sub>5</sub> en m<sup>3</sup>/s) de la station: Réseau DCE (site d'évaluation) Débit d'étiage (QMNA<sub>5</sub>): 0,35 m<sup>3</sup>/s

Zonage priorité X<sup>ème</sup> programme : FORT

Paramètres déclassants sur la période 2013-2015 et calcul de flux sur la base des percentiles 90 (à l'étiage ou à partir des débits observés).

Cycle I: Réseau DCE (site d'évaluation) Débit d'étiage (QMNA<sub>5</sub>): 0,35 m<sup>3</sup>/s  
 Cycle II: Réseau DCE Type de mesure de débits : Jaugeage ponctuel et lecture échelle limnimétrique

	Bilan oxygène				Nutriments					Paramètres complémentaires				
	O <sub>2</sub>	SiO <sub>2</sub>	COD	DBO <sub>5</sub>	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	P <sub>total</sub>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NKJ	NGL	DCO	MES	
Seuil du bon état	6	70	7	6	0,5	0,2	0,5	0,3	50	2	13	30	50	
Valeur du P90	6,9	70	6,8	3,4	0,5	0,347	0,21	0,33	17,4	1,7	5,7	24	81	
Date où le P90 est mesuré	août-14	août-14	déc.-15	nov.-13	juil.-14	nov.-13	janv.-13	sept.-13	févr.-13	janv.-14	févr.-13	janv.-14	déc.-15	
Pluie sur les 3 derniers jours	[Graphique à barres montrant la pluviométrie sur 3 jours]													
Débit observé au P90 (m <sup>3</sup> /s)	2,07	2,07	2,27	9,23828	0,78	9	4,07732	1,77332	2,670344	8	2,670344	8	2,27	
Flux observé au P90 (kg/j)	<sup>(1)</sup> Flux observé dans des conditions réelles (au jour du P90 avec le débit mesuré le même jour) et le flux à réduire dans ces conditions hydrologiques pour atteindre le bon état											1322	16589	15886
Flux à réduire (kg/j)												4090		
Flux calculé à l'étiage (kg/j)	<sup>(2)</sup> Flux théoriques dans les conditions les plus pénalisantes pour le milieu : un faible débit (à l'étiage) et une concentration élevée (correspondant au P90)											173	726	2449
Flux à réduire (kg/j)														937

Mesures de débit, si disponibles, obtenues à partir de jaugeages ponctuels, de lecture d'échelle limnimétrique ou d'une station hydrométrique permanente

Mois/année correspondant à la date du prélèvement du Percentile 90 mesuré, avec représentation graphique de la pluviométrie des jours J-2, J-1 et jour J du prélèvement

Niveau de priorité du zonage d'intervention du X<sup>e</sup> Programme conformément à la délibération 17-A-002 rapporté à la station

Mise en évidence des paramètres déclassants, avec le code couleur des classes d'état

Pour chaque paramètre déclassant, flux à réduire pour atteindre le bon état (cf. ci-dessous)

### Définitions :

**Seuil bon état :** seuils utilisés pour l'évaluation de l'état (repris dans l'Arrêté du 27/07/2015) pour le bilan en O<sub>2</sub> et les nutriments et seuils du Seq-Eau pour les paramètres complémentaires (NKJ, NGL, DCO et MES)

**Percentile 90 :** concentration non dépassée par 90% des résultats sur la période 2013/2015

**QMNA<sub>5</sub> :** débit d'étiage observé sur une période de 5 ans. Cette valeur, si disponible, est soit calculée à partir des débits mesurés par la station hydrologique au niveau de la station, soit estimée à partir de mesures d'une station hydrologique ramenées à la station par rapport aux superficies des bassins versants (approche pouvant apporter des incertitudes sur la donnée).

**Pluviométrie :** évaluation quantitative des précipitations, de leur nature (pluie, neige, grésil, brouillard) et distribution. Représentée ici graphiquement sur 3 jours. En gris : absence de pluie, max (barre la plus haute) : 15 mm de cumul de pluie journalier.

