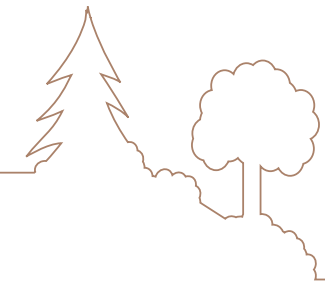




Planification des inventaires

Document élaboré dans le cadre du Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL)

Mai 2007
2^e édition - mai 2009



Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2009,

ISBN 978-2-550-55769-2 (version imprimée).

ISBN 978-2-550-55768-5 (PDF).

Référence à citer : ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) et Conseil régional de l'environnement des Laurentides (CRE Laurentides), 2007. *Planification des inventaires*, mai 2007, 2^e édition mai 2009, Québec, MDDEP et CRE Laurentides, ISBN 978-2-550-55769-2 (version imprimée), 7 p.

Introduction

La planification des travaux est une étape importante de tous les protocoles de caractérisation de la bande riveraine et du littoral que vous désirez mettre en œuvre. Elle sert à déterminer vos objectifs et à établir votre plan de réalisation des travaux de caractérisation, avant de commencer le travail sur le terrain.

Afin de maximiser votre temps et de bien canaliser vos efforts, plusieurs éléments doivent être pris en considération dans la planification. Le présent document expose ces éléments ainsi que les étapes qui vous permettront d'élaborer un bon plan de travail. Ce dernier évoluera au fur et à mesure que vos connaissances de certaines caractéristiques de votre lac augmenteront et que vos objectifs se préciseront.

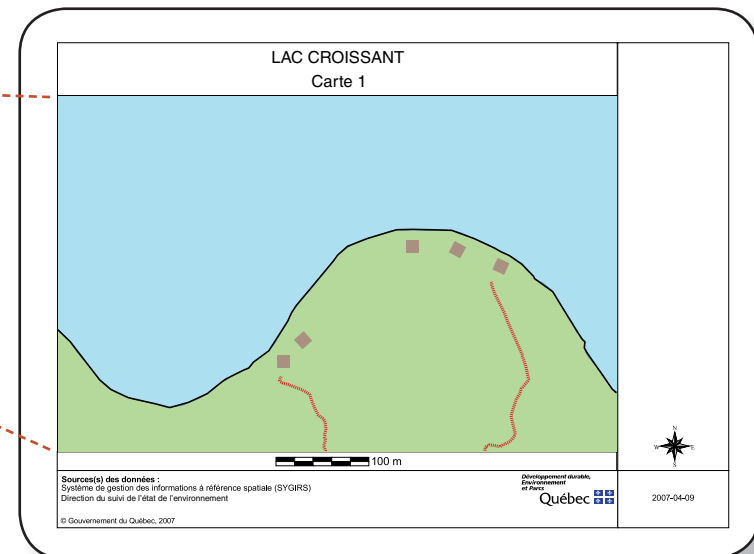
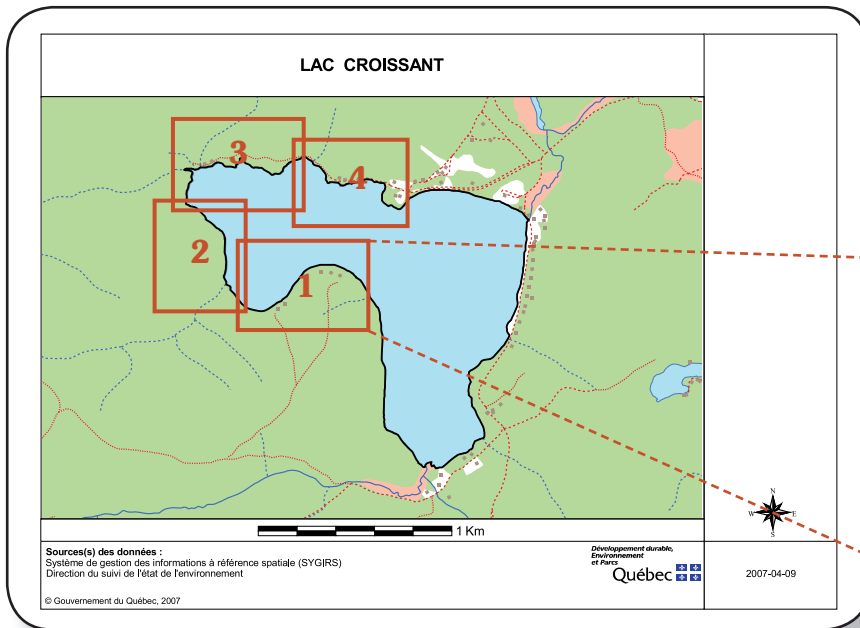
Qu'est-ce qu'un protocole de caractérisation?

