

Adaptation aux changements globaux

Analyses des constats et des recommandations



Sainte-Anne des Monts, 3 juin 2026

Table des matières

Introduction.....	3
Voirie.....	4
Développer des indicateurs et cibles pour le VOIC	4
Mettre en œuvre le plan d'action.....	4
Plan de gestion du réseau prioritaire	5
Processus de gestion optimisé	7
Milieux humides et riverains	9
Fonction hydrologique (mitigation des étiages et des crues).....	9
Milieux humides boisés	9
Portrait des protections des milieux humides par bassin versant.....	10
Qualité du milieu aquatique.....	11
Mobilité des rivières	11
Protection des ruisseaux intermittents	11
Refuge thermique.....	11
Révision de l'aire équivalente de coupe	13
Transport de sédiments.....	13
Habitat du saumon	14
Sol forestier.....	15
Maintien des processus hydrologiques	15
Favoriser la résilience des écosystèmes forestiers	16
Sécheresse	16

Introduction

Dans la continuité du bilan de la TGIRT spéciale « Adaptation des forêts gaspésiennes aux changements globaux », le présent document vise à structurer et analyser l'ensemble des constats et recommandations issus des travaux menés lors des ateliers et des échanges entre experts et partenaires régionaux. Ces travaux ont permis de mettre en évidence des enjeux majeurs liés à la voirie forestière, aux milieux humides et hydriques ainsi qu'à la faune associée, dans un contexte de changements climatiques et d'évolution des pratiques d'aménagement.

L'ampleur et la diversité des constats et recommandations formulés traduisent à la fois une richesse de connaissances et une nécessité d'organisation afin de soutenir leur intégration dans les démarches de planification forestière, notamment dans le cadre des VOIC (Valeurs, Objectifs, Indicateurs et Cibles).

Ainsi, le présent exercice d'analyse vise à passer d'un corpus d'information riche, mais dispersé, à une lecture structurée et opérationnelle permettant de soutenir la prise de décision et la priorisation des actions. Il s'inscrit dans une logique de continuité des travaux de concertation régionale, en cherchant à assurer une cohérence entre les constats scientifiques, les préoccupations des acteurs et les outils de gestion existants, tout en respectant les subsidiarités institutionnelles.

À cette fin, ce document de travail consiste à :

- classer et regrouper les constats et recommandations selon les préoccupations et enjeux déjà identifiés, afin de mieux refléter les liens entre les problématiques soulevées et les réponses proposées ;
- établir un état des lieux des éléments déjà pris en compte dans les VOIC actuels et identifier les écarts, afin de cibler les besoins d'ajustement ou de bonification ;
- attribuer le traitement des constats et recommandations aux comités et délégations concernées, en vue d'assurer une prise en charge claire et un suivi structuré des actions à entreprendre.

Cette démarche vise à renforcer la cohérence, l'efficacité et la traçabilité de l'intégration des connaissances issues de la TGIRT dans les outils de gestion forestière, tout en favorisant une mise en œuvre concertée et adaptée aux réalités du territoire.

Voirie

Développer des indicateurs et cibles pour le VOIC

Constat 7 : La méconnaissance de l'état du réseau entraîne plusieurs risques : Perte d'accès au territoire ; Danger pour les usagers ; Hausse des coûts d'entretien ; Impacts écologiques accrus.

Constat 11 : Le Québec compte plus de 400 000 km de chemins forestiers, dont 35 % sont abandonnés et 75 % non entretenus.

Recommandation 51 : Évaluer la densité de la voirie (par COS ou par km² par exemple).

Actions

État	Actions	Commentaires
En attente	Élaborer des indicateurs pour le VOIC afin de répondre aux préoccupations, par exemple : Seuil maximal, densité maximum de chemin ou traverses de cours d'eau	Inscrit dans le plan d'action du comité voirie

Mettre en œuvre le plan d'action

Constat 9 : Les modèles utilisés ne prennent pas en compte toutes les variables (trafic, précipitations, matériaux, castors), mais les indices géospatiaux sont accessibles et utiles pour les gestionnaires.

