



10

Canal du Rhône à Sète

1. INTRODUCTION	165
2. CONDITIONS HYDROLOGIQUES ET CLIMATIQUES	166
3. SUIVI MENSUEL DE LA COLONNE D'EAU	167
3.1. Salinité	169
3.2. Indicateurs d'eutrophisation	169
4. DIAGNOSTIC DE L'EUTROPHISATION	171
4.1. Diagnostic de l'eau et du phytoplancton	171
4.2. Evolution pluriannuelle	172
5. CONCLUSION	176

1. Introduction

Le « canal du Rhône à Sète », long de 98 km, a été construit pour relier le Rhône au canal du Midi. Son débouché dans l'étang de Thau à proximité de la ville de Sète est à l'origine de son nom. Sa largeur est comprise entre 25 et 30 mètres et sa profondeur est maintenue entre 2,5 et 4 mètres par des travaux de dragage réguliers. Le sens d'écoulement général est/ouest peut être inversé ponctuellement, de même que les vitesses de courant, généralement faibles dans le canal, peuvent s'accroître au niveau des passes ou sous l'effet de conditions météorologiques particulières (orages, crues, tempêtes). Le trafic fluvial qui se développe (plaisance, pêcheurs, transport de marchandises...) contribue à faire de cet ouvrage un axe de communication majeur en Languedoc-Roussillon. Sur sa partie littorale, le canal du Rhône à Sète longe l'étang de l'Or et traverse les étangs palavasiens (*Figure 10. 1*), deux sites naturels remarquables (zones Natura 2000), d'intérêt patrimonial (pêche, avifaune). Plusieurs de ces lagunes disposent d'une communication avec la mer uniquement par l'intermédiaire des eaux du canal. Aussi, la qualité de ces dernières est donc extrêmement importante car elle influence la qualité de l'eau des lagunes. Le canal du Rhône à Sète possède donc un rôle environnemental majeur, autant en ce qui concerne la migration des poissons entre la mer et les lagunes qu'en terme de qualité des eaux du complexe Or-Palavasiens ; c'est pourquoi il fait l'objet depuis 2000 d'un suivi de la colonne d'eau dans le cadre du Réseau de Suivi Lagunaire, au même titre que les lagunes de ce complexe.

L'aménagement du canal pour le passage de péniches de grand gabarit a été initié par VNF, pour un coût global estimé à 135 M€ Ces péniches auront les caractéristiques suivantes : longueur 120 m, largeur 11,4 m, enfoncement, 2,5 m. Elles pourront accueillir deux étages de containers sur leur pont, pour un objectif de chargement de 1500 tonnes/bateau (contre 800 à 900 actuellement). La fréquence de passage devrait également être augmentée (à l'heure actuelle, le canal voit passer près de 6 000 bateaux de plaisance/an et entre 800 et 900 barges marchandes). Les travaux d'aménagement, de consolidation des berges, de dragage et d'élargissement de certains tronçons pour le croisement des péniches sont actuellement en cours. Ils devraient s'étaler sur plusieurs années, au minimum jusqu'en 2017. A l'heure où l'Etat souhaite désengorger les autoroutes, et limiter la pollution en CO₂ de ses transports, la voie fluviale est une alternative séduisante. Cependant, les projections à moyen terme de l'impact du passage des péniches grand gabarit le long du canal sur les écosystèmes lagunaires (que ce soit au niveau de la qualité des eaux, de l'impact paysager, de l'impact sur l'avifaune ou la pêche...), restent difficiles à réaliser et facilement orientables selon les enjeux.

Les résultats des précédents suivis du RSL ont montré que les eaux du canal du Rhône à Sète, notamment dans sa partie est, étaient parmi les plus eutrophisées des eaux littorales languedociennes (Benau, 2000, Ifremer-rapports RSL 2002 à 2010). Sous l'action de sources multiples, diffuses et ponctuelles (rejets de cabanes non raccordées, rejets de stations d'épuration, apports de cours d'eau eutrophisés...)(Bceom-Aquascop, 2004), le canal du Rhône à Sète compte aujourd'hui encore parmi les écosystèmes littoraux les plus dégradés. Seule sa partie ouest a réellement évolué ces dernières années. En effet, avec la mise en route en décembre 2005, de l'émissaire rejetant en mer les eaux usées traitées de l'agglomération de Montpellier, et la rénovation de la STEP MAERA (quelques mois auparavant), une importante source d'apport en azote et en phosphore a été supprimée du Lez. Les premiers effets ont été observés dès l'été 2006, avec une amélioration spectaculaire de la qualité des eaux du canal du Rhône à Sète au point CLEZ, situé au lieu dit « Les Quatre Canaux » (Ifremer, 2007). Puis les années suivantes, une amélioration plus modérée a été enregistrée sur les stations proches, CVIC et CGRC. Depuis, l'évolution plutôt limitée des différentes stations du canal à proximité du Lez tend à confirmer la présence d'autres sources de contamination. Le raccordement de la STEP de Palavas à l'émissaire en juin 2009 devrait théoriquement permettre d'améliorer encore la qualité des eaux du canal dans sa partie ouest, mais jusqu'à présent, aucun changement n'a pu être mis en évidence sur les stations proches de l'étang du Grec, dans le canal.

Dans ce chapitre seront présentés les résultats du suivi annuel de la colonne d'eau réalisé de septembre 2010 à septembre 2011 sur trois stations du canal du Rhône à Sète (CLEZ, CGRC et CVIC cf *Figure 10. 2*), ainsi que les résultats estivaux (juin, juillet et août 2011) sur les sept stations du canal : CSET, CVIC, CLEZ, CGRC, CCAR, CMOT et CAIG.