Un protocole de caractérisation est une méthode standardisée que l'on doit suivre dans le but de réaliser un inventaire ou de faire un suivi, c'est-à-dire de décrire et de quantifier une composante précise reliée à l'état de votre lac. Le protocole définit l'approche de la réalisation des relevés sur le terrain ainsi qu'une suite d'étapes à suivre en vue de faire vos observations et de procéder à la collecte de données. Chaque protocole contient également une méthode de compilation des données et de présentation des résultats.

Le matériel nécessaire à la planification des inventaires

Tout d'abord, procurez-vous une ou des cartes dont l'échelle vous permet d'avoir une vue d'ensemble de votre lac. De plus, bien que ce ne soit pas essentiel à cette étape, avoir en mains des cartes du pourtour de votre lac peut vous être utile. Ces cartes vous serviront plus tard, soit à l'étape de la réalisation des inventaires (une échelle entre 1/2 000 et 1/5 000 convient généralement bien). Vous pouvez les obtenir en vous adressant à la Direction du suivi de l'état de l'environnement (DSEE) du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) et à certains partenaires impliqués dans la mise en place de la surveillance volontaire des lacs.

ATTENTION !
Les cartes peuvent être générées à l'aide d'un outil géomatique à partir de la Banque de données topographiques du Québec (BDTQ). Il est important que les cartes du découpage de votre lac soient toutes à la même échelle.



Le choix des protocoles à réaliser et leur complémentarité

Chaque protocole peut être utilisé de façon indépendante. De plus, il n'y a pas d'ordre d'importance parmi les protocoles ni de séquence obligatoire dans leur réalisation. Puisque les besoins varient d'un lac à l'autre, vous pouvez établir votre propre ordre de priorité quant à la réalisation de ces protocoles et même choisir seulement ceux qui vous conviennent.

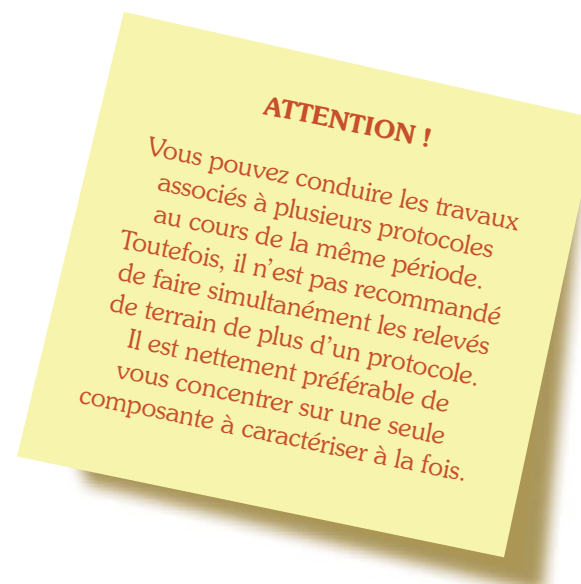
Il y a cependant une complémentarité entre certains des protocoles qui peut influencer l'ordre dans lequel vous les réaliserez. Voici des éléments de complémentarité dont vous pouvez tenir compte lors de la planification :