Constat 20 : le surdimensionnement des ponceaux augmente les risques de perte de connectivité lors de période d'étiage.

Constat 32 : De plus, le régime hydrique va être affecté et il devient alors nécessaire d'adapter les infrastructures (ponceaux) aux nouvelles conditions hydrologiques (étiages et crues).

Constat 33 : les poissons utilisent les ondulations et abris dans les ponceaux pour se reposer, ce qui améliore leur succès de passage par rapport aux prédictions des modèles classiques.

Constat 35 : Il n'existe pas d'obligation légale de restaurer les anciens ponceaux non conformes, ce qui crée une opportunité pour les projets de compensation.

Constat 36 : Il est complexe d'établir une équivalence entre les pertes d'habitat (ex. stabilisation de berges) et les gains de connectivité (ex. Restauration de ponceaux)

Constat 37 : La réalisation des projets de compensation nécessite une meilleure coordination entre les ministères, les régions et les acteurs locaux

Recommandation 10 : Développer des outils d'aide à la décision pour soutenir la planification territoriale, notamment en cas d'incendies ou d'événements climatiques extrêmes.

Recommandation 46 : Avoir un inventaire de la voirie et ses composantes ainsi qu'un inventaire des utilisations et des utilisateurs de celle-ci (base de données évolutive et exhaustive).

Recommandation 1 : Concernant la restauration de cours d'eau : privilégier la restauration des processus naturels tels que les processus de crues et de transport de sédiments, plutôt que la simple stabilisation des formes.

Recommandation 26 : Éviter la tendance visant le surdimensionnement des ponceaux

Recommandation 27 : Identifier les bonnes pratiques à mettre en place au niveau de la planification forestière et des opérations forestières afin de maximiser les effets bénéfiques sur le cycle de l'eau.

Recommandation 30 : Lorsqu'il y a des problématiques de voirie en amont des points d'intérêt, il faudrait d'abord permettre les interventions forestières conditionnellement à corriger les problèmes de voirie forestière en retirant les infrastructures problématiques et en procédant à une fermeture adéquate du chemin problématique.

Recommandation 37 : Recenser les ponceaux problématiques, dont les problématiques pour le poisson (longueur excessive, vitesse excessive, noirceur, faible profondeur, l'accumulation de débris et chute), et proposer des interventions pour restaurer la connectivité des habitats aquatiques.

Recommandation 38 : créer des zones de vitesse faible dans les ponceaux (lire installer des ponceaux présentant ces caractéristiques), non seulement pour diminuer la vitesse du courant, mais aussi pour offrir des refuges aux poissons

Recommandation 39 : Profiter de la compensation réglementaire pour financer des projets de restauration de la connectivité en forêt publique

Recommandation 42 : Produire un inventaire des ponceaux et une caractérisation des problématiques potentielles, par exemple en réalisant des inventaires des formes et des processus hydrogéomorphologiques

Actions

État	Actions	Commentaires
	Établir un réseau prioritaire : identification d'un réseau permanent de base et les usages permanents	
	Acquisition de connaissance : Données sur la vulnérabilité/sensibilité hydrogéomorphologique	
En cours	Explorer une nouvelle méthode de dimensionnement	En tentative de démarrage
Proposition	Identification des points d'intérêt sans taille minimale de bassin versant de référence.	Les mêmes points d'intérêt que pour le calcul de l'AEC Pourrait être intégré à l'outil de priorisation en développement avec le GINU
Fait	Base de données sur les traverses de cours d'eau	Prochaine étape dans le plan d'action du comité voirie est d'uniformiser et fusionner les bases de données
En cours	Développer un outil d'aide à la décision, basé sur des critères socio-écologiques, de priorisation d'intervention sur la voirie forestière	Projet en cours en collaboration avec le GINU

