

● Rapport d'étude

Suivi du phytoplancton des plans d'eau du bassin Artois-Picardie Campagne 2017

Mars 2018



Suivi du phytoplancton des plans d'eau du bassin Artois-Picardie Campagne 2017

Mars 2018

Version	Date	Nom et signature du (des) rédacteur(s)	Nom et signature du vérificateur
1	30/03/18	Nathalie NOUCHET	Jessica VIZINET

Sommaire

1. OBJECTIF DU SUIVI	4
2. METHODOLOGIE	4
2.1. Prélèvements	4
2.2. Analyses	5
2.2.1. Les pigments chlorophylliens.....	5
2.2.2. Le phytoplancton.....	5
2.3. Calcul de l'IPLAC.....	5
2.3.1. Métrique de Biomasse Algale (MBA)	5
2.3.2. Métrique de Composition Spécifique (MCS).....	6
2.3.3. Calcul de l'indice	6
2.3.4. Classes de qualité.....	6
2.4. Calcul de l'Ipl.....	7
3. LISTES DES STATIONS	8
4. CONDITIONS DE PRELEVEMENTS	10
5. RESULTATS ET EXPERTISE DE LA DYNAMIQUE DU PHYTOPLANCTON	10
5.1. L'étang d'Ardres.....	10
5.2. L'étang de Romelaere (Audomarois).....	14
5.3. La mare à Goriaux	17
5.4. L'étang du Vignoble	20
5.5. Le lac du Val Joly	24
6. SYNTHÈSE.....	28
7. ANNEXES	29
7.1. Méthode détaillée d'analyse du phytoplancton	29
7.2. Bibliographie.....	30
7.3. Composition des peuplements phytoplanctoniques, densités et biomasse.....	30
7.4. Données en profil du pH, de la température de l'eau, des teneurs en oxygène dissous et conductivité	61
7.5. Comparaison des résultats de chlorophylle a	70

1. OBJECTIF DU SUIVI

Les suivis du phytoplancton en cours d'eau et en plans d'eau visent à satisfaire les exigences du programme de surveillance de la Directive Cadre Eau (DCE) et les besoins propres de l'Agence de l'Eau en matière de connaissance des milieux. Cette étude complète a pour objet la réalisation de prélèvements et d'analyses d'algues en cours d'eau, en canaux, et en plans d'eau dans le bassin Artois-Picardie, le calcul d'indices, la bancarisation des données dans Naïades, l'interprétation et la restitution des données.

L'objet du **lot n°3** de cette étude prévoit un suivi des communautés phytoplanctoniques pour les années 2017/2018/2019.

Ce rapport présente les résultats des **analyses du phytoplancton de 5 plans d'eau** du bassin Artois-Picardie, de l'année de suivi **2017**.

Aquascop a eu en charge les prélèvements, le traitement des échantillons de phytoplancton, la détermination des peuplements, le calcul de l'indice IPLAC et la restitution des résultats.

2. METHODOLOGIE

2.1. PRÉLÈVEMENTS

Sur le terrain, les prélèvements ont été réalisés par le personnel d'aquascop. La méthodologie de référence suivie est celle proposée par l'IRSTEA et intitulée « *Protocole standardisé d'échantillonnage, de conservation, d'observation et de dénombrement du phytoplancton en plan d'eau pour la mise en œuvre de la DCE* (version 3.3.1, septembre 2009) ».

Conformément au CCTP, l'échantillonnage s'est effectué à raison de 4 campagnes par plan d'eau sur un même cycle annuel (mars, mai, juillet, septembre).

Les échantillonnages d'eau brute ont été réalisés depuis un bateau, au point le plus profond, sur la zone euphotique, à l'aide d'une bouteille à prélèvement et d'une corde graduée, selon le principe de l'échantillonnage intégré. En complément, un échantillon concentré est réalisé à l'aide d'un filet (30 µm de maille) afin de disposer de suffisamment de matériel permettant le cas échéant l'identification de certains taxons.

A chaque station, une prise de 500 mL d'eau brute est réalisée, puis fixée sur le terrain à l'aide d'une solution de lugol en vue de l'expertise phytoplanctonique. Cet ajout de lugol est nécessaire afin d'assurer la conservation (et la fixation) des caractéristiques de l'échantillon phytoplanctonique avant son analyse au laboratoire. Une deuxième aliquote d'un litre est récupérée dans un flacon propre, destinée à l'analyse des pigments chlorophylliens. Les échantillons (phytoplancton et eau pour dosage de la chlorophylle) sont immédiatement stockés à l'abri de la lumière en glacière réfrigérée puis, soit déposés dans les 24 heures au laboratoire du CAR pour le dosage de la chlorophylle *a* et des phéopigments, soit ramenés au laboratoire d'aquascop (Angers) pour stockage en conditions réfrigérées en vue de l'analyse du phytoplancton.

A réception, les échantillons phytoplanctoniques sont numérotés et tracés dans le fichier d'enregistrement dédié à ce groupe biologique dans le cadre de notre système qualité.

Lors de chaque prélèvement, une fiche de terrain, selon le modèle Irstea, comportant la description de l'ensemble des conditions de réalisation de cet échantillonnage et notamment certaines mesures *in situ* (transparence, oxygénation de l'eau, pH, conductivité, température de l'eau) est renseignée. Des fiches de données générales des plans d'eau (fiches Irstea) ont également été remises par aquascop à l'issue de chaque campagne, permettant la géo-localisation notamment du point de prélèvement (coordonnées GPS, carte IGN, photos).

Parallèlement aux prélèvements de phytoplancton, le personnel du CAR effectuent des prélèvements destinés aux mesures physico-chimiques.

2.2. ANALYSES

2.2.1. Les pigments chlorophylliens

Les analyses de chlorophylle *a* et phéopigments sont faites selon la norme NF T 90-117 (décembre 1999). Deux méthodes ont été comparées lors de cette étude, à savoir d'une part à partir d'une filtration sur le terrain (par aquascop) ou une filtration au laboratoire du CAR d'autre part (voir résultats en annexe 7.5).

2.2.2. Le phytoplancton

Le **dénombrement** du phytoplancton est effectué selon la norme NF EN 15204 (décembre 2006), dont la méthode est détaillée en annexe du rapport. L'ensemble des listes floristiques détaillées est également présenté en annexe.

Les algues phytoplanctoniques sont déterminées à l'espèce dans la mesure du possible, ou au niveau du genre, voire au groupe. Elles peuvent être **unicellulaires** ou **pluricellulaires** (colonies, filaments...), d'où des modes d'évaluation quantitative différents, soit en termes de **densité algale** (nombre d'individus par millilitre) soit en termes de **densité cellulaire** (nombre de cellules par millilitre). La **biomasse algale totale** est exprimée en mg/L (ou mm³/L) et est calculée à partir du **biovolume** de chaque taxon, lui-même étant évalué à l'aide de formules géométriques appropriées correspondant à la taille et à la forme des cellules considérées.

La richesse taxonomique (nombre de taxons par prélèvement) est également évaluée, apportant ainsi une information sur l'état de maturité du peuplement.

La saisie des résultats des analyses du phytoplancton est réalisée grâce à l'outil Phytobs développé par l'Irstea. Les résultats sont synthétisés selon le calcul du biovolume de chaque taxon (en mm³/L). Le rendu des inventaires phytoplanctoniques est envoyé en parallèle à l'agence, pour bancarisation, sous forme de fichiers compatibles avec le format d'export de Phytobs (format « .csv »).

2.3. CALCUL DE L'IPLAC

L'IPLAC est un indice multimétrique résultant de l'agrégation par somme pondérée de deux métriques normalisées. Il remplace désormais l'indice IPL et la moyenne estivale en chlorophylle *a* utilisés auparavant pour évaluer l'état des plans d'eau lors du 1^{er} cycle DCE.

2.3.1. Métrique de Biomasse Algale (MBA)

La chlorophylle a est un bon indicateur de la biomasse d'algues microscopiques présentes dans les plans d'eau. C'est la méthode normalisée de Lorenzen (1967) qui est utilisée pour mesurer sa concentration, soit la norme NF T90-117 (décembre 1999).

Cette métrique MBA est calculée en faisant la moyenne des valeurs de chlorophylle *a* mesurée sur trois campagnes entre mai et octobre (= période de végétation).

$$MBA_{EQR} = \frac{refChloro}{MChlo}$$

MChlo = moyenne des teneurs estivales en chlorophylle

Réf Chloro = spécifique à chaque plan d'eau selon sa profondeur

L'EQR (Ecological Quality Ratio¹), ou écart à la référence, est le rapport entre un état observé et l'état que "devrait" avoir le milieu en l'absence de perturbation anthropique.

¹ Ratio de qualité écologique

Les concentrations en chlorophylle *a* de chaque campagne sont saisies dans un fichier de Phytobs dédié au calcul de l'IPLAC. Les données d'altitude et de profondeur moyenne du plan d'eau sont également saisies dans ce fichier.

2.3.2. Métrique de Composition Spécifique (MCS)

Cette métrique exprime une note en fonction de la présence de taxons indicateurs figurant dans une liste de référence de 165 taxons. Ces taxons de référence sont associés à une cote spécifique et à une note de sténoécie, représentant l'amplitude écologique du taxon. L'évaluation est donc fonction de la composition taxinomique échantillonnée exprimée en biovolume.

La note finale est obtenue en couplant les cotes spécifiques attribuées aux taxons indicateurs **CS_i**, avec leurs coefficients de sténoécie **Si** et en fonction du biovolume du taxon indicateur **Bi**, et en mesurant l'écart avec la valeur prédite en condition de référence.

$$MCS_c = \frac{\sum (B_i \times CS_i \times S_i)}{\sum (B_i \times S_i)}$$

MCS_c = métrique d'une campagne

Bi : biomasse de l'espèce *i* (en mg/l)

CS_i : cote spécifique de l'espèce *i* (0 à 20)

Si : coefficient de sténoécie de l'espèce *i* (1 à 3)

C'est la moyenne sur les 3 campagnes qui est prise en compte.

Les listes floristiques sont intégrées/importées dans le fichier de calcul de chaque plan d'eau.

2.3.3. Calcul de l'indice

La formule utilisée est la suivante :

$$IPLAC = \frac{MBA_{nEQR} + 2MCS_{nEQR}}{3}$$

On obtient une note entre 0 et 20 convertie selon l'EQR en une valeur entre 0 et 1.

Attention le calcul de l'IPLAC ne peut s'effectuer que si :

- le nombre de taxons contributifs² est supérieur à 5 (ayant des valeurs de sténoécie et cotes spécifiques),
- le nombre de campagnes est au moins de trois,
- la période de campagnes est entre mai et octobre,
- le nombre total de taxon déterminés est au moins de 10 par campagne.

Cependant, il est possible de « forcer » le logiciel à effectuer le calcul, ce qui donne alors un résultat « non conforme ». Notons que dans le cadre de cette étude, il n'y a pas eu de problème pour le calcul.

2.3.4. Classes de qualité

Cinq classes d'état écologique associées à cinq couleurs sont définies dans l'arrêté du 27 juillet 2015 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface. Ces classes d'état sont présentées dans le tableau ci-dessous :

² Il n'existe actuellement qu'une liste de 165 taxons contributifs, tous au niveau de l'espèce.

Limites des classes d'état en EQR (Ecological Quality Ratio) (valeurs inférieures des limites de classes)				
Indice	Très bon/Bon	Bon/Moyen	Moyen/Médiocre	Médiocre/Mauvais
IPLAC	0,8	0,6	0,4	0,2

Limites des classes d'état écologique en EQR
(Selon l'arrêté du 27 juillet 2015)

2.4. CALCUL DE L'IPL

Depuis la mise en place de l'IPLAC, cet indice IPL est désormais « obsolète » mais il est néanmoins présenté ici à titre informatif et calculé afin de pouvoir comparer les résultats obtenus en 2017 avec ceux des années antérieures (2013-2016).

L'Indice Planctonique IPL est calculé à partir des listes floristiques obtenues lors des trois campagnes de la période de production biologique « estivale »³. L'indice s'appuie sur des coefficients de qualité (**Qi**) attribués à chaque groupe algal (les coefficients les plus élevés étant attribués aux groupes les plus liés à l'eutrophisation) et sur des classes d'abondances relatives (**Aj**). La formule utilisée est la suivante :

IPL = moyenne de $\Sigma Qi \times Aj$

Avec les valeurs suivantes pour Qi dans l'ordre croissant du moins déclassant au plus déclassant :

Groupes algaux	Qi
Desmidiées	1
Diatomées	3
Chrysophycées	5
Dinophycées et cryptophycées	9
Chlorophycées (sauf Desmidiées)	12
Cyanophycées	16
Eugléniens	20

Remarque : les groupes des Xanthophycées ne sont pas pris en compte.

Et valeurs de Aj selon l'équivalence des abondances relatives :

%	0	10	30	50	70	90	100
Aj	0	1	2	3	4	5	

L'indice planctonique tel que décrit dans la diagnose rapide est issu de prélèvements réalisés au filet à plancton. Dans notre cas, nous utilisons les résultats des analyses quantitatives des prélèvements intégrés, identiques à ceux utilisés pour le calcul de l'IPLAC. Les abondances relatives des différents groupes ont été évaluées à partir des biovolumes algaux.

L'évaluation de l'état écologique selon l'IPL est donnée comme suit dans le tableau ci-dessous selon la limite de classe d'état :

Limites des classes d'état					
	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
IPL	25	40	60	80	

³ La première campagne de fin d'hiver (mars) correspondant à la période de brassage n'est pas prise en compte dans le calcul.

3. LISTES DES STATIONS

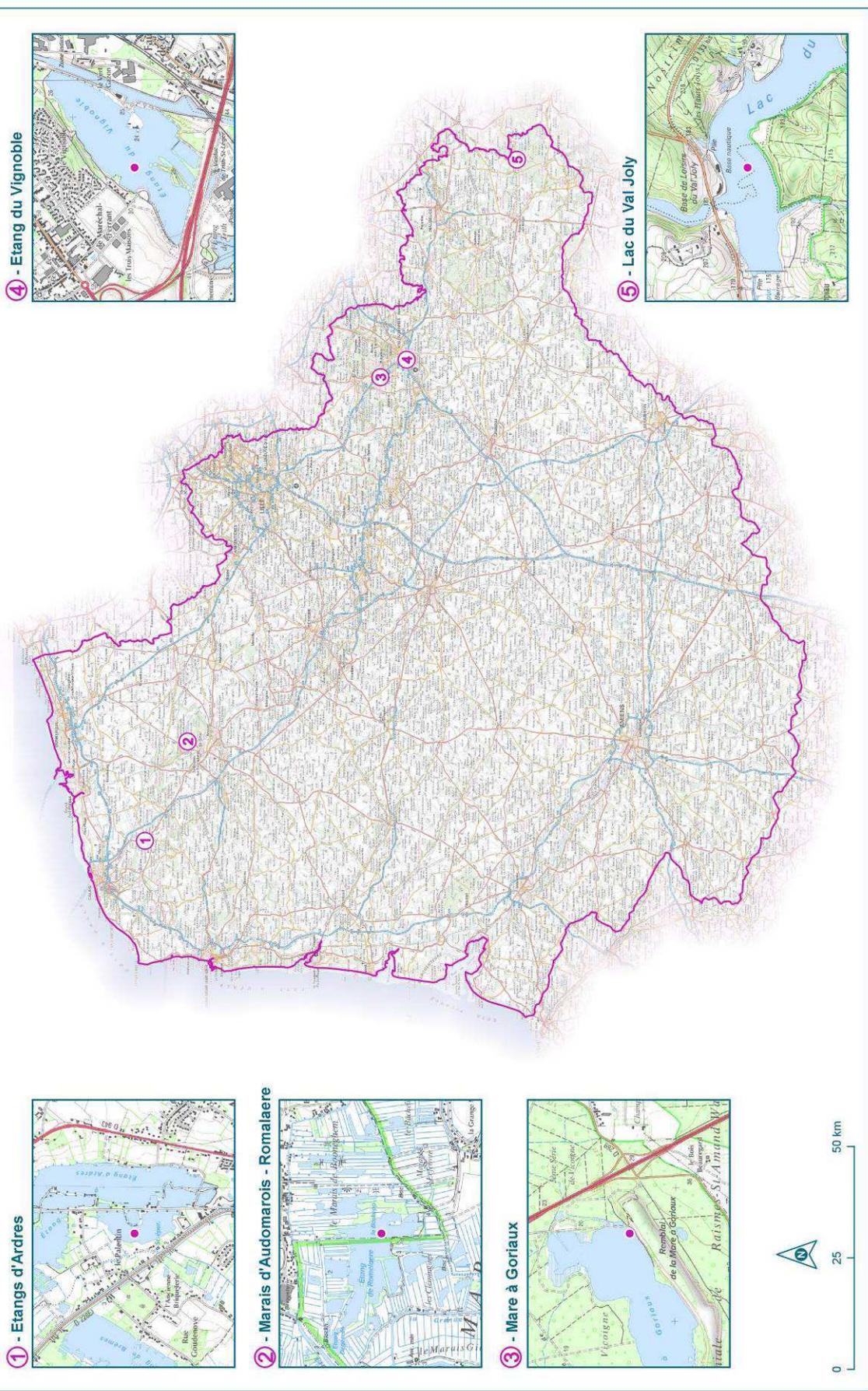
Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des plans d'eau du bassin Artois-Picardie sélectionné dans le cadre de ce suivi. En page suivante, une carte localise les différents plans d'eau.

Tableau 1– Plans d'eau échantillonnés en 2017

Plan d'eau	N° de station	Code lac	Profondeur moyenne (m)	Superficie (ha)	Altitude (m)
Etang d'Ardres	002024	FRAL 04	1,5	31,5	5
Etang du Romelaere (=Audomarois)	001949	FRAL 01	1,7	20,8	3
Mare à Goriaux	002022	FRAL 02	1,0	78	18
Etang du Vignoble	002023	FRAL 03	1,6	51,8	23
Lac du Val Joly	002021	FRB2 L05	3,3	109,6	175

Suivi 2017 des peuplements phytoplanctoniques des cours d'eau et des plans d'eau du bassin Artois-Picardie

Localisation des prélèvements phytoplanctoniques en plan d'eau



Cartographie : Aquascop, 2018

Sources : Scan250®/IGN ; Scan25®/IGN

4. CONDITIONS DE PRÉLÈVEMENTS

L'ensemble des prélèvements s'est déroulé dans de bonnes conditions, aucun épisode météorologique exceptionnel n'a été signalé.

Signalons toutefois que l'année 2017 a été marquée, sur l'ensemble du territoire français, par des déficits en pluviométrie très importants. Certains cours d'eau et plans d'eau se sont retrouvés à des niveaux exceptionnellement bas. D'autre part, des températures élevées ont été répertoriées dès le mois de mai et durant la période estivale.

Selon les relevés effectués à Lille, le mois d'avril n'a reçu que 6,2 mm de pluie. Les températures ont augmentées rapidement en fin de mois de mai jusqu'à atteindre 30°C. Elles sont restées élevées tout le mois de juin (34,4°C le 21/06) puis à nouveau en forte hausse fin août (pic à 33°C le 29/08). A partir de septembre, les températures redeviennent moyennes (moyenne mensuelle = 19,3°C).

5. RÉSULTATS ET EXPERTISE DE LA DYNAMIQUE DU PHYTOPLANCTON

Les résultats des analyses quantitatives sont présentés par plan d'eau. Pour chaque station, un tableau présente les principales données algales ainsi que les concentrations en pigments chlorophylliens. Les notes obtenues de l'IPLAC et de l'IPL sont données en fin de tableau avec la correspondance, en couleur, de la classe d'état.

De ces résultats sont extraits deux graphiques synthétisant les densités cellulaires et les biovolumes selon les groupes d'algues, puis un autre présente les données chlorophylliennes.

Les mesures *in situ* sur le profil vertical de chaque plan d'eau sont représentées en graphiques à la fin de ce rapport et analysés pour chaque station.

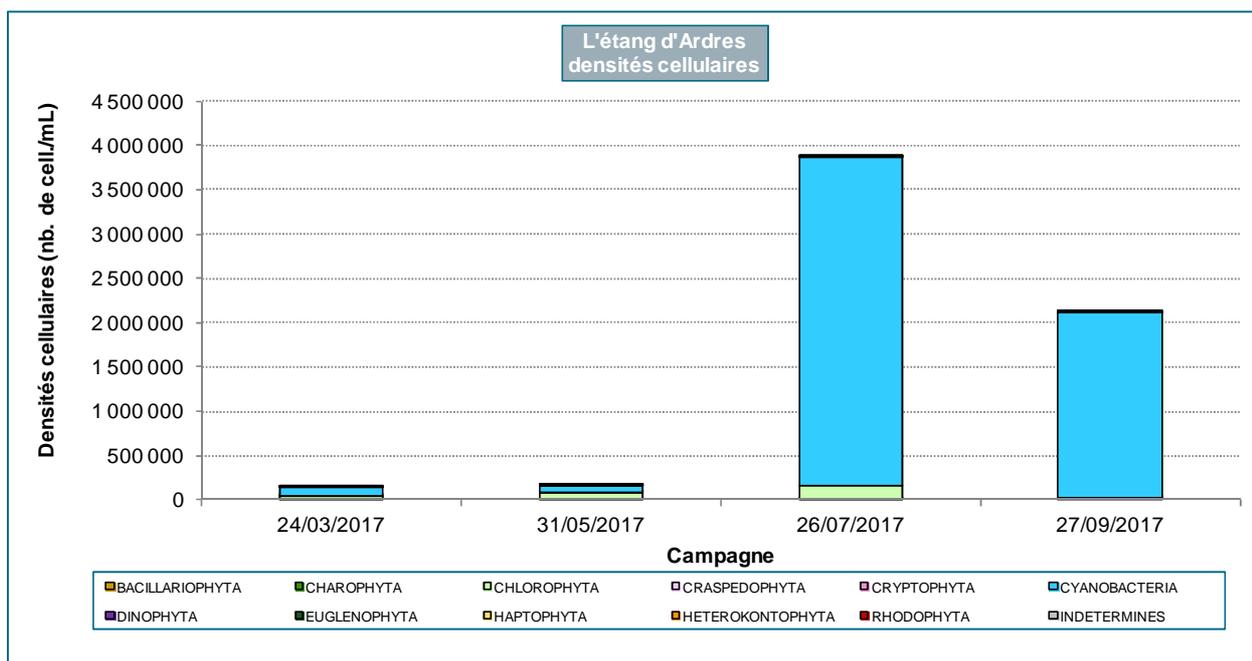
5.1. L'ÉTANG D'ARDRES

Ce plan d'eau fait partie d'un ensemble d'étangs et de marais de la commune d'Ardres. L'étang d'Ardres a comme usage actuel les activités nautiques et la pêche. Sa superficie est de 31,5 ha et la profondeur moyenne n'est que de 1,5 m avec un maximum de 2,5 m.

Date de prélèvement	24/03/2017	31/05/2017	17/07/2017	27/09/2017
Concentration algale (ind./mL)	51 491	47 168	166 289	55 459
Concentration cellulaire (cell./mL)	136 200	168 247	3 872 564	2 112 032
Biomasse algale totale (mg/L)	8,5	16,6	77,0	121,9
Richesse taxonomique (nb. taxons/récolte)	43	58	50	61
Espèce dominante (% de densité cell.)	<i>Limnothrix redekei</i> (37%)	<i>Cyanodictyon</i> (20%)	<i>Anathece clathrata</i> (35%)	<i>Planktothrix agardhii</i> (76%)
Chlorophylle a (µg/L)	19,5	31,3	109,0	36,0
Phéopigments (µg/L)	14,3	17,7	36,9	17,4
Note de l'IPLAC		0,277		
Note de l'IPL		60		

Les mesures *in situ* du profil vertical, présentent une masse d'eau quasiment homogène (voir graphiques en fin de document). Les mesures du pH sont stables et témoignent d'une eau nettement basique (pH maximum de 9 en septembre). La conductivité est homogène sur la colonne d'eau, en revanche elle est plus élevée en mars et mai (autour de 540 $\mu\text{S}/\text{cm}$) qu'en été (340 à 380 $\mu\text{S}/\text{cm}$). Le graphique de la température ne présente pas de thermocline. En revanche, selon l'évolution saisonnière, la température de l'eau augmente très nettement en mai (25°C en surface). Quant à l'oxygénation du plan d'eau, elle est correcte et homogène en général sur le profil vertical, hormis une oxycline qui s'amorce en septembre à partir d'un mètre (saturation à seulement 43% et 4,2 mgO₂/L au fond). Une sursaturation de l'oxygène dissous en juillet (116% en surface) prouve l'intensité de la productivité phytoplanctonique estivale, combinée à un pH élevé.

La **transparence** de l'eau est faible (0,3 à 0,9 m). C'est en été (juillet et septembre) que la zone euphotique est la plus faible (à peine 1 m). Ceci concorde aussi avec les résultats de concentrations algales.



Les **concentrations cellulaires** sont très élevées dès le printemps (136 000 cell./mL en mars). Mais c'est surtout en période estivale que le phytoplancton se développe abondamment et atteint près de 3,9 millions de cell./mL, ce qui est exceptionnellement concentré. Ce bloom algal a été observé visuellement sur le terrain (transparence de 0,3 m).

La **composition du peuplement phytoplanctonique** est en grande majorité fondée sur les cyanobactéries (46 à 99% de la densité cellulaire). Il s'agit aussi bien d'espèces filamenteuses (*Limnothrix redekei*, *Planktothrix agardhii*) que coloniales (*Anathece clathrata*, *Cyanogranis* sp. - voir photographie, *Cyanodictyon* sp.), composées d'un grand nombre de cellule par individus. Notons que les densités cellulaires des espèces potentiellement toxiques⁴ sont très importantes (1,7 million de cell./mL soit jusqu'à 76% du peuplement le 27 septembre) et que celles-ci peuvent éventuellement produire des neurotoxines ou hépatotoxines, et provoquer des cas d'intoxications par ingestion. La concentration de cyanobactéries toxiques en juillet et en septembre est bien au-dessus du seuil critique dans le cas de gestion d'eaux de baignades⁵.

⁴ La liste des espèces potentiellement toxiques est basée sur le guide de l'Afssa-Afsset « Rapport sur l'évaluation des risques liés à la présence de cyanobactéries et de leurs toxines dans les eaux destinées à l'alimentation, à la baignade et autres activités récréatives juillet 2006 ».

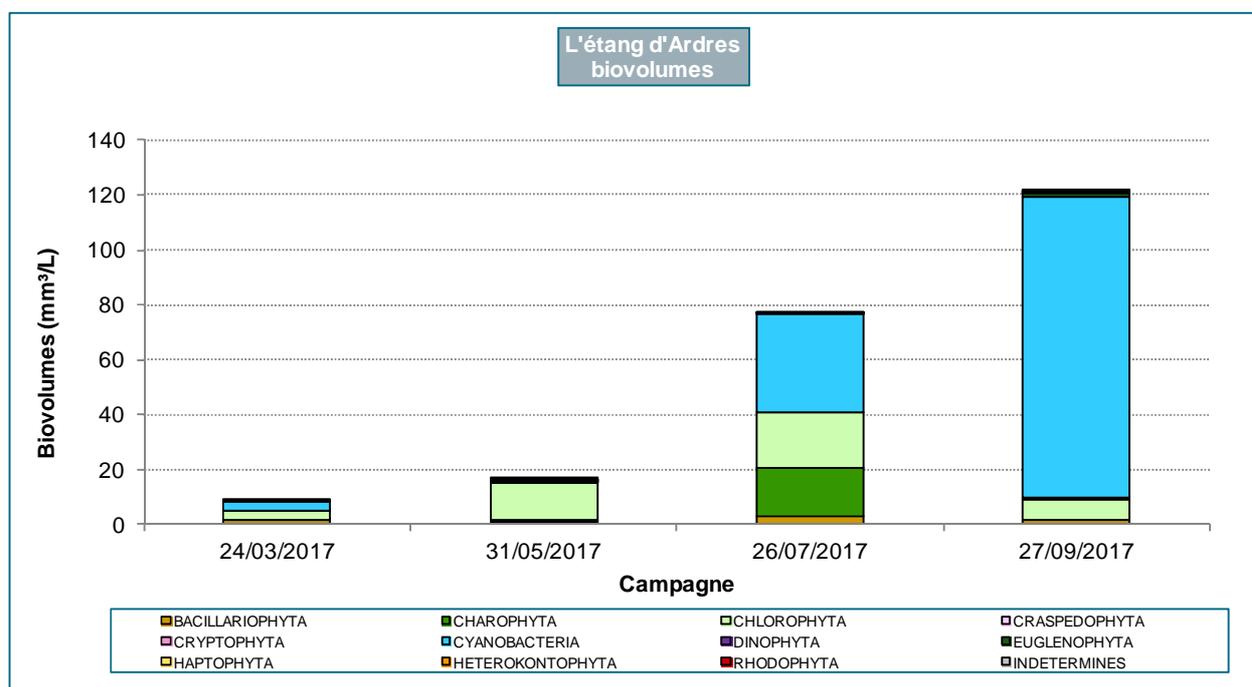
⁵ NOTE D'INFORMATION N° DGS/EA4/2014/166 du 23 mai 2014 relative aux modalités de recensement, d'exercice du contrôle sanitaire et de classement des eaux de baignade pour chaque saison balnéaire à compter de l'année 2014

Les algues vertes (*Chlorophyta*) sont également bien représentées surtout lors de leur développement fin mai (48% de la densité cellulaire). A cette date, c'est une petite algue verte *Oocystis lacustris* qui est observée, aussi bien sous forme isolée qu'en division par 4 ou 8 cellules. Les autres groupes d'algues sont presque inexistantes.

En termes de **biomasses algales**, les valeurs sont élevées dès le printemps et augmentent très rapidement en période estivale jusqu'à devenir exceptionnellement élevées. Le maximum (122 µg/L) s'observe en septembre, lorsque les grands filaments de *Planktothrix* sont les plus développés, profitant des conditions environnementales favorables à son essor (température de l'eau autour de 17°C, absence de vent, charge en nutriments importante, absence de stratification,...). Cette espèce représente à elle seule 79% des biovolumes le 27 septembre.

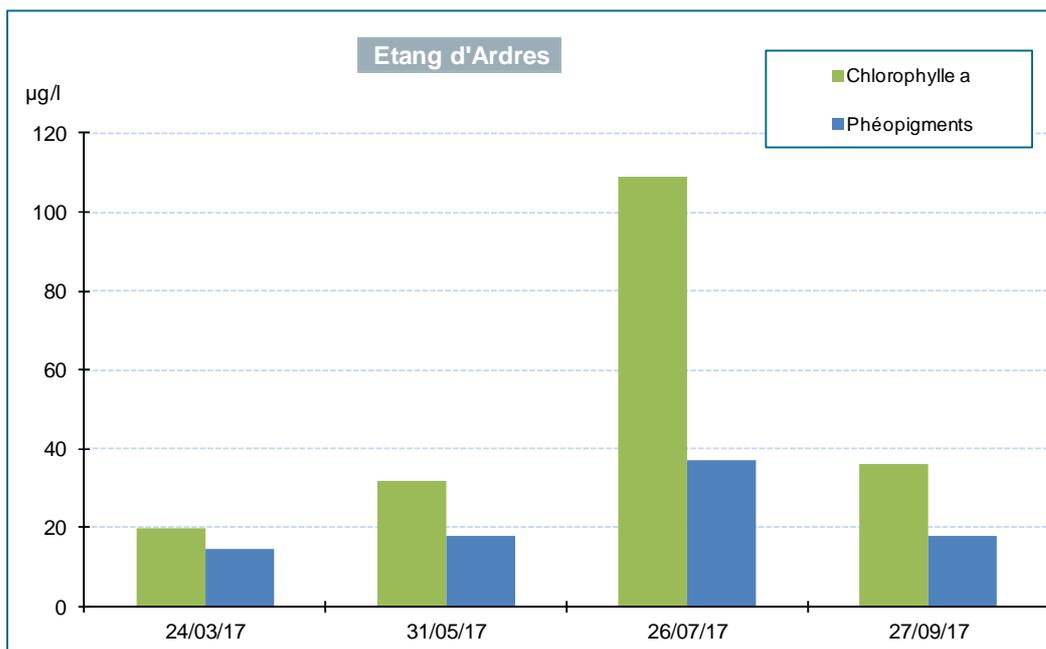


Photographie de *Cyanogranis ferruginea*



La **richesse taxonomique** est assez importante (moyenne de 53) en grande partie composée par les *Chlorophyta* (la moitié des taxons identifiés) et les cyanobactéries qui se diversifient en été, jusqu'à atteindre une vingtaine de taxons en septembre (soit 1/3 de la richesse totale).

Les valeurs de **pigments chlorophylliens** ne concordent pas entièrement avec celles de biomasses algales. En effet, le maximum de chlorophylle se situe le 26 juillet et non pas le 27 septembre comme c'est le cas de la biomasse. Effectivement, l'évolution temporelle des pigments chlorophylliens progresse jusqu'en juillet, mais chute brutalement en septembre.

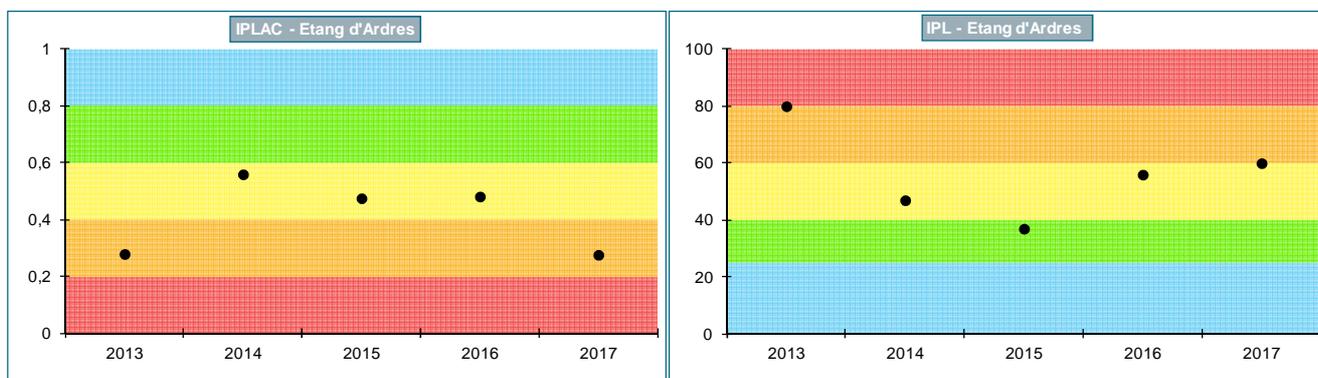


La note de l'**indice IPLAC** est de 0,277 ce qui classe ce plan d'eau en état **médiocre**. Nous aurions pu obtenir une classe encore inférieure étant donné la proportion importante de cyanobactéries et les valeurs de chlorophylle élevées. En effet, les cotes spécifiques des cyanobactéries prises en compte dans le calcul, sont très faibles.

La **note de l'IPL**, donné à titre de comparaison, est plus optimiste et aboutit à une classe de qualité **moyenne**, cependant juste à la limite de la classe médiocre. C'est la campagne de prélèvement de septembre qui augmente la note de façon considérable du fait de la grande proportion de cyanobactéries.

En conclusion, l'analyse du phytoplancton de ce plan d'eau témoigne d'une qualité de l'eau très dégradée et d'un milieu très **eutrophe**.

Les graphiques ci-dessous présentent l'**évolution des deux indices IPL et IPLAC**, sur les 5 années de suivi. Les deux indices présentent des résultats assez similaires hormis en 2015 lorsque l'IPL aboutit à une classe d'état légèrement meilleure. Ces indices témoignent d'une tendance à l'amélioration de la qualité de l'eau d'une classe d'état médiocre en 2013 vers une classe moyenne en 2016. Cependant en 2017, la qualité de l'eau se dégrade, sans doute en partie due à la météorologie particulière de cette année.



5.2. L'ÉTANG DE ROMELAERE (AUDOMAROIS)

Le marais Audomarois est une vaste zone de tourbière, entourée de cultures, situé près de la commune de Saint-Omer. De nombreuses mares et étangs se sont formés suite à l'exploitation de la tourbe et selon les différentes opérations de drainage et de régulation du cours d'eau. L'étang de Romelaere est une réserve naturelle depuis 2008, et fait l'objet de l'actuel suivi du phytoplancton. Aucune activités nautiques n'y sont pratiquées. La superficie de ce plan d'eau est de 20,8 ha, la profondeur moyenne est de 1,7 m et au maximum de 2,9 m.

Date de prélèvement	24/03/2017	31/05/2017	26/07/2017	27/09/2017
Concentration algale (ind./mL)	186 900	17 268	79 186	95 901
Concentration cellulaire (cell./mL)	326 541	82 269	810 474	472 451
Biomasse algale totale (mg/L)	42,5	16,8	46,1	41,2
Richesse taxonomique (nb. taxons/récolte)	47	51	59	89
Espèce dominante (% de densité cell.)	<i>Stephanodiscus parvus</i> (18%)	<i>Crucigeniella apiculata</i> (26%)	Oscillatoriales (31%)	<i>Planktothrix agardhii</i> (30%)
Chlorophylle a (µg/L)	115,0	50,0	200,0	159,0
Phéopigments (µg/L)	78,9	72	66,2	45,4
Note de l'IPLAC		0,287		
Note de l'IPL		62		

Les mesures *in situ* du profil vertical ont été réalisées sur une profondeur de 2 m. La plupart des paramètres présentent une masse d'eau quasiment homogène (voir graphiques en fin de document) hormis l'oxygénation qui fluctue en période de production végétale. Le pH de l'eau est toujours nettement basique (8,3 à 9,2), la conductivité est très stable (608 à 688 µS/cm), présentant une eau bien minéralisée. La température varie de façon importante en surface, entre mars et mai (de 10,5 à 22,7°C) ce qui favorise le développement du phytoplancton en parallèle de l'augmentation de l'ensoleillement. En ce qui concerne l'oxygénation en surface, elle est toujours importante (sauf en mai : 8,5 mgO₂/L) voire en sursaturation en septembre (173%) ce qui prouve l'intensité du développement algal. Cependant, les teneurs en oxygène le long de la colonne d'eau présentent un fléchissement en mai et juillet, encore plus flagrant en septembre avec une quasi anoxie des eaux du fond (0,8 mgO₂/L à 2 m). La distribution verticale de l'oxygène dissous n'est donc pas homogène dans ce plan d'eau témoignant d'un manque de mélange des eaux.