- Le protocole relatif au suivi du périphyton dans le littoral du lac nécessite de déterminer les endroits où l'on trouve des roches de plus de 10 centimètres de diamètre, entre 0 et 1 mètre de profondeur. L'information recueillie à l'aide du protocole de caractérisation du substrat de votre lac peut servir à déterminer ces endroits et ainsi vous aider à préparer votre plan de travail du protocole du suivi du périphyton.
- La colonisation par les plantes aquatiques est liée étroitement à la présence de substrats fins (vase, limon, argile et sable). Ici encore, l'information recueillie au moyen du protocole de caractérisation du substrat peut être utile afin de déterminer les endroits de votre lac susceptibles d'être colonisés par les plantes aquatiques.

La fréquence de l'inventaire ou du suivi

Étant donné qu'un des objectifs de ces protocoles est de vous permettre de suivre l'évolution temporelle de la bande riveraine et du littoral de votre lac, vous devez considérer la fréquence à laquelle vous aurez à répéter chaque inventaire. Par exemple, une fréquence de cinq ans implique que l'inventaire soit réalisé une fois tous les cinq ans.

Si pour un protocole en particulier une fréquence est recommandée, celle-ci est clairement indiquée dans le protocole, immédiatement après l'introduction. L'absence de consigne à ce sujet signifie qu'aucune fréquence n'est recommandée concernant la répétition de l'inventaire. La fréquence de répétition dépendra alors en grande partie des changements positifs ou négatifs qui pourront survenir autour de votre lac ou dans son bassin versant.



Dans ce cas, il pourrait s'avérer pertinent de refaire une caractérisation, sur un ou plusieurs aspects, afin d'évaluer l'évolution de la situation depuis votre dernier inventaire.

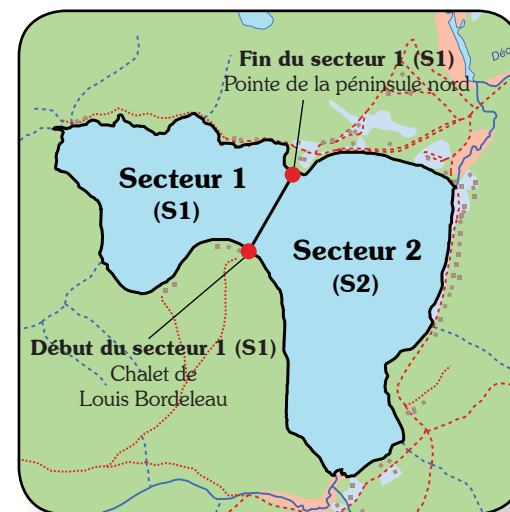
Par exemple, en ce qui concerne la caractérisation de l'occupation humaine dans la bande riveraine, une évolution causée par le développement accéléré de la villégiature ou, à l'inverse, un programme de reboisement et d'aménagement des terrains sont des situations qui pourraient justifier une mise à jour de l'information à l'aide du *protocole de caractérisation de la bande riveraine*.

La division du lac en secteurs

Idéalement, l'ensemble de votre lac devrait être inventorié. Cependant, en pratique, il peut s'avérer difficile de couvrir l'ensemble du lac en raison de sa taille, du temps nécessaire et du nombre de bénévoles disponibles. Vous aurez donc, au besoin, à diviser votre lac en secteurs. Le nombre de secteurs peut varier selon la superficie et la forme du lac. Dans la mesure du possible, **les secteurs que vous allez établir ne doivent pas changer au cours des années.**

Si vous travaillez par secteurs, il faut décrire et indiquer sur une carte des repères visuels qui ne changeront pas dans le temps et qui vous permettront d'en repérer facilement les limites. Il peut s'avérer nécessaire d'aller sur le terrain afin de bien noter les repères visuels et, si possible, de prendre leurs coordonnées géographiques au moyen d'un appareil de positionnement géographique (GPS). Il est possible de procéder en deux temps. Par exemple, dans un premier temps, vous pouvez délimiter vos secteurs sur la carte de votre lac au chalet. Par la suite, vous pouvez vous rendre sur le terrain et noter les repères visuels délimitant vos secteurs de même que leurs coordonnées géographiques. L'information sera notée sur la fiche de collecte de données prévue à cet effet.

