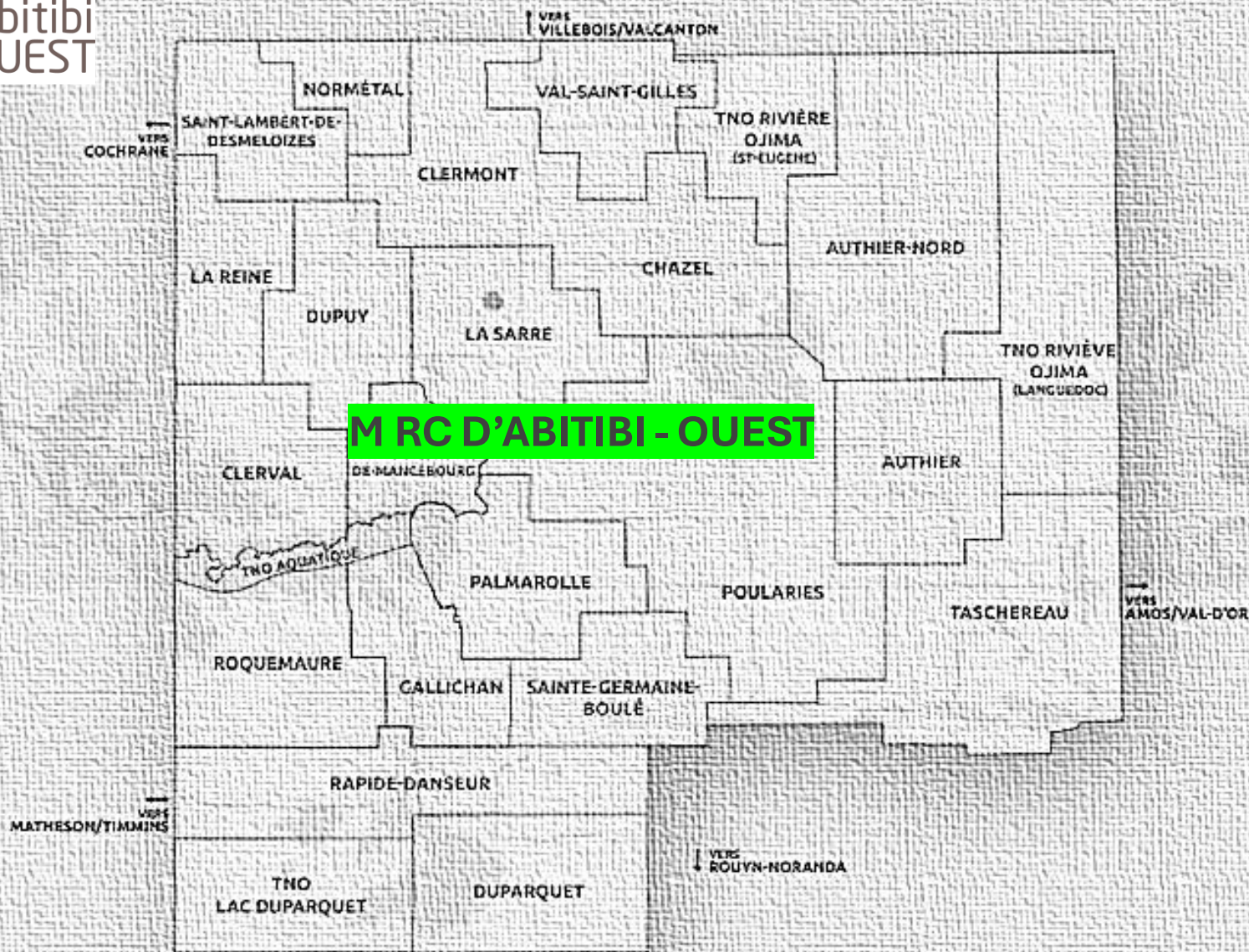




OGAT 1 : Assurer la résilience des communautés par le renforcement de l'adaptation aux changements climatiques et l'accroissement de la sécurité des milieux de vie