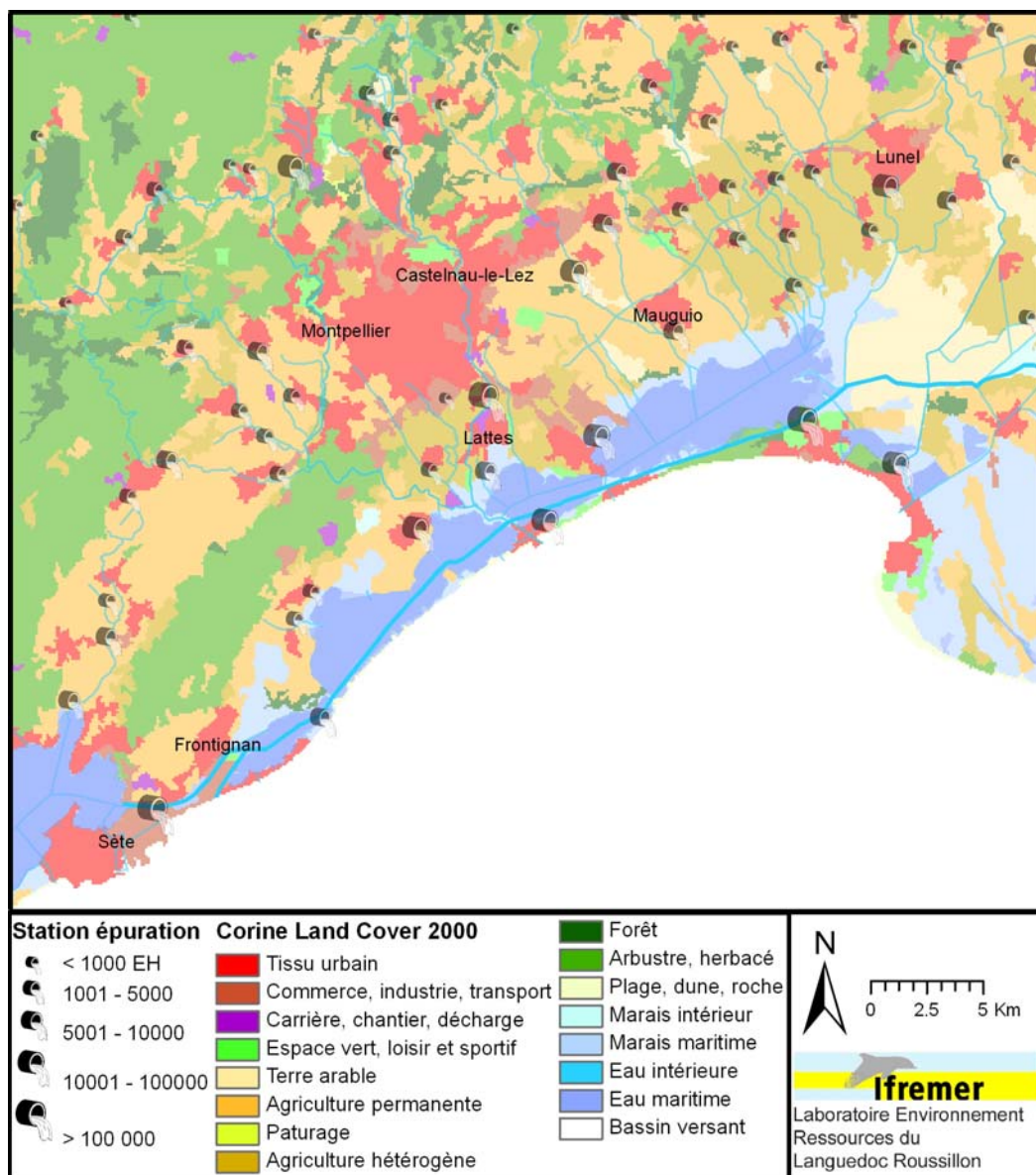


Figure 10. 1 : Présentation du canal du Rhône à Sète et de son bassin versant proche.

2. Conditions hydrologiques et climatiques

Les conditions hydrologiques et climatiques de l'année 2010-2011 sont détaillées dans les chapitres concernant les étangs palavasiens, l'étang de l'Or et les étangs de la Camargue gardoise du présent rapport. Le Canal du Rhône à Sète longeant l'ensemble de ces lagunes, se reporter aux chapitres concernés si nécessaire.