Idéalement, la délimitation des secteurs doit suivre la configuration du lac et sa division naturelle en zones distinctes. Lorsque cela est possible, il faut éviter de mettre la limite d'un secteur au centre d'une zone de villégiature bien identifiable. Pour une question de simplicité et d'uniformité, les secteurs sont numérotés les uns à la suite des autres en commençant par le chiffre 1 et en précédant le chiffre de la lettre S (S1, S2, S3, etc.).



Fiche de collecte de données - Localisation des secteurs du lac

No du secteur	Date	Description générale du secteur et repères des limites	Coordonnées géographiques (degrés, minutes, secondes)	
			Début	Fin
S1	30 juin 2007	Bassin ouest Début: chalet de Louis Bordeleau Fin: pointe de la péninsule nord	46° 53' 41" 72° 01' 46"	46° 53' 53" 72° 01' 37"
S2	30 juin 2007	Bassin est Début: pointe de la péninsule nord Fin: chalet de Louis Bordeleau	46° 53' 53" 72° 01' 37"	46° 53' 41" 72° 01' 46"

Le choix des secteurs

Si vous avez divisé le lac en secteurs et que vous ne pouvez pas inventorier tous les secteurs concernant le ou les protocoles que vous avez choisi de mettre en œuvre, il est alors nécessaire de déterminer des secteurs prioritaires. Les secteurs à prioriser sont ceux qui sont les plus préoccupants ou les plus susceptibles de subir des modifications. Différents critères peuvent vous guider dans le choix des secteurs à prioriser :

- Zones fortement habitées ou influencées par les activités humaines.
- Projets de développement ou de reboisement.
- Embouchures de tributaires (cours d'eau se jetant dans le lac).
- Zones d'eau peu profonde ayant une pente faible.

Il faut aussi déterminer le moment où les secteurs seront inventoriés et l'ordre dans lequel ils le seront. Il n'est pas obligatoire d'inventorier tous les secteurs la même année ni de refaire tous les secteurs à la même fréquence. Vous pouvez par exemple décider de refaire un secteur sensible tous les 2 ou 3 ans et un secteur dans lequel il y a beaucoup moins de modifications au bout de 7 ans (voir la section sur la fréquence de l'inventaire). **Vous pouvez envisager plusieurs combinaisons qui pourront toujours être révisées et modifiées au fur et à mesure que vous allez mieux connaître votre lac ou que les besoins changeront.**

Les équipes de travail

Lorsque vous constituerez votre ou vos équipes, assurez-vous que la charge de travail est réaliste par rapport aux ressources disponibles. Cette étape de la planification est importante. Vous devez avoir une idée assez juste des personnes qui participeront aux inventaires que vous souhaitez réaliser. Aucune connaissance particulière n'est nécessaire au départ. Il faut cependant que les personnes volontaires aient le souci de maintenir une rigueur et une constance dans l'application de la méthode et dans la collecte de données.

Si vous avez plus d'une équipe, il faut déterminer quelle partie du lac sera inventoriée par chaque équipe et l'indiquer dans votre plan de travail. Dans ce cas, il est important que les équipes échangent entre elles, surtout au début, afin de s'assurer qu'elles appliqueront toutes la méthode de l'inventaire de la même façon, ce qui permet de réduire les différences entre les observateurs et favorisera l'homogénéité des résultats de l'inventaire.