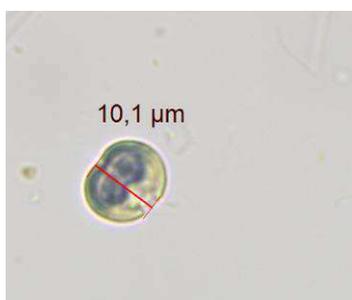
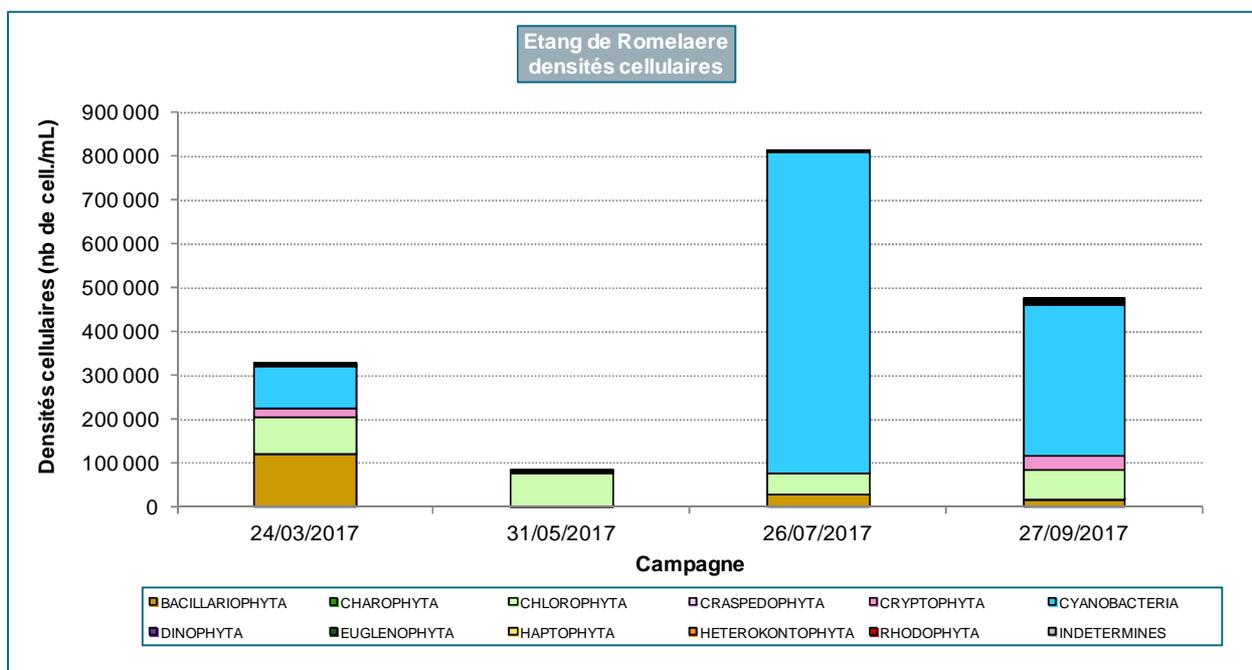
La **transparence** est toujours faible (comprise entre 0,3 et 0,6 m), la zone euphotique est alors très peu profonde.

Les valeurs de **concentration algales ou cellulaires** sont particulièrement élevées et ceci dès le printemps. En effet, dès la première campagne, les densités algales⁶ atteignent déjà près de 187 000 ind./mL (ou 326 500 cell./mL). En revanche, fin mai, une nette chute de la production phytoplanctonique est observée bien que la concentration cellulaire demeure élevée (82 600 cell./mL). Ensuite, durant la période estivale, la dynamique de la communauté algale redevient très importante avec un pic en juillet (810 500 cell./mL) et diminue de nouveau en septembre, mais avec une concentration toujours très élevée.

La **composition du peuplement phytoplanctonique** est assez classique avec d'abord les *Bacillariophyta* dominantes au printemps. Ce groupe, représentant alors 65% la densité cellulaire, est composé notamment de petites centrées (*Stephanodiscus parvus* 32%, et *Skeletonema potamos* 18%). Elles sont accompagnées par des algues vertes coloniales (*Dictyosphaerium subsolitarium*) et des filaments de cyanobactéries (*Pseudanabaena limnetica*) qui participent à l'augmentation du nombre de cellules. En mai, les algues vertes, profitant du réchauffement important de l'eau (augmentation de 12,2°C), sont très nettement dominantes (65%). La plupart des taxons sont des espèces pluricellulaires (*Crucigeniella apiculata* 26%, *Desmodesmus* spp. 21%, *Coelastrum* cf. *pseudomicroporum* 16%, ...). En juillet, les eaux sont encore chaudes (21,8°C) et les cyanobactéries prennent alors le relai (90% de la concentration

⁶ densités exprimées en nombre d'individus par mL

cellulaire) avec une grande diversité de taxons filamenteux (*Planktolyngbya limnetica*, *Pseudanabaena catenata*, *Dolichospermum flos-aquae*,...). En septembre, la dominance des cyanobactéries perdurent (73%) notamment avec le développement de *Planktothrix agardhii* (30%). Les Volvocales sont également bien présentes et diversifiées avec quelques taxons moins fréquents (*Pteromonas angulosa*, *Pteromonas aculeata*, *Nephroselmis olivacea* – voir photographie,...).

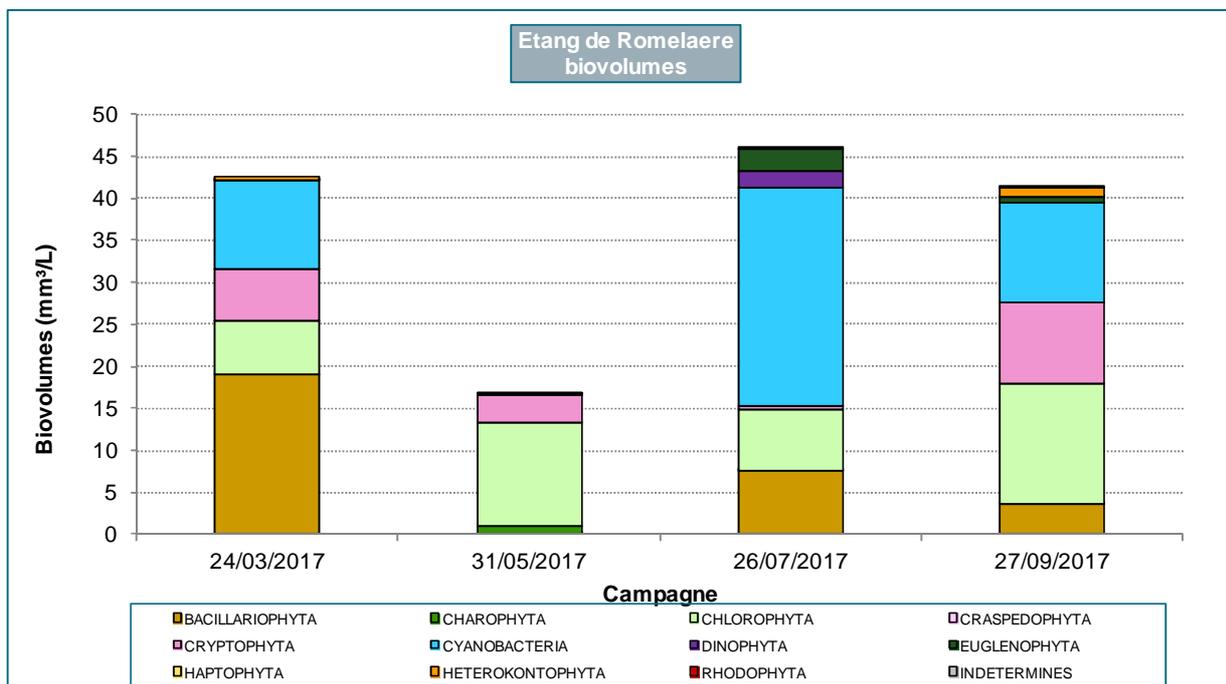


Photographie de *Nephroselmis olivacea* (flagelles absents)

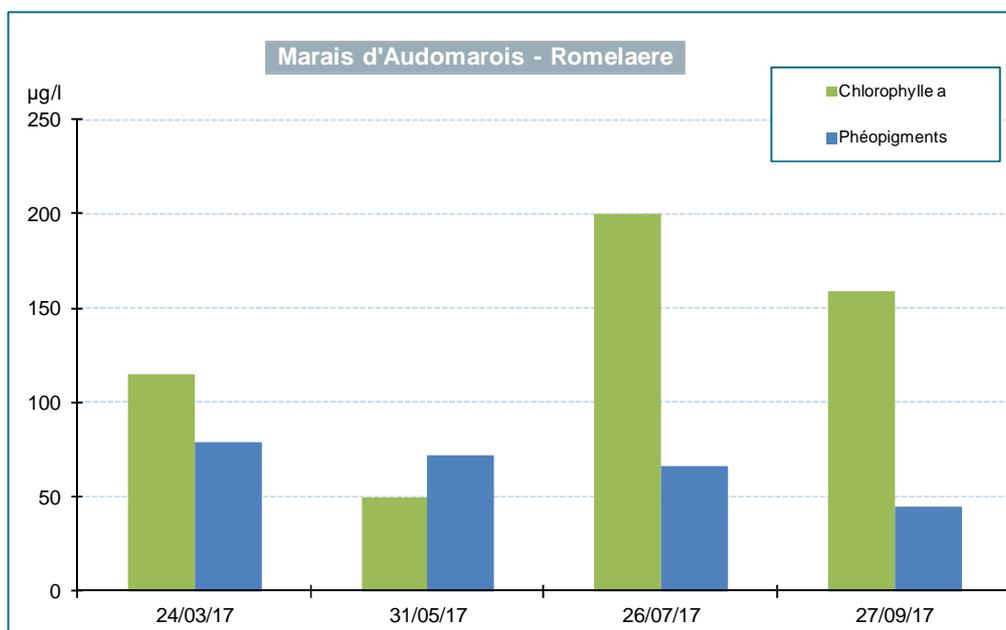
Le pourcentage d'espèces appartenant aux **cyanobactéries potentiellement toxiques** atteint jusqu'à 46% du peuplement ou encore près de 450 000 cell./mL en juillet, ce qui est très conséquent.

La **richesse taxonomique** est importante (moyenne de 62), dont plus de la moitié est composée par les *Chlorophyta*. Le maximum de richesse est observé en septembre avec presque 90 taxons identifiés ce qui est exceptionnel (49 d'entre eux sont des *Chlorophyta*). Il s'agit de la richesse taxonomique la plus élevée observée lors de ce suivi.

En termes de **biomasse algale totale**, les valeurs sont élevées (moyenne de 36,7 mg/L). En mars, la biomasse est déjà élevée du fait de la forte participation des *Bacillariophyta* (45%) associées à des cyanobactéries abondantes (25%). Après une phase de diminution de la biomasse en mai, la production algale redevient à nouveau conséquente en juillet dont plus de la moitié est due à des cyanobactéries filamenteuses (*Dolichospermum flos-aquae* 15%, Oscillatoriales 23%). En septembre, c'est une autre algue bleue filamenteuse qui domine (*Planktothrix agardhii* 21%), accompagnée de cryptophycées (*Cryptomonas* sp. 14%) et de chlorophycées (*Chlamydomonas* sp. 11%).



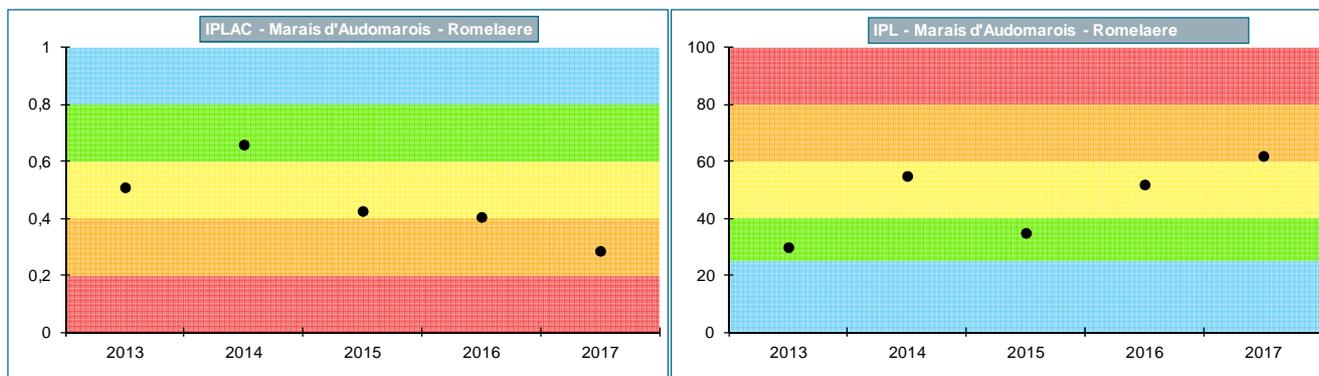
L'évolution saisonnière des **pigments chlorophylliens** concorde avec celle de la biomasse algale. Les valeurs sont particulièrement élevées (moyenne 131 µg/L) avec un maximum est de 200 µg/L le 26 juillet correspondant à une valeur très importante. Au mois de mai, les teneurs en phéopigments sont supérieures à celles de la chlorophylle, démontrant une phase de dégradation du phytoplancton (présence du zooplancton sans doute plus conséquente pendant la phase d'eaux claires).



La note de l'**indice IPLAC** est de 0,287 classant ainsi le plan d'eau en état **médiocre**. Nous aurions pu nous attendre à une classe encore inférieure étant donné l'importante production de biomasse algale et la participation des cyanobactéries. Ce résultat est cohérent avec la **note de l'IPL** de 62.

En conclusion, l'analyse du phytoplancton de ce plan d'eau témoigne d'une qualité de l'eau très dégradée et d'un milieu très **eutrophe**.

Les graphiques ci-dessous présentent l'évolution des deux indices IPL et IPLAC, sur les 5 années de suivi. Leurs résultats sont légèrement disparates, n'aboutissant pas forcément à la même classe d'état. Globalement, quel que soit l'indice, la qualité de l'eau présente en 2017 une tendance à la dégradation puisque la classe est alors médiocre pour les deux.



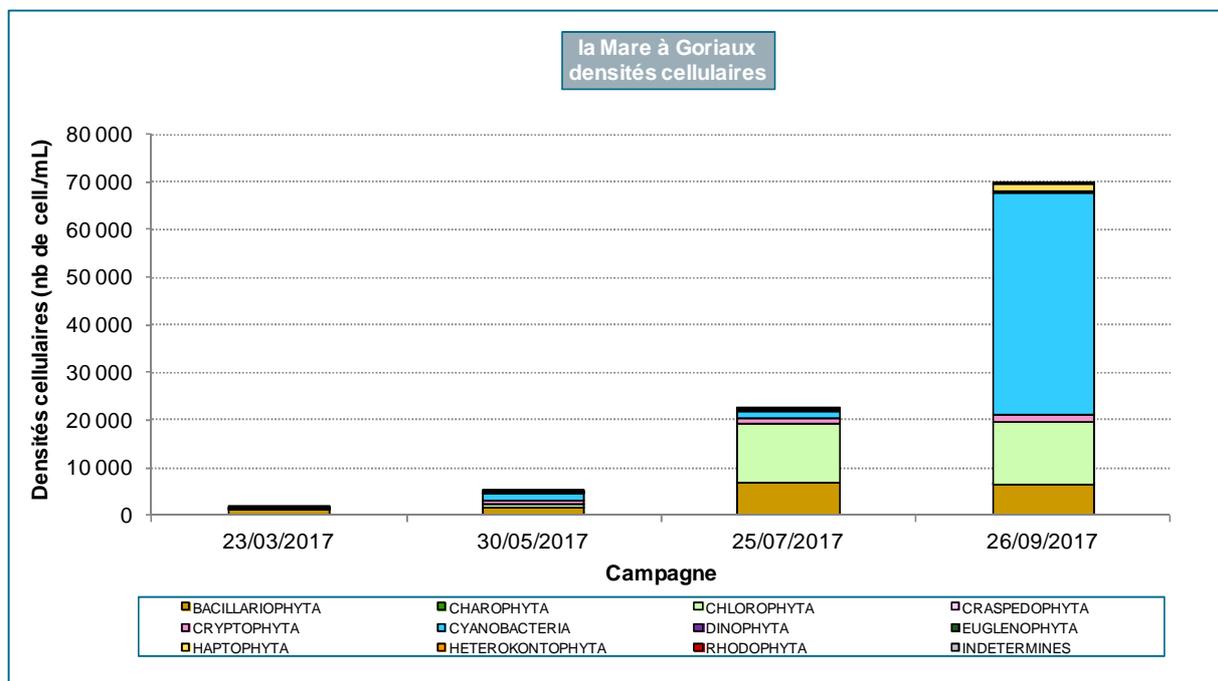
5.3. LA MARE À GORIAUX

Cette mare, située dans la forêt domaniale de Raismes-St-Amand (département 59), est classée en réserve biologique domaniale depuis 1982. Ce plan d'eau est suivi pour l'intérêt de la recolonisation par la flore et la faune du terril de la Mare. Il s'est formé artificiellement par creusement en lit majeur d'un cours d'eau, après affaissement de terrain suite à l'exploitation minière très intensive (charbon). Il est d'une superficie totale de 78 ha, et de faible profondeur (moyenne 1 m et maximum 1,4 m).

Date de prélèvement	23/03/2017	30/05/2017	25/07/2017	26/09/2017
Concentration algale (ind./mL)	1 663	2 982	12 436	14 879
Concentration cellulaire (cell./mL)	1 727	4 864	22 453	69 688
Biomasse algale totale (mg/L)	0,3	2,3	5,8	6,0
Richesse taxonomique (nb. taxons/récolte)	24	30	40	41
Espèce dominante (% de densité cell.)	<i>Stephanodiscus parvus</i> (29%) et diatomées centriques <10µm (29%)	<i>Merismopedia tenuissima</i> (27%)	<i>Crucigenia tetrapedia</i> (41%)	<i>Cyanogranis ferruginea</i> (59%)
Chlorophylle a (µg/L)	1,0	13,2	33,9	14,0
Phéopigments (µg/L)	4,6	14,5	17,2	15,6
Note de l'IPLAC		0,645		
Note de l'IPL		38		

Les mesures *in situ* du profil vertical, présentent une masse d'eau complètement homogène, ce qui est peu étonnant étant donné la faible profondeur de la mare. Il n'y a aucune variation longitudinale des paramètres analysés : température, pH, oxygène et conductivité. La variation saisonnière présente en revanche une augmentation de la température de l'eau très remarquable entre mars et mai (augmentation de 14,3°C). Le pH est quasiment stable, toujours basique (7,8 à 8,5). La particularité de cette mare est une conductivité particulièrement élevée (de 1009 µS/cm en mars à 1396 µS/cm en septembre) dénotant d'une eau très minéralisée. Ce plan d'eau se situe dans un environnement particulièrement acide (substrat sableux), avec une tendance à la pollution organique, et subit l'impact de la salinité (lessivage du terril entre autre). Quant à l'oxygénation de l'eau, elle n'est jamais en sursaturation mais plutôt en déficit (58 à 85% ou 6,5 à 8,0 mgO₂/L).

La **transparence** de l'eau est faible, toujours <1 m (minimum de 0,3 m le 25 juillet). La zone euphotique est donc très limitée, la profondeur n'étant que de 1,4 m au maximum.



La dynamique saisonnière du peuplement phytoplanctonique présente une augmentation importante **des concentrations cellulaires** au cours de l'année (1 700 cell./mL le 23 mars à 69 700 cell./mL le 26 septembre). La production algale est faible au printemps et essentiellement dominée par les diatomées centriques typiquement planctoniques (*Stephanodiscus parvus* surtout) préférant des eaux fraîches (10°C en mars). En mai, la température de l'eau a considérablement augmentée (24,3°C en surface) et ce sont alors les cyanobactéries *Merismopedia tenuissima* qui se développent (27% de la densité cellulaire). En juillet, bien que les températures de l'eau diminuent (19,6°C), les algues vertes progressent nettement. L'espèce *Crucigenia tetrapedia* représente à elle seule 41% de la densité cellulaire accompagnée par des diatomées centriques telles que *Cyclostephanos dubius*. C'est surtout en fin de période estivale que le peuplement phytoplanctonique prend un nouvel essor dont les cyanobactéries sont en grande partie responsables (67% de la densité cellulaire). L'espèce coloniale *Cyanogranis ferruginea* est alors presque l'unique représentante de ce groupe (59% de la concentration cellulaire).

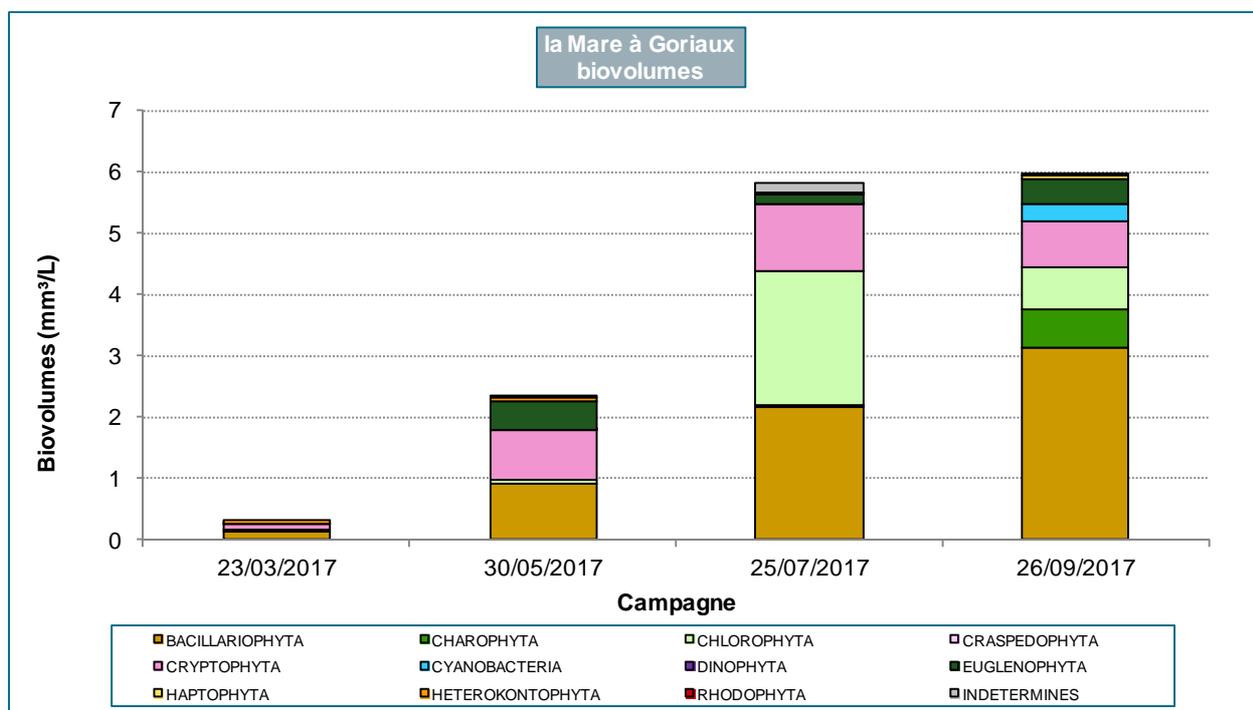
La **composition du peuplement** est assez banale, les diatomées se développent au printemps, suivies par les *Chlorophyta*, puis les cyanobactéries en fin d'été. Une espèce assez étonnante a été observée le 25 juillet (seulement 2 ind./mL), il s'agit d'une grande diatomée pennée, *Gyrosigma macrum* (voir photographie) qui est considérée comme euryhaline, se rencontrant surtout en milieu saumâtre voire marin. Quant à la participation des cyanobactéries, les concentrations restent « raisonnables » malgré le pic en septembre dû à *Cyanogranis ferruginea*. D'autre part, les concentrations des espèces potentiellement toxiques sont faibles (maximum 2 700 cell./mL le 26 septembre), et leurs biovolumes également.



Photographie de *Gyrosigma macrum*

La **richesse taxonomique** est modérée (moyenne = 34) voire assez faible (minimum de 24 taxons identifiés en mars).

La **biomasse algale** est globalement faible (0,3 à 5,7 mg/L), surtout en comparaison des deux plans d'eau précédents. Elle augmente parallèlement à la densité cellulaire avec une légère stagnation en septembre. Les *Bacillariophyta* sont toujours présentes (37 à 53% de la biomasse), cependant les *Cryptophyta* prennent aussi une part importante en abondance relative de la biomasse (surtout entre mars et mai), même si les concentrations sont très faibles. En juillet, les deux espèces précédemment citées pour leur forte concentration cellulaire (*Crucigenia tetrapedia* et *Cyclotella choctawhatcheeana*) participent ensemble à près de 42% de la biomasse, accompagnées encore de *Cryptomonas* (18%). La biomasse en septembre est répartie entre plusieurs groupes algaux, principalement les diatomées centriques (*Cyclotella choctawhatcheeana* 37%), les *Cryptophyta* (*Cryptomonas* 12%), et les *Chlorophyta* (11%), mais aussi les *Charophyta* (*Closterium* 10%).



Le pic de **pigments chlorophylliens** est observé lorsque le peuplement algal est dominé par l'algue verte *Crucigenia tetrapedia*. En dehors de cette valeur maximale, les autres mesures sont moyennes. Les phéopigments en mai et septembre sont légèrement supérieurs à la valeur de chlorophylle ce qui dénote d'une dégénérescence du peuplement.

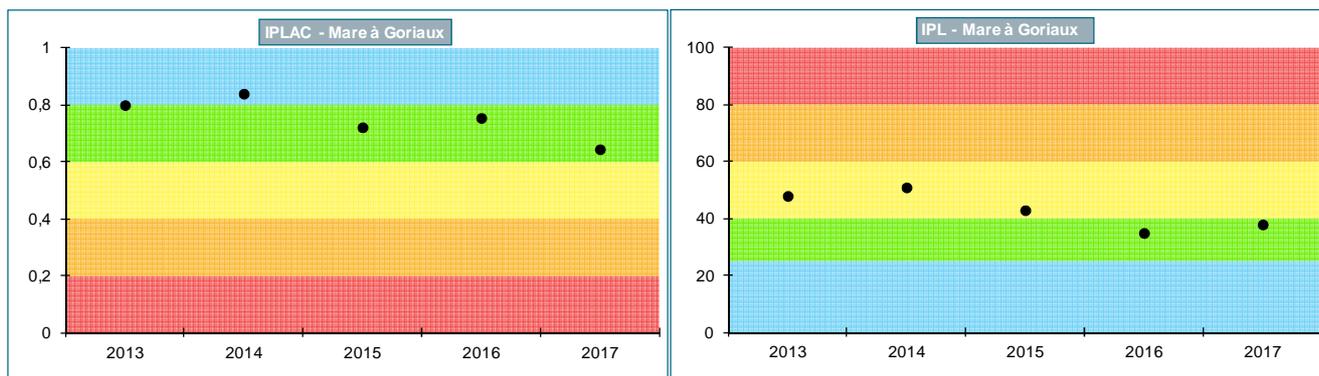


L'indice IPLAC présente une note de 0,645 classant ainsi le plan d'eau en **bon** état.

La **note de l'IPL** aboutit au même classement. Les résultats par campagne de prélèvement sont assez similaires entre eux. La participation des cyanobactéries est inexistante dans le présent calcul de l'IPL.

En conclusion, l'analyse du phytoplancton de ce plan d'eau témoigne d'une bonne qualité de l'eau.

Les graphiques ci-dessous présentent l'**évolution des deux indices**, sur les 5 années de suivi. Les deux indices présentent des résultats différents. L'IPLAC indique une classe bonne voire très bonne avec néanmoins une légère dégradation en 2017, alors que l'IPL indique plutôt une classe médiocre puis bonne les deux dernières années. L'évolution de la qualité de l'eau n'est donc pas très visible et les différences entre les années sont peu marquées.



5.4. L'ÉTANG DU VIGNOBLE

Ce plan d'eau, d'une superficie d'environ 52 ha, possède une profondeur maximale de 3,3 m et une profondeur moyenne de 1,6 m. Il est longé par l'Escaut, en pleine ville de Valenciennes, et est utilisé pour des activités nautiques et la pratique de la pêche.

Date de prélèvement	23/03/2017	30/05/2017	25/07/2017	26/09/2017
Concentration algale (ind./mL)	68 052	1 118	18 044	12 503
Concentration cellulaire (cell./mL)	68 623	7 825	58 009	50 194
Biomasse algale totale (mg/L)	18,3	1,3	6,6	8,3
Richesse taxonomique (nb. taxons/récolte)	24	30	40	41
Espèce dominante (% de densité cell.)	<i>Stephanodiscus parvus</i> (60%)	<i>Dolichospermum flos-aquae</i> (81%)	<i>Aphanocapsa sp.</i> (16%)	<i>Cyanogranis ferruginea</i> (34%)
Chlorophylle a (µg/L)	12,4	4,9	27,4	16,7
Phéopigments (µg/L)	6	4,3	18,4	10,7
Note de l'IPLAC			0,619	
Note de l'IPL			54	

Les **mesures *in situ*** du profil vertical ont été faites sur 2,2 à 3m maximum. Elles présentent une masse d'eau très homogène sans variations longitudinales visibles des paramètres T°, oxygène, pH ou conductivité. Comme ce qui a été constaté à tous les autres plans d'eau, l'évolution temporelle de la température en surface présente un net réchauffement entre mars et mai (près de 13°C). L'oxygénation de l'eau est correcte en général avec une légère augmentation en septembre (109 % de saturation et 10,6 mgO₂/L en surface).

La **transparence** la plus élevée est observée en mai (1,3m) d'où une zone euphotique atteignant le fond du plan d'eau. Ceci correspond à la période dite des « eaux claires », c'est-à-dire à la phase de transition entre la phase de croissance printanière et estivale (chute de production algale souvent causée par le broutage du zooplancton).

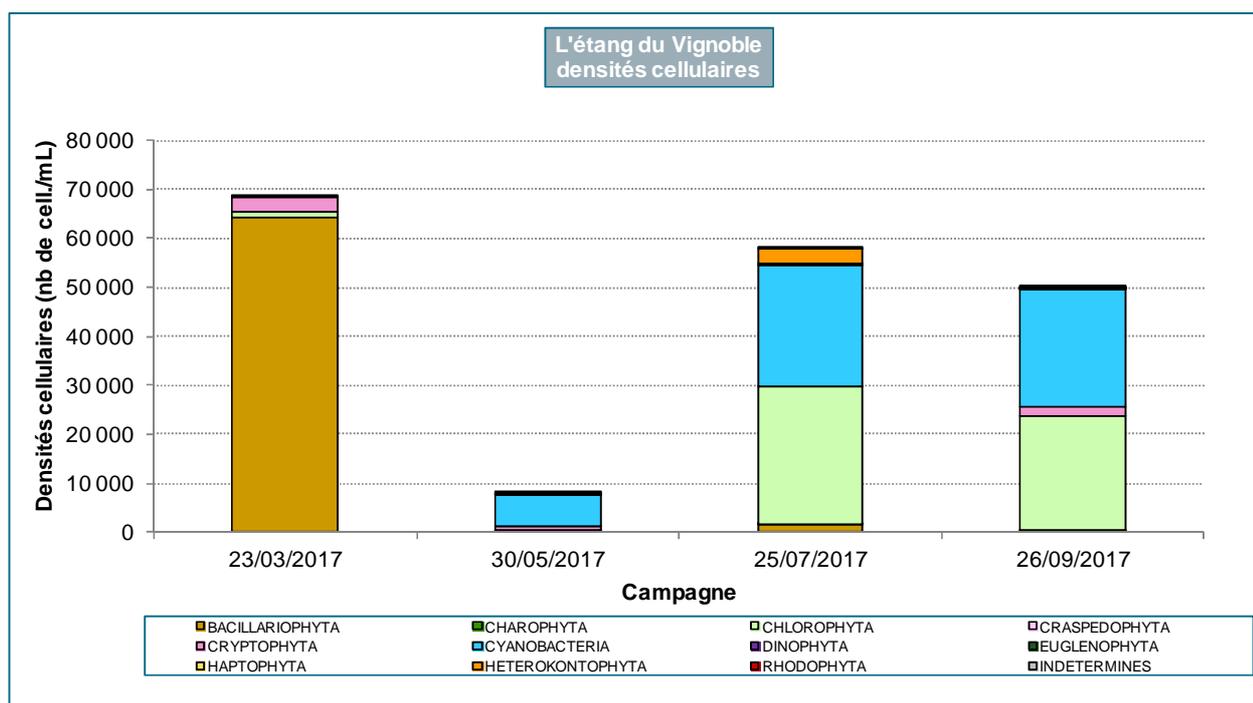
Etonnamment, ce sont les **concentrations algales et cellulaires** de fin d'hiver qui sont les plus élevées des 4 campagnes. Les deux modes d'expressions sont quasiment équivalentes étant donné l'absence d'algues pluricellulaires. En mai, comme l'indiquent également la transparence et la valeur de chlorophylle, la production algale est faible. En période estivale, la communauté phytoplanctonique s'enrichit d'une quinzaine de taxons supplémentaires et se développe considérablement.

Dans la **composition du peuplement**, les *Bacillariophyta*, et plus particulièrement les diatomées centriques, dominent le peuplement (94%) en mars lorsque les eaux sont encore fraîches. En mai, seule la cyanobactérie *Dolichospermum flos-aquae* (voir photographie) profite des conditions alors présentes (température élevée de l'eau, ensoleillement, ...). En période estivale, une répartition équivalente en termes de cellules est observée, entre les *Chlorophyta* et les cyanobactéries. En ce qui concerne les cyanobactéries potentiellement **toxiques**, le dénombrement maximal est d'à peine 7 000 cell./mL en juillet dont une grande partie sont des *Chroococcales* non déterminées. En revanche, la présence non négligeable de l'espèce *Dolichospermum flos-aquae* en mai (6 600 cell./mL), fréquemment citée comme probablement toxigène, est à prendre en considération dans les suivis futurs.

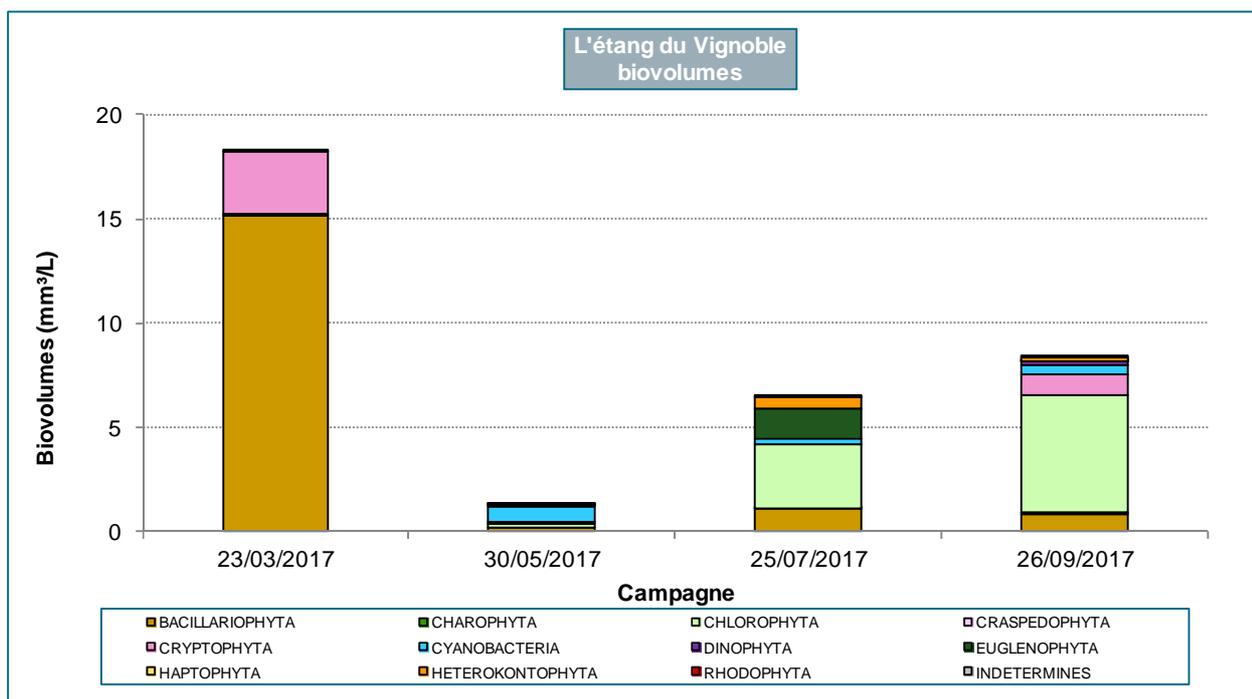


Photographie de *Dolichospermum flos-aquae*

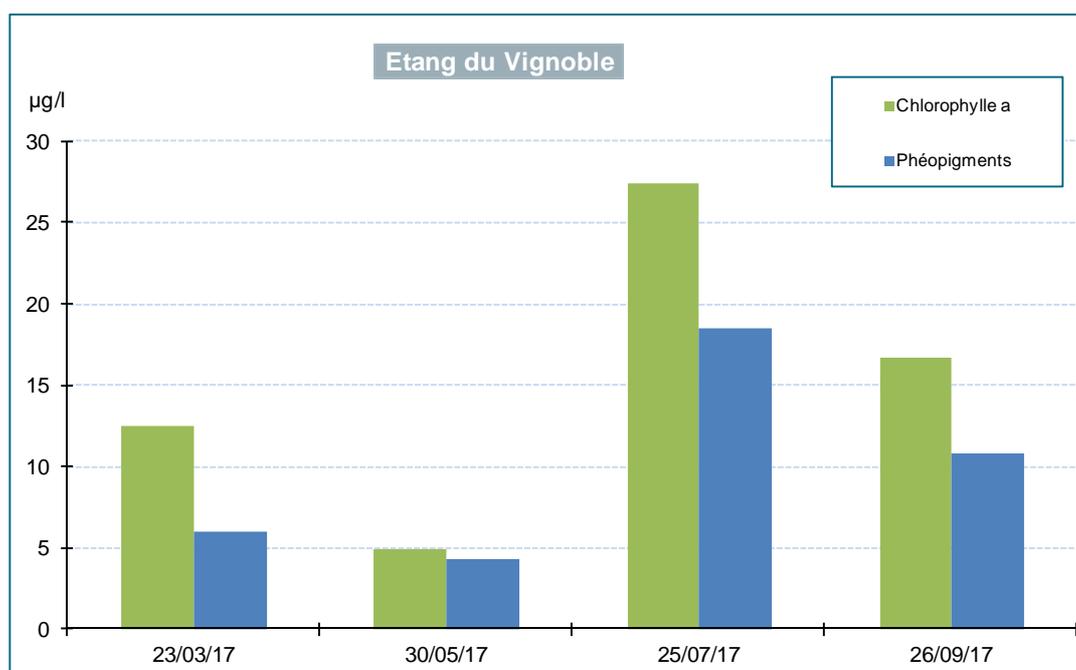
La **richesse taxonomique** est correcte en moyenne (50 taxons identifiés). Elle est d'abord très faible au printemps (15 taxons seulement) lorsque la petite centrique *Stephanodiscus parvus* domine très fortement et atténue la présence des autres algues. Ensuite, en été, le peuplement s'enrichit d'une quinzaine de taxons supplémentaires dont les algues vertes bénéficient le plus (36-37 taxons identifiés parmi les *Chlorophyta*).



La valeur maximale de **biomasse algale** en mars (18,3 mg/L) prouve la grande supériorité des diatomées au printemps qui en représentent alors 83%. En mai, la biomasse est faible (1,3 mg/L) bien que constituée à moitié par la grande cyanobactérie filamenteuse, *Dolichospermum flos-aquae*. En été, ce sont plutôt les algues vertes qui s'imposent par leur taille et leur concentration : *Pediastrum tetras* en juillet, puis *Monactinus simplex* et *Pediastrum boryanum* en septembre. Le groupe des euglènes présente une forte participation en juillet (20%) par les biovolumes conséquents de certains taxons de grandes tailles.