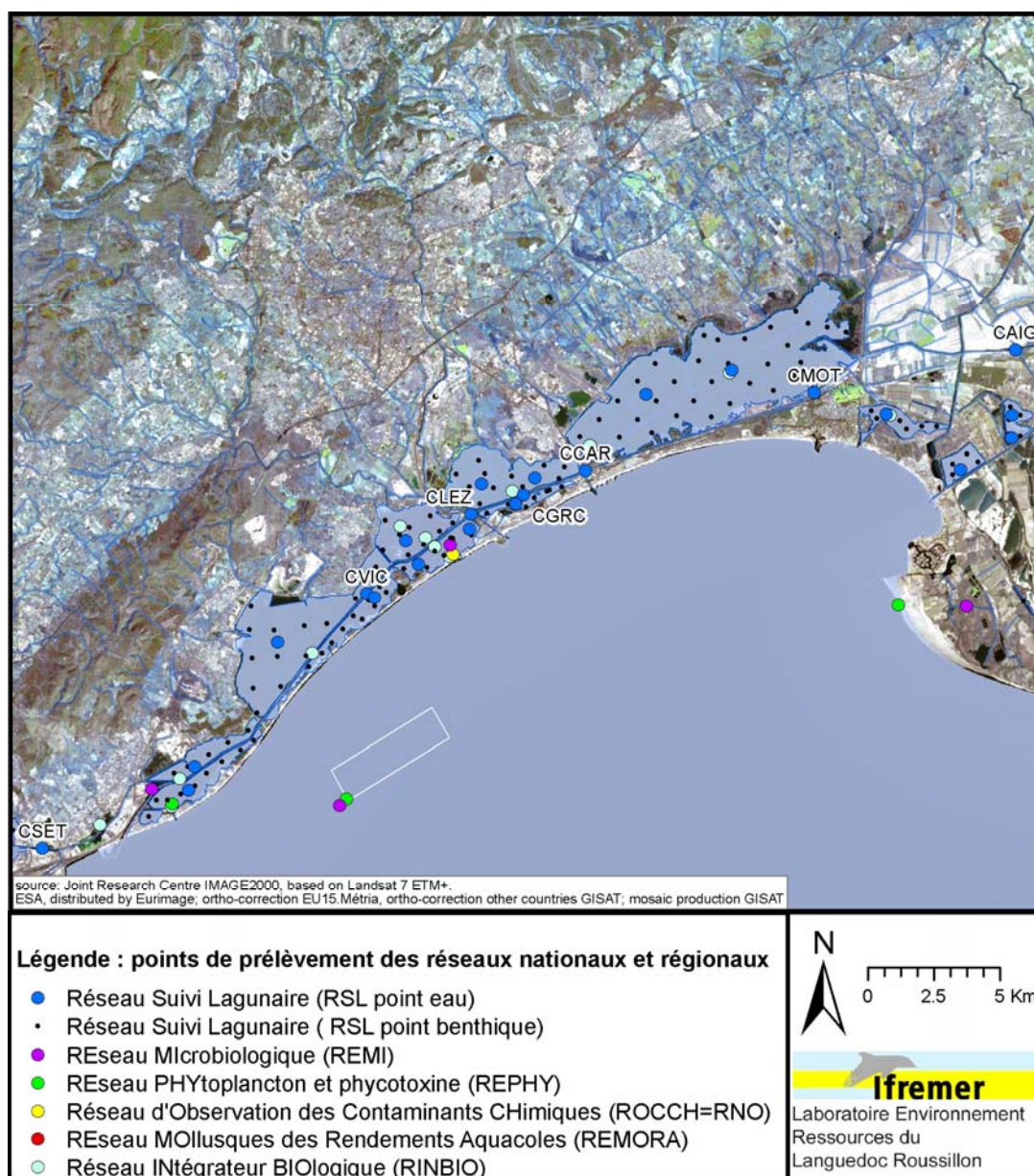


Figure 10. 2 : Localisation des stations de prélèvement du RSL et des autres réseaux Ifremer, sur le canal du Rhône à Sète et les lagunes proches.

3. Suivi mensuel de la colonne d'eau

En parallèle à la mise en route, en décembre 2005, de l'émissaire rejetant en mer plutôt que dans le Lez, les eaux usées traitées de l'agglomération montpelliéraine, un suivi mensuel de la qualité de l'eau a débuté sur dix stations, sept situées dans les étangs palavasiens et trois sur le canal du Rhône à Sète. Ce suivi se poursuit jusqu'à aujourd'hui. Les résultats de l'année hydrologique 2010-2011 sont présentés ci-dessous. Les trois points de suivi sur le canal sont les suivants :

- La station CLEZ : située au croisement du Lez et du canal du Rhône à Sète, au lieu-dit « les Quatre Canaux ». Elle constitue un point de suivi incontournable pour évaluer dans le temps les apports du Lez vers les étangs palavasiens.

- Les stations CGRC et CVIC : situées respectivement en amont et en aval de la station CLEZ (par rapport au sens du courant résiduel est-ouest). Elles permettent de préciser la zone d'influence des eaux du Lez dans le canal.

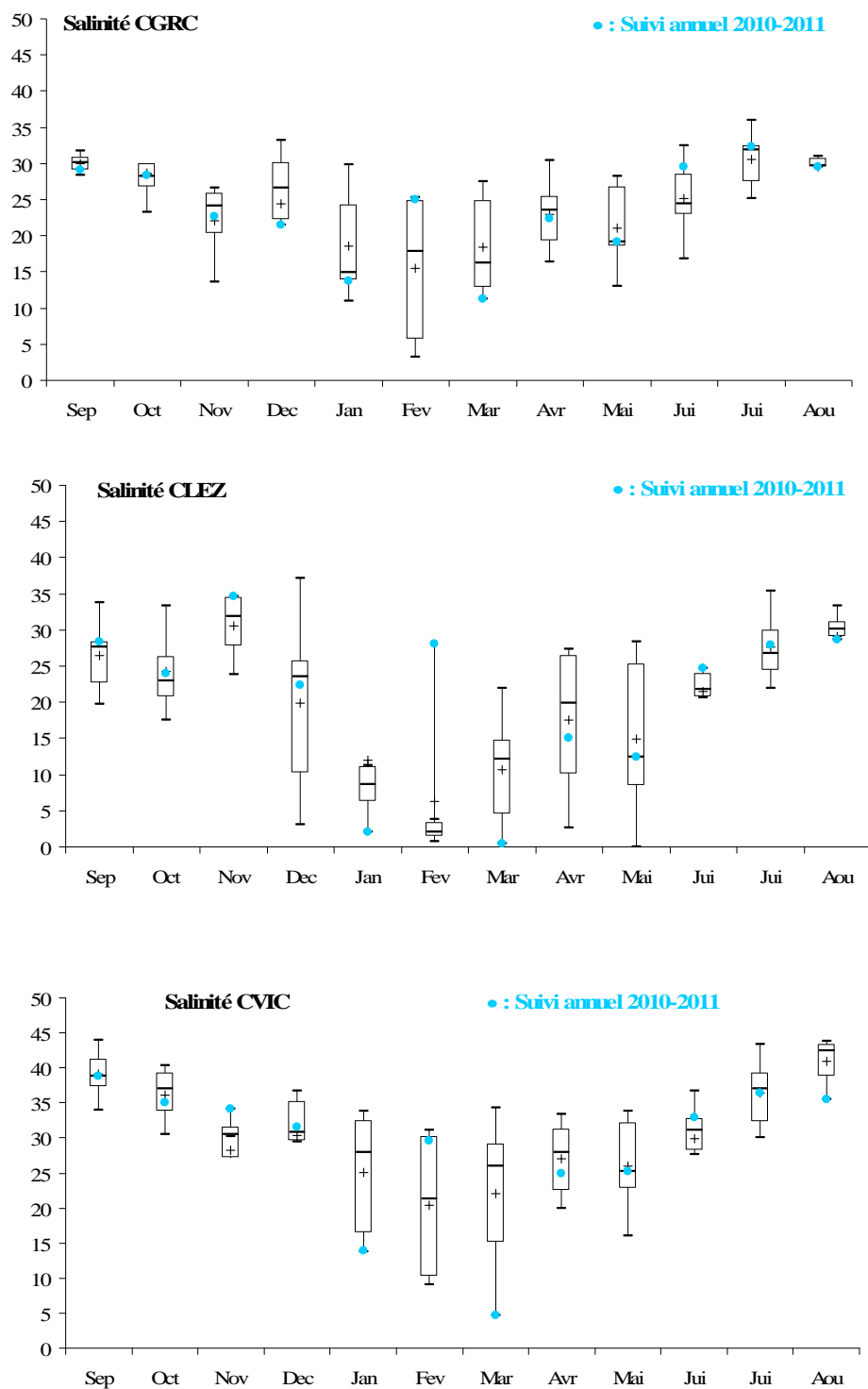


Figure 10.3 : Variation mensuelle de la salinité aux points CGRC (graphe du haut), CLEZ (milieu) et CVIC (bas) dans le cadre des suivis annuels réalisés dans le canal du Rhône à Sète depuis 2005.