Plan de gestion du réseau prioritaire

Constat 6 : la cartographie et la connaissance du réseau routier sont encore limitées, avec des bases de données incomplètes et des classifications parfois imprécises

Constat 10 : Ces surfaces (utilisé par la voirie) représentent une opportunité écologique majeure pour le reboisement et la capture de carbone, mais la planification actuelle est souvent fragmentée, sans cadre spatial clairement défini, opportuniste et peu optimisé, ce qui limite l'efficacité des interventions

Constat 8 : La fréquence du trafic accélère la dégradation et la perte de surface de roulement.

Constat 12 : L'absence de plan de gestion et de suivi post-utilisation entraîne des apports massifs de sédiments vers les cours d'eau, aggravés par des ponceaux défaillants ou emportés.

Constat 14 : « la meilleure adaptation aux changements climatiques, c'est moins de ponceaux »

Constat 28 : La priorité en termes de mesure d'atténuation pour les points d'intérêt reste d'adresser les enjeux de sous-entretien de la voirie forestière.

Recommandation 2 : Adapter la planification de la voirie aux dynamiques fluviales (dont la mobilité des sédiments et la présence de processus hydrogéomorphologique) et aux projections climatiques afin de renforcer la résilience des écosystèmes et des réseaux routiers forestiers.

Recommandation 3 : De repenser la conception des traverses de cours d'eau, en tenant compte de la taille des crues futures et de la dynamique sédimentaire.

Recommandation 6 : Prioriser l'entretien des chemins selon leur usage réel et leur vulnérabilité.

Recommandation 11 : Intégrer la télédétection dans la gestion du réseau routier forestier pour une surveillance continue et à grande échelle.

Recommandation 12 : Adapter les pratiques de construction selon les conditions du terrain pour limiter la dégradation.

Recommandation 13 : Développer des outils d'aide à la décision pour orienter les investissements en entretien et restauration.

Recommandation 14 : Planifier des entretiens réguliers de la voirie afin d'éviter la dégradation, la végétalisation des chemins et les impacts sur l'environnement, et ce même si il n'y a pas d'activité de prévus.

Recommandation 15 : Utiliser un modèle d'optimisation spatiale capable de guider les décisions de restauration dans un optique d'outil de planification et d'aide à la décision.

Recommandation 18 : Élaborer un plan de gestion de la voirie forestière qui est cartographié et qui prévoit les entretiens, la désactivation ou la fermeture avec un horizon de temps défini.

Recommandation 19 : Élaborer une cartographie de réseau prioritaire dans un premier temps, afin de prendre dans un second temps des décisions sur les chemins à faible fréquentation (utiliser les schémas du Guide de saines pratiques).

Recommandation 20 : Arrêter de tolérer l'abandon du réseau routier

Recommandation 21 : Se doter d'orientation afin de gérer les chemins à faible fréquentation, si possible par l'utilisation de traverses à gué aménagées ; d'ouvrages amovibles ; de différents scénarios de fermeture de chemins et par une gestion de l'écoulement des eaux surtout concernant les chemins mis hors service.

Recommandation 41 : Utiliser les données lidar et les outils de télédétection pour cartographier et caractériser les ponceaux à grande échelle.

Recommandation 43 : Faire une étude d'optimisation afin d'éliminer les chemins moins utiles.

Recommandation 44 : Produire une priorisation des routes d'accès et y associer des éléments d'un plan de gestion (à chacune des catégories de chemin)

Recommandation 45 : dans un plan de gestion de la voirie, il faut élaborer une stratégie pour être proactif dans l'entretien du réseau prioritaire plutôt que réactif.

Recommandation 16 : Demander une dérogation au RADF afin d'utiliser des traverses à gués.

Recommandation 17 : Demander une dérogation au RADF afin de permettre l'utilisation d'ouvrage amovible conditionnelle aussi à la mise hors service et non seulement si la fermeture est prévue dans les 3 ans tel que prévu au RADF.