Les valeurs des **pigments chlorophylliens** sont relativement modérés en comparaison des autres plans d'eau (moyenne = 25,4 µg/L). Le graphique ci-après indique que le pic de chlorophylle a de juillet ne concorde pas avec celui des concentrations cellulaires ou de biomasse relevé en mars. Signalons que la teneur en chlorophylle a peut parfois varier en fonction de la nature des espèces, de leur état physiologique et de l'environnement (des fragments de végétaux peuvent avoir été incorporés lors du prélèvement). D'autre part, l'analyse quantitative algale peut parfois être sous-estimé par la non prise en compte des algues en dessous d'une certaine taille, ceci est entre autre le cas de l'échantillon de juillet dont la présence de petites cellules (<2µm) a été observée (au X630) mais non comptabilisées.

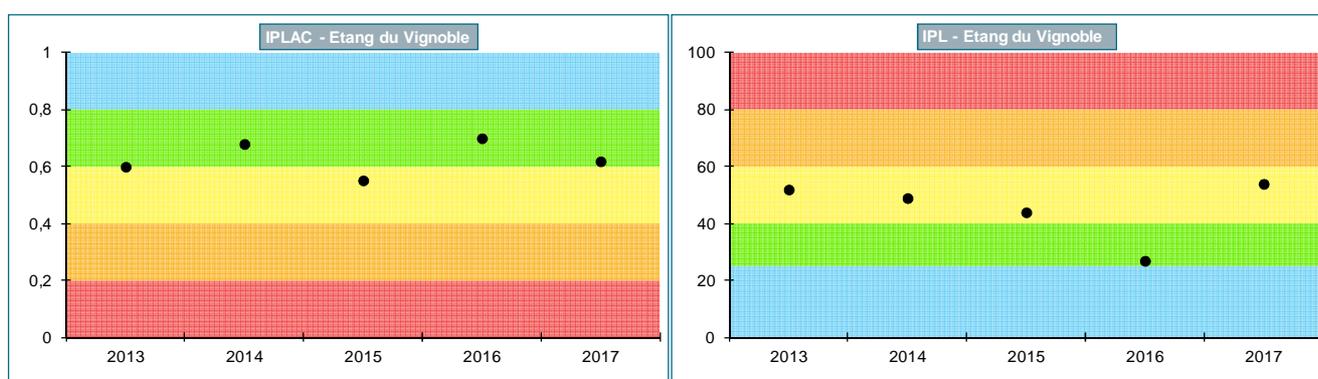


La note de l'**indice IPLAC** est de 0,619 ce qui classe le plan d'eau en **bon** état. En effet, de nombreux taxons entrant dans le calcul de l'IPLAC possèdent une cote spécifique supérieure à la moyenne.

La **note de l'IPL**, aboutit à une classe inférieure, soit une classe d'état **moyen**. C'est surtout l'abondance relative en biovolumes des cyanobactéries (54%) présentes dans la campagne de mai qui augmente la note et sous-estime la qualité de l'eau, ainsi que la participation des euglènes de la campagne de juillet contribuant fortement à augmenter la note (groupe le plus déclassant).

En conclusion, l'analyse du phytoplancton de ce plan d'eau témoigne d'une bonne qualité de l'eau.

Les graphiques ci-dessous présentent l'**évolution des deux indices**, sur les 5 années de suivi. Les deux indices présentent des résultats légèrement différents. L'IPLAC indique dans l'ensemble un bon état, sauf en 2015 où il est moyen, alors que l'IPL indique globalement une classe moyenne. Aucune évolution de la qualité de l'eau n'est visible à travers des indices phytoplanctoniques.



5.5. LE LAC DU VAL JOLY

Ce réservoir artificiel, créé en 1966, est le plus grand et le plus profond des 5 plans d'eau suivis (superficie de près de 110 ha, profondeur moyenne de 3,3 m). Il est situé dans une zone boisée de la vallée de l'Helpe Majeure. Ce lac très touristique sert à de nombreuses activités nautiques et à la pêche. Il est suivi depuis très longtemps au niveau de la faune et de la flore, et a présenté fréquemment des efflorescences algales importantes dont les cyanobactéries sont devenues habituelles.

Au cours de l'été 2017, il a été observé une forte baisse assez exceptionnelle du niveau d'eau due à la météorologie et en particulier à un déficit important de pluviométrie. Les profondeurs maximales sur lesquelles les mesures de profils longitudinaux ont été effectuées entre 4,5 et 5,5 m, mais uniquement sur 3,5 m en septembre du fait de l'abaissement du niveau du lac.

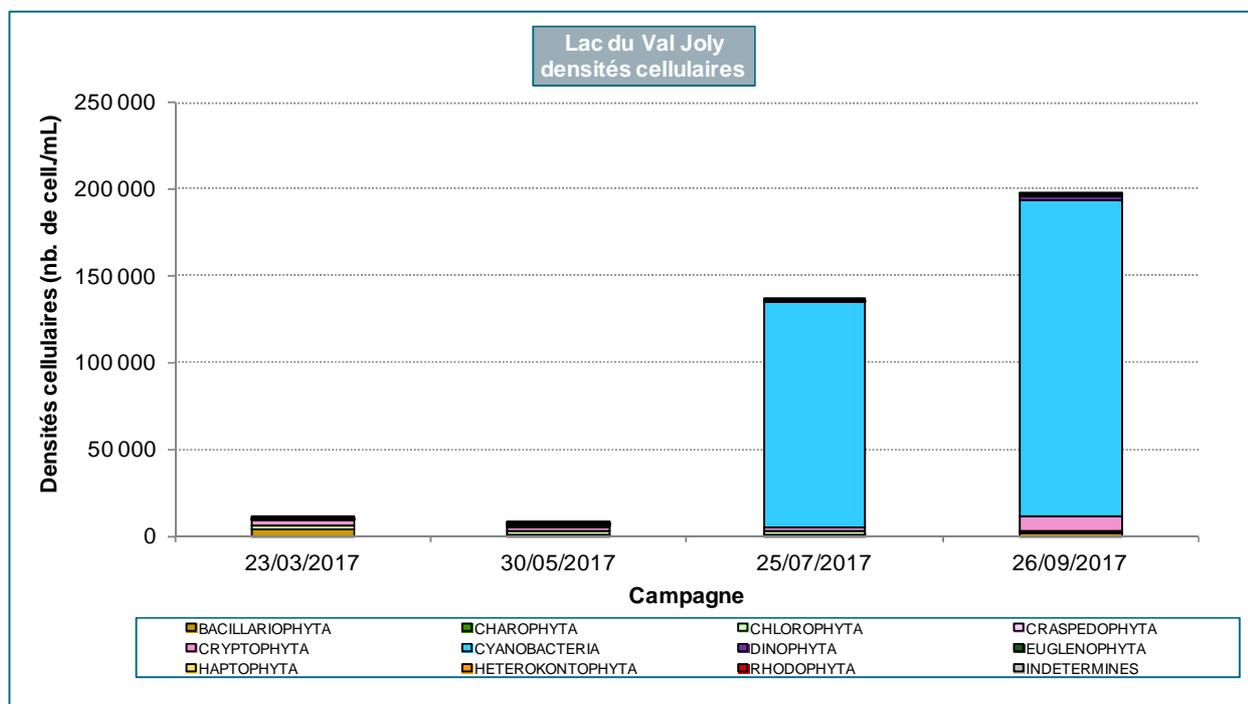
Date de prélèvement	23/03/2017	30/05/2017	25/07/2017	26/09/2017
Concentration algale (ind./mL)	8 483	5 262	8 421	18 589
Concentration cellulaire (cell./mL)	10 018	7 362	135 836	197 546
Biomasse algale totale (mg/L)	2,8	3,1	24,5	100,8
Richesse taxonomique (nb. taxons/récolte)	51	47	53	32
Espèce dominante (% de densité cell.)	<i>Cylostephanos delicatus</i> (18%)	<i>Plagioselmis nannoplanctica</i> (19%)	<i>Planktothrix agardhii</i> (35%)	<i>Planktothrix agardhii</i> (75%)
Chlorophylle a (µg/L)	12,3	16,3	118,0	318,0
Phéopigments (µg/L)	18,7	9,2	31,0	58,4
Note de l'IPLAC			0,442	
Note de l'IPL			55	

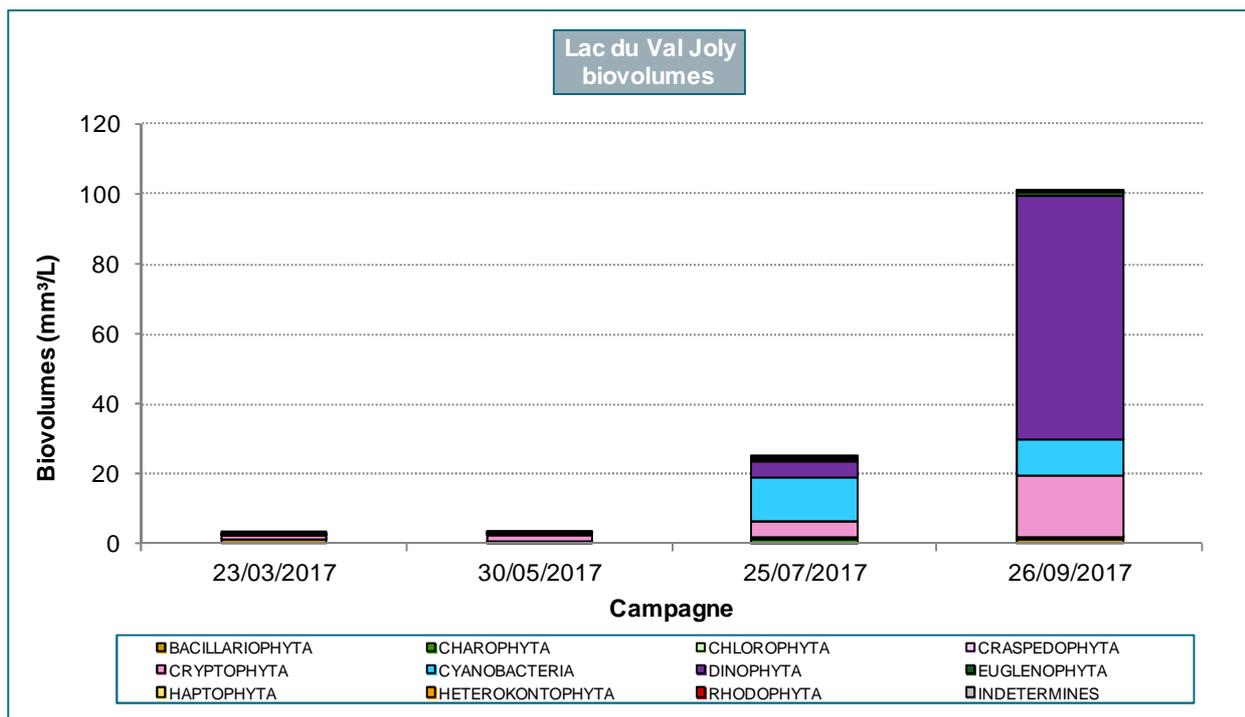
La mesure de la **transparence**, comprise entre 0,3 et 1,9 m (maximum au mois de mai), a été très variable.

Les mesures *in situ* du profil vertical présentent une masse d'eau homogène en mars puis une stratification entre mai et septembre. En mai, les thermocline et oxycline se mettent en place vers 3,5 m de profondeur. Les teneurs en oxygène dissous sont importantes en surface (saturation de 139 %) et chutent nettement en profondeur (autour de 31,9 % et 2,9 mgO₂/L à 4,5 m). En août, seules les mesures de l'oxygène présentent une nette diminution en profondeur jusqu'à l'anoxie (seulement 0,1 mgO₂/L mesurée à 4,5 m). En septembre, les valeurs d'oxygène sont maximales, avec une sursaturation importante (190 %) puis diminue progressivement vers le fond (33 % à 3,5 m). Cette forte oxygénation de l'eau est à relier avec l'importante production algale. Quant à la température, l'évolution saisonnière est identique à celle des autres plans d'eau, c'est-à-dire fraîche en mars, subissant un important réchauffement en mai puis une stagnation jusqu'en septembre. La conductivité varie assez peu (240 à 317 µS/cm) présentant une minéralisation peu élevée.

Les **concentrations cellulaires** observées pour ce plan d'eau varient sur deux périodes bien distinctes : une période printanière moyennement productive (10 000 et 7 400 cell./mL) puis une période estivale très productive (136 000 et 197 600 cell./mL).

La **composition du peuplement** varie progressivement entre mars et mai. En mars, les *Bacillariophyta* sont dominantes (*Cyclotella choctawhatcheeana* (18%) et *Discostella pseudostelligera* (11%)), accompagnées par les *Cryptophyta* (*Plagioselmis nannoplanctica* 13%) et les *Chlorophyta* (surtout *Dictyosphaerium subsolitarium* et *Mucidosphaerium sphagnale*). En mai, la température de l'eau, ayant fortement augmentée, favorise le développement des *Cryptophyta* (35,5%) et des *Chlorophyta* (27,5%), alors que les diatomées centriques déclinent. En juillet et septembre, les cyanobactéries s'imposent très nettement (93 à 95% de la densité cellulaire), dont essentiellement des filamenteuses (*Dolichospermum* spp. et *Planktothrix agardhii*). Le nombre de cellules s'intensifie jusqu'à atteindre son pic en fin d'été (197 600 cell./mL). La concentration estivale de **cyanobactéries potentiellement toxiques** est très importante (>100 000 cell./mL). Les deux espèces primordiales sont *Dolichospermum flos-aquae* et *Planktothrix agardhii*.



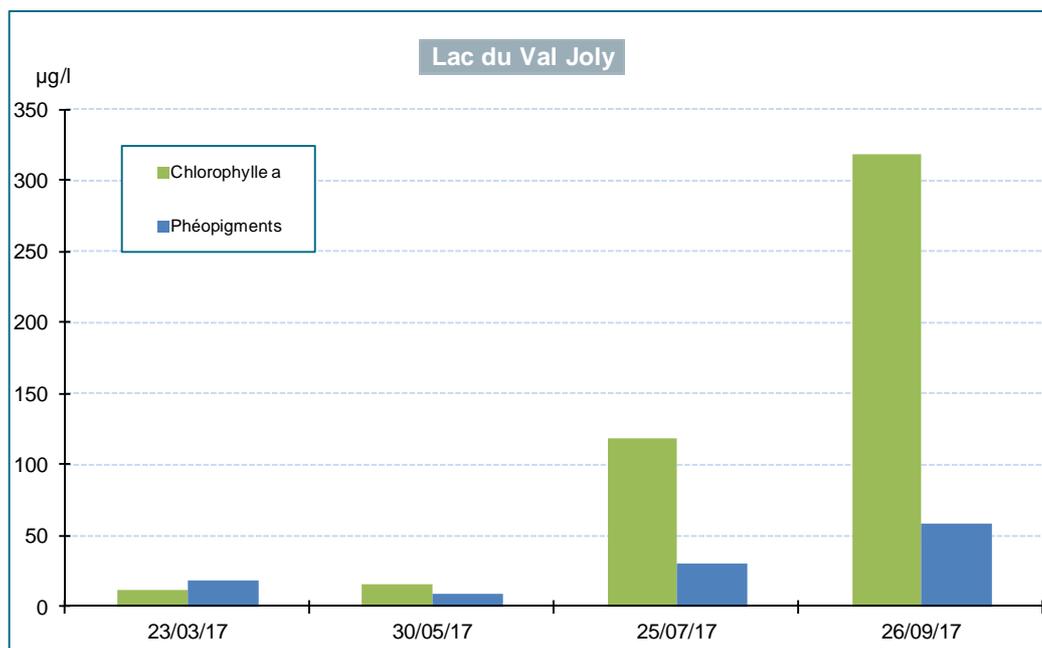


La **biomasse algale** présente dans une première phase, des valeurs faibles au printemps lorsque les *Cryptophyta*, espèces de très petites tailles, dominent en termes de biovolumes. En juillet, la biomasse augmente très rapidement lorsque les *Cyanophyta* représentent la plus grande proportion de la biomasse. La valeur remarquable est atteinte en septembre (100 mg/L) du fait de la grande participation (68%) d'une algue de taille particulièrement grande, *Ceratium hirundinella* (Dinophyta – voir photographie). Sa présence contribue à la forte augmentation de la production phytoplanctonique de ce plan d'eau en septembre. Cette espèce se développe préférentiellement en été lorsque les températures sont encore chaudes et l'ensoleillement suffisant.



Photographie de *Ceratium hirundinella*

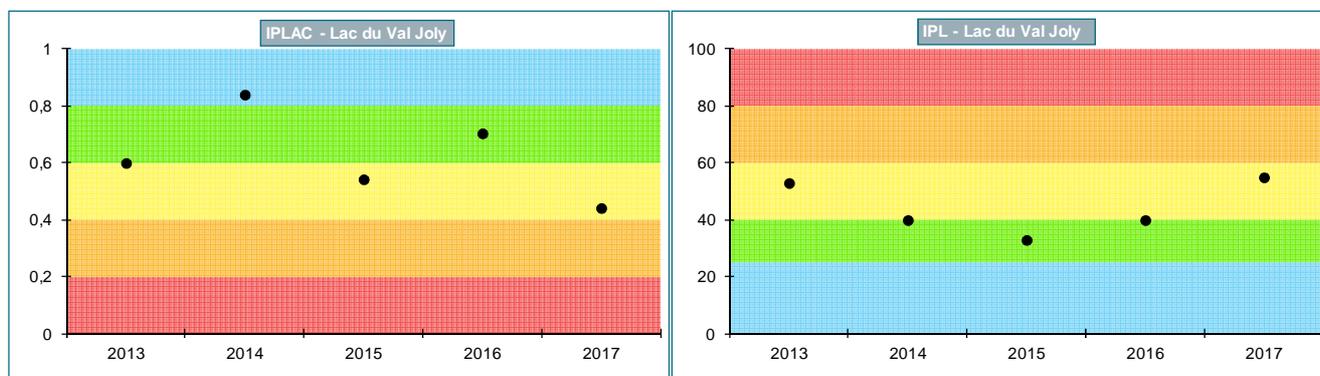
Les valeurs de **pigments chlorophylliens** suivent la progression de la biomasse. Le pic de chlorophylle a mesuré en septembre (318 µg/L) est le plus élevé parmi ceux observés sur l'ensemble des plans d'eau. Cette valeur est sans doute à corrélérer avec la présence de *Ceratium hirundinella*.



La **richesse taxonomique** est moyenne par rapport aux autres plans d'eau qui sont soit au-dessus soit en dessous. Le maximum (53 taxons) se situe en juillet lorsque les cyanobactéries sont en plein essor et les plus diversifiées (15 taxons identifiés).

La **note IPLAC** obtenue est moyenne (0,422) et concorde avec les résultats du **calcul de l'IPL**, ce qui aboutit pour les deux méthodes à une classe d'état qualifiée de **moyenne**. Les trois groupes d'algues participant aux calculs sont les *Cryptophyta*, les *Cyanobacteria* et les *Dinophyta*. La cote spécifique⁷ de la dinophycée *Ceratium hirundinella* est de 13/20 ce qui lui confère un statut trophique peu déclassant. Ce sont surtout les différents taxons appartenant aux cyanobactéries qui contribuent à diminuer la note, dont l'espèce *Planktothrix agardhii* (note de 4/20), considérée comme une espèce de milieu typiquement eutrophe.

Les graphiques ci-dessous présentent l'**évolution des deux indices**, sur les 5 années de suivi. Les deux indices présentent des résultats sensiblement différents. L'évolution de l'IPLAC varie sur trois classes de très bonne, bonne à moyenne, sans montrer un réel sens de l'évolution. L'IPL, quant à lui, oscille entre une classe moyenne et bonne. L'évolution de la qualité de l'eau n'est donc pas évidente mais les deux indices indiquent conjointement une classe moyenne en 2017. Il n'y a donc pas d'amélioration.



⁷ La cote spécifique attribuée à certains taxons dans le logiciel de Phytobs pour le calcul de l'IPLAC correspond à la note spécifique de qualité du taxon, comprise entre 0 et 20.

6. SYNTHÈSE

Les résultats des analyses du phytoplancton sont extrêmement variables d'un plan d'eau à l'autre, bien qu'appartenant au même bassin d'Artois Picardie. Certaines valeurs de biomasses phytoplanctoniques sont exceptionnellement élevées, comme c'est le cas à Ardres ou Romelaere, et d'autres restent dans des concentrations plus habituelles. Le classement ci-dessous reprend les plans d'eau dans l'ordre croissant de la qualité de l'eau.

Le plan d'eau le plus productif en biomasse algale et en densité cellulaire est l'étang **d'Ardres** en période estivale. C'est aussi celui qui obtient la plus mauvaise note IPLAC. Les cyanobactéries sont très abondantes et peuvent presque exclure les autres groupes d'algues par leur capacité de compétition. C'est le plan d'eau qui apparaît comme le plus dégradé et particulièrement eutrophe.

Ensuite, le plan d'eau légèrement moins dégradé est celui de **Romelaere**. Les concentrations cellulaires ne sont pas aussi extrêmes que pour Ardres, mais restent très élevées également. Les pigments chlorophylliens sont toujours très élevés et une anoxie du plan d'eau est observée en septembre, ce qui montre une très forte activité phytoplanctonique. La note IPLAC, et donc la classe d'état, est mauvaise. Notons également que les cyanobactéries atteignent des concentrations qui peuvent être très préoccupantes. La richesse taxonomique est la plus élevée de tous les plans d'eau.

Dans une classe de qualité plus moyenne, le lac du **Val Joly** présente des résultats toutefois élevés également, surtout en termes de biomasse chlorophyllienne (valeur de chlorophylle *a* la plus élevée). Les cyanobactéries sont très concentrées aussi atteignant des valeurs au-dessus du seuil critique.

Les deux plans d'eau suivants, les mieux classés, sont l'étang du **Vignoble** et la mare à **Goriaux**. Les biomasses algales sont nettement en dessous de ce qui a été observé précédemment et les valeurs de pigments chlorophylliens sont correctes. Les classes d'état sont bonnes pour les deux (bien que moyenne par l'IPL pour l'étang de Vignoble) et les cyanobactéries ne développent pas d'efflorescence.

Selon le suivi des résultats des indices phytoplanctoniques sur les 5 dernières années, aucun plan d'eau ne tend vers une amélioration de la qualité de leur eau. Les conditions météorologiques particulières de 2017 ont pu impacter les résultats vers une tendance plus pessimiste que prévue. Les analyses des deux prochaines années permettront de confirmer ou d'infirmer la tendance observée en 2017.

Parmi les 5 plans d'eau suivis, ceux de Val Joly, de Romelaere et l'étang d'Ardres ont des activités nautiques déclarées. Bien que la réglementation ne soit pas aussi stricte que pour les baignades, la pratique de loisirs nautiques n'est pas sans risque sur le plan sanitaire, eu égard à la mauvaise qualité bactériologique de certains tronçons de cours d'eau ou aux proliférations algales (cyanobactéries). Les densités de cyanobactéries observées sur ces 3 plans d'eau, surtout l'étang d'Ardres, sont en effet très importantes dépassant souvent le seuil critique fixé pour les sites de baignades. Rappelons que dans le cas d'observation d'une écume en surface de l'eau, l'interdiction porte aussi bien sur la baignade que sur les activités nautiques.

7. ANNEXES

7.1. MÉTHODE DÉTAILLÉE D'ANALYSE DU PHYTOPLANCTON

● selon la norme AFNOR NF EN 15204/T 90-379 de déc. 2006 (méthode Utermöhl)

- Homogénéisation de l'échantillon,
- Prélèvement d'un volume précis pour la sédimentation en chambre de décantation (type Hydrobios),
- Sédimentation simultanée, le cas échéant, du même échantillon à des volumes différents afin de choisir le plus approprié pour le comptage,
- Mise en sédimentation pendant 4 à 12 heures environ (selon le volume),
- Dénombrement au grossissement x 400 ou x 630, au microscope inversé,
- Comptage d'un minimum de 400 individus sur plusieurs champs choisis aléatoirement, un transect ou sur la surface totale de la cuve par déplacement sur des transects parallèles,

Conformément à la norme, une fidélité de comptage de 5% a été respectée.

● Déterminations

- Au genre au minimum si possible (à la famille ou la classe s'il y a un doute),
- A l'espèce pour les genres dominants, remarquables, ou facilement identifiables et pour certaines diatomées,
- Lorsque les diatomées sont dominantes (>20% de la densité algale), ou posent des problèmes d'identification, une préparation spécifique est effectuée (traitement à l'eau oxygénée à chaud, séchage sur lamelle, montage en résine, observation à l'objectif x 1000 à immersion),
- Pour les formes simples, le nombre de cellules est compté directement lors du comptage au microscope inversé,
- Un filament est considéré comme un individu,
- Lorsque les cellules sont difficilement discernables lors du comptage, cas des algues coloniales ou filamenteuses, le comptage est fait séparément avec une estimation du nombre moyen de cellules par colonie ou filament. Un facteur multiplicateur est alors affecté au nombre d'individus de l'échantillon (il peut y avoir une variation du nombre de cellules par espèce d'un échantillon à l'autre),
- pour les espèces importantes posant quelques problèmes d'identification l'avis d'un expert extérieur à aquascop est demandé (collaboration avec M. Laplace-Treytore à l'IRSTEA de Bordeaux)
- Les cellules vides (sans plaste) ne sont pas comptées

● Mesure de la biomasse

La biomasse algale totale est exprimée en $\mu\text{g/L}$ (ou mm^3/L^8) et est calculée à partir de la somme des biovolumes cellulaires de chaque taxon. Ce biovolume cellulaire est évalué à l'aide de formules géométriques appropriées correspondant à la taille et à la forme des cellules considérées.

Les biovolumes utilisés sont donnés par défaut par le logiciel Phytobs ainsi que par nos propres biovolumes lorsque d'expérience nous remarquons des différences récurrentes. Après avoir effectué le comptage, nous réajustons ces biovolumes pour les espèces les plus abondantes si leurs volumes varient de la valeur par défaut (nommées « valeurs personnelles » dans les listes). Plusieurs individus sont observés au microscope droit et mesurés (longueur, largeur, diamètre...) afin de calculer le biovolume de l'espèce à modifier. La formule géométrique utilisée est la plus proche de la forme observée,

⁸ En considérant que $1\text{mm}^3/\text{L}=1\text{mg/L}$

● Conversion de la biomasse à la biomasse carbone

Les facteurs de conversion permettant de passer de la biomasse à la biomasse carbone proviennent de l'ouvrage intitulé « Limnological Analyses » écrit par R.G Wetzel. & G.E. Lickens en 2000. Les facteurs de conversion, aussi appelés rapport carbone, sont spécifiques à chaque embranchement comme illustré dans le tableau suivant :

Embranchements	Facteurs de conversion
Chlorophyta, Charophyta et Euglenophyta	0,16
Bacillariophyta	0,11
Cyanophyta	0,22
Dinophyta	0,13
Autres embranchements Craspedophyta, Cryptophyta, Haptophyta, Heterokontophyta, Rhodophyta et Indéterminés	0,11

La biomasse carbone totale résulte de la somme des biomasses calculées pour chaque embranchement.

● Présentation des résultats

Les données sont au format « Phytobs » (fichiers .csv)

● codification SANDRE

Lorsque les codes ne sont pas renseignés dans les listes exportées de phytobs (cas des taxons ajoutés), ceux-ci sont complétés en se référant au site du SANDRE.

7.2. BIBLIOGRAPHIE

- Laplace-Treytore C., Barbe J., Dutartre A., Druart J.C., Rimet F., Anneville O., sept. 2009. Protocole standardisé d'échantillonnage, de conservation, d'observation et de dénombrement du phytoplancton en plan d'eau pour la mise en oeuvre de la DCE – version 3.3.1.
- Wetzel, R.G., Lickens G.E., 2000. *Limnological Analyses*, 3rd ed. Springer Science and Business Media.
- NF EN 15204, décembre 2006. Qualité de l'eau, norme guide pour le dénombrement du phytoplancton par microscopie inversée (méthode Utermöhl), AFNOR. 39 p.
- NF T 90-117 « Dosage de la chlorophylle a et d'un indice phéopigments » Décembre 1999
- L'Indice Phytoplanctonique Lacustre IPLAC – Méthodologie d'application pour l'évaluation écologique des plans d'eau Mars 2011. Rapport d'avancement 2010

7.3. COMPOSITION DES PEUPELEMENTS PHYTOPLANCTONIQUES, DENSITÉS ET BIOMASSE

Composition du phytoplancton dans l'étang d'Ardres - campagne 2017 prélèvements et déterminations AQUASCOP résultats exprimés en densité algale (ind./mL)						
	Code Taxon	Code Sandre	24/03/2017	31/05/2017	26/07/2017	27/09/2017
BACILLARIOPHYTA						
BACILLARIOPHYCEAE						
<i>Navicula</i>	NAVSPX	9430				82
<i>Nitzschia</i>	NIZSPX	9804	190		2 457	246
<i>Nitzschia acicularis</i>	NIZACI	8809	381			
COSCINODISCOPHYCEAE						
<i>Skoletonema potamos</i>	SKEPOT	8735				82
<i>Urosolenia longiseta</i>	URSLON	9501			410	
Diatomées centriques indéterminées	INDCEN	20160	286	1 225	410	82
Diatomées centriques indéterminées <10 µm	INDCE5	31228	1 808	334	6 553	1 065
FRAGILARIOPHYCEAE						
<i>Asterionella formosa</i>	ASTFOR	4860		21		
<i>Diatoma vulgare</i>	DIAVUL	6631				164
<i>Fragilaria</i>	FRASPX	9533	190			
<i>Fragilaria grunowii</i>	NEW074	38468				82
<i>Ulnaria</i>	ULNSPX	9549	95			
CHAROPHYTA						
CONJUGATOPHYCEAE						
<i>Closterium acutum</i>	CLOACU	5529	95	167	410	
<i>Cosmarium</i>	COSSPX	1127		111	2 457	
KLEBSORMIDIOPHYCEAE						
<i>Elakatothrix gelatinosa</i>	ELAGEL	5664		334	410	
CHLOROPHYTA						
CHLOROPHYCEAE						
<i>Acutodesmus acuminatus</i>	ACUACU	33639	190		1 229	246
<i>Acutodesmus obliquus</i>	ACUOBL	33648			819	246
<i>Ankyra judayi</i>	ANYJUD	5596		1 448		
<i>Chlamydomonas</i>	CHLSPX	6016	95	111		
<i>Chlorococcales 2µm</i>	NEW096	4746	4 473	223		
<i>Chlorococcales 4µm</i>	NEW097	4746	1 523	2 228	2 048	164
<i>Choricystis minor</i>	CCTMIN	10245	952			
<i>Coelastrum</i>	COESPX	4753		557	410	82
<i>Coelastrum astroideum</i>	COEAST	5608		111	5 325	
<i>Coelastrum microporum</i>	COEMIC	5610		334		
<i>Crucigenia tetrapedia</i>	CRUTET	5633		334		
<i>Desmodesmus communis</i>	DEDCOM	31933	476			
<i>Desmodesmus opoliensis</i>	DEDOPO	30006		334	410	82
<i>Kirchneriella</i>	KIRSPX	4755		111		164
<i>Lanceola spatulifera</i>	LANSFA	5720		111		
<i>Monactinus simplex</i>	MOTSIM	32004				82
<i>Monoraphidium</i>	MONSPX	5728			410	164
<i>Monoraphidium arcuatum</i>	MONARC	5729	1 047			
<i>Monoraphidium circinale</i>	MONCIR	5730	286	111		
<i>Monoraphidium contortum</i>	MONCON	5731	2 951	111	2 457	164
<i>Monoraphidium griffithii</i>	MONGRI	5734	1 523			82
<i>Monoraphidium komarkovae</i>	MONKOM	5735	95			
<i>Monoraphidium minutum</i>	MONMIN	5736		223	819	164
<i>Monoraphidium tortile</i>	MONTOR	5741	8 471	111		
<i>Pediastrum boryanum</i>	PEDBOR	5769	95	811		410
<i>Pediastrum duplex</i>	PEDDUP	5772		111	410	
<i>Pediastrum tetras</i>	PEDTET	5780		223	1 229	164
<i>Phacotus lenticularis</i>	PHTLEN	6048		223		82
<i>Scenedesmus</i>	SCESPX	1136	286	3 788	12 697	1 966
<i>Spermatozopsis exsultans</i>	SZOEXU	9335	666			
<i>Spermatozopsis similis</i>	SZOSIM	34957	571			
<i>Tetraedron caudatum</i>	TEACAU	5885	95	446	819	246
<i>Tetraedron minimum</i>	TEAMIN	5888	190	1 560	1 638	164
<i>Tetraedron triangulare</i>	TEATRI	5893			819	82
<i>Tetrastrum komarekii</i>	TERKOM	5900	190	891		
<i>Tetrastrum staurogeniaeforme</i>	TERSTA	5904		446	410	164
<i>Tetrastrum triangulare</i>	TERTRI	9300	95			
<i>Treubaria triappendiculata</i>	TRETRI	5913			1 638	82
Chlorococcales indéterminées	INDCHO	24395		557	2 867	1 229
Volvocales indéterminées	INDVOL	24358	190			
INDETERMINES (classe)						
Chlorophycées flagellées indéterminées diam 2 - 5 µm	INDFL2	20153	761			

Composition du phytoplancton dans l'étang d'Ardres - campagne 2017 prélèvements et déterminations AQUASCOP résultats exprimés en densité algale (ind./mL)						
	Code Taxon	Code Sandre	24/03/2017	31/05/2017	26/07/2017	27/09/2017
TREBOUXIOPHYCEAE						
<i>Botryococcus braunii</i>	BOTBRA	5599		52		82
<i>Crucigeniella</i>	CRCSPX	5634		111		
<i>Dichotomococcus curvatus</i>	DIHCUR	6231		111	5 325	328
<i>Dictyosphaerium</i>	DICSPX	5645			1 638	
<i>Dictyosphaerium subsolitarium</i>	DICSUB	9192	381	223	1 229	
<i>Franceia ovalis</i>	FRNOVA	5672		446	410	
<i>Granulocystopsis coronata</i>	GRCCOR	5681		111		
<i>Koliella longiseta</i>	KOLLON	5286	1 047			
<i>Koliella longiseta f. tenuis</i>	KOLLOT	31985	95			
<i>Lagerheimia genevensis</i>	LAGGEN	5714	95			
<i>Lagerheimia subsalsa</i>	LAGSUB	5717		223		82
<i>Nephrochlamys rostrata</i>	NECROS	5745			410	82
<i>Oocystis</i>	OOCSPX	5752		334	9 420	819
<i>Oocystis lacustris</i>	OOCCLAC	5757		18 270		
<i>Oocystis naegelii</i>	OOCNAE	20656				82
<i>Oocystis parva</i>	OOCPAR	5758	190			
<i>Siderocelis ornata</i>	SIDORN	5873		111		82
CRYPTOPHYTA						
CRYPTOPHYCEAE						
<i>Cryptomonas</i>	CRYSX	6269				410
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i>	PLGNAN	9634	4 759	668		491
CYANOBACTERIA						
CYANOPHYCEAE						
<i>Anathece clathrata</i>	ANTCLA	40176			4 915	
<i>Aphanizomenon</i>	APHSPX	1103		10	2 457	410
<i>Aphanocapsa</i>	APASPX	6307			410	
<i>Aphanocapsa holsatica</i>	APAHOL	6312	95		2 867	82
<i>Cuspidothrix issatschenkoii</i>	CUSISS	33634			6 963	164
<i>Cyanocatena</i>	CYESPX	34750		2 005	65 533	82
<i>Cyanodictyon</i>	CDISPX	9708		223	410	
<i>Cyanogranis ferruginea</i>	CYGFER	33848				82
<i>Dolichospermum</i>	DOLSPX	31962		115		
<i>Dolichospermum compactum</i>	DOLCOM	36082			2 048	82
<i>Limnothrix</i>	LIMSPX	6445				1 474
<i>Limnothrix redekei</i>	LIMRED	6448	3 902	10	1 638	7 700
<i>Merismopedia tenuissima</i>	MERTEN	6330		223		
<i>Pannus spumosus</i>	PANSPU	6332				164
<i>Planktolyngbya limnetica</i>	PLLLIM	6467			410	328
<i>Planktothrix agardhii</i>	PLAAGA	6430	476	31	3 686	29 653
<i>Pseudanabaena</i>	PSESPX	6453			1 638	246
<i>Radiocystis Cf.</i>	RAISPX	6385				82
<i>Snowella lacustris</i>	SNOLAC	6336			410	82
<i>Synechococcus</i>	SYCSPX	6338	11 421			
Chroococcales indéterminées	INDCRO	20156			2 457	2
Nostocales indéterminées	INDNOS	20164				82
Oscillatoriales indéterminées	INDOSC	20165		10	410	1 638
EUGLENOPHYTA						
EUGLENOPHYCEAE						
<i>Phacus</i>	PHASPX	6500		31		
Euglénophycées indéterminées	INDEUG	20163				164
HAPTOPHYTA						
COCCOLITHOPHYCEAE						
<i>Chysochromulina parva</i>	CCHPAR	31903	381	4 568	819	819
HETEROKONTOPHYTA						
CHRYSOPHYCEAE						
<i>Chrysococcus rufescens</i>	CHSRUF	9571	190			
<i>Kephyrion littorale</i>	KEPLIT	6151	0,0			
<i>Ochromonas</i>	OCHSPX	6158				328
DICTYOCOPHYCEAE						
<i>Pseudopedinella</i>	PDPSPX	4764		111		
EUSTIGMATOPHYCEAE						
<i>Pseudostaurastrum limneticum</i>	PSTLIM	6191		10	410	
SYNUROPHYCEAE						
<i>Mallomonas</i>	MALSPX	6209				246
XANTHOPHYCEAE						
<i>Goniochloris mutica</i>	GOCMUT	6237				328
<i>Nephrodiella lunaris</i>	NEHLUN	9616		780		410
<i>Tetraplektron</i>	TEKSPX	6248			410	
Xanthophycées indéterminées	INDXAN	20167		111		
INDETERMINES						
INDETERMINES (classe)						
<i>Desmodesmus aculeolatus</i>	DEDACU	37353		446		
Flagellés indéterminés	INDFLA	10218	190			
Taxons indéterminés	INDTAX	0		111	410	328
Densité Algale totale (nb. d'individus/mL)			51 491	47 168	166 289	55 459
Richesse taxonomique (nb. de taxons identifiés)			43	58	50	61