3.1. Salinité

La Figure 10. 3 représente l'évolution de la salinité aux trois stations suivies mensuellement sur le canal du Rhône à Sète de décembre 2005 à août 2011. Cette évolution reflète l'année 2010-2011 qui a globalement été une année sèche. L'automne 2010 reste dans les moyennes en matière de pluviométrie et donc de salinité. Tout le reste de l'année est plus sec qu'à l'accoutumée à l'exception des mois de décembre 2010 et mars 2011 qui sont eux largement excédentaires en terme de pluviométrie. Ils n'arrivent toutefois pas à compenser le bilan des mois déficitaires. La salinité des lagunes est donc impactée bien sûr au cours de ces deux mois mais aussi jusqu'aux mois suivants, janvier et avril, par une chute importante de la salinité, laquelle va ensuite se rapprocher définitivement des moyennes, puis les dépasser largement aux mois de juin et juillet sous l'effet d'une importante sécheresse. Les salinités sont particulièrement en dent de scie cette année sur les trois stations du canal. La station CLEZ est bien sûr la plus dessalée et la station CVIC la plus marinisée, sans doute en raison des entrées marines par le port de Palavas et par l'étang du Prévost.

3.2. Indicateurs d'eutrophisation

L'évolution des teneurs des formes totales de l'azote et du phosphore est représentée sur la Figure 10. 4 et la Figure 10. 5 pour les trois stations du Canal du Rhône à Sète. Seuls les paramètres Nt et Pt sont présentés sur cette figure, mais c'est bien l'ensemble des indicateurs des grilles de l'eau qui sont pris en compte dans l'interprétation des résultats des suivis annuels. Plusieurs constats ressortent de ces évolutions :

On note une diminution nette du phosphore dans l'eau cette année par rapport aux diagnostics précédents (Figure 10. 4). Trois quarts des mesures de phosphore total effectuées au cours du suivi annuel 2010-2011 aux points CVIC et CGRC sont inférieures aux moyennes mensuelles pluriannuelles et cette proportion atteint 80% au point CLEZ. Les mois de septembre 2010, mai/juin 2011 et août 2011 ont enregistré les plus fortes concentrations en phosphore total dans l'eau sur les trois stations ; Il s'agit de mois très secs au cours desquels les rejets de STEP ont sans doute contribué de manière importante au débit des cours d'eau, naturellement faible à cette époque. Cela a entraîné de ce fait des concentrations en phosphore maximales dans les eaux (essentiellement apporté sous forme organique ou bien assimilé très rapidement), bien qu'en terme de flux, les apports ont été limités. La part de phosphates présente annuellement au point CLEZ est de 27% du phosphore total, ce qui est supérieur à ce qui est enregistré au point CVIC et CGRC, preuve que les apports de nutriments se font encore par le Lez, même s'ils ont été largement diminués. Il est à noter que les phosphates ne sont jamais limitants pour la production primaire du canal, en effet ils s'accumulent tous les mois dans la colonne d'eau aux trois stations.

Pour l'azote total, la dynamique est inversée par rapport au phosphore. Les principales concentrations sont observées à la suite des précipitations. Elles sont dues à des apports en nitrates et ammonium par lessivages du bassin versant et des terres agricoles (Figure 10. 5). On les retrouve en décembre 2010 et janvier 2011, puis en mars 2011 à la suite des plus gros événements pluvieux. En revanche, on peut tirer la même conclusion que pour les phosphates à propos du Lez, ce cours d'eau continue d'être une source de nutriments pour le canal, en effet, nitrates, ammonium et nitrites contribuent à près de la moitié des quantités d'azote enregistrées annuellement au point CLEZ. Ces nutriments sont ensuite assimilés par le compartiment végétal car cette part diminue à un tiers au point CVIC. Notons qu'au mois d'août 2011, la totalité des sels d'azote dissous ont été consommés dans l'eau sur les stations du canal, si bien que seul de l'azote organique est présent dans l'eau, ce qui certainement contribué à limiter les proliférations des micro et macrophytes cette année.

Le raccordement de la STEP de Palavas à l'émissaire ne semble pas avoir influencé le dernier suivi annuel sur le canal du Rhône à Sète. Le point CGRC, le plus proche de l'ancien point de rejet de la step dans l'étang du Grec, se comporte en effet comme les deux autres suivis sur le canal. Même si les teneurs en Pt sont plus faibles que les autres années sur ce point, cette différence est trop ténue pour être

attribuée pour le moment à cette seule action de gestion. Par ailleurs cette tendance étant la même pour les autres stations, la cause est plus à rechercher du côté du manque d'apports et de précipitations, de la météo clémente de cette année plutôt qu'à ce raccordement. Il est probable que ce dernier impactera d'abord l'étang du Grec (c'est le cas depuis deux ans maintenant sur la colonne d'eau), et seulement dans les années à venir les points les plus proches sur le canal, compte tenu du confinement important de cette lagune.