Actions

État	Actions	Commentaires
En cours	Se doter d'un plan de gestion de la voirie forestière et y identifier les actions possibles selon différentes catégories d'utilisation	
Proposition	Dérogation RADF afin de favoriser l'implantation de traverses à gué et favoriser l'utilisation d'ouvrage amovible	Doit s'accompagner et s'intégrer selon des balises prévues au plan de gestion
Proposition	Acquisition de connaissance : développer des analyses de connaissance de l'état de la chaussée avec des technologies Lidar	
En cours	Acquisition de connaissance : étude d'optimisation afin d'identifier les chemins de moindre usage	Projet avec Université Laval – Victor Aubry

Processus de gestion optimisé

Constat 2 : Les informations hydrologiques pour les grands bassins versants sont disponibles, mais pas pour les plus petits bassins versants, là où elle serait pertinente dans le cadre de l'aménagement de la voirie forestière

Constat 13 : Les changements climatiques accentuent les risques de crues soudaines, rendant les infrastructures actuelles souvent inadéquates.

Constat 21 : L'état des routes est habituellement corrélé à l'état des ponceaux, ainsi il peut être parfois plus facile de caractériser l'état des routes que ceux des ponceaux. Cette problématique se retrouve aussi en forêt privée et il est important aussi d'adresser cet enjeu.

Constat 31 : il ne s'agit pas de l'habitat du poisson, mais bien des habitats du poisson. Ceux-ci doivent être présents, de qualité et connectés entre eux afin que les poissons puissent y accéder à chacun de leur stade de vie respectif.

Recommandation 7 : Optimiser la restauration en ciblant les segments stratégiques du réseau, en tenant compte du bilan carbone, de la fragmentation des habitats et des coûts logistiques.

Recommandation 40 : Favoriser la coordination entre les ministères, les régions et les acteurs locaux pour la réalisation des projets de compensation

Recommandation 8 : Modéliser les risques de bris, notamment ceux causés par les castors, en intégrant des variables hydrologiques, biologiques et anthropiques.

Recommandation 9 : Améliorer la connaissance du réseau routier par la cartographie fine des milieux sensibles (plaines alluviales, cônes de alluviaux, zones humides).

Recommandation 5 : D'utiliser des outils comme le LiDAR et les modèles hydroclimatiques pour améliorer la connaissance du réseau hydrographique (repérer et cartographier) et identifier les zones vulnérables (recenser l'intensité des processus).

Actions

État	Actions	Commentaires
Proposition	Faire une étude économique comparative de différents scénarios des coûts du cycle de vie	
En cours	Développer un modèle de gestion de la voirie forestière	Projet en cours avec le Regroupement des MRC

Milieux humides et riverains

Fonction hydrologique (mitigation des étiages et des crues)

Constat 3 : Les projections montrent une augmentation de la probabilité, de la précocité et de la sévérité des étiages automnales et estivales, une diminution des débits lors d'étiage en été, des pics de crues plus tôt et une augmentation des débits hivernaux (accompagné d'une augmentation des risques de débâcle à l'hiver).

Constat 17 : En Gaspésie, il y a une faible densité de milieux humides et de par ce fait, leurs protections, bien qu'importantes pour les bénéfices que ces milieux apportent, n'auront que peu d'effet d'atténuation sur les étiages, les sécheresses et les autres phénomènes associés aux changements climatiques.

Constat 18 : Les cours d'eau sont majoritairement alimentés par l'eau souterraine et lors des périodes d'étiage cette proportion augmente.

Constat 23 : Les milieux humides riverains inondables sont ceux qui sont importants pour atténuer les effets des inondations.

Constat MRNF : Les coupes forestières viennent diminuer les effets d'interception, d'évaporation et de transpiration et ainsi provoquent une remontée de la nappe phréatique. Au niveau hydrique, c'est une bonne nouvelle pour aider à lutter contre les étiages et la sécheresse.