Composition du phytoplancton dans l'étang d'Ardres - campagne 2017 prélèvements et déterminations AQUASCOP résultats exprimés en densité cellulaire (cell./mL)						
	Code Taxon	Code Sandre	24/03/2017	31/05/2017	26/07/2017	27/09/2017
BACILLARIOPHYTA						
BACILLARIOPHYCEAE						
<i>Navicula</i>	NAVSPX	9430				82
<i>Nitzschia</i>	NIZSPX	9804	190		2 457	246
<i>Nitzschia acicularis</i>	NIZACI	8809	381			
COSCINODISCOPHYCEAE						
<i>Skeletonema potamos</i>	SKEPOT	8735				82
<i>Urosolenia longiseta</i>	URSLON	9501			410	
Diatomées centriques indéterminées	INDCEN	20160	286	1 225	410	82
Diatomées centriques indéterminées <10 µm	INDCE5	31228	1 808	334	6 553	1 065
FRAGILARIOPHYCEAE						
<i>Asterionella formosa</i>	ASTFOR	4860		21		
<i>Diatoma vulgare</i>	DIAVUL	6631				164
<i>Fragilaria</i>	FRASPX	9533	190			
<i>Fragilaria grunowii</i>	NEW074	38468				82
<i>Ulnaria</i>	ULNSPX	9549	95			
CHAROPHYTA						
CONJUGATOPHYCEAE						
<i>Closterium acutum</i>	CLOACU	5529	95	167	410	
<i>Cosmarium</i>	COSSPX	1127		111	2 457	
KLEBSORMIDIOPHYCEAE						
<i>Elakatothrix gelatinosa</i>	ELAGEL	5664		668	1 638	
CHLOROPHYTA						
CHLOROPHYCEAE						
<i>Acutodesmus acuminatus</i>	ACUACU	33639	761		4 915	983
<i>Acutodesmus obliquus</i>	ACUOBL	33648			3 277	1 229
<i>Ankyra judayi</i>	ANYJUD	5596		1 448		
<i>Chlamydomonas</i>	CHLSPX	6016	95	111		
<i>Chlorococcales 2µm</i>	NEW096	4746	4 473	223		
<i>Chlorococcales 4µm</i>	NEW097	4746	1 523	2 228	2 048	164
<i>Choricystis minor</i>	CCTMIN	10245	952			
<i>Coelastrum</i>	COESPX	4753		557	3 277	655
<i>Coelastrum astroideum</i>	COEAST	5608		1 782	21 298	
<i>Coelastrum microporum</i>	COEMIC	5610		2 674		
<i>Crucigenia tetrapedia</i>	CRUTET	5633		5 347		
<i>Desmodesmus communis</i>	DEDCOM	31933	1 904			
<i>Desmodesmus opoliensis</i>	DEDOPO	30066		1 337	1 638	328
<i>Kirchneriella</i>	KIRSPX	4755		446		655
<i>Lanceola spatulifera</i>	LANSPL	5720		111		
<i>Monactinus simplex</i>	MOTSIM	32004				655
<i>Monoraphidium</i>	MONSPX	5728			410	164
<i>Monoraphidium arcuatum</i>	MONARC	5729	1 047			
<i>Monoraphidium circinale</i>	MONCIR	5730	286	111		
<i>Monoraphidium contortum</i>	MONCON	5731	2 951	111	2 457	164
<i>Monoraphidium griffithii</i>	MONGRI	5734	1 523			82
<i>Monoraphidium k omarkovae</i>	MONKOM	5735	95			
<i>Monoraphidium minutum</i>	MONMIN	5736		223	819	164
<i>Monoraphidium tortile</i>	MONTOR	5741	8 471	111		
<i>Pediastrum boryanum</i>	PEDBOR	5769	761	3 651		3 277
<i>Pediastrum duplex</i>	PEDDUP	5772		1 782	3 277	
<i>Pediastrum tetras</i>	PEDTET	5780		891	4 915	1 311
<i>Phacotus lenticularis</i>	PHTLEN	6048		223		82
<i>Scenedesmus</i>	SCESPX	1136	1 142	15 151	38 091	7 864
<i>Spermatozopsis exultans</i>	SZOEXU	9335	666			
<i>Spermatozopsis similis</i>	SZOSIM	34957	571			
<i>Tetraedron caudatum</i>	TEACAU	5885	95	446	819	246
<i>Tetraedron minimum</i>	TEAMIN	5888	190	1 560	1 638	164
<i>Tetraedron triangulare</i>	TEATRI	5893			819	82
<i>Tetrastrum k omarkovae</i>	TERKOM	5900	761	11 586		
<i>Tetrastrum staurogeniaeforme</i>	TERSTA	5904		1 782	1 638	655
<i>Tetrastrum triangulare</i>	TERTRI	9300	381			
<i>Treubaria triappendiculata</i>	TRETRI	5913			1 638	82
Chlorococcales indéterminées	INDCHO	24395		1 671	11 468	1 229
Volvocales indéterminées	INDVOL	24358	190			
INDETERMINES (classe)						
Chlorophycées flagellées indéterminées diam 2 - 5 µm	INDFL2	20153	761			

Composition du phytoplancton dans l'étang d'Ardres - campagne 2017 prélèvements et déterminations AQUASCOP résultats exprimés en densité cellulaire (cell./mL)						
	Code Taxon	Code Sandre	24/03/2017	31/05/2017	26/07/2017	27/09/2017
TREBOUXIOPHYCEAE						
<i>Botryococcus braunii</i>	BOTBRA	5599		1 250		1 638
<i>Crucigeniella</i>	CRCSPX	5634		1 782		
<i>Dichotomococcus curvatus</i>	DIHCUR	6231		223	15 974	655
<i>Dictyosphaerium</i>	DICSPX	5645			6 553	
<i>Dictyosphaerium subsolitarium</i>	DICSUB	9192	2 665	891	6 144	
<i>Franceia ovalis</i>	FRNOVA	5672		446	410	
<i>Granulocystopsis coronata</i>	GRCCOR	5681		111		
<i>Koliella longiseta</i>	KOLLON	5286	1 047			
<i>Koliella longiseta f. tenuis</i>	KOLLOT	31985	95			
<i>Lagerheimia genevensis</i>	LAGGEN	5714	95			
<i>Lagerheimia subsalsa</i>	LAGSUB	5717		223		82
<i>Nephrochlamys rostrata</i>	NECROS	5745			1 638	328
<i>Oocystis</i>	OOCSPX	5752		1 337	9 420	819
<i>Oocystis lacustris</i>	OOCCLAC	5757		18 270		
<i>Oocystis naegelii</i>	OOCNAE	20656				82
<i>Oocystis parva</i>	OOCPAR	5758	571			
<i>Siderocelis ornata</i>	SIDORN	5873		111		82
CRYPTOPHYTA						
CRYPTOPHYCEAE						
<i>Cryptomonas</i>	CRYS PX	6269				410
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i>	PLGNAN	9634	4 759	668		491
CYANOBACTERIA						
CYANOPHYCEAE						
<i>Anathece clathrata</i>	ANTCLA	40176			1351 609	
<i>Aphanizomenon</i>	APHSPX	1103		521	61 437	9 830
<i>Aphanocapsa</i>	APASPX	6307			40 958	
<i>Aphanocapsa holsatica</i>	APAHOL	6312	9 518		470 196	16 383
<i>Cuspidothrix issatschenkoi</i>	CUSISS	33634			215 848	2 457
<i>Cyanocatena</i>	CYESPX	34750		24 064	1114 053	4 096
<i>Cyanodictyon</i>	CDISPX	9708		33 422	40 958	
<i>Cyanogranis ferruginea</i>	CYGFER	33848				1 638
<i>Dolichospermum</i>	DOLSPX	31962		5 728		
<i>Dolichospermum compactum</i>	DOLCOM	36082			28 670	819
<i>Limnothrix</i>	LIMSPX	6445				42 760
<i>Limnothrix redekei</i>	LIMRED	6448	50 730	208	21 298	169 402
<i>Merismopedia tenuissima</i>	MERTEN	6330		10 695		
<i>Pannus spumosus</i>	PANSPU	6332				81 916
<i>Planktolyngbya limnetica</i>	PLLLIM	6467			12 287	14 745
<i>Planktothrix agardhii</i>	PLAAGA	6430	21 891	1 656	143 762	1601 288
<i>Pseudanabaena</i>	PSESPX	6453			73 724	14 745
<i>Radiocystis Cf.</i>	RAISPX	6385				8 192
<i>Snowella lacustris</i>	SNOLAC	6336			26 213	2 621
<i>Synechococcus</i>	SYCSPX	6338	11 421			
Chroococcales indéterminées	INDCRO	20156			98 299	82
Nostocales indéterminées	INDNOS	20164				410
Oscillatoriales indéterminées	INDOSC	20165		1 042	12 287	111 405
EUGLENOPHYTA						
EUGLENOPHYCEAE						
<i>Phacus</i>	PHASPX	6500		31		
Euglénophycées indéterminées	INDEUG	20163				164
HAPTOPHYTA						
COCCOLITHOPHYCEAE						
<i>Chrysochromulina parva</i>	CCHPAR	31903	381	4 568	819	819
HETEROKONTOPHYTA						
CHRYSOPHYCEAE						
<i>Chrysococcus rufescens</i>	CHSRUF	9571	190			
<i>Kephyrion littorale</i>	KEPLIT	6151	0,0			
<i>Ochromonas</i>	OCHSPX	6158				328
DICTYOCOPHYCEAE						
<i>Pseudopedinella</i>	PDPSPX	4764		111		
EUSTIGMATOPHYCEAE						
<i>Pseudostaurastrum limneticum</i>	PSTLIM	6191		10	410	
SYNUROPHYCEAE						
<i>Mallomonas</i>	MALSPX	6209				246
XANTHOPHYCEAE						
<i>Goniochloris mutica</i>	GOCMUT	6237				328
<i>Nephrodiella lunaris</i>	NEHLUN	9616		780		410
<i>Tetraplektron</i>	TEKSPX	6248			410	
Xanthophycées indéterminées	INDXAN	20167		111		
INDETERMINES						
INDETERMINES (classe)						
<i>Desmodesmus aculeolatus</i>	DEDACU	37353		1 782		
Flagellés indéterminés	INDEFLA	10218	190			
Taxons indéterminés	INDTAX	0		111	410	328
Densité Cellulaire totale (nb. de cellules/mL)			136 200	168 247	3 872 564	2 112 032
Richesse taxonomique (nb. de taxons identifiés)			43	58	50	61

Composition du phytoplancton dans l'étang d'Ardres - campagne 2017 prélèvements et déterminations AQUASCOP résultats exprimés en biovolume (mm ³ /L)						
	Code Taxon	Code Sandre	24/03/2017	31/05/2017	26/07/2017	27/09/2017
BACILLARIOPHYTA						
BACILLARIOPHYCEAE						
<i>Navicula</i>	NAVSPX	9430				0,097
<i>Nitzschia</i>	NIZSPX	9804	0,152		1,966	0,197
<i>Nitzschia acicularis</i>	NIZACI	8809	0,111			
COSCIODISCOPHYCEAE						
<i>Skeletonema potamos</i>	SKEPOT	8735				0,016
<i>Urosolenia longiseta</i>	URSLON	9501			0,195	
Diatomées centriques indéterminées	INDCEN	20160	0,153	0,658	0,220	0,044
Diatomées centriques indéterminées <10 µm	INDCE5	31228	0,199	0,037	0,721	0,117
FRAGILARIOPHYCEAE						
<i>Asterionella formosa</i>	ASTFOR	4860		0,005		
<i>Diatoma vulgare</i>	DIAVUL	6631				0,590
<i>Fragilaria</i>	FRASPX	9533	0,461			
<i>Fragilaria grunowii</i>	NEW074	38468				0,787
<i>Ulnaria</i>	ULNSPX	9549	0,251			
CHAROPHYTA						
CONJUGATOPHYCEAE						
<i>Closterium acutum</i>	CLOACU	5529	0,068	0,118	0,291	
<i>Cosmarium</i>	COSSPX	1127		0,780	17,202	
KLEBSORMIDIOPHYCEAE						
<i>Elakatothrix gelatinosa</i>	ELAGEL	5664		0,128	0,313	
CHLOROPHYTA						
CHLOROPHYCEAE						
<i>Acutodesmus acuminatus</i>	ACUACU	33639	0,236		1,524	0,305
<i>Acutodesmus obliquus</i>	ACUOBL	33648			0,413	0,155
<i>Ankyra judayi</i>	ANYJUD	5596		0,152		
<i>Chlamydomonas</i>	CHLSPX	6016	0,106	0,124		
<i>Chlorococcales 2µm</i>	NEW096	4746	0,018	0,001		
<i>Chlorococcales 4µm</i>	NEW097	4746	0,050	0,074	0,068	0,005
<i>Choricystis minor</i>	CCTMIN	10245	0,009			
<i>Coelastrum</i>	COESPX	4753		0,077	0,455	0,091
<i>Coelastrum astroideum</i>	COEAST	5608		0,128	1,533	
<i>Coelastrum microporum</i>	COEMIC	5610		0,500		
<i>Crucigenia tetrapedia</i>	CRUTET	5633		0,722		
<i>Desmodesmus communis</i>	DEDCOM	31933	0,693			
<i>Desmodesmus opoliensis</i>	DEDOPO	30006		0,409	0,501	0,100
<i>Kirchneriella</i>	KIRSPX	4755		0,073		0,107
<i>Lanceola spatulifera</i>	LANSPA	5720		0,032		
<i>Monactinus simplex</i>	MOTSIM	32004				1,266
<i>Monoraphidium</i>	MONSPX	5728			0,020	0,008
<i>Monoraphidium arcuatum</i>	MONARC	5729	0,036			
<i>Monoraphidium circinale</i>	MONCIR	5730	0,007	0,003		
<i>Monoraphidium contortum</i>	MONCON	5731	0,333	0,013	0,278	0,019
<i>Monoraphidium griffithii</i>	MONGRI	5734	0,355			0,019
<i>Monoraphidium komarkovae</i>	MONKOM	5735	0,015			
<i>Monoraphidium minutum</i>	MONMIN	5736		0,021	0,076	0,015
<i>Monoraphidium tortile</i>	MONTOR	5741	0,195	0,003		
<i>Pediastrum boryanum</i>	PEDBOR	5769	0,585	2,804		2,516
<i>Pediastrum duplex</i>	PEDDUP	5772		1,444	2,654	
<i>Pediastrum tetras</i>	PEDTET	5780		0,312	1,720	0,459
<i>Phacotus lenticularis</i>	PHTLEN	6048		0,091		0,034
<i>Scenedesmus</i>	SCESPX	1136	0,091	1,212	3,047	0,629
<i>Spermatozopsis exsultans</i>	SZOEXU	9335	0,006			
<i>Spermatozopsis similis</i>	SZOSIM	34957	0,002			
<i>Tetraedron caudatum</i>	TEACAU	5885	0,042	0,196	0,360	0,108
<i>Tetraedron minimum</i>	TEAMIN	5888	0,067	0,546	0,573	0,057
<i>Tetraedron triangulare</i>	TEATRI	5893			0,265	0,026
<i>Tetrastrum komarekii</i>	TERKOM	5900	0,080	1,217		
<i>Tetrastrum staurogeniaeforme</i>	TERSTA	5904		0,086	0,079	0,031
<i>Tetrastrum triangulare</i>	TERTRI	9300	0,025			
<i>Treubaria triappendiculata</i>	TRETRI	5913			0,858	0,043
Chlorococcales indéterminées	INDCHO	24395		0,371	1,720	0,273
Volvocales indéterminées	INDVOL	24358	0,034			
INDETERMINES (classe)						
Chlorophycées flagellées indéterminées diam 2 - 5 µm	INDFL2	20153	0,032			

Composition du phytoplancton dans l'étang d'Ardres - campagne 2017 prélèvements et déterminations AQUASCOP résultats exprimés en biovolume (mm ³ /L)						
	Code Taxon	Code Sandre	24/03/2017	31/05/2017	26/07/2017	27/09/2017
TREBOUXIOPHYCEAE						
<i>Botryococcus braunii</i>	BOTBRA	5599		0,042		0,056
<i>Crucigeniella</i>	CRCSPX	5634		0,089		
<i>Dichotomococcus curvatus</i>	DIHCUR	6231		0,015	1,070	0,044
<i>Dictyosphaerium</i>	DICSPX	5645			0,170	
<i>Dictyosphaerium subsolitarium</i>	DICSUB	9192	0,021	0,007	0,049	
<i>Franceia ovalis</i>	FRNOVA	5672		0,205	0,188	
<i>Granulocystopsis coronata</i>	GRCCOR	5681		0,014		
<i>Koliella longiseta</i>	KOLLON	5286	0,314			
<i>Koliella longiseta f. tenuis</i>	KOLLTOT	31985	0,030			
<i>Lagerheimia genevensis</i>	LAGGEN	5714	0,017			
<i>Lagerheimia subsalsa</i>	LAGSUB	5717		0,038		0,014
<i>Nephrochlamys rostrata</i>	NECROS	5745			0,043	0,009
<i>Oocystis</i>	OOCSPX	5752		0,321	2,261	0,197
<i>Oocystis lacustris</i>	OOCLAC	5757		1,937		
<i>Oocystis naegeli</i>	OOCAE	20656				0,449
<i>Oocystis parva</i>	OOCPAR	5758	0,036			
<i>Siderocelis ornata</i>	SIDORN	5873		0,023		0,017
CRYPTOPHYTA						
CRYPTOPHYCEAE						
<i>Cryptomonas</i>	CRYSX	6269				0,726
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i>	PLGNAN	9634	0,333	0,047		0,034
CYANOBACTERIA						
CYANOPHYCEAE						
<i>Anathece clathrata</i>	ANTCLA	40176			2,703	
<i>Aphanizomenon</i>	APHSPX	1103		0,037	4,423	0,708
<i>Aphanocapsa</i>	APASPX	6307			0,082	
<i>Aphanocapsa holsatica</i>	APAHOL	6312	0,010		0,470	0,016
<i>Cuspidothrix issatschenkoi</i>	CUSISS	33634			8,634	0,098
<i>Cyanocadena</i>	CYESPX	34750		0,058	2,674	0,010
<i>Cyanodictyon</i>	CDISPX	9708		0,187	0,229	
<i>Cyanogranis ferruginea</i>	CYGFER	33848				0,002
<i>Dolichospermum</i>	DOLSPX	31962		0,115		
<i>Dolichospermum compactum</i>	DOLCOM	36082			1,376	0,039
<i>Limnothrix</i>	LIMSPX	6445				1,326
<i>Limnothrix redekei</i>	LIMRED	6448	1,370	0,006	0,575	4,574
<i>Merismopedia tenuissima</i>	MERTEN	6330		0,011		
<i>Pannus spumosus</i>	PANSPU	6332				0,885
<i>Planktolyngbya limnetica</i>	PLLLIM	6467			0,037	0,044
<i>Planktothrix agardhii</i>	PLAAGA	6430	1,313	0,099	8,626	96,077
<i>Pseudanabaena</i>	PSESPX	6453			3,170	0,634
<i>Radiocystis Cf.</i>	RAISPX	6385				0,164
<i>Snowella lacustris</i>	SNOLAC	6336			0,262	0,026
<i>Synechococcus</i>	SYCSPX	6338	0,628			
Chroococcales indéterminées	INDCRO	20156			1,966	0,000
Nostocales indéterminées	INDNOS	20164				0,029
Oscillatoriales indéterminées	INDOSC	20165		0,098	0,528	4,790
EUGLENOPHYTA						
EUGLENOPHYCEAE						
<i>Phacus</i>	PHASPX	6500		0,232		
Euglenophycées indéterminées	INDEUG	20163				1,245
HAPTOPHYTA						
COCCOLITHOPHYCEAE						
<i>Chrysochromulina parva</i>	CCHPAR	31903	0,011	0,132	0,024	0,024
HETEROKONTOPHYTA						
CHRYSOPHYCEAE						
<i>Chrysococcus rufescens</i>	CHSRUF	9571	0,029			
<i>Kephyrion littorale</i>	KEPLIT	6151	0,000			
<i>Ochromonas</i>	OCHSPX	6158				0,033
DICTYOPHYCEAE						
<i>Pseudopedinella</i>	PDPSPX	4764		0,047		
EUSTIGMATOPHYCEAE						
<i>Pseudostaurastrum limneticum</i>	PSTLIM	6191		0,003	0,131	
SYNUROPHYCEAE						
<i>Mallomonas</i>	MALSPX	6209				0,657
XANTHOPHYCEAE						
<i>Goniochloris mutica</i>	GOCMUT	6237				0,079
<i>Nephrodlella lunaris</i>	NEHLUN	9616		0,148		0,078
<i>Tetraplektron</i>	TEKSPX	6248			0,070	
Xanthophycées indéterminées	INDXAN	20167		0,013		
INDETERMINES						
INDETERMINES (classe)						
<i>Desmodesmus aculeolatus</i>	DEDACU	37353		0,134		
Flagellés indéterminés	INDFLA	10218	0,006			
Taxons indéterminés	INDTAX	0		0,259	0,205	0,761
Biomasse Algale totale (mg/L)			8,5	16,7	77,0	122,0
Biomasse Carbone totale (mg C/l)			1,48	2,64	14,29	25,94
Richesse taxonomique (nb. de taxons identifiés)			43	58	50	61

Composition du phytoplancton dans l'étang du Romelaere - campagne 2017 prélèvements et déterminations AQUASCOP résultats exprimés en densité algale (ind./mL)						
	Code Taxon	Code Sandre	24/03/2017	31/05/2017	26/07/2017	27/09/2017
BACILLARIOPHYTA						
BACILLARIOPHYCEAE						
<i>Nitzschia</i>	NIZSPX	9804	1 069		2 924	743
<i>Nitzschia acicularis</i>	NIZACI	8809	2 780			
COSCINODISCOPHYCEAE						
<i>Aulacoseira ambigua</i> Cf.	AULAMB	8554	855			
<i>Aulacoseira granulata</i>	AULGRA	8559	1 497			
<i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	AULANG	8561				1 114
<i>Cyclostephanos delicatus</i>	CYSDEL	8598			19 844	
<i>Cyclostephanos dubius</i>	CYSDUB	8599	4 063		1 044	
<i>Cyclostephanos invisitatus</i>	CYSINV	8600			1 044	
<i>Cyclotella atomus</i>	CYCATO	8603			1 044	
<i>Cyclotella meduanae</i>	CYCMED	8631			1 044	
<i>Cyclotella meneghiniana</i>	CYCMEN	8633			627	
<i>Discostella pseudostelligera</i>	DISPSE	8656			1 671	
<i>Skeletonema potamos</i>	SKEPOT	8735	34 215	86	209	7 334
<i>Stephanodiscus</i>	STEPSPX	8760	16 038			
<i>Stephanodiscus hantzschii</i>	STEPHAN	8746	1 925			
<i>Stephanodiscus hantzschii</i> f. <i>tenuis</i>	STETEU	8748			627	
<i>Stephanodiscus parvus</i>	STEPAR	8756	59 021			
Diatomées centriques indéterminées	INDCEN	20160				650
Diatomées centriques indéterminées < 10 µm	INDCE5	31228		257		6 499
FRAGILARIOPHYCEAE						
<i>Fragilaria</i>	FRASPX	9533	428			
<i>Ulnaria</i>	ULNSPX	9549			209	
<i>Ulnaria ulna</i>	ULNLUN	6849	214			
CHAROPHYTA						
CONJUGATOPHYCEAE						
<i>Closterium</i>	CLOSPX	4751		43		
<i>Closterium acutum</i>	CLOACU	5529			209	
KLEBSORMIDIOPHYCEAE						
<i>Elakatothrix gelatinosa</i>	ELAGEL	5664				93
CHLOROPHYTA						
CHLOROPHYCEAE						
<i>Acutodesmus acuminatus</i>	ACUACU	33639	214	43	1 462	1 764
<i>Acutodesmus obliquus</i>	ACUOBL	33648				93
<i>Ankyra judayi</i>	ANYJUD	5596		43		
<i>Carteria</i>	CARSPX	6013				93
<i>Chlamydomonas</i>	CHLSPX	6016	428		418	4 178
<i>Chlamydomonas</i> (grand)	NEW003	6016				371
<i>Chlorococcales</i> 2µm	NEW096	4746			418	
<i>Chlorococcales</i> 4µm	NEW097	4746	2 566		1 044	186
<i>Chlorogonium</i>	CHGSPX	6027	855			464
<i>Coelastrum astroideum</i>	COEAST	5608			1 253	464
<i>Coelastrum microporum</i>	COEMIC	5610				93
<i>Coelastrum pseudomicroporum</i> Cf.	COEPSE	5612		771		
<i>Coenochloris fottii</i>	COOFOT	5618	855			
<i>Crucigenia tetrapedia</i>	CRUTET	5633		300		
<i>Desmodesmus abundans</i>	DEDABU	31929	642			
<i>Desmodesmus bicaudatus</i>	DEDBIC	37351		1 928		
<i>Desmodesmus communis</i> Cf.	DEDCOM	31933		471	209	93
<i>Desmodesmus intermedius</i>	DEDINT	30028		257		
<i>Desmodesmus magnus</i>	DEDMAG	33071		686		
<i>Desmodesmus opoliensis</i>	DEDOPO	30006		386		93
<i>Desmodesmus serratus</i>	DEDSER	31948		43		
<i>Desmodesmus spinosus</i>	DEDSPI	31949		514		
<i>Diplochlois</i>	DCHSPX	5658			2 507	
<i>Diplochlois decussata</i>	DCHDEC	9197				6 591
<i>Golenkinia</i>	GOLSPX	5675			209	
<i>Kirchneriella</i> Cf.	KIRSPX	4755		43		93
<i>Monactinus simplex</i>	MOTSIM	32004			209	93
<i>Monoraphidium</i>	MONSPX	5728		86	418	93
<i>Monoraphidium arcuatum</i>	MONARC	5729	3 849		836	743
<i>Monoraphidium circinale</i>	MONCIR	5730	855			279
<i>Monoraphidium contortum</i>	MONCON	5731	8 981	214	836	2 414
<i>Monoraphidium griffithii</i>	MONGRI	5734	1 069			186
<i>Monoraphidium tortile</i>	MONTOR	5741	2 566			
<i>Nodesmus danubialis</i>	NEDDAN	5743				93
<i>Pediastrum boryanum</i>	PEDBOR	5769		257		93
<i>Pediastrum duplex</i>	PEDDUP	5772		86		
<i>Pediastrum tetras</i>	PEDTET	5780		86		186
<i>Phacotus lenticularis</i>	PHTLEN	6048	214			
<i>Planktosphaeria</i>	PLKSPX	5781				93
<i>Pseudoditymocystis fina</i>	PSDFIN	32028	214			
<i>Pseudoditymocystis planctonica</i>	PSDPLA	5787		600		
<i>Pteromonas</i>	PTESPX	6049			836	
<i>Pteromonas aculeata</i>	PTEACU	6050				371
<i>Pteromonas angulosa</i>	PTEANG	6052				279
<i>Scenedesmus</i>	SCESPX	1136		857	3 133	2 599
<i>Scenedesmus ellipticus</i>	SCEELL	5826		171		
<i>Scenedesmus verrucosus</i>	SCEVER	5863		129		
<i>Schroederia</i>	SCRSPX	5864		43		464
<i>Spermatozopsis exultans</i>	SZOEJU	9335	642			
<i>Sphaerocystis planctonica</i>	SPEPLA	5879		43		
<i>Tetraedron caudatum</i>	TEACAU	5885		43		93
<i>Tetraedron minimum</i>	TEAMIN	5888		343	836	186
<i>Tetrastrum</i>	TERSPX	5896			418	186
<i>Tetrastrum elegans</i>	TERELE	9299	214			
<i>Tetrastrum heteracanthum</i>	TERHET	5898				371
<i>Tetrastrum hortobagyi</i>	TERHOR	5899			418	
<i>Tetrastrum komarekii</i>	TERKOM	5900	1 069	214		
<i>Tetrastrum staurigeniaeforme</i>	TERSTA	5904		129		186
<i>Volvocales coloniales</i>	NEW073	6012				93
<i>Westella</i>	WESSPX	5921				93
<i>Westella botryoides</i>	WESBOT	5922		43		
<i>Chlorococcales</i> indéterminées	INDCHO	24395		1 628	418	186
<i>Volvocales</i> indéterminées	INDVOL	24358		43	836	928
INDETERMINES (classe)						
<i>Chlorophycées</i> coloniales indéterminées	INDCCO	24936				93
NEPHROPHYCEAE						
<i>Nephroselmis olivacea</i>	NESOLI	9819	214			1 485

Composition du phytoplancton dans l'étang du Romelaere - campagne 2017 prélèvements et déterminations AQUASCOP résultats exprimés en densité algale (ind./mL)						
	Code Taxon	Code Sandre	24/03/2017	31/05/2017	26/07/2017	27/09/2017
TREBOUXIOPHYCEAE						
<i>Acanthosphaera</i>	ACASPX	5589				93
<i>Actinastrum hantzschii</i>	ACSHAN	5591			1 044	93
<i>Chlorella</i>	CLLSPX	5929				186
<i>Crucigeniella</i>	CRCSPX	5634				186
<i>Crucigeniella apiculata</i>	CRCAPI	5635		1 328		
<i>Dictyosphaerium</i>	DICSPX	5645				557
<i>Dictyosphaerium subsolitarium</i>	DICSUB	9192	2 566		209	
<i>Didymocystis</i>	DIDSPX	5651	214	557		743
<i>Juranyiella javorkae</i>	JURJAV	5689		43		
<i>Koliella longiseta</i>	KOLLON	5286	214			93
<i>Koliella tatrae</i>	KOLTAT	9097			1 253	
<i>Lagerheimia</i>	LAGSPX	5709			209	
<i>Lagerheimia balatonica</i>	LAGBAL	5711	214			
<i>Lagerheimia genevensis</i>	LAGGEN	5714	855	43	209	
<i>Lagerheimia subsalsa</i>	LAGSUB	5717		43		
<i>Lagerheimia wratislaviensis</i>	LAGWRA	5718				186
<i>Mucidosphaerium sphagnale</i>	MUCSPH	34207	1 711			
<i>Nephrochlamys</i>	NECSPX	5744			209	93
<i>Nephrochlamys rostrata</i>	NECROS	5745		86		
<i>Oocystis</i>	OOCSPX	5752		214		186
<i>Oocystis marssonii Cf.</i>	OOCMAR	9240		1 243		
<i>Oocystis parva</i>	OOCPAR	5758	214			
<i>Siderocelis</i>	SIDSPX	5872		43	418	93
CRYPTOPHYTA						
CRYPTOPHYCEAE						
<i>Cryptomonas</i>	CRYSPX	6269	2 780	1 714	209	3 342
<i>Cryptomonas curvata</i>	CRYCUR	6270				186
<i>Cryptomonas marssonii</i>	CRYMAR	6273		86		186
<i>Cryptomonas ovata</i>	CRYOVA	6274				557
<i>Plagioselmis lacustris</i>	PLGLAC	9633	6 629			24 602
<i>Plagioselmis nanoplanctica</i>	PLGNAN	9634	10 478	214	209	2 785
CYANOBACTERIA						
CYANOPHYCEAE						
<i>Aphanizomenon klebahnii</i>	APHKLE	35569				186
<i>Aphanocapsa</i>	APASPX	6307				650
<i>Aphanocapsa delicatissima</i>	APADEL	6308			1 880	
<i>Aphanothece</i>	APOSPX	6346			627	93
<i>Chroococcus</i>	CHRSPX	6355	4 491			
<i>Cuspidothrix issatschenkoi</i>	CUSISS	33634			209	
<i>Cyanogranis ferruginea</i>	CYGFER	33848				464
<i>Dolichospermum</i>	DOLSPX	31962			1 253	186
<i>Dolichospermum flos-aquae</i>	DOLFLO	31958			6 684	371
<i>Limnothrix planctonica</i>	LIMPLA	6447				650
<i>Limnothrix redekei</i>	LIMRED	6448	1 069		836	557
<i>Merismopedia punctata</i>	MERPUN	6328				186
<i>Merismopedia tenuissima</i>	MERTEN	6330				743
<i>Planktolyngbya limnetica</i>	PLLLIM	6467			2 089	650
<i>Planktothrix agardhii</i>	PLAAGA	6430	214		836	2 878
<i>Pseudanabaena catenata</i>	PSECAT	6456			1 462	743
<i>Pseudanabaena limnetica</i>	PSELIM	6459	2 780			
<i>Pseudanabaenaceae</i>	NEW018	36840			1 044	371
<i>Synechococcus</i>	SYCSPX	6338			11 697	
Chroococcales indéterminées	INDCRO	20156		86	209	
Oscillatoriales indéterminées	INDOSC	20165			2 507	186
DINOPHYTA						
DINOPHYCEAE						
<i>Peridinium</i>	PERSPX	6577			209	
EUGLENOPHYTA						
EUGLENOPHYCEAE						
<i>Euglena</i>	EUGSPX	6479			418	
<i>Phacus</i>	PHASPX	6500			20	
<i>Strombomonas</i>	STRSPX	6523				93
<i>Trachelomonas</i>	TRASPX	6527				186
HAPTOPHYTA						
COCCOLITHOPHYCEAE						
<i>Chrysochromulina parva</i>	CCHPAR	31903	3 422			5 477
HETEROKONTOPHYTA						
CHRYSOPHYCEAE						
<i>Chrysococcus</i>	CHSSPX	9570				93
<i>Chrysococcus rufescens</i>	CHSRUF	9571	428			
<i>Chrysophycées flagellés</i>	NEW023	1160				557
<i>Ochromonas</i>	OCHSPX	6158			836	1 207
Chrysophycées indéterminées	INDCHR	20157	214	129		93
SYNUROPHYCEAE						
<i>Mallomonas</i>	MALSPX	6209				186
<i>Synura</i>	SYUSPX	6220	428			
XANTHOPHYCEAE						
<i>Gonioclionis</i>	GOCSPX	6234		129		93
<i>Nephrodiella</i>	NEHSPX	9615		129		
<i>Nephrodiella lunaris</i>	NEHLUN	9616	428		418	650
<i>Tetraëdriella</i>	TEESPX	6246		43		
<i>Trachydiscus</i>	TRDSPX	20281				928
Xanthophycées indéterminées	INDXAN	20167			627	
INDETERMINES						
INDETERMINES (classe)						
Flagellés indéterminés	INDFLA	10218				279
Taxons indéterminés	INDTAX	0		257		93
Densité Algale totale (nb. d'individus/mL)			186 900	17 268	85 034	95 901
Richesse taxonomique (nb. de taxons identifiés)			47	51	59	89

Composition du phytoplancton dans l'étang du Romelaere - campagne 2017 prélèvements et déterminations AQUASCOP résultats exprimés en densité cellulaire (cell./mL)						
	Code Taxon	Code Sandre	24/03/2017	31/05/2017	26/07/2017	27/09/2017
BACILLARIOPHYTA						
BACILLARIOPHYCEAE						
<i>Nitzschia</i>	NIZSPX	9804	1 069		2 924	743
<i>Nitzschia acicularis</i>	NIZACI	8809	2 780			
COSCINODISCOPHYCEAE						
<i>Aulacoseira ambigua</i> Cf.	AULAMB	8554	855			
<i>Aulacoseira granulata</i>	AULGRA	8559	1 497			
<i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	AULANG	8561				1 114
<i>Cyclostephanos delicatus</i>	CYSDEL	8598			19 844	
<i>Cyclostephanos dubius</i>	CYSDUB	8599	4 063		1 044	
<i>Cyclostephanos invisitatus</i>	CYSINV	8600			1 044	
<i>Cyclotella atomus</i>	CYCATO	8603			1 044	
<i>Cyclotella meduanae</i>	CYCMED	8631			1 044	
<i>Cyclotella meneghiniana</i>	CYCMEN	8633			627	
<i>Discostella pseudostelligera</i>	DISPSE	8656			1 671	
<i>Skeletonema potamos</i>	SKEPOT	8735	34 215	86	209	7 334
<i>Stephanodiscus</i>	STEPSPX	8760	16 038			
<i>Stephanodiscus hantzschii</i>	STEPHAN	8746	1 925			
<i>Stephanodiscus hantzschii</i> f. <i>tenuis</i>	STETEU	8748			627	
<i>Stephanodiscus parvus</i>	STEPAR	8756	59 021			
Diatomées centriques indéterminées	INDCEN	20160				650
Diatomées centriques indéterminées <10 µm	INDCE5	31228		257		6 499
FRAGILARIOPHYCEAE						
<i>Fragilaria</i>	FRASPX	9533	428			
<i>Ulnaria</i>	ULNSPX	9549			209	
<i>Ulnaria ulna</i>	ULNULN	6849	214			
CHAROPHYTA						
CONJUGATOPHYCEAE						
<i>Closterium</i>	CLOSPX	4751		43		
<i>Closterium acutum</i>	CLOACU	5529			209	
KLEBSORMIDIOPHYCEAE						
<i>Elakatothrix gelatinosa</i>	ELAGEL	5664				93
CHLOROPHYTA						
CHLOROPHYCEAE						
<i>Acutodesmus acuminatus</i>	ACUACU	33639	855	171	5 849	7 056
<i>Acutodesmus obliquus</i>	ACUOBL	33648				371
<i>Ankyra judayi</i>	ANYJUD	5596		43		
<i>Carteria</i>	CARSPX	6013				93
<i>Chlamydomonas</i>	CHLSPX	6016	428		418	4 178
<i>Chlamydomonas</i> (grand)	NEW003	6016				371
<i>Chlorococcales</i> 2µm	NEW096	4746			418	
<i>Chlorococcales</i> 4µm	NEW097	4746	2 566		1 044	186
<i>Chlorogonium</i>	CHGSPX	6027	855			464
<i>Coelastrum astroideum</i>	COEAST	5608			10 026	3 714
<i>Coelastrum microporum</i>	COEMIC	5610				743
<i>Coelastrum pseudomicroporum</i> Cf.	COEPSE	5612		13 112		
<i>Coenochloris fottii</i>	COOFOT	5618	5 132			
<i>Crucigenia tetrapedia</i>	CRUTET	5633		3 599		
<i>Desmodesmus abundans</i>	DEBABU	31929	1 925			
<i>Desmodesmus bicaudatus</i>	DEDBIC	37351		7 713		
<i>Desmodesmus communis</i> Cf.	DEDCOM	31933		1 885	836	371
<i>Desmodesmus intermedius</i>	DEDINT	30028		1 028		
<i>Desmodesmus magnus</i>	DEDMAG	33071		2 742		
<i>Desmodesmus opoliensis</i>	DEDOPO	30006		1 543		371
<i>Desmodesmus serratus</i>	DEDSER	31948		171		
<i>Desmodesmus spinosus</i>	DEDSPI	31949		2 057		
<i>Diplochlois</i>	DCHSPX	5658			5 013	
<i>Diplochlois decussata</i>	DCHDEC	9197				19 774
<i>Golenkinia</i>	GOLSPX	5675			209	
<i>Kirchneriella</i> Cf.	KIRSPX	4755		43		371
<i>Monactinus simplex</i>	MOTSIM	32004			1 671	743
<i>Monoraphidium</i>	MONSPX	5728		86	418	93
<i>Monoraphidium arcuatum</i>	MONARC	5729	3 849		836	743
<i>Monoraphidium circinale</i>	MONCIR	5730	855			279
<i>Monoraphidium contortum</i>	MONCON	5731	8 981	214	836	2 414
<i>Monoraphidium griffithii</i>	MONGRI	5734	1 069			186
<i>Monoraphidium tortile</i>	MONTOR	5741	2 566			
<i>Neodesmus danubialis</i>	NEDDAN	5743				371
<i>Pediastrum boryanum</i>	PEDBOR	5769		3 085		743
<i>Pediastrum duplex</i>	PEDDUP	5772		2 399		
<i>Pediastrum tetras</i>	PEDTET	5780		686		1 485
<i>Phacotus lenticularis</i>	PHLTEN	6048	214			
<i>Planktosphaeria</i>	PLKSPX	5781				93
<i>Pseudodidymocystis fina</i>	PSDFIN	32028	428			
<i>Pseudodidymocystis planctonica</i>	PSDPLA	5787		1 200		
<i>Pteromonas</i>	PTESPX	6049			836	
<i>Pteromonas aculeata</i>	PTEACU	6050				371
<i>Pteromonas angulosa</i>	PTEANG	6052				279
<i>Scenedesmus</i>	SCESPX	1136		3 428	9 400	7 798
<i>Scenedesmus ellipticus</i>	SCELL	5826		686		
<i>Scenedesmus verrucosus</i>	SCEVER	5863		1 028		
<i>Schroederia</i>	SCRSPX	5864		43		464
<i>Spermatozopsis exsultans</i>	SZOEXU	9335	642			
<i>Sphaerocystis planctonica</i>	SPEPLA	5879		343		
<i>Tetraedron caudatum</i>	TEACAU	5885		43		93
<i>Tetraedron minimum</i>	TEAMIN	5888		343	836	186
<i>Tetrastrum</i>	TERSPX	5896			1 671	743
<i>Tetrastrum elegans</i>	TERELE	9299	855			
<i>Tetrastrum heteracanthum</i>	TERHET	5898				1 485
<i>Tetrastrum hortobagyi</i>	TERHOR	5899			1 671	
<i>Tetrastrum komarekii</i>	TERKOM	5900	4 277	2 571		
<i>Tetrastrum staurigeniaeforme</i>	TERSTA	5904		514		743
<i>Volvocales coloniales</i>	NEW073	6012				371
<i>Westella</i>	WESSPX	5921				371
<i>Westella botryoides</i>	WESBOT	5922		171		
<i>Chlorococcales</i> indéterminées	INDCHO	24395		1 628	418	186
<i>Volvocales</i> indéterminées	INDVOL	24358		43	836	928
INDETERMINES (classe)						
<i>Chlorophycées</i> coloniales indéterminées	INDCCO	24936				743
NEPHROPHYCEAE						
<i>Nephroselmis olivacea</i>	NESOLI	9819	214			1 485