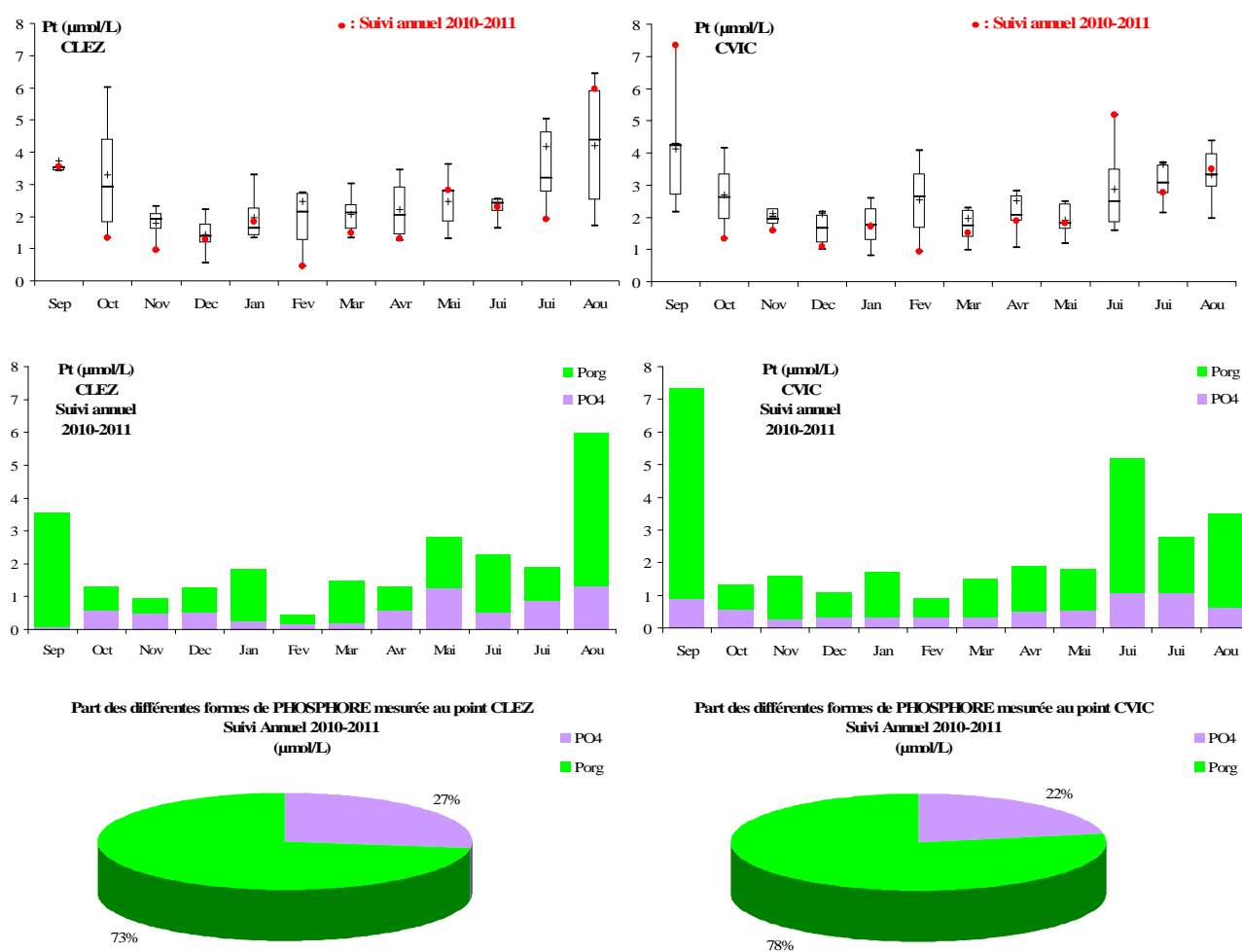


Figure 10.4 : Variation mensuelle du Pt dans l'eau au point CLEZ (à gauche) et CVIC (à droite) de décembre 2005 à août 2011, et part annuelle des formes du phosphore de la colonne d'eau sur ces deux stations.

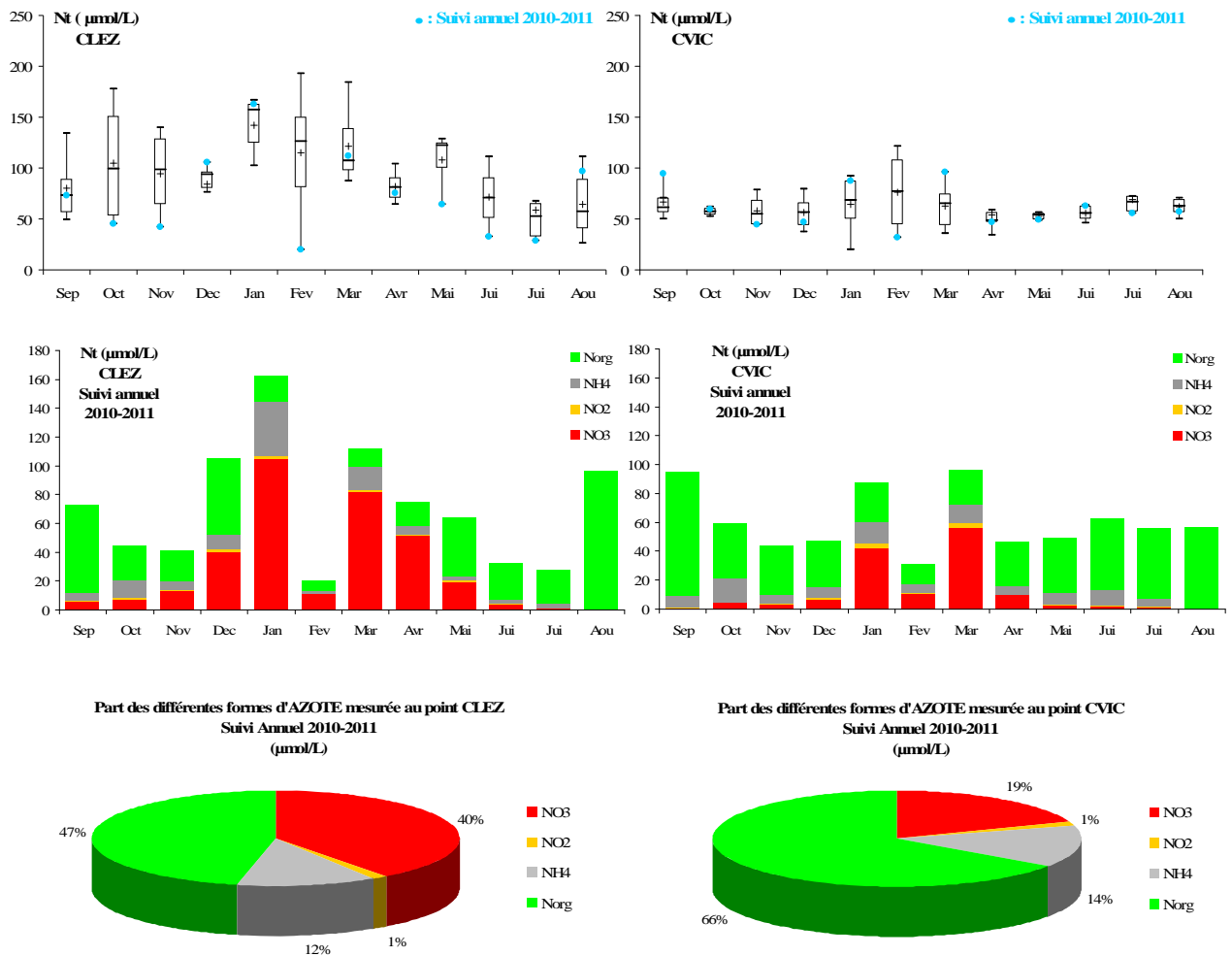


Figure 10. 5 : Variation mensuelle de l'Nt dans l'eau au point CLEZ (à gauche) et CVIC (à droite) de décembre 2005 à août 2011, et part annuelle des différentes formes de l'azote dans la contribution à l'Nt de ces deux stations.