Recommandation 52 : Les efforts de protection des milieux humides devraient être orientés vers les marécages inondables et les marais, pour lesquelles il faut maintenir leur fonction d'atténuation des inondations.

Actions

État	Actions	Commentaires
En cours	Évaluation si l'enjeu PDE est répondu au niveau de ces milieux et de cette fonction écologique (constats 23 et recommandation 52)	Différencier les milieux humides inondables de ceux qui ne sont pas. Voir à des modalités au besoin. Faire un portrait de la protection de ces milieux et le confronter à une cible à définir pour remplir ce rôle.
Proposition	Attendre les résultats du PACES (2028) afin d'étudier si l'aménagement forestier peut jouer un rôle	

Milieux humides boisés

Constat 24 : La récolte forestière dans des milieux humides boisés peut avoir des effets bénéfiques au niveau des fonctions écologiques concernant la mitigation des effets des changements climatiques, comme la sécheresse et la mitigation des étiages.

Actions

État	Actions	Commentaires
------	---------	--------------

En cours	Inclure les éléments de la stratégie dans un VOIC afin de clarifier leur application	
En cours	Clarifier dans le VOIC la définition d'un MHB RADF / OBV / Canard illimité / Jutras	
En cours	Le MRNF fera une analyse des éléments de la stratégie, du RADF et celles proposées par le Guide des saines pratiques d'interventions forestières en milieu humide boisé des forêts privées du Québec.	
À faire	Mise en forme du VOIC ; S'adjoindre d'un expert(s) pour faire une relecture des mesures (2027)	

Portrait des protections des milieux humides par bassin versant

Constat 22 : Tous les milieux humides ne sont pas équivalents en termes de fonctions écologiques et de services écosystémiques.

Constat 26 : Les nouvelles données sur les milieux humides offrent une meilleure caractérisation du type de zones humides et de leur limite. À terme, cela permet aussi une meilleure capacité à cartographier les fonctions écologiques.

Recommandation 24 : Considérant qu'il y a une faible densité de milieux humides en Gaspésie, il est important de bien les protéger afin de protéger les services écosystémiques qui leur sont associés.

Recommandation 28 : Mettre à jour les cartographies des fonctions écologiques afin d'adopter les mesures nécessaires à remplir adéquatement les objectifs d'aménagement des forêts.

Actions

État	Actions	Commentaires
Fait	Évaluation des écarts, et arrimage au besoin, avec les objectifs des PDE	
En cours	Évaluation si l'enjeu PDE est répondu	
En attente	Mise en forme du VOIC et établissement de l'objectif et cible (au besoin)	

Qualité du milieu aquatique

Mobilité des rivières

Recommandation 4 : De considérer les espaces de liberté des rivières dans la planification forestière, en particulier pour les rivières à saumon.

Actions

État	Actions	Commentaires
Déjà pris en charge et en test au BFEC	Secteurs à contrainte soumis pour analyse au BFEC	

Protection des ruisseaux intermittents

Constat 27 : Les cours d'eau permanents sont sous-estimés (deux à trois fois) et les cours d'eau intermittents sont sous-estimés (environ 4 fois)

Actions

État	Actions	Commentaires
En cours	Un resseuillage de la permanence des ruisseaux a été identifié comme pertinent. Relancer S. Jutras et la DIF qui mène une étude sur le sujet.	

Refuge thermique

Constat 19 : Dans les cours d'eau de tête, la température de l'eau semble corrélée à l'apport d'eau provenant de l'eau souterraine ; tandis que plus le bassin versant devient grand, plus la température atmosphérique devient un facteur déterminant de la température de l'eau. Les seuils doivent être établis par rivière ou par région. À Kenauk en Outaouais, on parle d'environ un bassin versant de 10km² pour que ce soit la température atmosphérique qui devient significative.