Composition du phytoplancton dans l'étang du Romelaere - campagne 2017						
prélèvements et déterminations AQUASCOP						
résultats exprimés en densité cellulaire (cell./mL)						
	Code Taxon	Code Sandre	24/03/2017	31/05/2017	26/07/2017	27/09/2017
TREBOUXIOPHYCEAE						
<i>Acanthosphaera</i>	ACASPX	5589				93
<i>Actinastrum hantzschii</i>	ACSHAN	5591			1 044	743
<i>Chlorella</i>	CLLSPX	5929				186
<i>Crucigeniella</i>	CRCS PX	5634				2 228
<i>Crucigeniella apiculata</i>	CRCAPI	5635		21 253		
<i>Dictyosphaerium</i>	DICSPX	5645				2 785
<i>Dictyosphaerium subsolitarium</i>	DICSUB	9192	35 926		836	
<i>Didymocystis</i>	DIDSPX	5651	428	1 114		1 485
<i>Juranyiella javorkae</i>	JURJAV	5689		43		
<i>Koliella longiseta</i>	KOLLON	5286	214			93
<i>Koliella tatrae</i>	KOLTAT	9097			1 253	
<i>Lagerheimia</i>	LAGSPX	5709			209	
<i>Lagerheimia balatonica</i>	LAGBAL	5711	214			
<i>Lagerheimia genevensis</i>	LAGGEN	5714	855	43	209	
<i>Lagerheimia subsalsa</i>	LAGSUB	5717		43		
<i>Lagerheimia watislaviensis</i>	LAGWRA	5718				186
<i>Mucidosphaerium sphagnale</i>	MUCSPH	34207	6 843			
<i>Nephrochlamys</i>	NECSPX	5744			836	371
<i>Nephrochlamys rostrata</i>	NECROS	5745		343		
<i>Oocystis</i>	OOCSPX	5752		1 071		186
<i>Oocystis marssonii Cf.</i>	OOCMAR	9240		1 243		
<i>Oocystis parva</i>	OOCPAR	5758	855			
<i>Siderocells</i>	SIDSPX	5872		43	418	93
CRYPTOPHYTA						
CRYPTOPHYCEAE						
<i>Cryptomonas</i>	CRYS PX	6269	2 780	1 714	209	3 342
<i>Cryptomonas curvata</i>	CRYCUR	6270				186
<i>Cryptomonas marssonii</i>	CRYMAR	6273		86		186
<i>Cryptomonas ovata</i>	CRYOVA	6274				557
<i>Plagioselmis lacustris</i>	PLGLAC	9633	6 629			24 602
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i>	PLGNAN	9634	10 478	214	209	2 785
CYANOBACTERIA						
CYANOPHYCEAE						
<i>Aphanizomenon klebahnii</i>	APHKLE	35569				1 857
<i>Aphanocapsa</i>	APASPX	6307				41 591
<i>Aphanocapsa delicatissima</i>	APADEL	6308			120 315	
<i>Aphanothece</i>	APOS PX	6346			17 546	5 942
<i>Chroococcus</i>	CHRSPX	6355	26 944			
<i>Cuspidothrix issatschenkoii</i>	CUSISS	33634			4 178	
<i>Cyanogranis ferruginea</i>	CYGFER	33848				33 422
<i>Dolichospermum</i>	DOLSPX	31962			12 533	2 785
<i>Dolichospermum flos-aquae</i>	DOLFLO	31958			66 842	7 427
<i>Limnothrix planctonica</i>	LIMPLA	6447				25 995
<i>Limnothrix redekei</i>	LIMRED	6448	21 384		16 710	6 684
<i>Merismopedia punctata</i>	MERPUN	6328				5 942
<i>Merismopedia tenuissima</i>	MERTEN	6330				7 427
<i>Planktolyngbya limnetica</i>	PLLLIM	6467			62 664	9 748
<i>Planktothrix agardhii</i>	PLAAGA	6430	8 554		41 776	143 899
<i>Pseudanabaena catenata</i>	PSECAT	6456			58 486	22 281
<i>Pseudanabaena limnetica</i>	PSELIM	6459	41 700			
<i>Pseudanabaenaceae</i>	NEW018	36840			52 220	15 597
<i>Synechococcus</i>	SYCSPX	6338			11 697	
Chroococcales indéterminées	INDCRO	20156		1 371	13 368	
Oscillatoriales indéterminées	INDOSC	20165			250 656	13 926
DINOPHYTA						
DINOPHYCEAE						
<i>Peridinium</i>	PERSPX	6577			209	
EUGLENOPHYTA						
EUGLENOPHYCEAE						
<i>Euglena</i>	EUGSPX	6479			418	
<i>Phacus</i>	PHASPX	6500			20	
<i>Strombomonas</i>	STRSPX	6523				93
<i>Trachelomonas</i>	TRASPX	6527				186
HAPTOPHYTA						
COCCOLITHOPHYCEAE						
<i>Chrysochromulina parva</i>	CCHPAR	31903	3 422			5 477
HETEROKONTOPHYTA						
CHRYSPHYCEAE						
<i>Chrysococcus</i>	CHSSPX	9570				93
<i>Chrysococcus rufescens</i>	CHSRUF	9571	428			
<i>Chrysophycées flagellés</i>	NEW023	1160				557
<i>Ochromonas</i>	OCHSPX	6158			836	1 207
<i>Chrysophycées indéterminées</i>	INDCHR	20157	214	129		93
SYNUROPHYCEAE						
<i>Mallomonas</i>	MALSPX	6209				186
<i>Synura</i>	SYUSPX	6220	428			
XANTHOPHYCEAE						
<i>Goniochloris</i>	GOCS PX	6234		129		93
<i>Nephrodiella</i>	NEHSPX	9615		129		
<i>Nephrodiella lunaris</i>	NEHLUN	9616	428		418	650
<i>Tetraëdiella</i>	TEES PX	6246		43		
<i>Trachydiscus</i>	TRDSPX	20281				928
<i>Xanthophycées indéterminées</i>	INDXAN	20167			627	
INDETERMINES						
INDETERMINES (classe)						
Flagellés indéterminés	INDFLA	10218				279
Taxons indéterminés	INDTAX	0		257		93
Densité Cellulaire totale (nb. de cellules/mL)			326 541	82 269	810 474	472 451
Richesse taxonomique (nb. de taxons identifiés)			47	51	59	89
Densité totale de Cyanobactéries pot. toxiques			8 554	1 371	449 092	183 633

Composition du phytoplancton dans l'étang du Romelaere - campagne 2017 prélèvements et déterminations AQUASCOP résultats exprimés en biovolume (mm ³ /L)						
	Code Taxon	Code Sandre	24/03/2017	31/05/2017	26/07/2017	27/09/2017
BACILLARIOPHYTA						
BACILLARIOPHYCEAE						
<i>Nitzschia</i>	NIZSPX	9804	0,855		2,339	0,594
<i>Nitzschia acicularis</i>	NIZACI	8809	0,812			
COSCINODISCOPHYCEAE						
<i>Aulacoseira ambigua</i> Cf.	AULAMB	8554	0,435			
<i>Aulacoseira granulata</i>	AULGRA	8559	2,021			
<i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	AULANG	8561				0,504
<i>Cyclostephanos delicatus</i>	CYSDEL	8598			2,778	
<i>Cyclostephanos dubius</i>	CYSDUB	8599	2,011		0,517	
<i>Cyclostephanos invisitatus</i>	CYSINV	8600			0,151	
<i>Cyclotella atomus</i>	CYCATO	8603			0,023	
<i>Cyclotella meduanae</i>	CYCMED	8631			0,039	
<i>Cyclotella meneghiniana</i>	CYCMEN	8633			0,665	
<i>Discostella pseudostelligera</i>	DISPSE	8656			0,145	
<i>Skeletonema potamos</i>	SKEPOT	8735	6,809	0,017	0,042	1,460
<i>Stephanodiscus</i>	STESPX	8760	2,406			
<i>Stephanodiscus hantzschii</i>	STEHAN	8746	0,502			
<i>Stephanodiscus hantzschii</i> f. <i>tenuis</i>	STETEU	8748			0,232	
<i>Stephanodiscus parvus</i>	STEPAR	8756	1,180			
Diatomées centriques indéterminées	INDCEN	20160				0,349
Diatomées centriques indéterminées <10 µm	INDCE5	31228		0,028		0,715
FRAGILARIOPHYCEAE						
<i>Fragilaria</i>	FRASPX	9533	1,035			
<i>Ulnaria</i>	ULNSPX	9549			0,552	
<i>Ulnaria ulna</i>	ULNULN	6849	1,010			
CHAROPHYTA						
CONJUGATOPHYCEAE						
<i>Closterium</i>	CLOSPX	4751		0,857		
<i>Closterium acutum</i>	CLOACU	5529			0,148	
KLEBSORMIDIOPHYCEAE						
<i>Elakatothrix gelatinosa</i>	ELAGEL	5664				0,018
CHLOROPHYTA						
CHLOROPHYCEAE						
<i>Acutodesmus acuminatus</i>	ACUACU	33639	0,265	0,053	1,813	2,187
<i>Acutodesmus obliquus</i>	ACUOBL	33648				0,047
<i>Ankyra judayi</i>	ANYJUD	5596		0,004		
<i>Carteria</i>	CARSPX	6013				0,060
<i>Chlamydomonas</i>	CHLSPX	6016	0,474		0,463	4,633
<i>Chlamydomonas</i> (grand)	NEW003	6016				0,635
<i>Chlorococcales</i> 2µm	NEW096	4746			0,002	
<i>Chlorococcales</i> 4µm	NEW097	4746	0,085		0,034	0,006
<i>Chlorogonium</i>	CHGSPX	6027	0,313			0,170
<i>Coelastrum astroideum</i>	COEAST	5608			0,722	0,267
<i>Coelastrum microporum</i>	COEMIC	5610				0,139
<i>Coelastrum pseudomicroporum</i> Cf.	COEPSA	5612		1,573		
<i>Coenochloris fottii</i>	COOFOT	5618	0,919			
<i>Crucigenia tetrapedia</i>	CRUTET	5633		0,486		
<i>Desmodesmus abundans</i>	DEDABU	31929	0,123			
<i>Desmodesmus bicaudatus</i>	DEDBIC	37351		0,725		
<i>Desmodesmus communis</i> Cf.	DEDCOM	31933		0,686	0,304	0,135
<i>Desmodesmus intermedius</i>	DEDINT	30028		0,089		
<i>Desmodesmus magnus</i>	DEDMAG	33071		0,356		
<i>Desmodesmus opoliensis</i>	DEDOPO	30006		0,472		0,114
<i>Desmodesmus serratus</i>	DEDSER	31948		0,005		
<i>Desmodesmus spinosus</i>	DEDSPI	31949		0,058		
<i>Diplochlois</i>	DCHSPX	5658			0,075	
<i>Diplochlois decussata</i>	DCHDEC	9197				0,527
<i>Golenkinia</i>	GOLSPX	5675			0,178	
<i>Kirchneriella</i> Cf.	KIRSPX	4755		0,007		0,061
<i>Monactinus simplex</i>	MOTSIM	32004			0,591	0,262
<i>Monoraphidium</i>	MONSPX	5728		0,004	0,021	0,005
<i>Monoraphidium arcuatum</i>	MONARC	5729	0,131		0,028	0,025
<i>Monoraphidium circinale</i>	MONCIR	5730	0,021			0,007
<i>Monoraphidium contortum</i>	MONCON	5731	1,015	0,024	0,094	0,273
<i>Monoraphidium griffithii</i>	MONGRI	5734	0,249			0,043
<i>Monoraphidium tortile</i>	MONTOR	5741	0,059			
<i>Neodesmus danubialis</i>	NEDDAN	5743				0,012
<i>Pediastrum boryanum</i>	PEDBOR	5769		2,369		0,570
<i>Pediastrum duplex</i>	PEDDUP	5772		1,944		
<i>Pediastrum tetras</i>	PEDTET	5780		0,240		0,520
<i>Phacotus lenticularis</i>	PHTLEN	6048	0,088			
<i>Planktosphaeria</i>	PLKSPX	5781				0,079
<i>Pseudodidymocystis fina</i>	PSDFIN	32028	0,006			
<i>Pseudodidymocystis planctonica</i>	PSDPLA	5787		0,112		
<i>Pteromonas</i>	PTESPX	6049			0,577	
<i>Pteromonas aculeata</i>	PTEACU	6050				0,624
<i>Pteromonas angulosa</i>	PTEANG	6052				0,067
<i>Scenedesmus</i>	SCESPX	1136		0,274	0,752	0,624
<i>Scenedesmus ellipticus</i>	SCEELL	5826		0,160		
<i>Scenedesmus verrucosus</i>	SCEVER	5863		0,077		
<i>Schroederia</i>	SCRSPX	5864		0,023		0,248
<i>Spermatozopsis exsultans</i>	SZOEXU	9335	0,006			
<i>Sphaerocystis planctonica</i>	SPEPLA	5879		0,180		
<i>Tetraedron caudatum</i>	TEACAU	5885		0,019		0,041
<i>Tetraedron minimum</i>	TEAMIN	5888		0,120	0,292	0,065
<i>Tetrastrum</i>	TERSPX	5896			0,271	0,120
<i>Tetrastrum elegans</i>	TERELE	9299	0,043			
<i>Tetrastrum heteracanthum</i>	TERHET	5898				0,180
<i>Tetrastrum hortobagyi</i>	TERHOR	5899			0,204	
<i>Tetrastrum komarekii</i>	TERKOM	5900	0,449	0,270		
<i>Tetrastrum staurigenaeforme</i>	TERSTA	5904		0,025		0,036
<i>Volvocales coloniales</i>	NEW073	6012				0,067
<i>Westella</i>	WESSPX	5921				0,100
<i>Westella botryoides</i>	WESBOT	5922		0,046		
Chlorococcales indéterminées	INDCHO	24395		0,361	0,093	0,041
Volvocales indéterminées	INDVOL	24358		0,008	0,150	0,167
INDETERMINES (classe)						
Chlorophycées coloniales indéterminées	INDCCO	24936				0,163
NEPHROPHYCEAE						
<i>Nephroselmis olivacea</i>	NESOLI	9819	0,044			0,309

Composition du phytoplancton dans l'étang du Romelaere - campagne 2017 prélèvements et déterminations AQUASCOP résultats exprimés en biovolume (mm ³ L)						
	Code Taxon	Code Sandre	24/03/2017	31/05/2017	26/07/2017	27/09/2017
TREBOUXIOPHYCEAE						
<i>Acanthosphaera</i>	ACASPX	5589				0,111
<i>Actinastrum hantzschii</i>	ACSHAN	5591			0,135	0,096
<i>Chlorella</i>	CLLSPX	5929				0,013
<i>Crucigeniella</i>	CRCSPX	5634				0,111
<i>Crucigeniella apiculata</i>	CRCAPI	5635		1,041		
<i>Dictyosphaerium</i>	DICSPX	5645				0,072
<i>Dictyosphaerium subsolitarium</i>	DICSUB	9192	0,287		0,007	
<i>Didymocystis</i>	DIDSPX	5651	0,007	0,019		0,025
<i>Juranyiella javorkae</i>	JURJAV	5689		0,002		
<i>Koliella longiseta</i>	KOLLON	5286	0,064			0,028
<i>Koliella tatrae</i>	KOLTAT	9097			0,125	
<i>Lagerheimia</i>	LAGSPX	5709			0,057	
<i>Lagerheimia balatonica</i>	LAGBAL	5711	0,016			
<i>Lagerheimia genevensis</i>	LAGGEN	5714	0,149	0,007	0,036	
<i>Lagerheimia subsalsa</i>	LAGSUB	5717		0,007		
<i>Lagerheimia wratislaviensis</i>	LAGWRA	5718				0,042
<i>Mucidosphaerium sphagnale</i>	MUCSPH	34207	1,548			
<i>Nephrochlamys</i>	NECSPX	5744			0,057	0,025
<i>Nephrochlamys rostrata</i>	NECROS	5745		0,009		
<i>Oocystis</i>	OOCSPX	5752		0,257		0,045
<i>Oocystis marssonii Cf.</i>	OOCMAR	9240		0,331		
<i>Oocystis parva</i>	OOCPAR	5758	0,054			
<i>Siderocelis</i>	SIDSPX	5872		0,016	0,152	0,034
CRYPTOPHYTA						
CRYPTOPHYCEAE						
<i>Cryptomonas</i>	CRYS PX	6269	4,926	3,037	0,370	5,922
<i>Cryptomonas curvata</i>	CRYCUR	6270				0,498
<i>Cryptomonas marssonii</i>	CRYMAR	6273		0,103		0,223
<i>Cryptomonas ovata</i>	CRYOVA	6274				1,166
<i>Plagioselmis lacustris</i>	PLGLAC	9633	0,464			1,722
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i>	PLGNAN	9634	0,733	0,015	0,015	0,195
CYANOBACTERIA						
CYANOPHYCEAE						
<i>Aphanizomenon klebahnii</i>	APHKLE	35569				0,149
<i>Aphanocapsa</i>	APASPX	6307				0,083
<i>Aphanocapsa delicatissima</i>	APADEL	6308			0,120	
<i>Aphanothece</i>	APOSPX	6346			0,175	0,059
<i>Chroococcus</i>	CHRSPX	6355	9,026			
<i>Cuspidothrix issatschenkoii</i>	CUSISIS	33634			0,167	
<i>Cyanogranis ferruginea</i>	CYGFER	33848				0,033
<i>Dolichospermum</i>	DOLSPX	31962			1,253	0,186
<i>Dolichospermum flos-aquae</i>	DOLFLO	31958			7,018	0,780
<i>Limnothrix planctonica</i>	LIMPLA	6447				0,312
<i>Limnothrix redekei</i>	LIMRED	6448	0,577		0,451	0,180
<i>Merismopedia punctata</i>	MERPUN	6328				0,089
<i>Merismopedia tenuissima</i>	MERTEN	6330				0,007
<i>Planktolyngbya limnetica</i>	PLLLIM	6467			0,188	0,029
<i>Planktolyngbya agardhii</i>	PLAAGA	6430	0,513		2,507	8,634
<i>Pseudanabaena catenata</i>	PSECAT	6456			0,409	0,156
<i>Pseudanabaena limnetica</i>	PSELIM	6459	0,417			
<i>Pseudanabaenaceae</i>	NEW018	36840			2,089	0,624
<i>Synechococcus</i>	SYCSPX	6338			0,643	
Chroococcales indéterminées	INDCRO	20156		0,027	0,267	
Oscillatoriales indéterminées	INDOSC	20165			10,778	0,599
DINOPHYTA						
DINOPHYCEAE						
<i>Peridinium</i>	PERSPX	6577			1,922	
EUGLENOPHYTA						
EUGLENOPHYCEAE						
<i>Euglena</i>	EUGSPX	6479			2,484	
<i>Phacus</i>	PHASPX	6500			0,149	
<i>Strombomonas</i>	STRSPX	6523				0,253
<i>Trachelomonas</i>	TRASPX	6527				0,298
HAPTOPHYTA						
COCCOLITHOPHYCEAE						
<i>Chrysochromulina parva</i>	CCHPAR	31903	0,099			0,159
HETEROKONTOPHYTA						
CHRYSOPHYCEAE						
<i>Chrysococcus</i>	CHSSPX	9570				0,008
<i>Chrysococcus rufescens</i>	CHSRUF	9571	0,064			
<i>Chrysophycées flagellés</i>	NEW023	1160				0,061
<i>Ochromonas</i>	OCHSPX	6158			0,084	0,121
Chrysophycées indéterminées	INDCHR	20157	0,022	0,013		0,010
SYNUROPHYCEAE						
<i>Mallomonas</i>	MALSPX	6209				0,496
<i>Synura</i>	SYUSPX	6220	0,064			
XANTHOPHYCEAE						
<i>Goniochloris</i>	GOCSPX	6234		0,101		0,073
<i>Nephrodiella</i>	NEHSPX	9615		0,012		
<i>Nephrodiella lunaris</i>	NEHLUN	9616	0,081		0,079	0,123
<i>Tetraëdiella</i>	TEESPX	6246		0,003		
<i>Trachydiscus</i>	TRDSPX	20281				0,053
Xanthophycées indéterminées	INDXAN	20167			0,071	
INDETERMINEES						
INDETERMINEES (classe)						
Flagellés indéterminés	INDFLA	10218				0,009
Taxons indéterminés	INDTAX	0		0,129		0,046
Biomasse Algale totale (mg/L)			42,5	16,8	46,1	41,2
Biomasse Carbone totale (mg C/l)			6,15	2,52	8,40	6,57
Richesse taxonomique (nb. de taxons identifiés)			47	51	59	89

Composition du phytoplancton dans la mare à Goriaux - campagne 2017						
prélèvements et déterminations AQUASCOP						
résultats exprimés en densité algale (ind./mL)						
	Code Taxon	Code Sandre	23/03/2017	30/05/2017	25/07/2017	26/09/2017
BACILLARIOPHYTA						
BACILLARIOPHYCEAE						
<i>Amphiprora</i>	AMHSPX	9404			2	9
<i>Cocconeis neothumensis</i>	COCNET	7225	8			
<i>Cymatopleura solea</i>	CYTSOL	9463			2	
<i>Gyrosigma macrum</i>	GYRSPX	9440			2	
<i>Karayevia ploenensis</i> var. <i>gessneri</i>	KARPGE	32680	11			
<i>Nitzschia</i>	NIZSPX	9804		355	218	857
<i>Nitzschia dissipata</i>	NIZDPT	9367		82		
<i>Nitzschia draveillensis</i>	NIZDRA	8879		601		
<i>Nitzschia media</i>	NIZMED	15643		273		
<i>Nitzschia paleacea</i>	NIZPAA	8992		55		
<i>Nitzschia recta</i>	NIZREC	9016	8			
<i>Nitzschia subtilis</i>	NIZSUT	9047		273		
<i>Tryblionella</i>	TRYSPX	9373		4		
COSCINODISCOMPHYCEAE						
<i>Aulacoseira</i>	AULSPX	9476		12		
<i>Aulacoseira granulata</i>	AULGRA	8559			20	
<i>Cyclostephanos dubius</i>	CYSDUB	8599	34		2 403	4 499
<i>Cyclotella atomus</i>	CYCATO	8603			328	71
<i>Cyclotella meduanae</i>	CYCMED	8631	98			
<i>Cyclotella meneghiniana</i>	CYCMEN	8633	11			
<i>Discostella pseudostelligera</i>	DISPSE	8656				428
<i>Stephanodiscus</i>	STESPX	8760	6			
<i>Stephanodiscus neoastraea</i>	STENEO	8754			27	
<i>Stephanodiscus parvus</i>	STEPAR	8756	498			
Diatomées centriques indéterminées	INDCEN	20160			2	
Diatomées centriques indéterminées <10 µm	INDCE5	31228	498		2 867	571
INDETERMINES (classe)						
<i>Gyrosigma macrum</i>	NEW133	14245			2	
<i>Pseudostaurosira sopotensis</i>	NEW146	41855			27	
<i>Staurosirella lanceolata</i>	NEW150	28605			1 038	
CHAROPHYTA						
CONJUGATOPHYCEAE						
<i>Closterium</i>	CLOSPX	4751				30
<i>Closterium acutum</i> var. <i>variabile</i>	CLOACV	5530			2	
<i>Closterium limneticum</i> Cf.	CLOLIM	5544			12	
<i>Staurastrum</i>	STASPX	1128				4
CHLOROPHYTA						
CHLOROPHYCEAE						
<i>Ankyra judayi</i>	ANYJUD	5596	8	137		
<i>Chlamydomonas</i>	CHLSPX	6016	6		55	179
<i>Chlorococcales</i> 2µm	NEW096	4746				36
<i>Chlorococcales</i> 4µm	NEW097	4746		27	218	
<i>Crucigenia tetrapedia</i>	CRUTET	5633		27	2 321	214
<i>Desmodesmus abundans</i>	DEDABU	31929	3			
<i>Desmodesmus intermedius</i>	DEDINT	30028	3			
<i>Lanceola spatulifera</i>	LANSPA	5720	14			
<i>Monoraphidium</i>	MONSPX	5728				71
<i>Monoraphidium circinale</i>	MONCIR	5730				179
<i>Monoraphidium contortum</i>	MONCON	5731			27	
<i>Monoraphidium minutum</i>	MONMIN	5736				71
<i>Pediastrum boryanum</i>	PEDBOR	5769			27	
<i>Pediastrum duplex</i>	PEDDUP	5772			27	
<i>Phacotus lenticularis</i>	PHTLEN	6048	3			
<i>Scenedesmus</i>	SCESPX	1136			164	500
<i>Schroederia setigera</i>	SCRSET	5867		55	328	
<i>Tetraedron caudatum</i>	TEACAU	5885				36
<i>Tetrastrum heteracanthum</i>	TERHET	5898				71
<i>Tetrastrum staurogeniaeforme</i>	TERSTA	5904		27	27	143
Chlorococcales indéterminées	INDCHO	24395			27	179
Volvocales indéterminées	INDVOL	24358			27	
INDETERMINES (classe)						
Chlorophycées indéterminées	INDCHL	20155	8			

Composition du phytoplancton dans la mare à Goriaux - campagne 2017						
prélèvements et déterminations AQUASCOP						
résultats exprimés en densité algale (ind./mL)						
	Code Taxon	Code Sandre	23/03/2017	30/05/2017	25/07/2017	26/09/2017
TREBOUXIOPHYCEAE						
<i>Amphikrikos nanus</i>	AMKNAN	31889			191	36
<i>Coronastrum ellipsoideum</i>	CORELL	33820		27		
<i>Crucigeniella</i>	CRCSPX	5634				36
<i>Dictyosphaerium subsolitarium</i>	DICSUB	9192			55	928
<i>Didymocystis</i>	DIDSPX	5651			218	
<i>Didymocystis inermis</i>	DIDINE	5653				36
<i>Didymogenes</i>	DIYSPX	5656				36
<i>Oocystis</i>	OOCSPX	5752			27	214
<i>Oocystis lacustris</i>	OOCLAC	5757		27		
<i>Siderocelis ornata</i>	SIDORN	5873			82	36
CRYPTOPHYTA						
CRYPTOPHYCEAE						
<i>Cryptomonas</i>	CRYSPX	6269	53	437	601	393
<i>Plagioselmis lacustris</i>	PLGLAC	9633	25	55		
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i>	PLGNAN	9634	113	191	519	821
CYANOBACTERIA						
CYANOPHYCEAE						
<i>Aphanizomenon</i>	APHSPX	1103		2		9
<i>Cyanocatena</i>	CYESPX	34750				214
<i>Cyanogranis ferruginea</i>	CYGFER	33848				1 964
<i>Dolichospermum</i>	DOLSPX	31962		8	4	
<i>Merismopedia tenuissima</i>	MERTEN	6330		55	109	
<i>Planktothrix agardhii</i>	PLAAGA	6430				17
<i>Pseudanabaena limnetica</i>	PSELIM	6459	3			
Oscillatoriales indéterminées	INDOSC	20165		2		60
EUGLENOPHYTA						
EUGLENOPHYCEAE						
<i>Euglena</i>	EUGSPX	6479		4		4
<i>Phacus</i>	PHASPX	6500		2	18	36
<i>Trachelomonas</i>	TRASPX	6527				71
Euglénophycées indéterminées	INDEUG	20163		55		
HAPTOPHYTA						
COCCOLITHOPHYCEAE						
<i>Chrysochromulina parva</i>	CCHPAR	31903			27	1 607
HETEROKONTOPHYTA						
CHRYSOPHYCEAE						
<i>Chrysococcus</i>	CHSSPX	9570	20	55		
<i>Chrysophycées flagellés</i>	NEW023	1160	79			
<i>Kephyrion</i>	KEPSPX	6150	3	55		
<i>Kephyrion littorale</i>	KEPLIT	6151				36
Chrysophycées indéterminées	INDCHR	20157		27		36
SYNUROPHYCEAE						
<i>Mallomonas</i>	MALSPX	6209		27		
<i>Mallomonas akrokomos</i>	MALAKR	6211	149			
XANTHOPHYCEAE						
<i>Goniochloris</i>	GOCSPX	6234			27	
<i>Goniochloris fallax</i>	GOCFAL	9606			27	
<i>Goniochloris mutica</i>	GOCMUT	6237				107
<i>Nephrodiella lunaris</i>	NEHLUN	9616				36
INDETERMINES						
INDETERMINES (classe)						
Taxons indéterminés	INDTAX	0		27	328	
Densité Algale totale (nb. d'individus/mL)			1 663	2 982	12 436	14 879
Richesse taxonomique (nb. de taxons identifiés)			24	30	40	41

Composition du phytoplancton dans la mare à Goriaux - campagne 2017						
prélèvements et déterminations AQUASCOP						
résultats exprimés en densité cellulaire (cell./mL)						
	Code Taxon	Code Sandre	23/03/2017	30/05/2017	25/07/2017	26/09/2017
BACILLARIOPHYTA						
BACILLARIOPHYCEAE						
<i>Amphiprora</i>	AMHSPX	9404			2	9
<i>Cocconeis neothumensis</i>	COCNET	7225	8			
<i>Cymatopleura solea</i>	CYTSOL	9463			2	
<i>Gyrosigma macrum</i>	GYRSPX	9440			2	
<i>Karayevia ploenensis</i> var. <i>gessneri</i>	KARPGE	32680	11			
<i>Nitzschia</i>	NIZSPX	9804		355	218	857
<i>Nitzschia dissipata</i>	NIZDPT	9367		82		
<i>Nitzschia draveillensis</i>	NIZDRA	8879		601		
<i>Nitzschia media</i>	NIZMED	15643		273		
<i>Nitzschia paleacea</i>	NIZPAA	8992		55		
<i>Nitzschia recta</i>	NIZREC	9016	8			
<i>Nitzschia subtilis</i>	NIZSUT	9047		273		
<i>Tryblionella</i>	TRYSPX	9373		4		
COSCINODISCOMPHYCEAE						
<i>Aulacoseira</i>	AULSPX	9476		12		
<i>Aulacoseira granulata</i>	AULGRA	8559			20	
<i>Cyclostephanos dubius</i>	CYSDUB	8599	34		2 403	4 499
<i>Cyclotella atomus</i>	CYCATO	8603			328	71
<i>Cyclotella meduanae</i>	CYCMED	8631	98			
<i>Cyclotella meneghiniana</i>	CYCMEN	8633	11			
<i>Discostella pseudostelligera</i>	DISPSE	8656				428
<i>Stephanodiscus</i>	STESPX	8760	6			
<i>Stephanodiscus neoastraea</i>	STENEO	8754			27	
<i>Stephanodiscus parvus</i>	STEPAR	8756	498			
Diatomées centriques indéterminées	INDCEN	20160			2	
Diatomées centriques indéterminées <10 µm	INDCE5	31228	498		2 867	571
INDETERMINES (classe)						
<i>Gyrosigma macrum</i>	NEW133	14245			2	
<i>Pseudostaurosira sopotensis</i>	NEW146	41855			27	
<i>Staurosirella lanceolata</i>	NEW150	28605			1 038	
CHAROPHYTA						
CONJUGATOPHYCEAE						
<i>Closterium</i>	CLOSPX	4751				30
<i>Closterium acutum</i> var. <i>variabile</i>	CLOACV	5530			2	
<i>Closterium limneticum</i> Cf.	CLOLIM	5544			12	
<i>Staurastrum</i>	STASPX	1128				4
CHLOROPHYTA						
CHLOROPHYCEAE						
<i>Ankyra judayi</i>	ANYJUD	5596	8	137		
<i>Chlamydomonas</i>	CHLSPX	6016	6		55	179
<i>Chlorococcales</i> 2µm	NEW096	4746				36
<i>Chlorococcales</i> 4µm	NEW097	4746		27	218	
<i>Crucigenia tetrapedia</i>	CRUTET	5633		109	9 284	857
<i>Desmodesmus abundans</i>	DEDABU	31929	6			
<i>Desmodesmus intermedius</i>	DEDINT	30028	11			
<i>Lanceola spatulifera</i>	LANSPA	5720	14			
<i>Monoraphidium</i>	MONSPX	5728				71
<i>Monoraphidium circinale</i>	MONCIR	5730				179
<i>Monoraphidium contortum</i>	MONCON	5731			27	
<i>Monoraphidium minutum</i>	MONMIN	5736				71
<i>Pediastrum boryanum</i>	PEDBOR	5769			437	
<i>Pediastrum duplex</i>	PEDDUP	5772			437	
<i>Phacotus lenticularis</i>	PHTLEN	6048	3			
<i>Scenedesmus</i>	SCESPX	1136			328	1 000
<i>Schroederia setigera</i>	SCRSET	5867		55	328	
<i>Tetraedron caudatum</i>	TEACAU	5885				36
<i>Tetrastrum heteracanthum</i>	TERHET	5898				286
<i>Tetrastrum staurogeniaeforme</i>	TERSTA	5904		109	109	571
Chlorococcales indéterminées	INDCHO	24395			27	179
Volvocales indéterminées	INDVOL	24358			27	
INDETERMINES (classe)						
Chlorophycées indéterminées	INDCHL	20155	8			

Composition du phytoplancton dans la mare à Goriaux - campagne 2017						
prélèvements et déterminations AQUASCOP						
résultats exprimés en densité cellulaire (cell./mL)						
	Code Taxon	Code Sandre	23/03/2017	30/05/2017	25/07/2017	26/09/2017
TREBOUXIOPHYCEAE						
<i>Amphikrikos nanus</i>	AMKNAN	31889			191	36
<i>Coronastrum ellipsoideum</i>	CORELL	33820		109		
<i>Crucigeniella</i>	CRCSPX	5634				143
<i>Dictyosphaerium subsolitarium</i>	DICSUB	9192			328	9 284
<i>Didymocystis</i>	DIDSPX	5651			437	
<i>Didymocystis inermis</i>	DIDINE	5653				71
<i>Didymogenes</i>	DIYSPX	5656				71
<i>Oocystis</i>	OOCSPX	5752			27	214
<i>Oocystis lacustris</i>	OOCLAC	5757		109		
<i>Siderocelis ornata</i>	SIDORN	5873			82	36
CRYPTOPHYTA						
CRYPTOPHYCEAE						
<i>Cryptomonas</i>	CRYS PX	6269	53	437	601	393
<i>Plagioselmis lacustris</i>	PLGLAC	9633	25	55		
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i>	PLGNAN	9634	113	191	519	821
CYANOBACTERIA						
CYANOPHYCEAE						
<i>Aphanizomenon</i>	APHSPX	1103		20		43
<i>Cyanocatena</i>	CYESPX	34750				2 785
<i>Cyanogranis ferruginea</i>	CYGFER	33848				41 241
<i>Dolichospermum</i>	DOLSPX	31962		212	81	
<i>Merismopedia tenuissima</i>	MERTEN	6330		1 311	1 529	
<i>Planktothrix agardhii</i>	PLAAGA	6430				649
<i>Pseudanabaena limnetica</i>	PSELIM	6459	56			
Oscillatoriales indéterminées	INDOSC	20165		78		2 034
EUGLENOPHYTA						
EUGLENOPHYCEAE						
<i>Euglena</i>	EUGSPX	6479		4		4
<i>Phacus</i>	PHASPX	6500		2	18	36
<i>Trachelomonas</i>	TRASPX	6527				71
Euglénophycées indéterminées	INDEUG	20163		55		
HAPTOPHYTA						
COCCOLITHOPHYCEAE						
<i>Chrysochromulina parva</i>	CCHPAR	31903			27	1 607
HETEROKONTOPHYTA						
CHRYSOPHYCEAE						
<i>Chrysococcus</i>	CHSSPX	9570	20	55		
Chrysophycées flagellés	NEW023	1160	79			
<i>Kephyrion</i>	KEPSPX	6150	3	55		
<i>Kephyrion littorale</i>	KEPLIT	6151				36
Chrysophycées indéterminées	INDCHR	20157		27		36
SYNUROPHYCEAE						
<i>Mallomonas</i>	MALSPX	6209		27		
<i>Mallomonas akrokomos</i>	MALAKR	6211	149			
XANTHOPHYCEAE						
<i>Goniochloris</i>	GOCS PX	6234			27	
<i>Goniochloris fallax</i>	GOCFAL	9606			27	
<i>Goniochloris mutica</i>	GOCMUT	6237				107
<i>Nephrodiella lunaris</i>	NEHLUN	9616				36
INDETERMINES						
INDETERMINES (classe)						
Taxons indéterminés	INDTAX	0		27	328	
Densité Cellulaire totale (nb. de cellules/mL)			1 727	4 864	22 453	69 688
Richesse taxonomique (nb. de taxons identifiés)			24	30	40	41