4. Diagnostic de l'eutrophisation

4.1. Diagnostic de l'eau et du phytoplancton

Le Tableau 10.1 présente les résultats des suivis réalisés sur la colonne d'eau au cours de l'été 2011, pour les sept stations du canal du Rhône à Sète. Ce tableau permet chaque année d'établir le diagnostic estival du niveau d'eutrophisation du canal à partir d'indicateurs de qualité de l'eau et du phytoplancton. Il est obtenu à partir des mesures et des analyses effectuées sur les prélèvements d'eau des mois de juin, juillet et août 2010, comme indiqué dans l'étude « Mise à jour d'indicateurs du niveau d'eutrophisation des lagunes méditerranéennes » (Ifremer, 2000). Un chapitre synthétisant la méthodologie employée est consultable à la fin de ce rapport.

On observe peu d'évolution dans les grilles de l'eau par rapport à l'année dernière. La partie est du canal reste comme toujours la plus dégradée vis-à-vis de l'eutrophisation. Elle témoigne par l'intermédiaire des stations de suivi CCAR, CMOT et CAIG, de l'excès de nutriments apporté

directement au canal par la station d'épuration de La Grande-Motte, et de la contamination des cours d'eau tels que le Vidourle, le Vistre ou le canal de Lunel qui le croisent et contribuent à l'enrichir.

La présence à des teneurs élevées de tous les sels dissous sur les stations CMOT et CAIG traduit une réelle pollution de cette partie du canal dont l'état est naturellement qualifié de mauvais vis-à-vis de l'eutrophisation. CCAR semble bénéficier de son éloignement des principales sources de contamination, de l'amélioration de la qualité du bassin est du Méjean et de ses échanges avec la mer par le port de Carnon car ses grilles de l'eau sont moins dégradées que les deux précédents points, même si son état redevient mauvais cette année. La faiblesse des précipitations cette année a sans doute favorisé les points du canal même si ceux-ci obtiennent tous un état mauvais pour la colonne d'eau à l'exception de CSET. Ce dernier obtient un état médiocre qui alterne régulièrement avec mauvais depuis le début des suivis du RSL.

Tableau 10.1 : Grilles estivales 2011 de qualité de l'eau et du phytoplancton pour les sept stations du canal du Rhône à Sète suivies dans le cadre du RSL.

		CSET			CVIC			CLEZ			CGRC			CCAR			CMOT			CAIG		
ETE 2011		juin	juille	août	juin	juille	août	juin	juille	août	juin	juille	août	juin	juille	août	juin	juille	août	juin	juille	août
	O ₂ sat	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Turbidité	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	PO ₄ ³⁻	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	NID	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	NO ₂	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	NO ₃	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	NH ₄	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Chl <i>a</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Chl <i>a</i> + Pheo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N total	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P total	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Etat colonne d'eau été		■			■			■			■			■			■					
	Picophytoplancton (< 3µm)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Nanophytoplancton (> 3µm)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Etat phytoplancton été		■			■			■			■			■			■					

4.2. Evolution pluriannuelle

Le Tableau 10. 2 reprend l'état général des grilles de l'eau et le Tableau 10. 3 l'état des grilles du phytoplancton depuis le début du suivi RSL sur le canal du Rhône à Sète.

Peu de nouveautés sont à apporter aux commentaires des années précédentes tant l'évolution du canal reste la même ces dernières années, depuis la mise en route de l'émissaire. L'état des stations situées à l'est sur le canal du Rhône à Sète est encore qualifié de mauvais cette année vis-à-vis de l'eutrophisation. Cet état est resté le même depuis le début des suivis pour la station CMOT et CAIG, ce qui souligne les gros points noirs en matière d'eutrophisation qui persistent sur les bassins versants littoraux de l'est de l'Hérault et du Gard.

La station CCAR est toujours caractérisée par un état fluctuant. Sa position intermédiaire entre la mer (par le Port de Carnon), le Lez et l'est de l'étang du Méjean dont les états s'améliorent ces dernières années, et l'étang de l'Or, la STEP de la Grande-Motte et des cours d'eau est-héraultais et gardois hyper-eutrophisés, pourrait expliquer cette fluctuation de sa qualité des eaux, sans que l'on puisse parler

d'une quelconque amélioration depuis 2005 compte tenu du caractère peu pénalisant de cette année plutôt sèche.

CGRC, CVIC et CLEZ : Après une amélioration sensible de leur qualité de l'eau ces dernières années, en lien avec la mise en route de l'émissaire (Figure 10. 6 et Figure 10. 7), ces trois stations marquent le pas. CLEZ et CGRC perdent même une classe de qualité cette année et rejoignent CVIC dans un état mauvais pour la colonne d'eau. Cet état est marqué par des niveaux de phosphore et de nutriments encore trop importants pour cet écosystème, induisant des bloom phytoplanctoniques intenses et trop fréquents compte tenu notamment de la couleur des eaux du canal.

Tableau 10. 2 : Comparaison des diagnostics estivaux de l'eau obtenus sur les stations du canal du Rhône à Sète depuis 2001.

ETAT COLONNE D'EAU	CSET	CVIC	CLEZ	CGRC	CCAR	CMOT	CAIG
2001	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2002	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2003	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2004	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2005	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2006	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2007	Vert	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
2008	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
2009	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
2010	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
2011	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange

Tableau 10. 3 : Comparaison des diagnostics estivaux du phytoplancton obtenus sur les stations du canal du Rhône à Sète depuis 2001.