Constat 29 : Les vagues de chaleur augmentent en intensité, en durée et en durée annuelle cumulée. Ainsi, les températures des habitats aquatiques sont, elles aussi, vouées à augmenter et ainsi, perdre leur capacité de jouer leur rôle.

Constat 30 : Les refuges thermiques offrent des oasis pour les salmonidés lors des épisodes de vagues de chaleur. Dans le contexte d'augmentation des vagues de chaleur, les refuges thermiques sont portés à jouer un rôle prépondérant.

Constat 32 : les étiages estivaux plus fréquents réduisent la profondeur d'eau, tout comme certains tronçons chauds peuvent devenir des obstacles thermiques et donc briser la connectivité. Ainsi, l'importance des refuges thermiques et des tributaires froids augmente.

Constat 34 – issu d’une question : Les bandes riveraines jouent un rôle clé dans la protection thermique des cours d’eau et des refuges thermiques, mais leur largeur et leur qualité ne sont pas toujours adaptées.

Recommandation 23 : Les bandes riveraines ont un rôle important à jouer. Les bandes riveraines sont importantes afin de venir mitiger les impacts des changements climatiques. Toutefois, leur effet sur la température de l’eau est moindre sur les grands cours d’eau comme les rivières à saumon en Gaspésie. Pour avoir une efficience en Gaspésie, les bandes riveraines devraient se concentrer sur les petits cours d’eau et les ruisseaux intermittents pour contrer les hausses des températures de l’eau.

Recommandation 31 : Maintien et restauration des bandes riveraines pour fournir de l’ombrage et réduire le rayonnement solaire.

Recommandation 32 : Simulation de scénarios d’ombrage à l’aide de données LiDAR pour évaluer l’effet d’une végétation riveraine plus haute sur la température des cours d’eau afin de cibler les endroits à prioriser.

Recommandation 33 : Les refuges thermiques doivent être identifiés, caractérisés et protégés. Pour aller plus loin, il serait possible de développer un modèle et de tester un modèle régional pour estimer la superficie et le volume des refuges thermiques.

Recommandation 34 – issue d’une question : Adapter la largeur et la qualité des bandes riveraines en fonction de l’orientation et des besoins thermiques des cours d’eau et de leurs tributaires

Recommandation 49 : Maintenir un ombrage des cours d’eau par une protection des bandes riveraines.

Recommandation 53 : la protection des refuges thermiques doit d’abord passer par les bandes riveraines sur les petits cours d’eau.

Recommandation 25 : Faire des études régionales afin de comprendre les dynamiques thermiques des rivières de la Gaspésie

Actions

État	Actions	Commentaires
Proposition	Acquisition de connaissance : identifier et caractériser les refuges thermiques et les dynamiques thermiques des rivières	Il y a actuellement une participation à un projet de recherche avec Katrine Turgeon : Un des volets vise à documenter des refuges thermiques
Proposition	Évaluer la proposition de maintenir un ombrage sur les bandes riveraines des ruisseaux intermittents et des petits cours d’eau afin de jouer un rôle de régulation thermique des cours d’eau	

Révision de l'aire équivalente de coupe

Constat 40 : L'AEC n'influence pas le dimensionnement des ponceaux. Pour le dimensionnement on utilise les débits de récurrence sur 25 ans ou 50 ans, qui sont plus élevés que ceux causés par le déboisement du bassin versant.

Recommandation 29 : Pour le calcul de l'AEC, cibler des points d'intérêt sur le territoire qu'on veut protéger, même si les bassins versants sont petits.

Recommandation 50 : Cibler des points d'intérêt (par exemple des sites d'intérêt fauniques) peu importe la taille du bassin versant, il n'y a pas de minimum.