Composition du phytoplancton dans la mare à Goriaux - campagne 2017						
prélèvements et déterminations AQUASCOP						
résultats exprimés en biovolume (mm ³ /L)						
	Code Taxon	Code Sandre	23/03/2017	30/05/2017	25/07/2017	26/09/2017
BACILLARIOPHYTA						
BACILLARIOPHYCEAE						
<i>Amphiprora</i>	AMHSPX	9404			0,028	0,120
<i>Cocconeis neothumensis</i>	COCNET	7225	0,003			
<i>Cymatopleura solea</i>	CYTSOL	9463			0,116	
<i>Gyrosigma macrum</i>	GYRSPX	9440			0,023	
<i>Karayevia ploenensis</i> var. <i>gessneri</i>	KARPGE	32680	0,004			
<i>Nitzschia</i>	NIZSPX	9804		0,284	0,175	0,686
<i>Nitzschia dissipata</i>	NIZDPT	9367		0,014		
<i>Nitzschia draveillensis</i>	NIZDRA	8879		0,228		
<i>Nitzschia media</i>	NIZMED	15643		0,254		
<i>Nitzschia paleacea</i>	NIZPAA	8992		0,011		
<i>Nitzschia recta</i>	NIZREC	9016	0,009			
<i>Nitzschia subtilis</i>	NIZSUT	9047		0,123		
<i>Tryblionella</i>	TRYS PX	9373		0,009		
COSCINODISCOPHYCEAE						
<i>Aulacoseira</i>	AULSPX	9476		0,001		
<i>Aulacoseira granulata</i>	AULGRA	8559			0,027	
<i>Cyclostephanos dubius</i>	CYSDUB	8599	0,017		1,189	2,227
<i>Cyclotella atomus</i>	CYCATO	8603			0,007	0,002
<i>Cyclotella meduanae</i>	CYCMED	8631	0,004			
<i>Cyclotella meneghiniana</i>	CYCMEN	8633	0,012			
<i>Discostella pseudostelligera</i>	DISPSE	8656				0,037
<i>Stephanodiscus</i>	STES PX	8760	0,028			
<i>Stephanodiscus neoastraea</i>	STENEO	8754			0,055	
<i>Stephanodiscus parvus</i>	STEPAR	8756	0,010			
Diatomées centriques indéterminées	INDCEN	20160			0,001	
Diatomées centriques indéterminées <10 µm	INDCE5	31228	0,055		0,315	0,063
INDETERMINES (classe)						
<i>Gyrosigma macrum</i>	NEW133	14245			0,025	
<i>Pseudostaurosira sopotensis</i>	NEW146	41855			0,001	
<i>Staurosirella lanceolata</i>	NEW150	28605			0,200	
CHAROPHYTA						
CONJUGATOPHYCEAE						
<i>Closterium</i>	CLOSPX	4751				2,154
<i>Closterium acutum</i> var. <i>variabile</i>	CLOACV	5530			0,002	
<i>Closterium limneticum</i> Cf.	CLOLIM	5544			0,028	
<i>Staurastrum</i>	STAS PX	1128				0,032
CHLOROPHYTA						
CHLOROPHYCEAE						
<i>Ankya judayi</i>	ANYJUD	5596	0,001	0,014		
<i>Chlamydomonas</i>	CHLSPX	6016	0,006		0,061	0,198
<i>Chlorococcales 2µm</i>	NEW096	4746				0,000
<i>Chlorococcales 4µm</i>	NEW097	4746		0,001	0,007	
<i>Crucigenia tetrapedia</i>	CRUTET	5633		0,015	1,253	0,116
<i>Desmodesmus abundans</i>	DEDABU	31929	0,000			
<i>Desmodesmus intermedius</i>	DEDINT	30028	0,001			
<i>Lanceola spatulifera</i>	LANS PA	5720	0,004			
<i>Monoraphidium</i>	MONSPX	5728				0,004
<i>Monoraphidium circinale</i>	MONCIR	5730				0,004
<i>Monoraphidium contortum</i>	MONCON	5731			0,003	
<i>Monoraphidium minutum</i>	MONMIN	5736				0,007
<i>Pediastrum boryanum</i>	PEDBOR	5769			0,336	
<i>Pediastrum duplex</i>	PEDDUP	5772			0,354	
<i>Phacotus lenticularis</i>	PHTLEN	6048	0,001			
<i>Scenedesmus</i>	SCES PX	1136			0,026	0,080
<i>Schroederia setigera</i>	SCRSET	5867		0,014	0,085	
<i>Tetraedron caudatum</i>	TEACAU	5885				0,016
<i>Tetrastrum heteracanthum</i>	TERHET	5898				0,035
<i>Tetrastrum staurogeniaeforme</i>	TERSTA	5904		0,005	0,005	0,027
Chlorococcales indéterminées	INDCHO	24395			0,006	0,040
Volvocales indéterminées	INDVOL	24358			0,005	
INDETERMINES (classe)						
Chlorophycées indéterminées	INDCHL	20155	0,004			

Composition du phytoplancton dans la mare à Goriaux - campagne 2017						
prélèvements et déterminations AQUASCOP						
résultats exprimés en biovolume (mm ³ /L)						
	Code Taxon	Code Sandre	23/03/2017	30/05/2017	25/07/2017	26/09/2017
TREBOUXIOPHYCEAE						
<i>Amphikrikos nanus</i>	AMKNAN	31889			0,011	0,002
<i>Coronastrum ellipsoideum</i>	CORELL	33820		0,003		
<i>Crucigeniella</i>	CRCSPX	5634				0,007
<i>Dictyosphaerium subsolitarium</i>	DICSUB	9192			0,003	0,074
<i>Didymocystis</i>	DIDSPX	5651			0,007	
<i>Didymocystis inermis</i>	DIDINE	5653				0,008
<i>Didymogenes</i>	DIYSPX	5656				0,005
<i>Oocystis</i>	OOCSPX	5752			0,007	0,051
<i>Oocystis lacustris</i>	OOCLAC	5757		0,012		
<i>Siderocelis ornata</i>	SIDORN	5873			0,017	0,007
CRYPTOPHYTA						
CRYPTOPHYCEAE						
<i>Cryptomonas</i>	CRYS PX	6269	0,095	0,774	1,064	0,696
<i>Plagioselmis lacustris</i>	PLGLAC	9633	0,002	0,004		
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i>	PLGNAN	9634	0,008	0,013	0,036	0,057
CYANOBACTERIA						
CYANOPHYCEAE						
<i>Aphanizomenon</i>	APHSPX	1103		0,001		0,003
<i>Cyanocatena</i>	CYESPX	34750				0,007
<i>Cyanogranis ferruginea</i>	CYGFER	33848				0,041
<i>Dolichospermum</i>	DOLSPX	31962		0,008	0,004	
<i>Merismopedia tenuissima</i>	MERTEN	6330		0,001	0,002	
<i>Planktothrix agardhii</i>	PLAAGA	6430				0,039
<i>Pseudanabaena limnetica</i>	PSELIM	6459	0,001			
Oscillatoriales indéterminées	INDOSC	20165		0,007		0,191
EUGLENOPHYTA						
EUGLENOPHYCEAE						
<i>Euglena</i>	EUGSPX	6479		0,023		0,025
<i>Phacus</i>	PHASPX	6500		0,015	0,136	0,265
<i>Trachelomonas</i>	TRASPX	6527				0,115
Euglénophycées indéterminées	INDEUG	20163		0,415		
HAPTOPHYTA						
COCCOLITHOPHYCEAE						
<i>Chrysochromulina parva</i>	CCHPAR	31903			0,001	0,047
HETEROKONTOPHYTA						
CHRYSOPHYCEAE						
<i>Chrysococcus</i>	CHSSPX	9570	0,002	0,005		
Chrysophycées flagellés	NEW023	1160	0,009			
<i>Kephyrion</i>	KEPSPX	6150	0,000	0,003		
<i>Kephyrion littorale</i>	KEPLIT	6151				0,003
Chrysophycées indéterminées	INDCHR	20157		0,003		0,004
SYNUROPHYCEAE						
<i>Mallomonas</i>	MALSPX	6209		0,073		
<i>Mallomonas akrokomos</i>	MALAKR	6211	0,047			
XANTHOPHYCEAE						
<i>Goniochloris</i>	GOCSPX	6234			0,022	
<i>Goniochloris fallax</i>	GOCFAL	9606			0,015	
<i>Goniochloris mutica</i>	GOCMUT	6237				0,026
<i>Nephrodiella lunaris</i>	NEHLUN	9616				0,007
INDETERMINES						
INDETERMINES (classe)						
Taxons indéterminés	INDTAX	0		0,014	0,164	
Biomasse Algale totale (mg/L)			0,3	2,3	5,8	7,5
Biomasse Carbone totale (mg C/l)			0,04	0,31	0,77	1,05
Richesse taxonomique (nb. de taxons identifiés)			24	30	40	41

Composition du phytoplancton dans l'étang du Vignoble - campagne 2017 prélèvements et déterminations AQUASCOP résultats exprimés en densité algale (ind./mL)						
	Code Taxon	Code Sandre	23/03/2017	30/05/2017	25/07/2017	26/09/2017
BACILLARIOPHYTA						
BACILLARIOPHYCEAE						
<i>Amphora</i>	AMPSPX	9470		3		
<i>Nitzschia</i>	NIZSPX	9804		13	422	
<i>Nitzschia acicularis</i>	NIZACI	8809	190			
<i>Nitzschia sigmaidea</i>	NIZSID	9029		0,7		
<i>Surirella</i>	SURSPX	9468		3		
Diatomées pennées indéterminées	INDPEN	20161			42	
COSCIDISCOPHYCEAE						
<i>Actinocyclus normanii</i>	ACONOR	8548		5	11	31
<i>Aulacoseira</i>	AULSPX	9476		3		
<i>Aulacoseira granulata</i>	AULGRA	8559				51
<i>Aulacoseira granulata var. angustissima</i>	AULANG	8561		39	85	
<i>Aulacoseira muzzanensis</i>	AULMUZ	11090			169	
<i>Aulacoseira pusilla Cf.</i>	AULPUS	11270		5	169	
<i>Cyclostephanos dubius</i>	CYSDUB	8599	6 282			
<i>Skeletonema potamos</i>	SKEPOT	8735	1 142	5		62
<i>Stephanodiscus</i>	STESPX	8760	1 808			
<i>Stephanodiscus hantzschii</i>	STEHAN	8746	1 904			
<i>Stephanodiscus hantzschii f. tenuis</i>	STETEU	8748	1 237			
<i>Stephanodiscus parvus</i>	STEPAR	8756	41 498			
Diatomées centriques indéterminées	INDCEN	20160		8	84	31
Diatomées centriques indéterminées <10 µm	INDCE5	31228	10 374	159	464	93
CHAROPHYTA						
CONJUGATOPHYCEAE						
<i>Closterium acutum</i>	CLOACU	5529			42	62
<i>Closterium acutum var. variable</i>	CLOACV	5530				31
KLEBSORMIDIOPHYCEAE						
<i>Elakatothrix gelatinosa</i>	ELAGEL	5664				62
CHLOROPHYTA						
CHLOROPHYCEAE						
<i>Acutodesmus acuminatus</i>	ACUACU	33639		3	253	
<i>Ankyra judayi</i>	ANYJUD	5596		49		
<i>Chlamydomonas</i>	CHLSPX	6016		13		155
<i>Chlorococcales 4µm</i>	NEW097	4746		8	338	217
<i>Coelastrum astroideum</i>	COEAST	5608			42	309
<i>Coelastrum microporum</i>	COEMIC	5610		3		
<i>Coenochloris</i>	COOSPX	5617			42	31
<i>Coenocystis</i>	COYSPX	5622				31
<i>Crucigenia tetrapedia</i>	CRUTET	5633			380	526
<i>Desmodesmus communis</i>	DEDCOM	31933		5		
<i>Desmodesmus subspicatus</i>	DEDSUB	31950				31
<i>Diplochlois</i>	DCHSPX	5658			84	
<i>Lanceola spatulifera</i>	LANSPA	5720		31		124
<i>Monactinus simplex</i>	MOTSIM	32004			42	31
<i>Monoraphidium</i>	MONSPX	5728				31
<i>Monoraphidium arcuatum</i>	MONARC	5729			84	
<i>Monoraphidium circinale</i>	MONCIR	5730		3	253	31
<i>Monoraphidium contortum</i>	MONCON	5731		5	169	
<i>Monoraphidium tortile</i>	MONTOR	5741			506	31
<i>Neodesmus danubialis</i>	NEDDAN	5743			42	
<i>Pandorina morum</i>	PADMOR	6046		3		
<i>Pediastrum boryanum</i>	PEDBOR	5769		3		124
<i>Pediastrum tetras</i>	PEDTET	5780			253	
<i>Phacotus lenticularis</i>	PHTLEN	6048		3		
<i>Planktosphaeria</i>	PLKSPX	5781				31
<i>Pseudoschroederia robusta</i>	PSCROB	32026				31
<i>Pteromonas</i>	PTESPX	6049				31
<i>Pteromonas angulosa</i>	PTEANG	6052		3		
<i>Scenedesmus</i>	SCESPX	1136		16	338	433
<i>Scenedesmus ellipticus</i>	SCEELL	5826				248
<i>Sphaerocystis planctonica</i>	SPEPLA	5879		3	42	340
<i>Tetraedron caudatum</i>	TEACAU	5885			42	0,0
<i>Tetraedron minimum</i>	TEAMIN	5888		3	169	62
<i>Tetraedron triangulare</i>	TEATRI	5893				62
<i>Tetrastrum</i>	TERSPX	5896				309
<i>Tetrastrum heteracanthum</i>	TERHET	5898			84	
<i>Tetrastrum komarekii</i>	TERKOM	5900				402
<i>Tetrastrum staurogeniaeforme</i>	TERSTA	5904	190		42	
<i>Treubaria planctonica</i>	TREPLA	5909			84	
Chlorococcales indéterminées	INDCHO	24395			1 435	309
Volvocales indéterminées	INDVOL	24358		3	42	31
INDETERMINES (classe)						
Chlorophycées coloniales indéterminées	INDCCO	24936			84	

Composition du phytoplancton dans l'étang du Vignoble - campagne 2017 prélèvements et déterminations AQUASCOP résultats exprimés en densité algale (ind./mL)						
	Code Taxon	Code Sandre	23/03/2017	30/05/2017	25/07/2017	26/09/2017
TREBOUXIOPHYCEAE						
<i>Amphikrikos minutissimus</i>	AMKMIN	5593			211	
<i>Botryococcus braunii</i>	BOTBRA	5599				6
<i>Chlorella</i>	CLLSPX	5929	190			
<i>Coronastrum lunatum</i>	CORLUN	24454			42	
<i>Crucigeniella</i>	CRCSPX	5634				309
<i>Crucigeniella apiculata</i>	CRCAPI	5635			169	
<i>Dictyosphaerium</i>	DICSPX	5645			1 350	
<i>Dictyosphaerium subsolitarium</i>	DICSUB	9192			422	
<i>Didymocystis</i>	DIDSPX	5651			1 393	31
<i>Koliella tatrae</i>	KOLTAT	9097			928	
<i>Lagerheimia balatonica</i>	LAGBAL	5711			84	
<i>Lagerheimia genevensis</i>	LAGGEN	5714			760	
<i>Lagerheimia subsalsa</i>	LAGSUB	5717				2 290
<i>Lagerheimia wratislaviensis</i>	LAGWRA	5718			84	
<i>Oocystis</i>	OOCSPX	5752			295	495
<i>Oocystis lacustris</i>	OOCLAC	5757			42	774
<i>Oocystis parva</i>	OOCPAR	5758			1 308	650
<i>Quadricoccus ellipticus</i>	QUDELL	5795				93
<i>Siderocelis</i>	SIDSPX	5872			42	62
<i>Siderocelis kolkwitzii</i>	SIDKOL	32047		3		62
<i>Siderocelis ornata</i>	SIDORN	5873		5		
ULVOPHYCEAE						
Ultrichales indéterminées	INDULO	31977			211	
CRYPTOPHYTA						
CRYPTOPHYCEAE						
<i>Cryptomonas</i>	CRYSXP	6269	1 618	31		402
<i>Cryptomonas curvata</i>	CRYCUR	6270		13		62
<i>Cryptomonas marssonii</i>	CRYMAR	6273		3		
<i>Plagioselmis lacustris</i>	PLGLAC	9633		3		
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i>	PLGNAN	9634	1 332	395		1 485
CYANOBACTERIA						
CYANOPHYCEAE						
<i>Aphanizomenon</i>	APHSPX	1103		3	6	
<i>Aphanizomenon klebahnii</i>	APHKLE	35569				186
<i>Aphanocapsa</i>	APASPX	6307			295	
<i>Cuspidothrix issatschenkoii</i>	CUSISS	33634		0,7		
<i>Cyanocatena</i>	CYESPX	34750				31
<i>Cyanogranis ferruginea</i>	CYGFER	33848			84	340
<i>Cyanogranis irregularis</i>	CYGIIR	39253			169	
<i>Dolichospermum flos-aquae</i>	DOLFLO	31958		192	42	31
<i>Limnathrix redekei</i>	LIMRED	6448		3		
<i>Merismopedia tenuissima</i>	MERTEN	6330				31
<i>Planktothrix agardhii</i>	PLAAGA	6430			4	
<i>Pseudanabaenaceae</i>	NEW018	36840		5		
<i>Snowella</i>	SNOSPX	6335			42	
<i>Synechococcus</i>	SYCSPX	6338		5	127	
Chroococcales indéterminées	INDCRO	20156			169	
Cyanobactéries indéterminées	INDCYA	31975			211	
Oscillatoriales indéterminées	INDOSC	20165		3		31
DINOPHYTA						
DINOPHYCEAE						
<i>Ceratium hirundinella</i>	CERHIR	6553				4
EUGLENOPHYTA						
EUGLENOPHYCEAE						
<i>Euglena</i>	EUGSPX	6479		10	0,0	
<i>Lepocinclis</i>	LEPSPX	6489		0,7		
<i>Phacus</i>	PHASPX	6500			2	2
<i>Trachelomonas</i>	TRASPX	6527		0,7	84	
Euglénophycées indéterminées	INDEUG	20163			169	
HAPTOPHYTA						
COCCOLITHOPHYCEAE						
<i>Chysochromulina parva</i>	CCHPAR	31903				279
HETEROKONTOPHYTA						
CHRYSPHYCEAE						
<i>Bicosoeca planctonica</i>	BIOPLA	40170				62
<i>Chromulina</i>	CHUSPX	6114		10		
<i>Chrysococcus</i>	CHSSPX	9570			42	
<i>Chrysophycées flagellés</i>	NEW023	1160	95	10		31
<i>Kephyrion</i>	KEPSPX	6150				93
<i>Kephyrion rubri-claustri</i>	KEPRUB	6152			127	
<i>Ochromonas</i>	OCHSPX	6158		3	1 139	62
<i>Stomatocyste</i>	NEW008	24943			422	
<i>Uroglena</i>	UROSPX	6177	95			
SYNUROPHYCEAE						
<i>Mallomonas</i>	MALSPX	6209				31
<i>Mallomonas akrokomos</i>	MALAKR	6211	95	8		62
XANTHOPHYCEAE						
<i>Goniochloris</i>	GOCSPX	6234			42	
<i>Nephrodiella lunaris</i>	NEHLUN	9616			675	31
<i>Ophiocytium</i>	OPHSPX	6239			42	
Xanthophycées indéterminées	INDXAN	20167		3	380	
INDETERMINES						
INDETERMINES (classe)						
Flagellés indéterminés	INDFLA	10218		13	42	93
Taxons indéterminés	INDTAX	24943			42	
Densité Algale totale (nb. d'individus/mL)			68 052	1 118	18 044	12 503
Richesse taxonomique (nb. de taxons identifiés)			15	51	71	64

Composition du phytoplancton dans l'étang du Vignoble - campagne 2017 prélèvements et déterminations AQUASCOP résultats exprimés en densité cellulaire (cell./mL)						
	Code Taxon	Code Sandre	23/03/2017	30/05/2017	25/07/2017	26/09/2017
BACILLARIOPHYTA						
BACILLARIOPHYCEAE						
<i>Amphora</i>	AMPSPX	9470		3		
<i>Nitzschia</i>	NIZSPX	9804		13	422	
<i>Nitzschia acicularis</i>	NIZACI	8809	190			
<i>Nitzschia sigmaidea</i>	NIZSID	9029		0,7		
<i>Surirella</i>	SURSPX	9468		3		
Diatomées pennées indéterminées	INDPEN	20161			42	
COSCINODISCOPHYCEAE						
<i>Actinocyclus normanii</i>	ACONOR	8548		5	11	31
<i>Aulacoseira</i>	AULSPX	9476		3		
<i>Aulacoseira granulata</i>	AULGRA	8559				51
<i>Aulacoseira granulata var. angustissima</i>	AULANG	8561		39	85	
<i>Aulacoseira muzzanensis</i>	AULMUZ	11090			169	
<i>Aulacoseira pusilla Cf.</i>	AULPUS	11270		5	169	
<i>Cyclostephanos dubius</i>	CYSDUB	8599	6 282			
<i>Skeletonema potamos</i>	SKEPOT	8735	1 142	5		62
<i>Stephanodiscus</i>	STESPX	8760	1 808			
<i>Stephanodiscus hantzschii</i>	STEHAN	8746	1 904			
<i>Stephanodiscus hantzschii f. tenuis</i>	STETEU	8748	1 237			
<i>Stephanodiscus parvus</i>	STEPAR	8756	41 498			
Diatomées centriques indéterminées	INDCEN	20160		8	84	31
Diatomées centriques indéterminées <10 µm	INDCE5	31228	10 374	159	464	93
CHAROPHYTA						
CONJUGATOPHYCEAE						
<i>Closterium acutum</i>	CLOACU	5529			42	62
<i>Closterium acutum var. variabile</i>	CLOACV	5530				31
KLEBSORMIDIOPHYCEAE						
<i>Elakatothrix gelatinosa</i>	ELAGEL	5664				62
CHLOROPHYTA						
CHLOROPHYCEAE						
<i>Acutodesmus acuminatus</i>	ACUACU	33639		10	1 013	
<i>Ankyra judayi</i>	ANYJUD	5596		49		
<i>Chlamydomonas</i>	CHLSPX	6016		13		155
<i>Chlorococcales 4µm</i>	NEW097	4746		8	338	217
<i>Coelastrum astroideum</i>	COEAST	5608			338	928
<i>Coelastrum microporum</i>	COEMIC	5610		21		
<i>Coenochloris</i>	COOSPX	5617			338	248
<i>Coenocystis</i>	COYSPX	5622				248
<i>Crucigenia tetrapedia</i>	CRUTET	5633			1 519	2 104
<i>Desmodesmus communis</i>	DEDCOM	31933		21		
<i>Desmodesmus subspicatus</i>	DEDSUB	31950				124
<i>Diplochlois</i>	DCHSPX	5658			169	
<i>Lanceola spatulifera</i>	LANSPLA	5720		31		124
<i>Monactinus simplex</i>	MOTSIM	32004			338	495
<i>Monoraphidium</i>	MONSPX	5728				31
<i>Monoraphidium arcuatum</i>	MONARC	5729			84	
<i>Monoraphidium circinale</i>	MONCIR	5730		3	253	31
<i>Monoraphidium contortum</i>	MONCON	5731		5	169	
<i>Monoraphidium tortile</i>	MONTOR	5741			506	31
<i>Neodesmus danubialis</i>	NEDDAN	5743			84	
<i>Pandorina morum</i>	PADMOR	6046		83		
<i>Pediastrum boryanum</i>	PEDBOR	5769		83		1 238
<i>Pediastrum tetras</i>	PEDETET	5780			1 772	
<i>Phacotus lenticularis</i>	PHTLEN	6048		3		
<i>Planktosphaeria</i>	PLKSPX	5781				31
<i>Pseudoschroederia robusta</i>	PSCROB	32026				31
<i>Pteromonas</i>	PTESPX	6049				31
<i>Pteromonas angulosa</i>	PTEANG	6052		3		
<i>Scenedesmus</i>	SCESPX	1136		47	1 013	1 733
<i>Scenedesmus ellipticus</i>	SCEELL	5826				990
<i>Sphaerocystis planctonica</i>	SPEPLA	5879		3	42	1 021
<i>Tetraedron caudatum</i>	TEACAU	5885			42	0,0
<i>Tetraedron minimum</i>	TEAMIN	5888		3	169	62
<i>Tetraedron triangulare</i>	TEATRI	5893				62
<i>Tetrastrum</i>	TERSXPX	5896				1 238
<i>Tetrastrum heteracanthum</i>	TERHET	5898			338	
<i>Tetrastrum komarekii</i>	TERKOM	5900				1 609
<i>Tetrastrum staurogeniaeforme</i>	TERSTA	5904	761		169	
<i>Treubaria planctonica</i>	TREPLA	5909			84	
Chlorococcales indéterminées	INDCHO	24395			1 435	309
Volvocales indéterminées	INDVOL	24358		3	42	124
INDETERMINES (classe)						
Chlorophycées coloniales indéterminées	INDCCO	24936			169	

Composition du phytoplancton dans l'étang du Vignoble - campagne 2017 prélèvements et déterminations AQUASCOP résultats exprimés en densité cellulaire (cell./mL)						
	Code Taxon	Code Sandre	23/03/2017	30/05/2017	25/07/2017	26/09/2017
TREBOUXIOPHYCEAE						
<i>Amphikrikos minutissimus</i>	AMKMIN	5593			211	
<i>Botryococcus braunii</i>	BOTBRA	5599				376
<i>Chlorella</i>	CLLSPX	5929	190			
<i>Coronastrum lunatum</i>	CORLUN	24454			169	
<i>Crucigeniella</i>	CRCSPX	5634				1 547
<i>Crucigeniella apiculata</i>	CRCAPI	5635			1 688	
<i>Dictyosphaerium</i>	DICSPX	5645			6 752	
<i>Dictyosphaerium subsolitarium</i>	DICSUB	9192			2 532	
<i>Didymocystis</i>	DIDSPX	5651			2 785	62
<i>Koliella tatrae</i>	KOLTAT	9097			928	
<i>Lagerheimia balatonica</i>	LAGBAL	5711			84	
<i>Lagerheimia genevensis</i>	LAGGEN	5714			760	
<i>Lagerheimia subsalsa</i>	LAGSUB	5717				2 290
<i>Lagerheimia wratislaviensis</i>	LAGWRA	5718			84	
<i>Oocystis</i>	OOCSPX	5752			295	990
<i>Oocystis lacustris</i>	OOCLAC	5757			169	2 321
<i>Oocystis parva</i>	OOCPAR	5758			1 308	1 950
<i>Quadricoccus ellipticus</i>	QUDELL	5795				371
<i>Siderocelis</i>	SIDSPX	5872			42	62
<i>Siderocelis kolkwitzii</i>	SIDKOL	32047		3		62
<i>Siderocelis ornata</i>	SIDORN	5873		5		
ULVOPHYCEAE						
Ulotrachales indéterminées	INDULO	31977			211	
CRYPTOPHYTA						
CRYPTOPHYCEAE						
<i>Cryptomonas</i>	CRYSPX	6269	1 618	31		402
<i>Cryptomonas curvata</i>	CRYCUR	6270		13		62
<i>Cryptomonas marssonii</i>	CRYMAR	6273		3		
<i>Plagioselmis lacustris</i>	PLGLAC	9633		3		
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i>	PLGNAN	9634	1 332	395		1 485
CYANOBACTERIA						
CYANOPHYCEAE						
<i>Aphanizomenon</i>	APHSPX	1103		104	115	
<i>Aphanizomenon klebahnii</i>	APHKLE	35569				3 714
<i>Aphanocapsa</i>	APASPX	6307			9 453	
<i>Cuspidothrix issatschenkoii</i>	CUSISS	33634		13		
<i>Cyanocatena</i>	CYESPX	34750				248
<i>Cyanogranis ferruginea</i>	CYGFER	33848			2 701	17 020
<i>Cyanogranis irregularis</i>	CYGIIR	39253			5 401	
<i>Dolichospermum flos-aquae</i>	DOLFLO	31958		6 350	844	309
<i>Limnothrix redekei</i>	LIMRED	6448		39		
<i>Merismopedia tenuissima</i>	MERTEN	6330				990
<i>Planktothrix agardhii</i>	PLAAGA	6430			320	
<i>Pseudanabaenaceae</i>	NEW018	36840		130		
<i>Snowella</i>	SNOSPX	6335			169	
<i>Synechococcus</i>	SYCSPX	6338		26	127	
Chroococcales indéterminées	INDCRO	20156			5 401	
Cyanobactéries indéterminées	INDCYA	31975			211	
Oscillatoriales indéterminées	INDOSC	20165		21		1 547
DINOPHYTA						
DINOPHYCEAE						
<i>Ceratium hirundinella</i>	CERHIR	6553				4
EUGLENOPHYTA						
EUGLENOPHYCEAE						
<i>Euglena</i>	EUGSPX	6479		10	0,0	
<i>Lepocinclis</i>	LEPSPX	6489		0,7		
<i>Phacus</i>	PHASPX	6500			2	2
<i>Trachelomonas</i>	TRASPX	6527		0,7	84	
Euglénophycées indéterminées	INDEUG	20163			169	
HAPTOPHYTA						
COCCOLITHOPHYCEAE						
<i>Chrysochromulina parva</i>	CCHPAR	31903				279
HETEROKONTOPHYTA						
CHRYSTOPHYCEAE						
<i>Bicosoeca planctonica</i>	BIOPLA	40170				62
<i>Chromulina</i>	CHUSPX	6114		10		
<i>Chrysococcus</i>	CHSSPX	9570			42	
<i>Chrysophycées flagellés</i>	NEW023	1160	95	10		31
<i>Kephyrion</i>	KEPSPX	6150				93
<i>Kephyrion rubri-claustri</i>	KEPRUB	6152			127	
<i>Ochromonas</i>	OCHSPX	6158		3	1 139	62
<i>Stomatocyste</i>	NEW008	24943			422	
<i>Uroglena</i>	UROSPX	6177	95			
SYNUROPHYCEAE						
<i>Mallomonas</i>	MALSPX	6209				31
<i>Mallomonas akrokomos</i>	MALAKR	6211	95	8		62
XANTHOPHYCEAE						
<i>Goniochloris</i>	GOCSPX	6234			42	
<i>Nephrodiella lunaris</i>	NEHLUN	9616			675	31
<i>Ophiocytium</i>	OPHSPX	6239			42	
Xanthophycées indéterminées	INDXAN	20167		3	380	
INDETERMINES						
INDETERMINES (classe)						
Flagellés indéterminés	INDFLA	10218		13	42	93
Taxons indéterminés	INDTAX	24943			169	
Densité Cellulaire totale (nb. de cellules/mL)			68 623	7 825	58 009	50 194
Richesse taxonomique (nb. de taxons identifiés)			15	51	71	64

Composition du phytoplancton dans l'étang du Vignoble - campagne 2017						
prélèvements et déterminations AQUASCOP						
résultats exprimés en biovolume (mm ³ /L)						
	Code Taxon	Code Sandre	23/03/2017	30/05/2017	25/07/2017	26/09/2017
BACILLARIOPHYTA						
BACILLARIOPHYCEAE						
<i>Amphora</i>	AMPSPX	9470		0,012		
<i>Nitzschia</i>	NIZSPX	9804		0,010	0,338	
<i>Nitzschia acicularis</i>	NIZACI	8809	0,056			
<i>Nitzschia sigmoidea</i>	NIZSID	9029		0,025		
<i>Surirella</i>	SURSPX	9468		0,010		
Diatomées pennées indéterminées	INDPEN	20161			0,022	
COSCIINODISCOPHYCEAE						
<i>Actinocyclus nomanii</i>	ACONOR	8548		0,127	0,262	0,758
<i>Aulacoseira</i>	AULSPX	9476		0,000		
<i>Aulacoseira granulata</i>	AULGRA	8559				0,069
<i>Aulacoseira granulata var. angustissima</i>	AULANG	8561		0,018	0,039	
<i>Aulacoseira muzzanensis</i>	AULMUZ	11090			0,360	
<i>Aulacoseira pusilla Cf.</i>	AULPUS	11270		0,000	0,016	
<i>Cyclotella dubius</i>	CYSDUB	8599	3,109			
<i>Skeletonema potamos</i>	SKEPOT	8735	0,227	0,001		0,012
<i>Stephanodiscus</i>	STESPX	8760	8,861			
<i>Stephanodiscus hantzschii</i>	STEHAN	8746	0,497			
<i>Stephanodiscus hantzschii f. tenuis</i>	STETEU	8748	0,458			
<i>Stephanodiscus parvus</i>	STEPAR	8756	0,830			
Diatomées centriques indéterminées	INDCEN	20160		0,004	0,045	0,017
Diatomées centriques indéterminées <10 µm	INDCE5	31228	1,141	0,017	0,051	0,010
CHAROPHYTA						
CONJUGATOPHYCEAE						
<i>Closterium acutum</i>	CLOACU	5529			0,030	0,044
<i>Closterium acutum var. variabile</i>	CLOACV	5530				0,029
KLEBSORMIDIOPHYCEAE						
<i>Elakatothrix gelatinosa</i>	ELAGEL	5664				0,012
CHLOROPHYTA						
CHLOROPHYCEAE						
<i>Acutodesmus acuminatus</i>	ACUACU	33639		0,003	0,314	
<i>Ankrya judayi</i>	ANYJUD	5596		0,005		
<i>Chlamydomonas</i>	CHLSPX	6016		0,014		0,172
<i>Chlorococcales 4µm</i>	NEW097	4746		0,000	0,011	0,007
<i>Coelastrum astroideum</i>	COEAST	5608			0,024	0,067
<i>Coelastrum microporum</i>	COEMIC	5610		0,004		
<i>Coenochloris</i>	COOSPX	5617			0,258	0,189
<i>Coenocystis</i>	COYSPX	5622				0,014
<i>Crucigenia tetrapedia</i>	CRUTET	5633			0,205	0,284
<i>Desmodesmus communis</i>	DEDCOM	31933		0,008		
<i>Desmodesmus subspicatus</i>	DEDSUB	31950				0,047
<i>Diplochlois</i>	DCHSPX	5658			0,003	
<i>Lanceola spatulifera</i>	LANSPLA	5720		0,009		0,036
<i>Monactinus simplex</i>	MOTSIM	32004			0,119	0,957
<i>Monoraphidium</i>	MONSPX	5728				0,002
<i>Monoraphidium arcuatum</i>	MONARC	5729			0,003	
<i>Monoraphidium circinale</i>	MONCIR	5730		0,000	0,006	0,001
<i>Monoraphidium contortum</i>	MONCON	5731		0,001	0,019	
<i>Monoraphidium tortile</i>	MONTOR	5741			0,012	0,001
<i>Neodesmus danubialis</i>	NEDDAN	5743			0,003	
<i>Pandorina morum</i>	PADMOR	6046		0,059		
<i>Pediastrum boryanum</i>	PEDBOR	5769		0,064		0,951
<i>Pediastrum tetras</i>	PEDTET	5780			0,620	
<i>Phacotus lenticularis</i>	PHTLEN	6048		0,001		
<i>Planktosphaeria</i>	PLKSPX	5781				0,026
<i>Pseudoschroederia robusta</i>	PSCROB	32026				0,006
<i>Pteromonas</i>	PTESPX	6049				0,021
<i>Pteromonas angulosa</i>	PTEANG	6052		0,001		
<i>Scenedesmus</i>	SCESPX	1136		0,004	0,081	0,139
<i>Scenedesmus ellipticus</i>	SCEELL	5826				0,232
<i>Sphaerocystis planctonica</i>	SPEPLA	5879		0,001	0,022	0,535
<i>Tetraedron caudatum</i>	TEACAU	5885			0,019	0,000
<i>Tetraedron minimum</i>	TEAMIN	5888		0,001	0,059	0,022
<i>Tetraedron triangulare</i>	TEATRI	5893				0,020
<i>Tetrastrum</i>	TERSPX	5896				0,201
<i>Tetrastrum heteracanthum</i>	TERHET	5898			0,041	
<i>Tetrastrum komarekii</i>	TERKOM	5900				0,169
<i>Tetrastrum staurogeniaeforme</i>	TERSTA	5904	0,037		0,008	
<i>Treubaria planctonica</i>	TREPLA	5909			0,044	
Chlorococcales indéterminées	INDCHO	24395			0,319	0,069
Volvocales indéterminées	INDVOL	24358		0,000	0,008	0,022
INDETERMINES (classe)						
Chlorophycées coloniales indéterminées	INDCCO	24936			0,037	

Composition du phytoplancton dans l'étang du Vignoble - campagne 2017 prélèvements et déterminations AQUASCOP résultats exprimés en biovolume (mm ³ /L)						
	Code Taxon	Code Sandre	23/03/2017	30/05/2017	25/07/2017	26/09/2017
TREBOUXIOPHYCEAE						
<i>Amphikrikos minutissimus</i>	AMKMIN	5593			0,011	
<i>Botryococcus braunii</i>	BOTBRA	5599				0,013
<i>Chlorella</i>	CLLSPX	5929	0,013			
<i>Coronastrum lunatum</i>	CORLUN	24454			0,010	
<i>Crucigeniella</i>	CRCSPX	5634				0,077
<i>Crucigeniella apiculata</i>	CRCAPI	5635			0,083	
<i>Dictyosphaerium</i>	DICSPX	5645			0,176	
<i>Dictyosphaerium subsolitarium</i>	DICSUB	9192			0,020	
<i>Didymocystis</i>	DIDSPX	5651			0,047	0,001
<i>Koliella tatrae</i>	KOLTAT	9097			0,093	
<i>Lagerheimia balatonica</i>	LAGBAL	5711			0,006	
<i>Lagerheimia genevensis</i>	LAGGEN	5714			0,132	
<i>Lagerheimia subsalsa</i>	LAGSUB	5717				0,392
<i>Lagerheimia wratislaviensis</i>	LAGWRA	5718			0,019	
<i>Oocystis</i>	OOCSPX	5752			0,071	0,238
<i>Oocystis lacustris</i>	OOCCLAC	5757			0,018	0,246
<i>Oocystis parva</i>	OOCPAR	5758			0,082	0,123
<i>Quadricoccus ellipticus</i>	QUDELL	5795				0,341
<i>Siderocelis</i>	SIDSPX	5872			0,008	0,022
<i>Siderocelis kolkwitzii</i>	SIDKOL	32047		0,000		0,004
<i>Siderocelis ornata</i>	SIDORN	5873		0,001		
ULVOPHYCEAE						
Ulotrachales indéterminées	INDULO	31977			0,032	
CRYPTOPHYTA						
CRYPTOPHYCEAE						
<i>Cryptomonas</i>	CRYSXP	6269	2,867	0,055		0,713
<i>Cryptomonas curvata</i>	CRYCUR	6270		0,035		0,166
<i>Cryptomonas marssonii</i>	CRYMAR	6273		0,003		
<i>Plagioselmis lacustris</i>	PLGLAC	9633		0,000		
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i>	PLGNAN	9634	0,093	0,028		0,104
CYANOBACTERIA						
CYANOPHYCEAE						
<i>Aphanizomenon</i>	APHSPX	1103		0,007	0,008	
<i>Aphanizomenon k lebahii</i>	APHKLE	35569				0,297
<i>Aphanocapsa</i>	APASPX	6307			0,019	
<i>Cuspidothrix issatschenkoi</i>	CUSISS	33634		0,001		
<i>Cyanocatena</i>	CYESPX	34750				0,001
<i>Cyanogranis ferruginea</i>	CYGFER	33848			0,003	0,017
<i>Cyanogranis irregularis</i>	CYGIIR	39253			0,003	
<i>Dolichospermum flos-aquae</i>	DOLFLO	31958		0,667	0,089	0,032
<i>Limnothrix redekei</i>	LIMRED	6448		0,001		
<i>Merismopedia tenuissima</i>	MERTEN	6330				0,001
<i>Planktothrix agardhii</i>	PLAAGA	6430			0,019	
<i>Pseudanabaenaceae</i>	NEW018	36840		0,005		
<i>Snowella</i>	SNOSPX	6335			0,001	
<i>Synechococcus</i>	SYCSPX	6338		0,001	0,007	
Chroococcales indéterminées	INDCRO	20156			0,108	
Cyanobactéries indéterminées	INDCYA	31975			0,003	
Oscillatoriales indéterminées	INDOSC	20165		0,001		0,067
DINOPHYTA						
DINOPHYCEAE						
<i>Ceratium hirundinella</i>	CERHIR	6553				0,157
EUGLENOPHYTA						
EUGLENOPHYCEAE						
<i>Euglena</i>	EUGSPX	6479		0,062	0,000	
<i>Lepocinclis</i>	LEPSPX	6489		0,001		
<i>Phacus</i>	PHASPX	6500			0,016	0,015
<i>Trachelomonas</i>	TRASPX	6527		0,001	0,135	
Euglénophycées indéterminées	INDEUG	20163			1,283	
HAPTOPHYTA						
COCCOLITHOPHYCEAE						
<i>Chrysochromulina parva</i>	CCHPAR	31903				0,008
HETEROKONTOPHYTA						
CHRYSTOPHYCEAE						
<i>Bicosoeca planctonica</i>	BIOPLA	40170				0,033
<i>Chromulina</i>	CHUSPX	6114		0,001		
<i>Chrysococcus</i>	CHSSPX	9570			0,004	
<i>Chrysophycées flagellés</i>	NEW023	1160	0,010	0,001		0,003
<i>Kephyrion</i>	KEPSPX	6150				0,006
<i>Kephyrion rubri-claustri</i>	KEPRUB	6152			0,008	
<i>Ochromonas</i>	OCHSPX	6158		0,000	0,114	0,006
<i>Stomatocyste</i>	NEW008	24943			0,222	
<i>Uroglena</i>	UROSPX	6177	0,018			
SYNUROPHYCEAE						
<i>Mallomonas</i>	MALSPX	6209				0,083
<i>Mallomonas akrokomos</i>	MALAKR	6211	0,030	0,002		0,019
XANTHOPHYCEAE						
<i>Goniochloris</i>	GOCSPX	6234			0,033	
<i>Nephrodiella lunaris</i>	NEHLUN	9616			0,128	0,006
<i>Ophiocytium</i>	OPHSPX	6239			0,023	
Xanthophycées indéterminées	INDXAN	20167		0,000	0,043	
INDETERMINES						
INDETERMINES (classe)						
Flagellés indéterminés	INDFLA	10218		0,000	0,001	0,003
Taxons indéterminés	INDTAX	24943			0,084	
Biomasse Algale totale (mg/L)			18,2	1,3	6,6	8,3
Biomasse Carbone totale (mg C/l)			2,01	0,23	0,93	1,25
Richesse taxonomique (nb. de taxons identifiés)			15	51	71	64