<sup>(1)</sup>Flux réels :

**Débit observé au P90 :** si disponible, débit moyen journalier correspondant à la date du prélèvement du P90

**Flux observé au P90 :** flux réel calculé à partir du P90 et du débit observé à la date du P90 (P90 × débit moyen journalier au jour du P90)

**Flux à réduire :** différence entre le flux observé au P90 et le flux admissible (valeur seuil bon état × débit moyen journalier au jour du P90)

<sup>(2)</sup>Flux théoriques dans les conditions les plus pénalisantes :

**Flux calculé à l'étiage :** flux théorique obtenu à partir du P90 et du débit à l'étiage (P90 × QMNA<sub>5</sub>)

**Flux à réduire :** différence entre le flux calculé à l'étiage et le flux admissible (valeur seuil bon état × QMNA<sub>5</sub>)

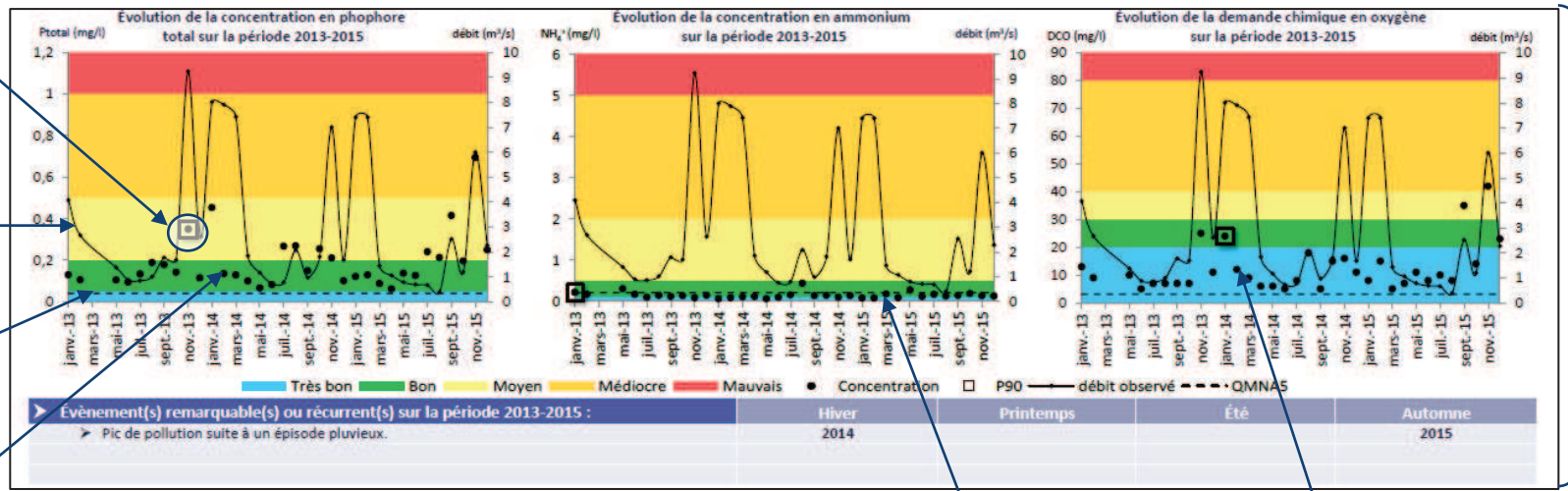
## Partie inférieure de la fiche

Représentation du P90 afin de le visualiser par rapport à la période d'étiage et aux débits mesurés si disponibles

Représentation des débits mesurés si disponibles

Représentation du QMNA<sub>5</sub>

Représentation graphique des concentrations mesurées sur la période 2010/2011 en Phosphore total