Actions

État	Actions	Commentaires
Fait	Points d'intérêt : Une première analyse a été faite au MRNF concernant la proposition, deux scénarios ont été simulés. Le scénario comprenant les bassins versants qui se jettent dans un tronçon identifié par la Faune comme rivière à saumon comprendrait l'ajout d'une vingtaine de bassins versants à modéliser.	
En cours	Identification de points d'intérêt sur de grands bassins versants	
Proposition	Faire une autre consultation ciblée afin d'identifier des points d'intérêt ayant des bassins versants plus petits	Remplacera « la répartition des T1 » et remplacera « trouver un autre outil de l'AEC pour les BV<50km2 »

Transport de sédiments

Constat 1 : Un cours d'eau c'est beaucoup de choses, mais ce n'est surtout pas seulement un débit liquide, c'est entre autres, aussi, un système complexe de transport de sédiments et de morphologie.

Constat 4 : le débit n'est pas le seul facteur explicatif de l'érosion et de la mobilité des sédiments (Maltais et al., 2022)

Constats 5 : les concepts hydrogéomorphologiques et les mobilités de sédiments sont souvent sous considérés lors de la planification de la voirie (RADF a. 97 par exemple).

Recommandation 47 : identifier les cours d'eau avec transport de charge de fond pour connaître ce risque et tenir compte du débit solide dans le calcul de débit.

Actions

État	Actions	Commentaires
Proposition	Acquisition de connaissance : caractérisation du transport et de la mobilité des sédiments	

Proposition	Intégrer les analyses hydrogéomorphologiques dans la planification de la voirie	
-------------	---	--

Habitat du saumon

Recommandation 35 : Réaliser une analyse approfondie de la connectivité entre les différents habitats requis pour chaque stade de vie du saumon et formuler des recommandations pour assurer leur préservation.

Recommandation 36 : Toujours utiliser des ponceaux à simulation de cours d'eau.

Actions

État	Actions	Commentaires
Proposition	Évaluer l'utilisation de la cartographie des habitats du poisson, comme critères de priorisation des interventions en voirie forestière	
Proposition	Ajout de l'utilisation de ponceaux à simulation de cours d'eau dans le projet de formation du plan d'action du comité voirie	

Sol forestier

Maintien des processus hydrologiques

Constat 25 : L'indice d'humidité topographique est très utile pour déterminer les sols secs

Constat 38 : La réduction des dommages au sol est la saine pratique qui a l'effet le plus direct pour limiter l'augmentation de la température de l'eau.

Constat 39 : les coupes d'hiver, même si réputé bénéfique pour la protection des sols, seront de plus en plus difficile à réaliser et à planifier en Gaspésie.

Recommandation 48 : Il faut éviter (réduire au maximum) tous les dommages au sol (orniérage par exemple) qui diminuerait les fonctions écologiques des sols (infiltration, ruissellement, filtration ...) afin d'éviter le réchauffement de l'eau.

Recommandation 54 : Il faut éviter toute intervention qui aurait pour effet d'abaisser les nappes phréatiques.

Actions

État	Actions	Commentaires
En attente	Ouvrir le VOIC Sol Forestier	
Proposition	Évaluer les opérations forestières qui ont des effets positifs et négatifs sur les nappes phréatiques	

Favoriser la résilience des écosystèmes forestiers

Sécheresse

Constats 15 : Les stations hydrométriques ne peuvent pas être les seuls indicateurs pour décrire une sécheresse ; Il y a plusieurs facteurs inconnus qui peuvent expliquer une variabilité spatiale.

Constat 16 : Le quart des sécheresses estivales sont associées à des processus de gel ou de fonte ; Seulement 53 % des sécheresses météorologiques se transforment en sécheresses hydrologiques ; Plus de la moitié des sécheresses hydrologiques sont liées à la neige.

Recommandation 22 : Ne pas se fier à un seul site de suivi pour évaluer les sécheresses, mais plutôt se baser sur un portrait plus complet

Actions

État	Actions	Commentaires
En attente	Analyser et intégrer, au besoin, les recommandations du rapport d'Habitat sur la diversité fonctionnelle	