Composition du phytoplancton dans le lac du Val Joly - campagne 2017 prélèvements et déterminations AQUASCOP résultats exprimés en densité algale (ind./mL)						
	Code Taxon	Code Sandre	23/03/2017	30/05/2017	25/07/2017	26/09/2017
BACILLARIOPHYTA						
BACILLARIOPHYCEAE						
<i>Navicula</i>	NAVSPX	9430	12			
<i>Nitzschia</i>	NIZSPX	9804	12	31	20	
COSCINODISCOPHYCEAE						
<i>Aulacoseira</i>	AULSPX	9476		20		
<i>Aulacoseira ambigua</i> Cf.	AULAMB	8554	119			
<i>Aulacoseira granulata</i>	AULGRA	8559			121	
<i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	AULANG	8561		44		
<i>Aulacoseira pusilla</i> Cf.	AULPUS	11270	24			
<i>Cyclostephanos delicatus</i>	CYSDDEL	8598	1 785			
<i>Cyclostephanos dubius</i>	CYSDUB	8599	155			1 829
<i>Discostella pseudostelligera</i>	DISPSE	8656	1 083			42
<i>Stephanodiscus</i>	STESPX	8760	48			
<i>Stephanodiscus hantzschii</i> f. <i>tenuis</i>	STETEU	8748	131			
<i>Stephanodiscus neoastraea</i>	STENEO	8754				42
<i>Stephanodiscus parvus</i>	STEPAR	8756	535			
Diatomées centriques indéterminées	INDCEN	20160			100	
Diatomées centriques indéterminées <10 µm	INDCE5	31228	214	195	40	
FRAGILARIOPHYCEAE						
<i>Asterionella formosa</i>	ASTFOR	4860	24			
<i>Fragilaria saxoplanctonica</i>	FRASAX	38467	71			
<i>Ulnaria ulna</i>	ULNULN	6849	36			
CHAROPHYTA						
CONJUGATOPHYCEAE						
<i>Closterium acutum</i>	CLOACU	5529			40	
<i>Cosmarium</i>	COSSPX	1127			121	
<i>Staurastrum planctonicum</i>	STAPLA	5483			20	83
CHLOROPHYTA						
CHLORODENDROPHYCEAE						
<i>Tetraselmis cordiformis</i> Cf.	TESCOR	5981	59			
CHLOROPHYCEAE						
<i>Chlamydomonas</i>	CHLSPX	6016			80	
<i>Chlorococcales</i> 2µm	NEW096	4746	107			
<i>Chlorococcales</i> 4µm	NEW097	4746	107	41		
<i>Choricystis minor</i>	CCTMIN	10245	36			
<i>Coelastrum</i>	COESPX	4753		51		
<i>Coelastrum astroideum</i>	COEAST	5608		20	40	
<i>Desmodesmus abundans</i>	DEDABU	31929	36			
<i>Desmodesmus communis</i>	DEDCOM	31933			20	
<i>Desmodesmus subspicatus</i>	DEDSUB	31950			20	
<i>Diplochlois</i>	DCHSPX	5658		20		
<i>Lanceola spatulifera</i>	LANSPA	5720		184		
<i>Monactinus simplex</i>	MOTSIM	32004			20	
<i>Monoraphidium arcuatum</i>	MONARC	5729	24			
<i>Monoraphidium circinale</i>	MONCIR	5730		10		
<i>Monoraphidium contortum</i>	MONCON	5731	48	10		
<i>Monoraphidium griffithii</i>	MONGRI	5734			20	42
<i>Monoraphidium komarkovae</i>	MONKOM	5735	12			
<i>Monoraphidium tortile</i>	MONTOR	5741	12			
<i>Pediastrum boryanum</i>	PEDBOR	5769		20		
<i>Pediastrum duplex</i>	PEDDUP	5772		10		
<i>Phacotus lenticularis</i>	PHTLEN	6048		82		
<i>Scenedesmus</i>	SCESPX	1136		20	60	83
<i>Spermatozopsis exsultans</i>	SZOEXU	9335	36			
<i>Sphaerellopsis</i>	SPHSPX	6055	12			
<i>Tetraedron incus</i>	TEAINC	5886			20	
<i>Tetraedron minimum</i>	TEAMIN	5888		10	20	
<i>Tetrastrum heteracanthum</i>	TERHET	5898	12			
<i>Tetrastrum punctatum</i>	TERPUN	5902			20	
Chlorococcales indéterminées	INDCHO	24395		72	20	
Volvocales indéterminées	INDVOL	24358		10	181	
TREBOUXIOPHYCEAE						
<i>Botryococcus</i>	BOTSPX	5598		2		
<i>Chlorella vulgaris</i>	CLLVUL	5933	119			
<i>Coronastrum lunatum</i>	CORLUN	24454		82		
<i>Dictyosphaerium</i>	DICSPX	5645	12		20	
<i>Dictyosphaerium subsolitarium</i>	DICSUB	9192	107	41		
<i>Didymocystis</i>	DIDSPX	5651	12		20	
<i>Didymocystis comasii</i>	DIDCOM	5652	12			
<i>Didymocystis inermis</i>	DIDCOM	5652	12			
<i>Koliella longiseta</i>	KOLLON	5286	36			
<i>Lagerheimia genevensis</i>	LAGGEN	5714	36			
<i>Mucidosphaerium sphagnale</i>	MUCSPH	34207	12			
<i>Oocystis</i>	OOCSPX	5752		31	20	83
<i>Oocystis lacustris</i>	OOCLAC	5757		51		
<i>Oocystis parva</i> Cf.	OOCPAR	5758		113		
<i>Willea neglecta</i>	WILNEG	35884	24			

Composition du phytoplancton dans le lac du Val Joly - campagne 2017							
prélèvements et déterminations AQUASCOPE							
résultats exprimés en densité algale (ind./mL)							
	Code Taxon	Code Sandre	23/03/2017	30/05/2017	25/07/2017	26/09/2017	
CRYPTOPHYTA							
CRYPTOPHYCEAE							
	<i>Cryptomonas</i>	CRYS PX	6269	642	676	2 251	4 860
	<i>Cryptomonas curvata</i>	CRYCUR	6270				2 369
	<i>Cryptomonas marssonii</i>	CRYMAR	6273		430	100	915
	<i>Cryptomonas ovata</i>	CRYOVA	6274		61	80	665
	<i>Plagioselmis lacustris</i>	PLGLAC	9633	381	41		
	<i>Plagioselmis nanoplanctica</i>	PLGNAN	9634	1 309	1 403	201	208
CYANOBACTERIA							
CYANOPHYCEAE							
	<i>Aphanizomenon</i>	APHSPX	1103			60	551
	<i>Aphanizomenon flos-aquae</i>	APHFLS	33837	12			
	<i>Aphanizomenon klebahnii</i>	APHKLE	35569		2		
	<i>Aphanocapsa</i>	APASPX	6307			40	
	<i>Coelosphaerium minutissimum</i>	COPMIN	9707			20	
	<i>Cuspidothrix issatschenkoi</i>	CUSISS	33634			40	624
	<i>Cyanogranis</i>	CYGSPX	33847			141	42
	<i>Dolichospermum</i>	DOLSPX	31962			60	83
	<i>Dolichospermum flos-aquae</i>	DOLFLO	31958			1 407	
	<i>Dolichospermum smithii</i>	DOLSMI	36078				663
	<i>Dolichospermum viguieri</i>	DOLVIG	36070			60	
	<i>Limnothrix redekei</i>	LIMRED	6448				42
	<i>Microcystis flos-aquae</i>	MIOFLO	6381			20	
	<i>Planktothrix agardhii</i>	PLAAGA	6430			523	1 855
	<i>Pseudanabaenaceae</i>	NEW018	36840			60	125
	<i>Rhabdoderma lineare Cf.</i>	RHALIN	6334			20	
	<i>Woronichinia naegeliana</i>	WORNAE	6345				83
	Cyanobactéries indéterminées	INDCYA	31975		133	442	499
	Nostocales indéterminées	INDNOS	20164		154		
	Oscillatoriales indéterminées	INDOSC	20165			100	
DINOPHYTA							
DINOPHYCEAE							
	<i>Ceratium hirundinella</i>	CERHIR	6553		2	121	1 704
	<i>Gymnodinium Cf.</i>	GYMSPX	4925			20	
	<i>Peridinium</i>	PERSPX	6577		10		125
EUGLENOPHYTA							
EUGLENOPHYCEAE							
	<i>Euglena</i>	EUGSPX	6479	12	41	20	135
	<i>Phacus</i>	PHASPX	6500		10		
	<i>Trachelomonas</i>	TRASPX	6527			40	213
	<i>Trachelomonas volvocina</i>	TRAVOL	6544			80	83
	Euglénophycées indéterminées	INDEUG	20163			20	
HAPTOPHYTA							
COCCOLITHOPHYCEAE							
	<i>Chrysochromulina parva</i>	CCHPAR	31903	405	348		42
HETEROKONTOPHYTA							
CHRYSOPHYCEAE							
	<i>Bicosoeca planctonica</i>	BIOPLA	40170		225	60	
	<i>Chromulina</i>	CHUSPX	6114	83			42
	<i>Chrysococcus</i>	CHSSPX	9570	286			
	<i>Chrysococcus biporus</i>	CHSBIP	34126	59			
	<i>Chrysococcus rufescens</i>	CHSRUF	9571	59			
	Chrysophycées flagellés	NEW023	1160	36	51		
	<i>Dinobryon suecicum</i>	DINSUE	6141	12			
	<i>Ochromonas</i>	OCHSPX	6158		379	583	873
	<i>Pseudokephyron cylindricum</i>	PSKCYL	34950		10		
	<i>Stomatocyste</i>	NEW008	24943				83
	Chrysophycées indéterminées	INDCHR	20157		10		
DICTYOCOPHYCEAE							
	<i>Pseudopedinella</i>	PDPSPX	4764	12			
SYNUROPHYCEAE							
	<i>Mallomonas</i>	MALSPX	6209	24	20	40	83
XANTHOPHYCEAE							
	<i>Goniochloris mutica</i>	GOCMUT	6237		20		
	<i>Nephrodiella lunaris</i>	NEHLUN	9616		10		83
	<i>Trachydiscus</i>	TRDSPX	20281			20	
	Xanthophycées indéterminées	INDXAN	20167		41	60	
INDETERMINES							
INDETERMINES (classe)							
	Flagellés indéterminés	INDFLA	10218	24	10	20	
Densité Algale totale (nb. d'individus/mL)				8 483	5 262	8 421	18 589
Richesse taxonomique (nb. de taxons identifiés)				51	47	53	32

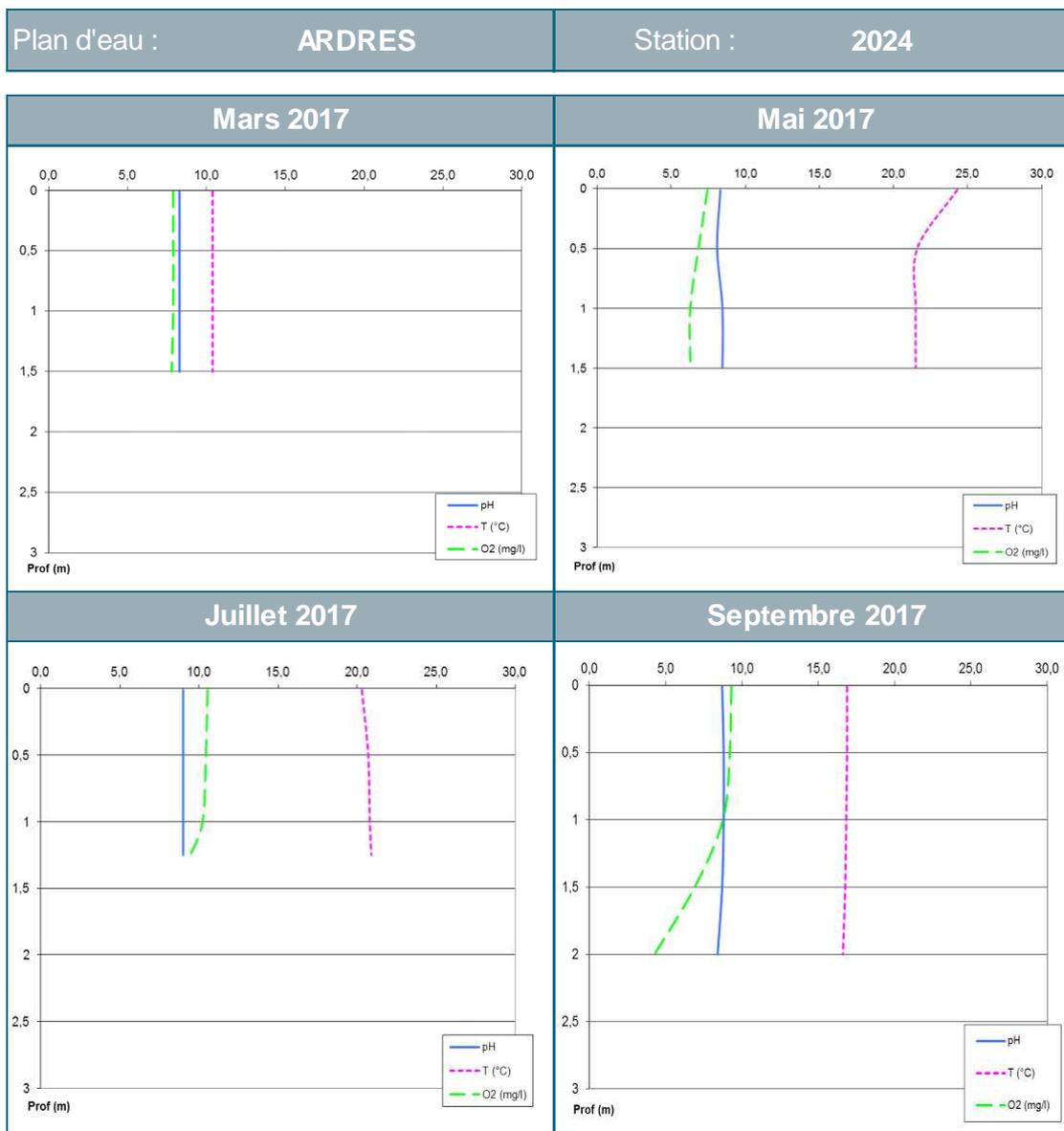
Composition du phytoplancton dans le lac du Val Joly - campagne 2017 prélèvements et déterminations AQUASCOP résultats exprimés en densité cellulaire (cell./mL)						
	Code Taxon	Code Sandre	23/03/2017	30/05/2017	25/07/2017	26/09/2017
BACILLARIOPHYTA						
BACILLARIOPHYCEAE						
<i>Navicula</i>	NAVSPX	9430	12			
<i>Nitzschia</i>	NIZSPX	9804	12	31	20	
COSCINODISCOPHYCEAE						
<i>Aulacoseira</i>	AULSPX	9476		20		
<i>Aulacoseira ambigua</i> Cf.	AULAMB	8554	119			
<i>Aulacoseira granulata</i>	AULGRA	8559			121	
<i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	AULANG	8561		44		
<i>Aulacoseira pusilla</i> Cf.	AULPUS	11270	24			
<i>Cyclostephanos delicatus</i>	CYSDDEL	8598	1 785			
<i>Cyclostephanos dubius</i>	CYSDUB	8599	155			1 829
<i>Discostella pseudostelligera</i>	DISPSE	8656	1 083			42
<i>Stephanodiscus</i>	STESPX	8760	48			
<i>Stephanodiscus hantzschii</i> f. <i>tenuis</i>	STETEU	8748	131			
<i>Stephanodiscus neoastraea</i>	STENEO	8754				42
<i>Stephanodiscus parvus</i>	STEPAR	8756	535			
Diatomées centriques indéterminées	INDCEN	20160			100	
Diatomées centriques indéterminées <10 µm	INDCE5	31228	214	195	40	
FRAGILARIOPHYCEAE						
<i>Asterionella formosa</i>	ASTFOR	4860	24			
<i>Fragilaria saxoplanctonica</i>	FRASAX	38467	71			
<i>Ulnaria ulna</i>	ULNULN	6849	36			
CHAROPHYTA						
CONJUGATOPHYCEAE						
<i>Closterium acutum</i>	CLOACU	5529			40	
<i>Cosmarium</i>	COSSPX	1127			121	
<i>Staurastrum planctonicum</i>	STAPLA	5483			20	83
CHLOROPHYTA						
CHLORODENDROPHYCEAE						
<i>Tetraselmis cordiformis</i> Cf.	TESCOR	5981	59			
CHLOROPHYCEAE						
<i>Chlamydomonas</i>	CHLSPX	6016			80	
<i>Chlorococcales 2µm</i>	NEW096	4746	107			
<i>Chlorococcales 4µm</i>	NEW097	4746	107	41		
<i>Choricystis minor</i>	CCTMIN	10245	36			
<i>Coelastrum</i>	COESPX	4753		51		
<i>Coelastrum astroideum</i>	COEAST	5608		164	643	
<i>Desmodesmus abundans</i>	DEDABU	31929	71			
<i>Desmodesmus communis</i>	DEDCOM	31933			80	
<i>Desmodesmus subspicatus</i>	DEDSUB	31950			80	
<i>Diplochloris</i>	DCHSPX	5658		41		
<i>Lanceola spatulifera</i>	LANSPA	5720		184		
<i>Monactinus simplex</i>	MOTSIM	32004			161	
<i>Monoraphidium arcuatum</i>	MONARC	5729	24			
<i>Monoraphidium circinale</i>	MONCIR	5730		10		
<i>Monoraphidium contortum</i>	MONCON	5731	48	10		
<i>Monoraphidium griffithii</i>	MONGRI	5734			20	42
<i>Monoraphidium komarkovae</i>	MONKOM	5735	12			
<i>Monoraphidium tortile</i>	MONTOR	5741	12			
<i>Pediastrum boryanum</i>	PEDBOR	5769		205		
<i>Pediastrum duplex</i>	PEDDUP	5772		164		
<i>Phacotus lenticularis</i>	PHTLEN	6048		82		
<i>Scenedesmus</i>	SCESPX	1136		82	181	249
<i>Spermatozopsis exsultans</i>	SZOEXU	9335	36			
<i>Sphaerellopsis</i>	SPHSPX	6055	12			
<i>Tetraedron incus</i>	TEAINC	5886			20	
<i>Tetraedron minimum</i>	TEAMIN	5888		10	20	
<i>Tetrastrum heteracanthum</i>	TERHET	5898	48			
<i>Tetrastrum punctatum</i>	TERPUN	5902			80	
Chlorococcales indéterminées	INDCHO	24395		72	80	
Volvocales indéterminées	INDVOL	24358		10	181	
TREBOUXIOPHYCEAE						
<i>Botryococcus</i>	BOTSPX	5598		128		
<i>Chlorella vulgaris</i>	CLLVUL	5933	119			
<i>Coronastrum lunatum</i>	CORLUN	24454		328		
<i>Dictyosphaerium</i>	DICSPX	5645	24		322	
<i>Dictyosphaerium subsolitarium</i>	DICSUB	9192	857	246		
<i>Didymocystis</i>	DIDSPX	5651	24		40	
<i>Didymocystis comasii</i>	DIDCOM	5652	24			
<i>Didymocystis inermis</i>	DIDCOM	5652	24			
<i>Koliella longiseta</i>	KOLLON	5286	36			
<i>Lagerheimia genevensis</i>	LAGGEN	5714	36			
<i>Mucidosphaerium sphagnale</i>	MUCSPH	34207	381			
<i>Oocystis</i>	OOCSPX	5752		31	80	83
<i>Oocystis lacustris</i>	OOCLAC	5757		51		
<i>Oocystis parva</i> Cf.	OOCPAR	5758		113		
<i>Willea neglecta</i>	WILNEG	35884	95			

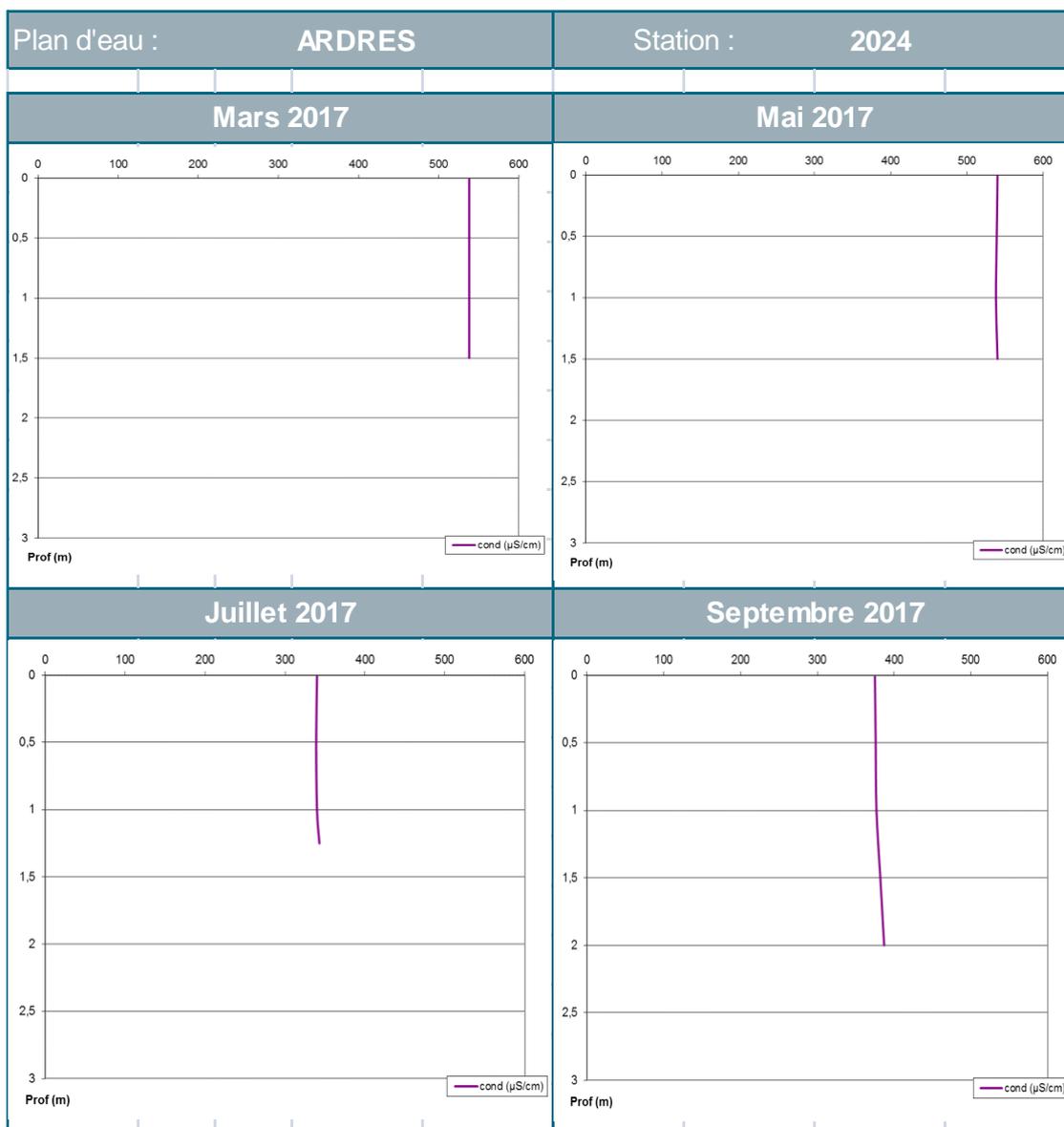
Composition du phytoplancton dans le lac du Val Joly - campagne 2017						
prélèvements et déterminations AQUASCOP						
résultats exprimés en densité cellulaire (cell./mL)						
	Code Taxon	Code Sandre	23/03/2017	30/05/2017	25/07/2017	26/09/2017
CRYPTOPHYTA						
CRYPTOPHYCEAE						
<i>Cryptomonas</i>	CRYS PX	6269	642	676	2 251	4 860
<i>Cryptomonas curvata</i>	CRYCUR	6270				2 369
<i>Cryptomonas marssonii</i>	CRYMAR	6273		430	100	915
<i>Cryptomonas ovata</i>	CRYOVA	6274		61	80	665
<i>Plagioselmis lacustris</i>	PLGLAC	9633	381	41		
<i>Plagioselmis nannoplantica</i>	PLGNAN	9634	1 309	1 403	201	208
CYANOBACTERIA						
CYANOPHYCEAE						
<i>Aphanizomenon</i>	APHSPX	1103			1 206	11 016
<i>Aphanizomenon flos-aquae</i>	APHFLS	33837	238			
<i>Aphanizomenon klebahnii</i>	APHKLE	35569		40		
<i>Aphanocapsa</i>	APAS PX	6307			965	
<i>Coelosphaerium minutissimum</i>	COPMIN	9707			2 572	
<i>Cuspidothrix issatschenkoii</i>	CUSISS	33634			482	9 353
<i>Cyanogranis</i>	CYGSPX	33847			1 125	665
<i>Dolichospermum</i>	DOLSPX	31962			1 809	1 666
<i>Dolichospermum flos-aquae</i>	DOLFLO	31958			42 204	
<i>Dolichospermum smithii</i>	DOLSMI	36078			16 580	
<i>Dolichospermum viguieri</i>	DOLVIG	36070			1 507	
<i>Limnothrix redekei</i>	LIMRED	6448				831
<i>Microcystis flos-aquae</i>	MIOFLO	6381			4 019	
<i>Planktothrix agardhii</i>	PLAAGA	6430			47 027	148 436
<i>Pseudanabaenaceae</i>	NEW018	36840			3 015	6 235
<i>Rhabdoderma lineare Cf.</i>	RHALIN	6334			2 010	
<i>Woronichinia naegeliana</i>	WORNAE	6345				3 991
Cyanobactéries indéterminées	INDCYA	31975		133	442	499
Nostocales indéterminées	INDNOS	20164		1 075		
Oscillatoriales indéterminées	INDOSC	20165			4 622	
DINOPHYTA						
DINOPHYCEAE						
<i>Ceratium hirundinella</i>	CERHIR	6553		2	121	1 704
<i>Gymnodinium Cf.</i>	GYMSPX	4925			20	
<i>Peridinium</i>	PERSPX	6577		10		125
EUGLENOPHYTA						
EUGLENOPHYCEAE						
<i>Euglena</i>	EUGSPX	6479	12	41	20	135
<i>Phacus</i>	PHAS PX	6500		10		
<i>Trachelomonas</i>	TRAS PX	6527			40	213
<i>Trachelomonas volvocina</i>	TRAVOL	6544			80	83
Euglénophycées indéterminées	INDEUG	20163			20	
HAPTOPHYTA						
COCCOLITHOPHYCEAE						
<i>Chrysochromulina parva</i>	CCHPAR	31903	405	348		42
HETEROKONTOPHYTA						
CHRYSOPHYCEAE						
<i>Bicosoeca planctonica</i>	BIOPLA	40170		225	60	
<i>Chromulina</i>	CHUS PX	6114	83			42
<i>Chrysococcus</i>	CHSSPX	9570	286			
<i>Chrysococcus biporus</i>	CHSBIP	34126	59			
<i>Chrysococcus rufescens</i>	CHSRUF	9571	59			
<i>Chrysophycées flagellés</i>	NEW023	1160	36	51		
<i>Dinobryon suecicum</i>	DINSUE	6141	12			
<i>Ochromonas</i>	OCHSPX	6158		379	583	873
<i>Pseudokephyrion cylindricum</i>	PSKCYL	34950		10		
<i>Stomatocyste</i>	NEW008	24943				83
Chrysophycées indéterminées	INDCHR	20157		10		
DICTYOPHYCEAE						
<i>Pseudopedinella</i>	PDPSPX	4764	12			
SYNUROPHYCEAE						
<i>Mallomonas</i>	MALSPX	6209	24	20	40	83
XANTHOPHYCEAE						
<i>Goniochloris mutica</i>	GOCMUT	6237		20		
<i>Nephrodiella lunaris</i>	NEHLUN	9616		10		83
<i>Trachydiscus</i>	TRDSPX	20281			20	
Xanthophycées indéterminées	INDXAN	20167		41	60	
INDETERMINES						
INDETERMINES (classe)						
Flagellés indéterminés	INDFLA	10218	24	10	20	
Densité Cellulaire totale (nb. de cellules/mL)			10 018	7 362	135 836	197 546
Richesse taxonomique (nb. de taxons identifiés)			51	47	53	32

Composition du phytoplancton dans le lac du Val Joly - campagne 2017						
prélèvements et déterminations AQUASCOP						
résultats exprimés en biovolume (mm ³ /L)						
	Code Taxon	Code Sandre	23/03/2017	30/05/2017	25/07/2017	26/09/2017
BACILLARIOPHYTA						
BACILLARIOPHYCEAE						
<i>Navicula</i>	NAVSPX	9430	0,014			
<i>Nitzschia</i>	NIZSPX	9804	0,010	0,025	0,016	
COSCINODISCOPHYCEAE						
<i>Aulacoseira</i>	AULSPX	9476		0,002		
<i>Aulacoseira ambigua</i> Cf.	AULAMB	8554	0,060			
<i>Aulacoseira granulata</i>	AULGRA	8559			0,163	
<i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	AULANG	8561		0,020		
<i>Aulacoseira pusilla</i> Cf.	AULPUS	11270	0,002			
<i>Cyclostephanos delicatus</i>	CYSDDEL	8598	0,250			
<i>Cyclostephanos dubius</i>	CYSDUB	8599	0,077			0,905
<i>Discostella pseudostelligera</i>	DISPSE	8656	0,094			0,004
<i>Stephanodiscus</i>	STESPX	8760	0,233			
<i>Stephanodiscus hantzschii</i> f. <i>tenuis</i>	STETEU	8748	0,048			
<i>Stephanodiscus neoastraea</i>	STENEO	8754				0,083
<i>Stephanodiscus parvus</i>	STEPAR	8756	0,011			
Diatomées centriques indéterminées	INDCEN	20160			0,054	
Diatomées centriques indéterminées <10 µm	INDCE5	31228	0,024	0,021	0,004	
FRAGILARIOPHYCEAE						
<i>Asterionella formosa</i>	ASTFOR	4860	0,006			
<i>Fragilaria saxoplanctonica</i>	FRASAX	38467	0,029			
<i>Ulnaria ulna</i>	ULNULN	6849	0,169			
CHAROPHYTA						
CONJUGATOPHYCEAE						
<i>Closterium acutum</i>	CLOACU	5529			0,029	
<i>Cosmarium</i>	COSSPX	1127			0,844	
<i>Staurastrum planctonicum</i>	STAPLA	5483			0,200	0,826
CHLOROPHYTA						
CHLORODENDROPHYCEAE						
<i>Tetraselmis cordiformis</i> Cf.	TESCOR	5981	0,118			
CHLOROPHYCEAE						
<i>Chlamydomonas</i>	CHLSPX	6016			0,089	
<i>Chlorococcales 2µm</i>	NEW096	4746	0,000			
<i>Chlorococcales 4µm</i>	NEW097	4746	0,004	0,001		
<i>Choricystis minor</i>	CCTMIN	10245	0,000			
<i>Coelastrum</i>	COESPX	4753		0,007		
<i>Coelastrum astroideum</i>	COEAST	5608		0,012	0,046	
<i>Desmodesmus abundans</i>	DEDABU	31929	0,005			
<i>Desmodesmus communis</i>	DEDCOM	31933			0,029	
<i>Desmodesmus subspicatus</i>	DEDSUB	31950			0,030	
<i>Diplochlois</i>	DCHSPX	5658		0,001		
<i>Lanceola spatulifera</i>	LANSPA	5720		0,053		
<i>Monactinus simplex</i>	MOTSIM	32004			0,311	
<i>Monoraphidium arcuatum</i>	MONARC	5729	0,001			
<i>Monoraphidium circinale</i>	MONCIR	5730		0,000		
<i>Monoraphidium contortum</i>	MONCON	5731	0,005	0,001		
<i>Monoraphidium griffithii</i>	MONGRI	5734			0,005	0,010
<i>Monoraphidium komarkovae</i>	MONKOM	5735	0,002			
<i>Monoraphidium tortile</i>	MONTOR	5741	0,000			
<i>Pediastrum boryanum</i>	PEDBOR	5769		0,157		
<i>Pediastrum duplex</i>	PEDDUP	5772		0,133		
<i>Phacotus lenticularis</i>	PHTLEN	6048		0,034		
<i>Scenedesmus</i>	SCESPX	1136		0,007	0,014	0,020
<i>Spermatozopsis exsultans</i>	SZOEXU	9335	0,000			
<i>Sphaerellopsis</i>	SPHSPX	6055	0,020			
<i>Tetraedron incus</i>	TEAINC	5886			0,037	
<i>Tetraedron minimum</i>	TEAMIN	5888		0,004	0,007	
<i>Tetrastrum heteracanthum</i>	TERHET	5898	0,006			
<i>Tetrastrum punctatum</i>	TERPUN	5902			0,002	
Chlorococcales indéterminées	INDCHO	24395		0,016	0,012	
Volvocales indéterminées	INDVOL	24358		0,002	0,033	
TREBOUXIOPHYCEAE						
<i>Botryococcus</i>	BOTSPX	5598		0,001		
<i>Chlorella vulgaris</i>	CLLVUL	5933	0,012			
<i>Coronastrum lunatum</i>	CORLUN	24454		0,019		
<i>Dictyosphaerium</i>	DICSPX	5645	0,001		0,008	
<i>Dictyosphaerium subsolitarium</i>	DICSUB	9192	0,007	0,002		
<i>Didymocystis</i>	DIDSPX	5651	0,000		0,001	
<i>Didymocystis comasii</i>	DIDCOM	5652	0,003			
<i>Didymocystis inermis</i>	DIDCOM	5652	0,003			
<i>Koliella longiseta</i>	KOLLON	5286	0,011			
<i>Lagerheimia genevensis</i>	LAGGEN	5714	0,006			
<i>Mucidosphaerium sphagnale</i>	MUCSPH	34207	0,011			
<i>Oocystis</i>	OOCSPX	5752		0,007	0,019	0,020
<i>Oocystis lacustris</i>	OOCCLAC	5757		0,005		
<i>Oocystis parva</i> Cf.	OOCPAR	5758		0,007		
<i>Willea neglecta</i>	WILNEG	35884	0,006			