Une équipe de base est composée de deux ou trois personnes. Toutefois, les protocoles de la caractérisation du substrat et des plantes aquatiques sont basés sur l'observation de caractéristiques se situant sous l'eau en grande partie. Pour réaliser ces inventaires, il est recommandé de former des équipes de trois personnes, de sorte que deux d'entre elles puissent comparer leurs observations pendant que la troisième manœuvre l'embarcation.

ATTENTION !

Les équipes de bénévoles qui participent à l'inventaire doivent respecter les règles de sécurité nautique.

Le temps nécessaire à la réalisation des inventaires

Le temps nécessaire à la réalisation des différents inventaires peut être très variable. Il dépend notamment de ce que vous allez observer et du temps que prendront les bénévoles pour se familiariser avec les méthodes d'inventaire. À titre indicatif seulement, le tableau ci-après donne un ordre de grandeur du temps nécessaire à une équipe à réaliser les inventaires. Le temps réel que mettra une équipe à réaliser les protocoles peut varier.

Ordre de grandeur du temps de réalisation des inventaires

Protocole	Conditions théoriques d'utilisation	Nombre de jours nécessaires
Bande riveraine	Dans le cas d'un lac dont le périmètre (longueur de la ligne de rivage) est de 5 kilomètres	1 à 2 jours
Substrat du littoral		2 à 4 jours
Plantes aquatiques		5 à 8 jours
Périphyton	Dans le cas de 12 sites d'échantillonnage	2 jours

La rédaction du plan de travail

Il est recommandé de mettre par écrit le résultat de votre réflexion sur la planification des inventaires, les choix que vous faites ainsi que l'organisation de vos travaux sur le terrain. Ces notes constituent votre plan de travail et serviront de documents de référence à votre association. De plus, cela facilitera éventuellement vos échanges avec les organismes et les personnes-ressources pouvant vous conseiller dans votre réflexion. Voici une liste des aspects que peut couvrir votre plan de travail et qui peuvent constituer les différentes sections de votre document :

- Le choix des inventaires à réaliser, leur ordre de priorité et, le cas échéant, la fréquence à laquelle ils vont être effectués.
- La délimitation des secteurs du lac, s'il y a lieu, et la manière dont les différents inventaires seront réalisés dans ces secteurs (choix des secteurs, ordre de priorité et séquence de réalisation).
- La composition de vos équipes de bénévoles pour chacun de vos inventaires de même qu'une liste de leurs responsabilités, s'il y a lieu.
- Vos commentaires et vos notes sur le déroulement de l'inventaire (période, équipement, journée de familiarisation) ainsi que vos échanges avec des personnes-ressources, le cas échéant.

N'oubliez pas que votre plan de travail évoluera à mesure que vos besoins se préciseront et que de nouveaux bénévoles s'impliqueront dans ce volet. Le document de travail que vous allez préparer et mettre à jour éventuellement doit être assez complet. Un tableau est joint au présent document afin de synthétiser au besoin votre planification. Ce tableau peut également servir à noter le déroulement de la réalisation de vos inventaires.

Conclusion

La planification des inventaires constitue une étape préparatoire essentielle au travail sur le terrain. Plus cette étape sera réalisée avec rigueur et application, plus le temps passé sur le terrain à mettre en œuvre les protocoles de caractérisation sera efficace et agréable.

Vous vous dirigez vers une meilleure connaissance de votre lac. Il s'agit d'une démarche qui demande des efforts certains, mais qui, ultimement, vous aidera à mieux intervenir pour protéger votre plan d'eau et le mettre en valeur.

Tableau de suivi de la planification et de la réalisation des inventaires

Nom du lac _____ Numéro d'identification du lac _____

(pour lacs inscrits au RSVL)

Protocole _____ Date de la planification de l'inventaire ou de sa mise à jour _____

Secteur	Année de l'application du protocole	Fréquence à laquelle le protocole sera réalisé	Équipe	Commentaires