ETAT PHYTOPLANCTON	CSET	CVIC	CLEZ	CGRC	CCAR	CMOT	CAIG
2001	Vert	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2002	Vert	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2003	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2004	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2005	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2006	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2007	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
2008	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
2009	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
2010	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
2011	Vert	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange

La station CSET, pourtant située à proximité de l'étang de Thau, voit également sa qualité des eaux fluctuer de manière importante selon les années, même après la mise en route de l'émissaire (bon état en 2007 et mauvais état en 2008 et 2010). Cela indique clairement la présence de sources de contamination

à proximité, qui doivent faire l'objet d'investigations afin d'être mieux caractérisées. Le raccordement de la STEP de Palavas à l'émissaire ne semble pas avoir encore influencé l'état de la colonne d'eau des stations du canal, au cours de l'été 2010. Il est probable que ce raccordement impactera d'abord l'étang du Grec, et seulement les années suivantes les points les plus proches sur le canal, compte tenu du confinement important de cette lagune.

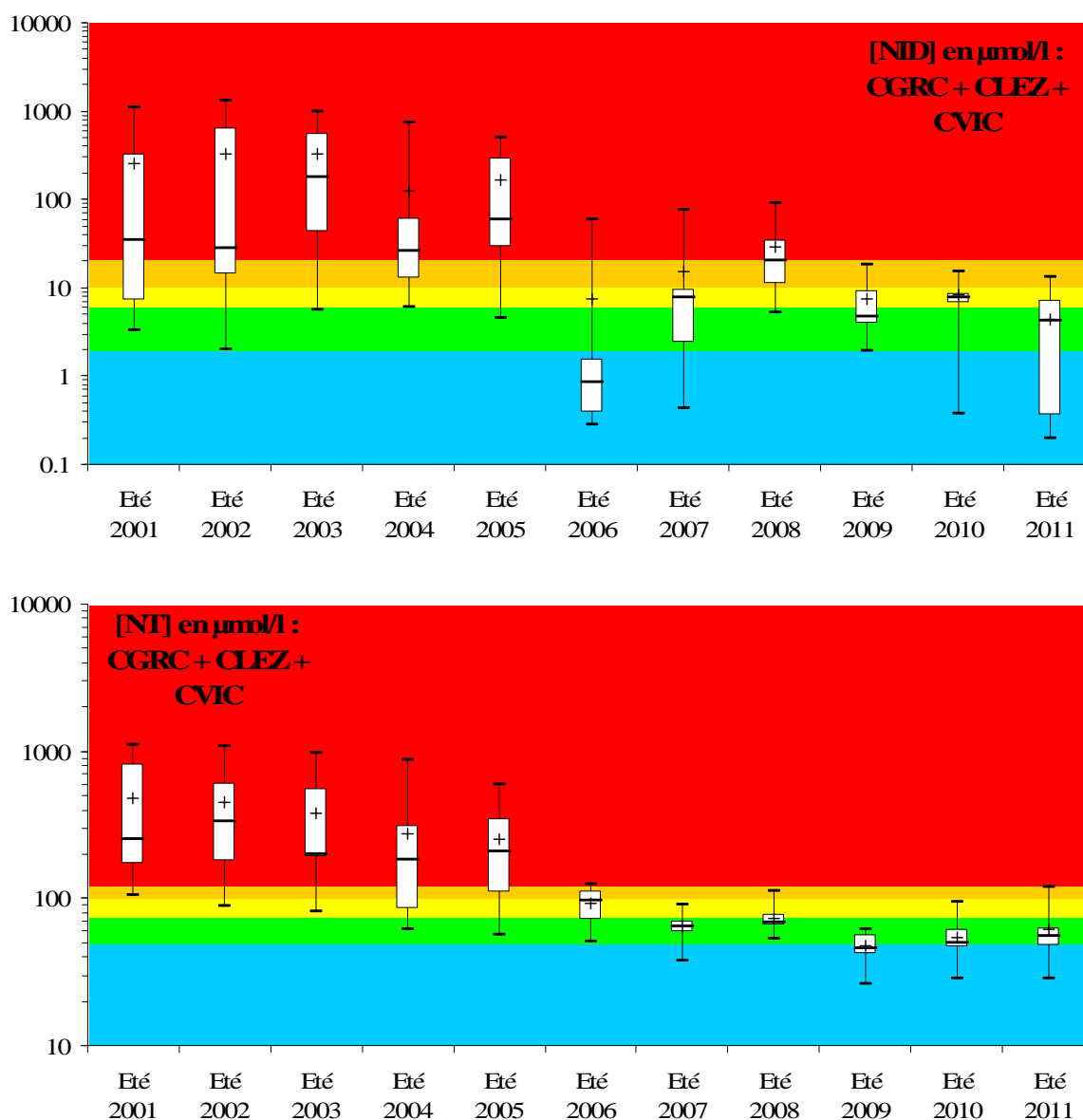


Figure 10. 6 : Evolution pluriannuelle des teneurs estivales (juin, juillet et août) en azote inorganique dissous ($\text{NID} = \text{NH}_4 + \text{NO}_2 + \text{NO}_3$) (ci-dessus) et en Azote total (ci-dessous) aux stations CLEZ, CGRC et CVIC depuis 2001. NB : les classes de qualité du RSL sont présentées à titre indicatif en arrière plan. Présentation des données en boîte à moustaches : les bordures inférieures et supérieures de chaque boîte représentent respectivement le premier et le troisième quartile, le trait noir dans la boîte et la croix représentent respectivement la médiane et la moyenne des valeurs, les moustaches au-dessus et au-dessous de chaque boîte relient chaque série de données à sa valeur maximale et minimale.