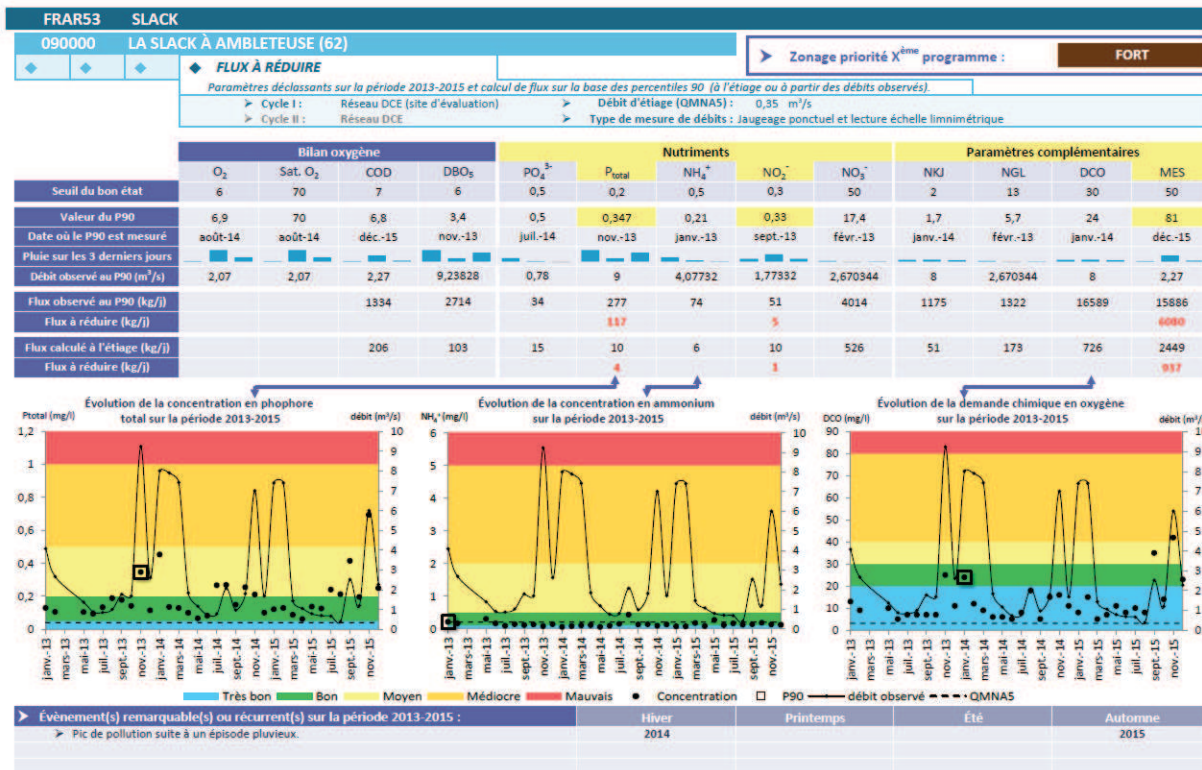
Représentation graphique des concentrations en phosphore total, ammonium et DCO, du QMNA<sub>5</sub> et des débits mesurés (si disponibles) sur la période 2013/2015

Commentaire relatif aux situations remarquables observées sur la période 2010/2011 (pic de pollution, épisodes pluvieux, proliférations végétales, ...)

Représentation graphique des concentrations mesurées sur la période 2013/2015 en Ammonium

Représentation graphique des concentrations mesurées sur la période 2013/2015 en DCO

## Exemple de lecture de la fiche de la Slack à Ambleteuse



La station 090000 La Slack à Ambleteuse dans le département du Pas-de-Calais (62) se situe sur la masse d'eau de la Slack (FRAR53). Cette station était un site d'évaluation au 1<sup>er</sup> cycle mais ne l'est plus au 2<sup>ème</sup>. De ce fait, les résultats de cette station ne contribuent plus au calcul d'état de la masse d'eau.

Des mesures de débit sont fournies par des données issues de la lecture d'une échelle limnimétrique et le débit à l'étiage est : QMNA<sub>5</sub> = 0,35 m<sup>3</sup>/s.

Les paramètres déclassants sont : le Pt et le NO<sub>2</sub><sup>-</sup>. En complément, la concentration en MES dépasse les seuils Seq-Eau.

L'ensemble de ces paramètres est mis en évidence avec les couleurs correspondant aux classes d'état (jaune, orange et rouge).

### Exemple de lecture du tableau pour le paramètre Phosphore Total :

Le seuil de bon état est fixé à **0.2 mgP<sub>T</sub>/L** et le P90 observé sur la période 2013/2015 est de **0.347 mgP<sub>T</sub>/L**.

Le paramètre est donc déclassant à un état moyen (jaune).

Le débit observé le jour du P90 est de 9 m<sup>3</sup>/s soit un flux à cette date de **277 kg/j**.

Dans les conditions les plus pénalisantes pour atteindre le bon état, à savoir avec un débit faible (le débit à l'étiage de 0,35 m<sup>3</sup>/s) et une concentration élevée (le P90 de 0.347mg/L), le flux théorique observé (flux calculé à l'étiage) serait de **10 kg/j** et le flux maximal admissible pour être en bon état serait de 6 kg/j. Dans ces conditions théoriques, il faudrait donc réduire le flux de **4 kg/j** (10 – 6) pour atteindre le bon état.