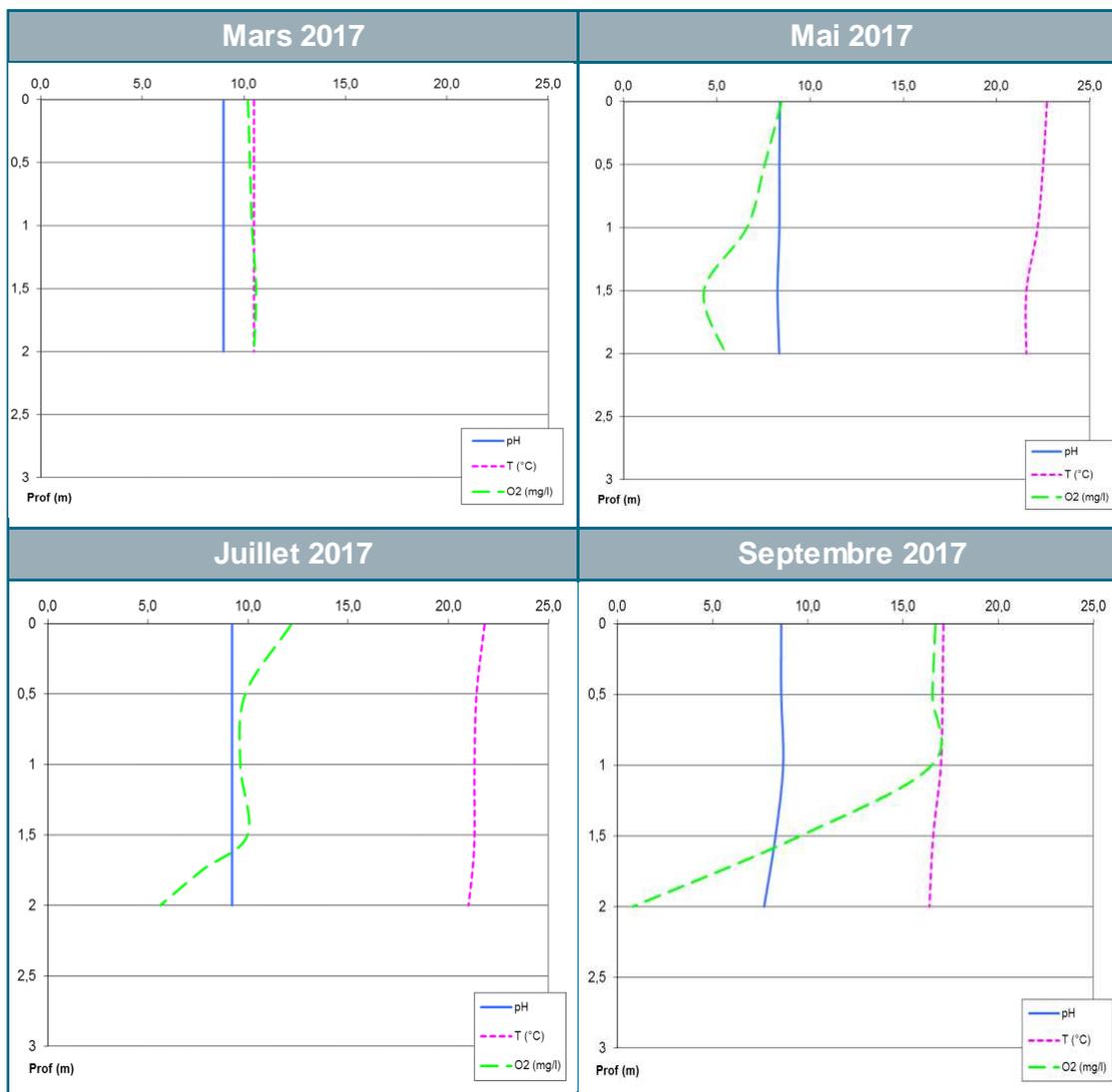
Composition du phytoplancton dans le lac du Val Joly - campagne 2017						
prélèvements et déterminations AQUASCOP						
résultats exprimés en biovolume (mm ³ /L)						
	Code Taxon	Code Sandre	23/03/2017	30/05/2017	25/07/2017	26/09/2017
CRYPTOPHYTA						
CRYPTOPHYCEAE						
<i>Cryptomonas</i>	CRYSXP	6269	1,138	1,198	3,989	8,612
<i>Cryptomonas curvata</i>	CRYCUR	6270				6,350
<i>Cryptomonas marssonii</i>	CRYMAR	6273		0,516	0,121	1,097
<i>Cryptomonas ovata</i>	CRYOVA	6274		0,129	0,168	1,393
<i>Plagioselmis lacustris</i>	PLGLAC	9633	0,027	0,003		
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i>	PLGNAN	9634	0,092	0,098	0,014	0,015
CYANOBACTERIA						
CYANOPHYCEAE						
<i>Aphanizomenon</i>	APHSPX	1103			0,087	0,793
<i>Aphanizomenon flos-aquae</i>	APHFLS	33837	0,027			
<i>Aphanizomenon klebahnii</i>	APHKLE	35569		0,003		
<i>Aphanocapsa</i>	APASPX	6307			0,002	
<i>Coelosphaerium minutissimum</i>	COPMIN	9707			0,003	
<i>Cuspidothrix issatschenkoii</i>	CUSISS	33634			0,019	0,374
<i>Cyanogranis</i>	CYGSPX	33847			0,004	0,001
<i>Dolichospermum</i>	DOLSPX	31962			0,060	0,083
<i>Dolichospermum flos-aquae</i>	DOLFLO	31958			4,431	
<i>Dolichospermum smithii</i>	DOLSMI	36078			4,443	
<i>Dolichospermum viguieri</i>	DOLVIG	36070			0,249	
<i>Limnothrix redekei</i>	LIMRED	6448				0,022
<i>Microcystis flos-aquae</i>	MIOFLO	6381			0,141	
<i>Planktothrix agardhii</i>	PLAAGA	6430			2,822	8,906
<i>Pseudanabaenaceae</i>	NEW018	36840			0,121	0,249
<i>Rhabdoderma lineare Cf.</i>	RHALIN	6334			0,086	
<i>Woronichinia naegeliana</i>	WORNAE	6345				0,060
Cyanobactéries indéterminées	INDCYA	31975		0,002	0,006	0,007
Nostocales indéterminées	INDNOS	20164		0,075		
Oscillatoriales indéterminées	INDOSC	20165			0,199	
DINOPHYTA						
DINOPHYCEAE						
<i>Ceratium hirundinella</i>	CERHIR	6553		0,080	4,823	68,173
<i>Gymnodinium Cf.</i>	GYMSPX	4925			0,026	
<i>Peridinium</i>	PERSPX	6577		0,094		1,147
EUGLENOPHYTA						
EUGLENOPHYCEAE						
<i>Euglena</i>	EUGSPX	6479	0,071	0,057	0,119	0,803
<i>Phacus</i>	PHASPX	6500		0,076		
<i>Trachelomonas</i>	TRASPX	6527			0,064	0,342
<i>Trachelomonas volvocina</i>	TRAVOL	6544			0,157	0,162
Euglénophycées indéterminées	INDEUG	20163			0,153	
HAPTOPHYTA						
COCCOLITHOPHYCEAE						
<i>Chysochromulina parva</i>	CCHPAR	31903	0,012	0,010		0,001
HETEROKONTOPHYTA						
CHRYSPHYCEAE						
<i>Bicosoeca planctonica</i>	BIOPLA	40170		0,119	0,032	
<i>Chromulina</i>	CHUSPX	6114	0,012			0,006
<i>Chrysococcus</i>	CHSSPX	9570	0,024			
<i>Chrysococcus biporus</i>	CHSBIP	34126	0,031			
<i>Chrysococcus rufescens</i>	CHSRUF	9571	0,009			
<i>Chrysophycées flagellés</i>	NEW023	1160	0,004	0,006		
<i>Dinobryon suecicum</i>	DINSUE	6141	0,001			
<i>Ochromonas</i>	OCHSPX	6158		0,038	0,058	0,087
<i>Pseudokephyrion cylindricum</i>	PSKCYL	34950		0,000		
<i>Stomatocyste</i>	NEW008	24943				0,044
Chrysophycées indéterminées	INDCHR	20157		0,001		
DICTYOCOPHYCEAE						
<i>Pseudopedinella</i>	PDPSPX	4764	0,005			
SYNUROPHYCEAE						
<i>Mallomonas</i>	MALSPX	6209	0,064	0,039	0,107	0,222
XANTHOPHYCEAE						
<i>Goniochloris mutica</i>	GOCMUT	6237		0,005		
<i>Nephradiella lunaris</i>	NEHLUN	9616		0,002		0,016
<i>Trachydiscus</i>	TRDSPX	20281			0,001	
Xanthophycées indéterminées	INDXAN	20167		0,005	0,007	
INDETERMINES						
INDETERMINES (classe)						
Flagellés indéterminés	INDFLA	10218	0,001	0,000	0,001	
Biomasse Algale totale (mg/L)			2,8	3,1	24,5	100,8
Biomasse Carbone totale (mg C/l)			0,32	0,38	4,28	13,70
Richesse taxonomique (nb. de taxons identifiés)			51	47	53	32

7.4. DONNÉES EN PROFIL DU PH, DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU, DES TENEURS EN OXYGÈNE DISSOUS ET CONDUCTIVITÉ

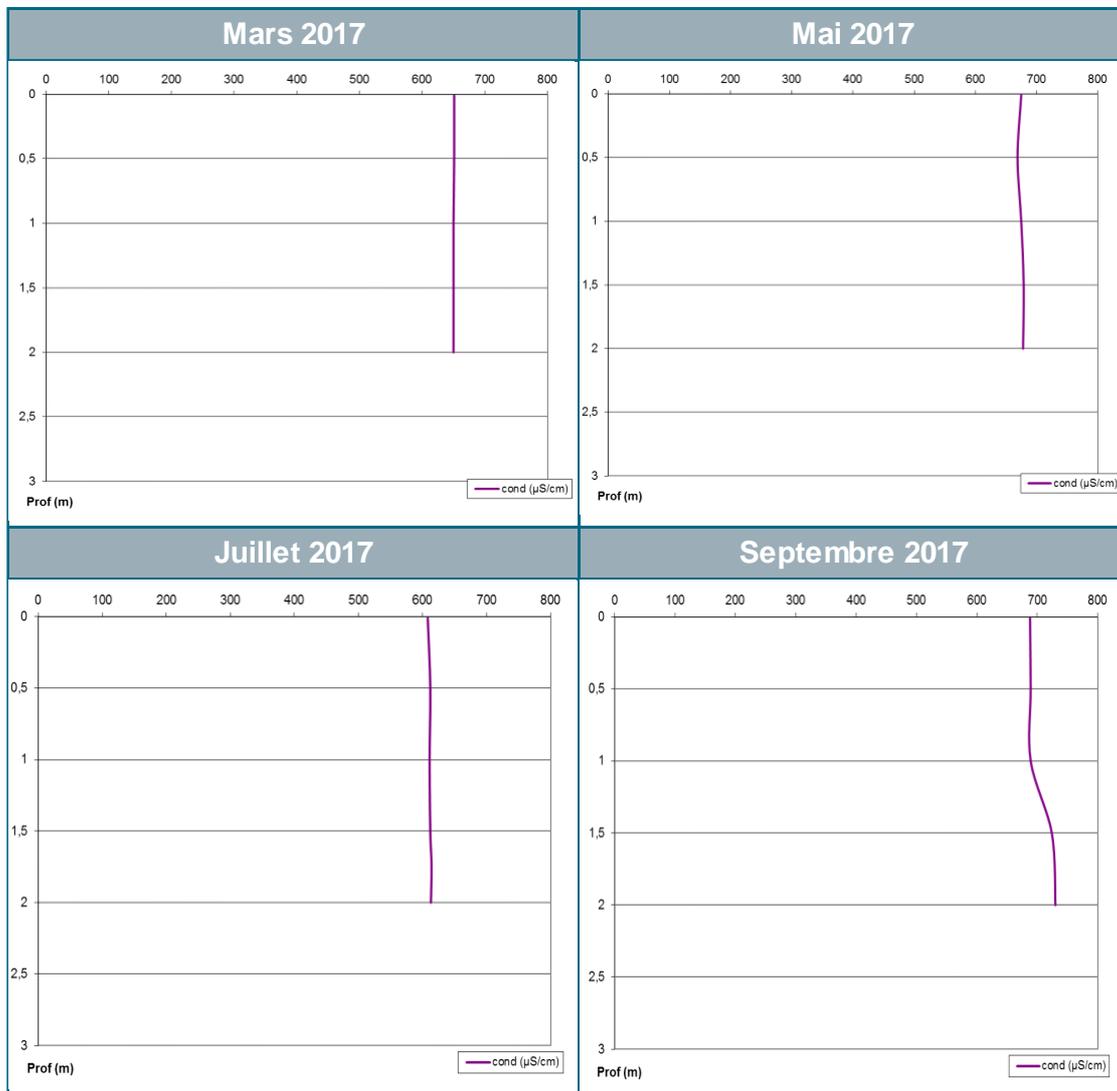




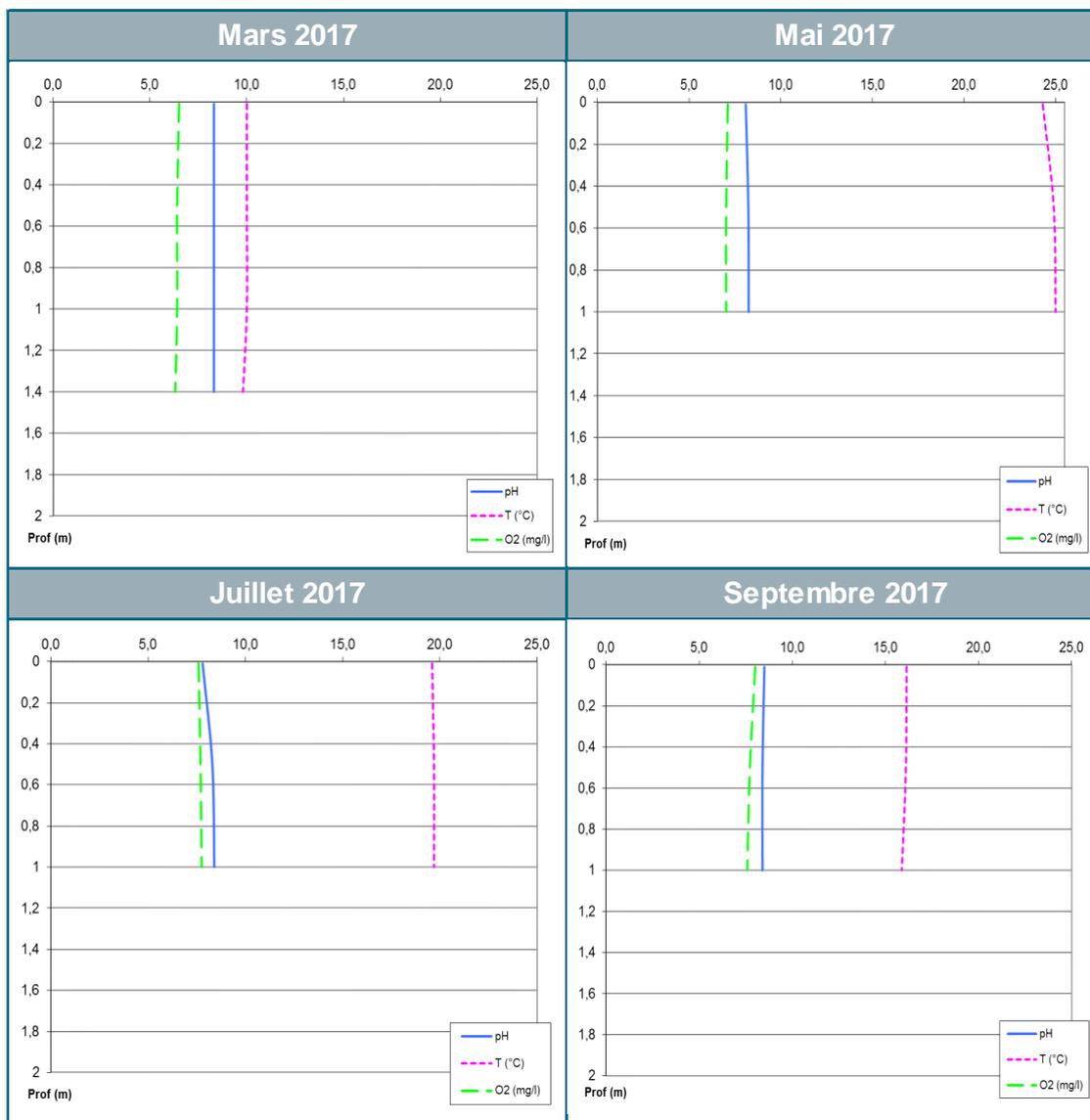
Plan d'eau : **ROMELAERE** Station : **1949**



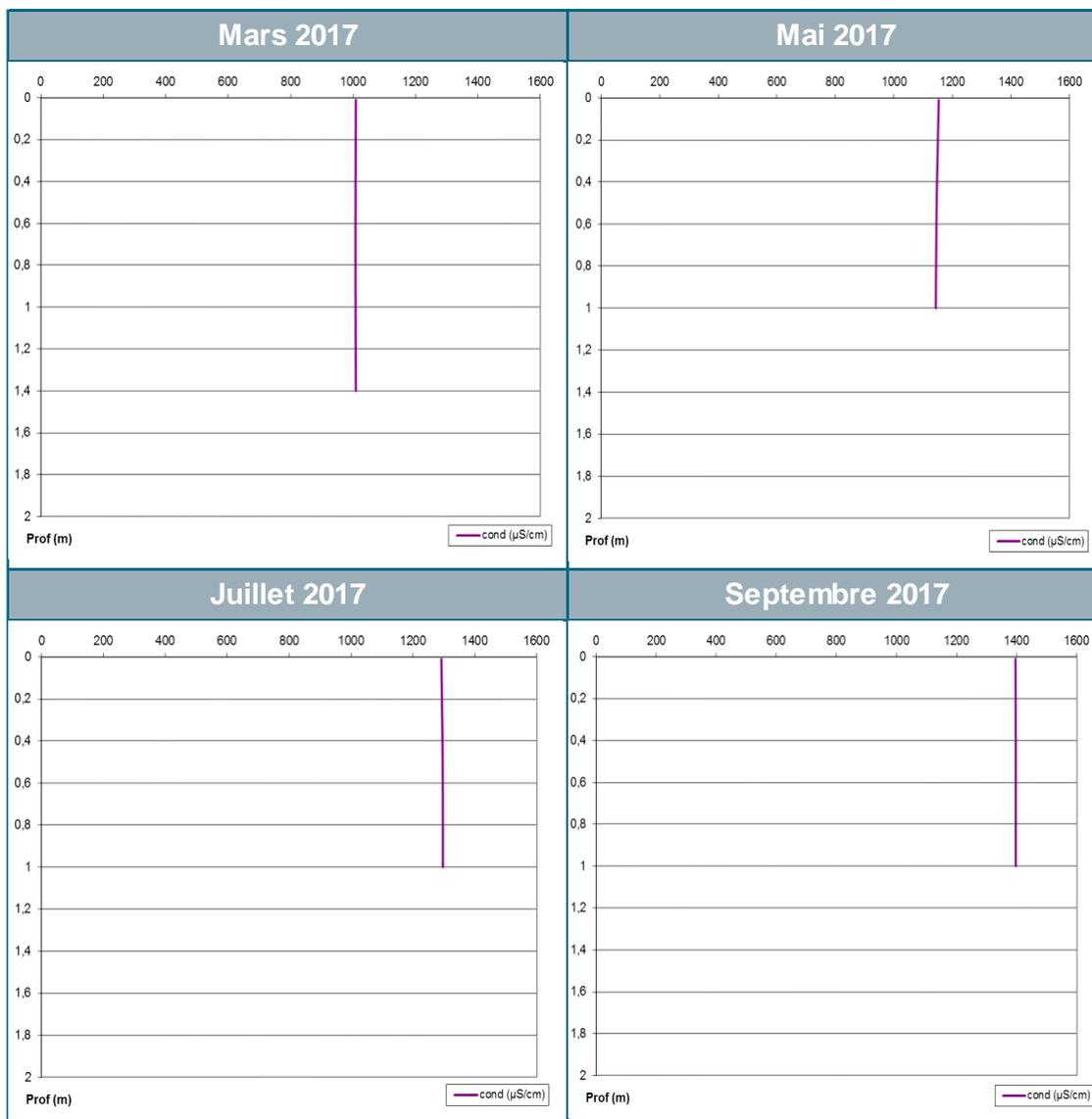
Plan d'eau : **ROMELAERE** Station : **1949**



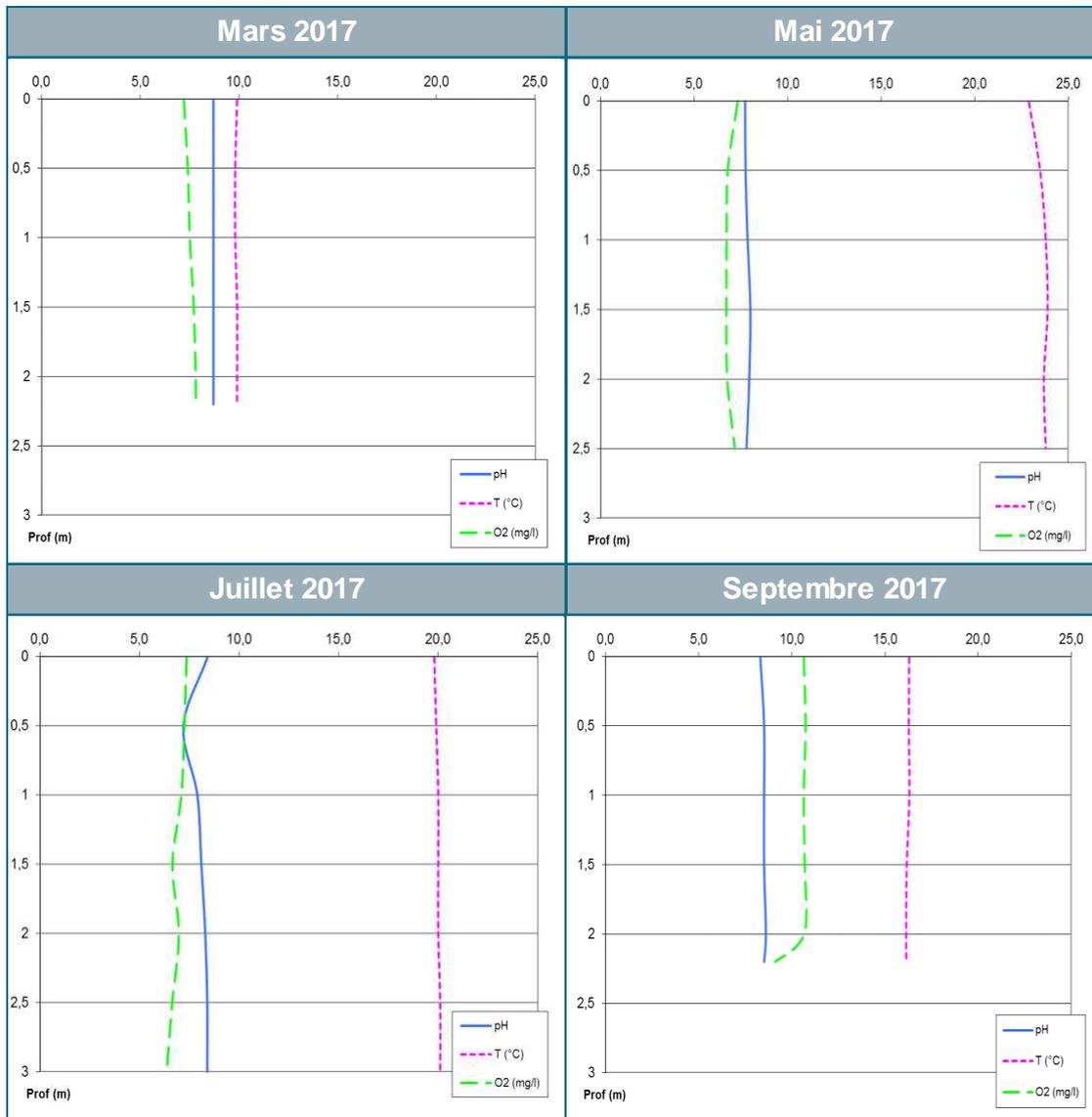
Plan d'eau : **GORIAUX** Station : **2022**



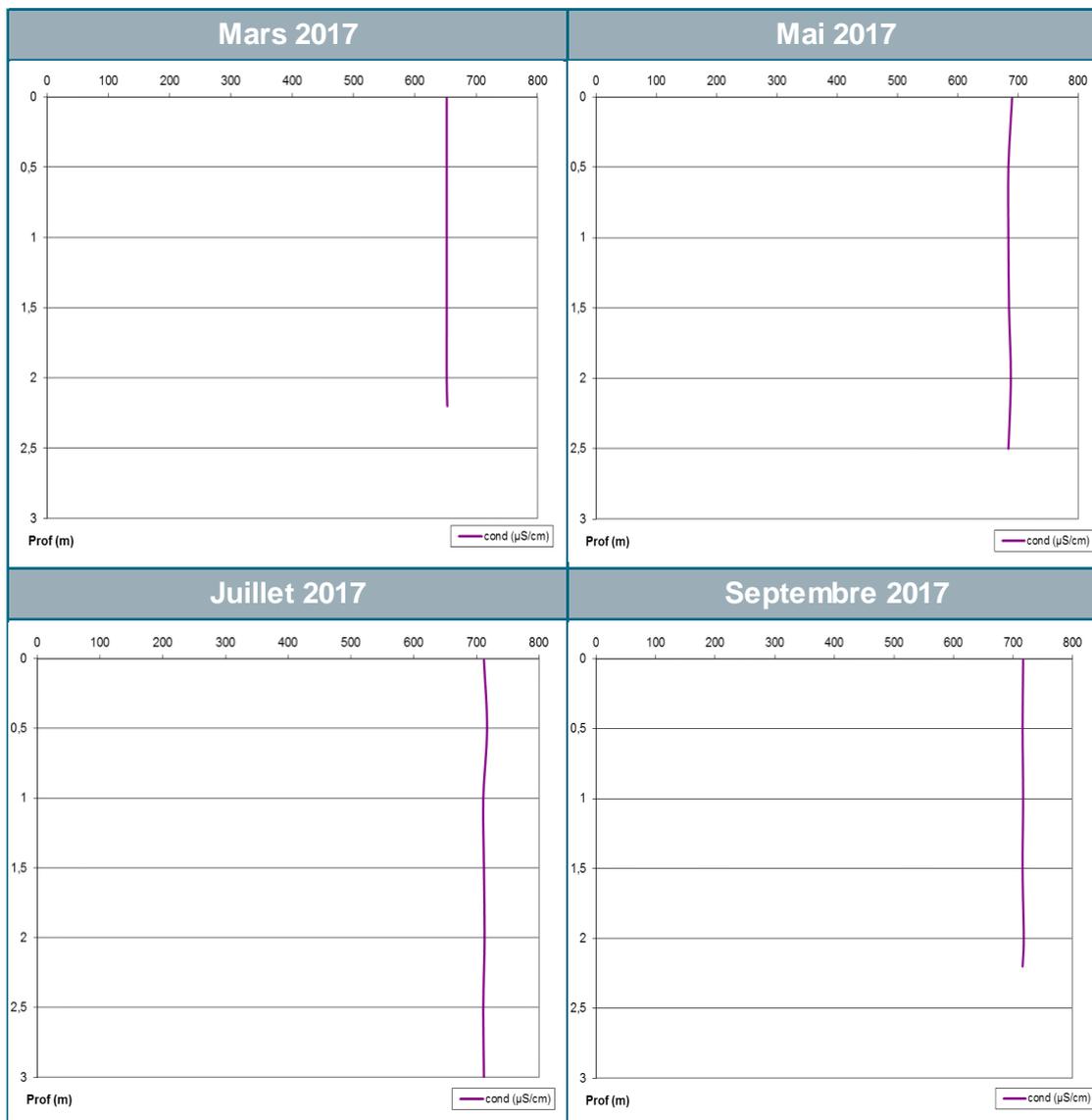
Plan d'eau : **GORIAUX** Station : **2022**



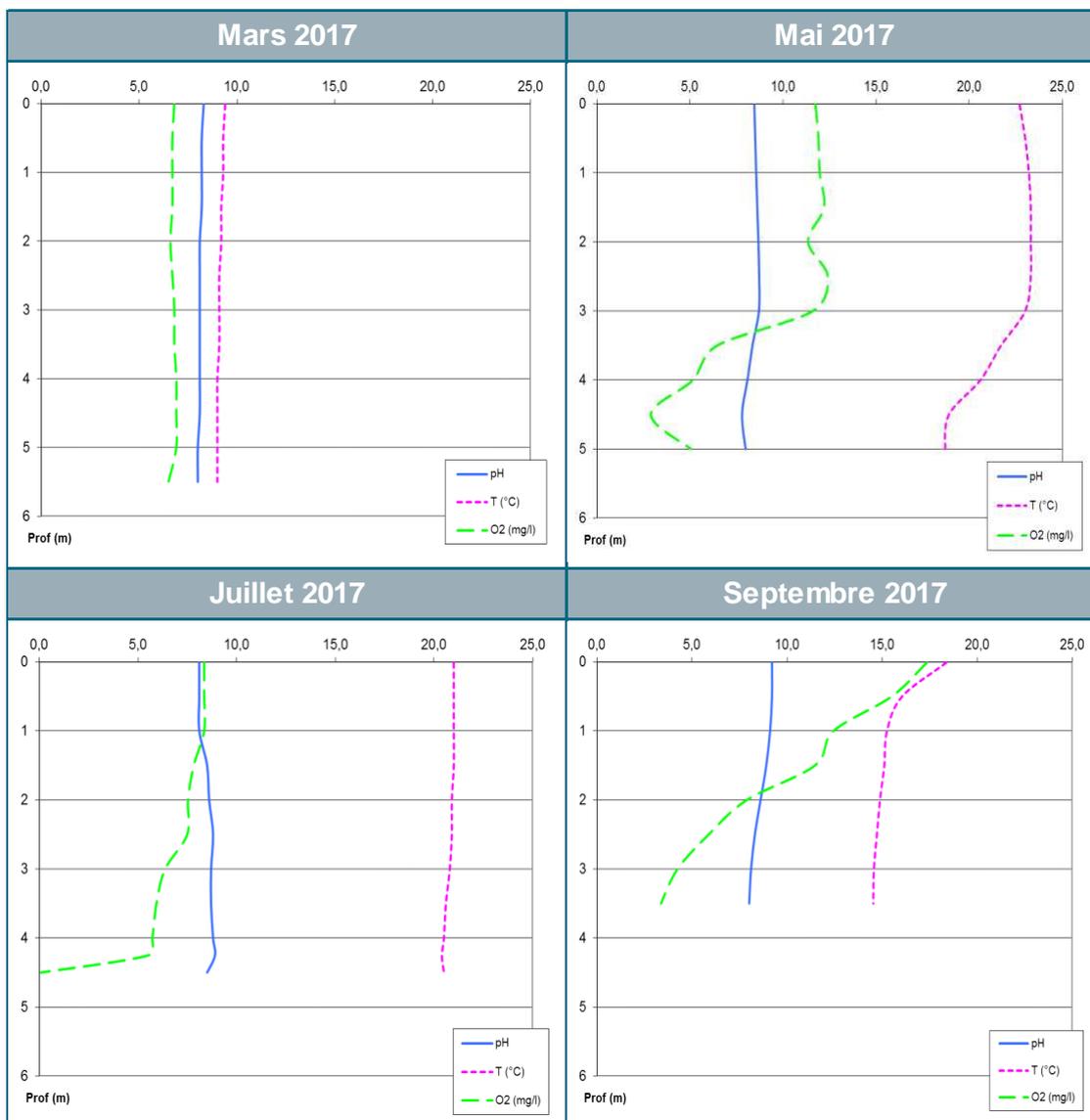
Plan d'eau : **VIGNOLE** Station : **2023**

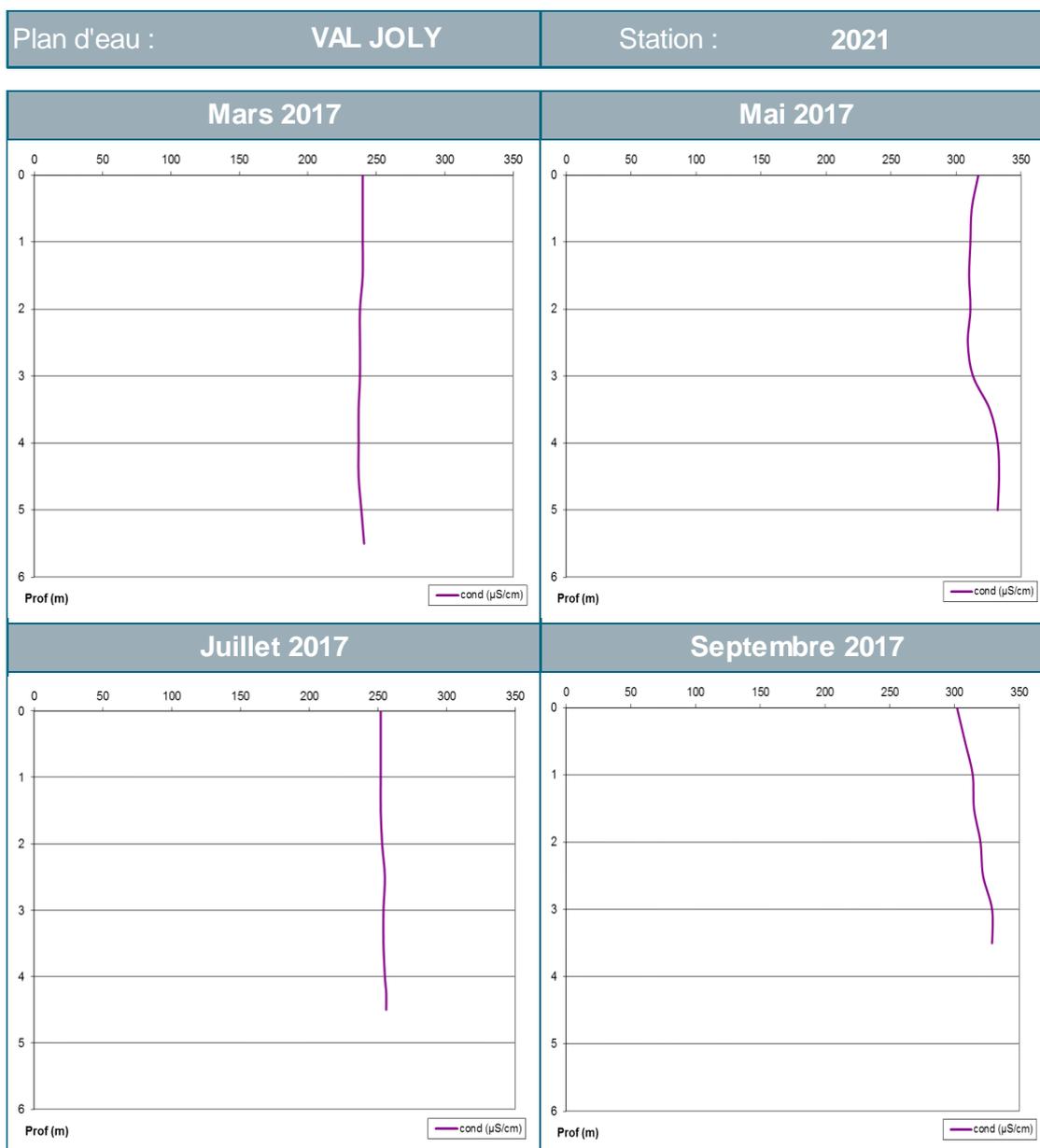


Plan d'eau : **VIGNOLE** Station : **2023**



Plan d'eau : **VAL JOLY** Station : **2021**



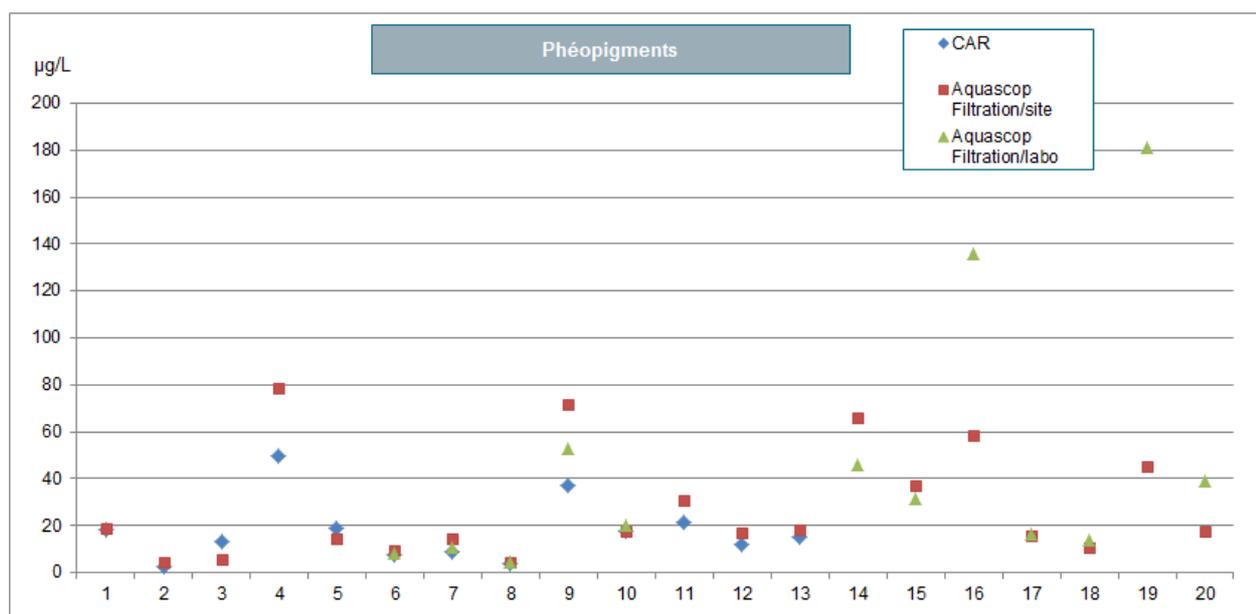
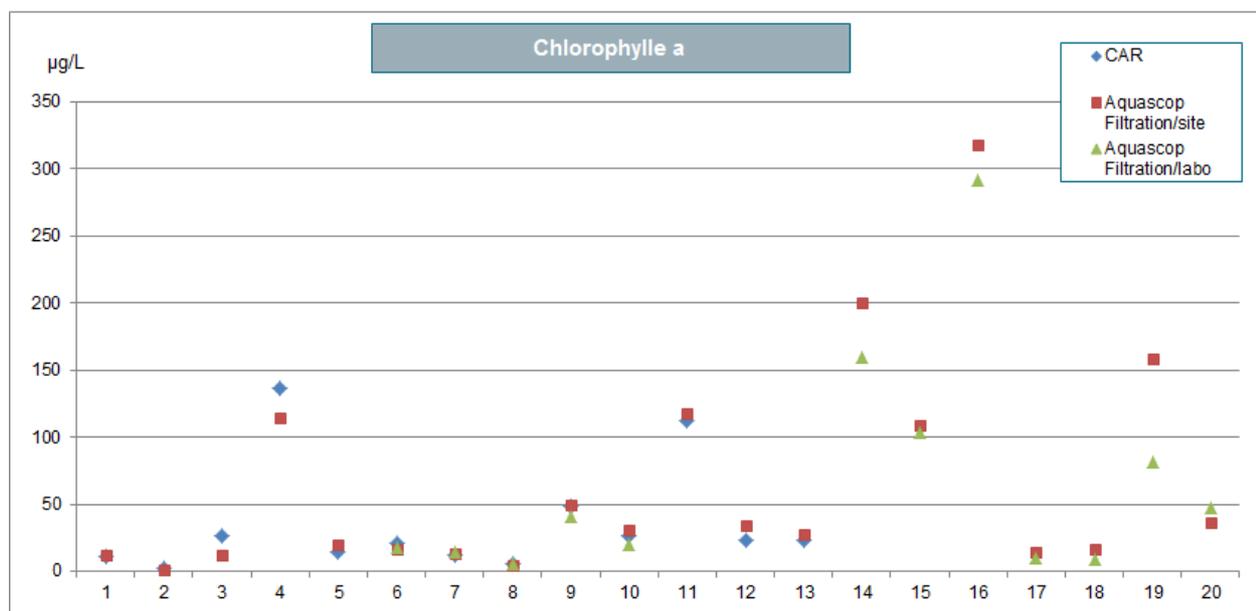


7.5. COMPARAISON DES RÉSULTATS DE CHLOROPHYLLE A

Comme indiqué en § 2.2.1, pour les analyses de chlorophylle a et phéopigments, deux méthodes ont été comparées lors de cette étude, à savoir d'une part à partir d'une filtration sur le terrain (par aquascop) ou une filtration au laboratoire du CAR d'autre part afin de voir les différences éventuelles liées aux pratiques.

Notons que pour plusieurs prélèvements, les analyses ont également portées sur des eaux prélevées par le CAR (♦) et constituée uniquement d'un mélange d'eau de surface et de fond. Les échantillons d'eau effectués par aquascop sont réalisés à partir d'un prélèvement dit « intégré », avec prélèvement d'eau tous les 50 cm compte tenu de la faible profondeur des plans d'eau.

Ci-dessous les graphiques résultants de ce test (toutes stations et toutes dates confondues).



Au total de ces 20 comparaisons, les résultats sont globalement très semblables que ce soit pour la chlorophylle a ou les phéopigments sauf pour 2 échantillons pour lesquels les teneurs en phéopigments obtenues avec une filtration au laboratoire sont nettement supérieures (problème de conservation de l'échantillon ?).

Ce test est poursuivi en 2018.