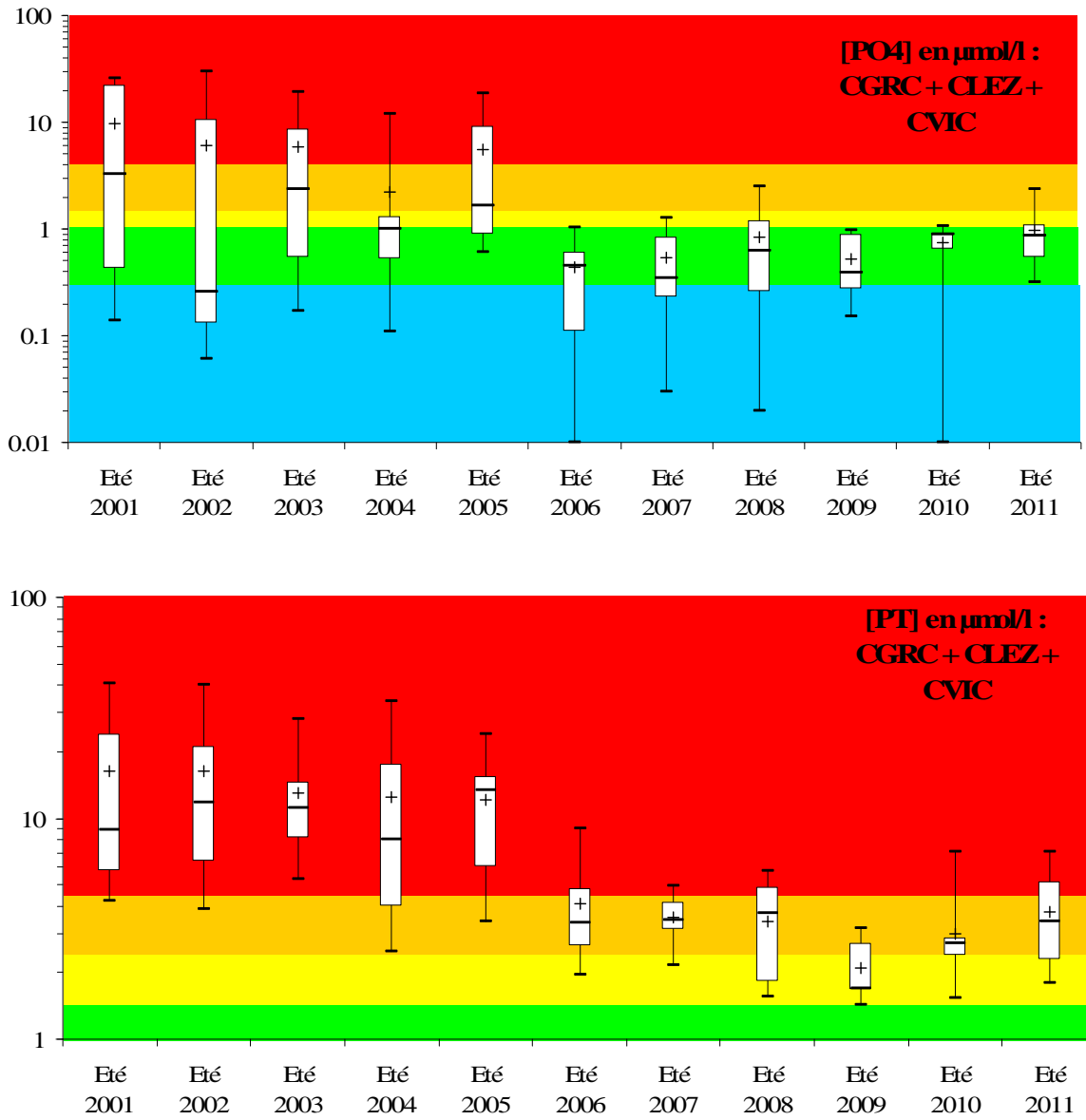


Figure 10. 7 : Evolution pluriannuelle des teneurs estivales (juin, juillet et août) en phosphates (ci-dessus) et en Phosphore total (ci-dessous) aux stations CLEZ, CGRC et CVIC depuis 2001. NB : les classes de qualité du RSL sont présentées à titre indicatif en arrière plan. Présentation des données en boîte à moustaches : les bordures inférieures et supérieures de chaque boîte représentent respectivement le premier et le troisième quartile, le trait noir dans la boîte et la croix représentent respectivement la médiane et la moyenne des valeurs, les moustaches au-dessus et au-dessous de chaque boîte relient chaque série de données à sa valeur maximale et minimale.

5. Conclusion

Peu d'évolutions sont à noter sur les stations suivies sur le canal du Rhône à Sète cette année, aussi les conclusions seront très proches de celles des années précédentes. La mise en route de l'émissaire en mer de l'agglomération montpelliéraine a entraîné fin 2005 une diminution sans précédent des apports polluants au canal du Rhône à Sète (en matière d'azote, de phosphore et de matière organique notamment). Le raccordement de la step de Palavas, plus récemment, n'a pas encore véritablement impacté la qualité des eaux des stations du canal. Compte tenu du confinement important de l'étang du Grec, et de la moindre importance de cette step par rapport à MAERA (en terme d'équivalents habitants traités), il faudra sans doute patienter encore quelques années avant que des modifications s'opèrent sur la qualité de l'eau du canal suite à cette mesure de gestion, si tant est que ces modifications soient perceptibles. En effet, le bruit de fond actuel du canal en matière d'eutrophisation, en lien avec les apports résiduels du Lez, de la Mosson et de la partie est du canal reste à un niveau élevé qui est susceptible de masquer les améliorations liées à ce raccordement.

Malgré une année hydrologique encore sèche, la qualité des eaux des stations du canal du Rhône à Sète est restée de mauvaise qualité. La plupart des points de suivi autour de la confluence avec le Lez se sont dégradés. S'il est clair que l'état des eaux du canal du Rhône à Sète reste de bien meilleure qualité qu'avant la mise en route de l'émissaire, grâce à la spectaculaire amélioration de la qualité des eaux du Lez, on observe ces dernières années une certaine stagnation du niveau de qualité de ces eaux qui indique la présence de sources secondaires de contamination. Le potentiel d'amélioration de la qualité des eaux du canal sur sa partie ouest est encore important mais il est certainement freiné par les effets de la plaisance, de la cabanisation, les rejets de pluvial, les rejets de step situées sur l'amont du bassin versant ou peut-être des rejets industriels. Ces sources sont sans doute plus difficiles à maîtriser mais c'est bien vers elles que les futures actions de gestion devront se porter.

A l'inverse, sur la partie est du canal, les conditions climatiques influencent peu la qualité des eaux qui est tellement dégradée qu'avec ou sans pluviométrie, elle reste toujours mauvaise et très loin du seuil mauvais/médiocre. Les efforts doivent se poursuivre pour limiter les apports d'origine agricole sur les bassins versants du Vistre, du Vidourle, du canal de Lunel et de l'étang de l'Or ainsi que les rejets domestiques.