Service de l'aménagement du territoire

Juin 2026

Table des matières

AVANT-PROPOS - COMMENT LIRE CE DOCUMENT	3
SECTION I - CADRE DE RÉFÉRENCE	4
1.1. L'OGAT 1 et ses deux objectifs	4
1.2. Documents de référence	4
SECTION II - LES RISQUES CLIMATIQUES ET LES CHANGEMENTS PRÉVUS	5
2.1. Les projections climatiques pour la MRC - Ce que les données nous disent	5
2.2. Vulnérabilité socioéconomique du territoire	6
2.3. Analyse des 10 aléas climatiques	7
2.4. Mesures d'adaptation - Tableau de synthèse	8
2.4.1. Cinq solutions fondées sur la nature (SFN) prioritaires	9
2.4.2. Opportunités engendrées par les changements climatiques	9
2.4.3. Coordination avec les MRC voisines	10
SECTION III - LES CONTRAINTES NATURELLES	11
3.1. Zones inondables	11
3.2. Érosion des berges et glissements de terrain	13
3.3. Arsenic naturel dans les eaux souterraines	13
SECTION IV - LES CONTRAINTES ANTHROPIQUES	15
4.1. Tableau de conformité à l'Annexe 1.1 des OGAT	15
4.2. Sites miniers - Priorité absolue	16
4.3. Nouvelles contraintes identifiées - Bruit et transport	16
SECTION V - OBJECTIFS, MOYENS ET CADRE RÉGLEMENTAIRE	18
5.1. Synthèse : singularités de la MRC et défis à relever	18
5.2. Moyens formels d'occupation du sol	18
5.2.1. Attente 1.2.2 - Orienter les usages hors des zones de contraintes	18
5.2.2. Attente 1.2.4 - Concept de réciprocité	18
5.3. Dispositions municipales obligatoires	19
5.3.1. Objectif 1.1 - Adapter les milieux de vie	19
5.3.2. Objectif 1.2 - Renforcer la sécurité	19
5.3.3. Cohérence intersectorielle	20
SECTION VI - PLAN D'ACTION ET MONITORAGE	21
6.1. Indicateurs régionaux obligatoires (IR)	21
6.2. Plan d'action détaillé	21
6.3. Chronologie des actions prioritaires	22
6.4. Coûts approximatifs des interventions projetées	22

6.5.	Principaux acteurs et leur rôle	23
6.6.	Bilan quadriennal - LAU art. 9	24

AVANT-PROPOS - COMMENT LIRE CE DOCUMENT

Ce document est la section de l’Orientation 1 (OGAT 1) du Schéma d’aménagement et de développement de troisième génération (SAD3) de la MRC d’Abitibi-Ouest. Il a été préparé en conformité stricte avec les Orientations gouvernementales en aménagement du territoire (OGAT 2024) et la Loi sur l’aménagement et l’urbanisme (LAU, A-19.1, en vigueur au 23 février 2026).

Les données climatiques, hydrologiques et de vulnérabilité présentées dans ce document sont tirées du rapport *Appréciation des risques climatiques de la MRC d’Abitibi-Ouest* (Habitat, 2025) et de son fichier de résultats détaillés (146 combinaisons impact-aléa évaluées pour 21 municipalités et 3 territoires non organisés), ainsi que des sources complémentaires suivantes : Ouranos (*Portrait climatique*, v.2.4.7, 2025), le ministère de l’Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (*Atlas hydroclimatique du Québec*, 2022; *Règlement sur la nomenclature uniforme*, RMUN), l’Institut national de santé publique du Québec (*Indice de défavorisation matérielle et sociale*, 2021), l’Institut de la statistique du Québec (*Perspectives démographiques du Québec et de ses régions*, 2024) et Agriclimat (*Changements climatiques en grandes cultures - Abitibi-Témiscamingue*, 2020).

Section	Contenu principal	Attentes OGAT couvertes
I. Cadre de référence	Objectifs, attentes gouvernementales, documents normatifs, état de conformité	Vue d’ensemble
II. Risques climatiques	Projections 2041–2100, analyse des 10 aléas, vulnérabilité, SFN, opportunités	1.1.1 et 1.1.2
III. Contraintes naturelles	Zones inondables, argile sensible, arsenic, manganèse cartes officielles	1.2.1
IV. Contraintes anthropiques	Sites miniers, transport, bruit - conformité Annexe 1.1 OGAT	1.2.3
V. Objectifs, moyens et réglementation	Règles d’affectation, réciprocité, dispositions municipales obligatoires	1.2.2 et 1.2.4
VI. Plan d’action et monitoring	IR obligatoires, cibles 4/8/12 ans, acteurs, coûts, bilan quadriennal LAU	Monitoring OGAT + LAU art. 9

 **MRC du Groupe F** - La MRC d’Abitibi-Ouest appartient au Groupe F : MRC en décroissance démographique, pôle urbain de moins de 20 000 habitants. Toutes les mesures et cibles sont calibrées selon cette réalité territoriale et organisationnelle.

SECTION I - CADRE DE RÉFÉRENCE

1.1. L'OGAT 1 et ses deux objectifs

L'OGAT 1 s'intitule : « Assurer la résilience des communautés par le renforcement de l'adaptation aux changements climatiques et l'accroissement de la sécurité des milieux de vie ». Elle repose sur deux objectifs complémentaires :

- **OBJECTIF 1.1 - Adapter les milieux de vie aux changements climatiques** : déterminer les risques, intégrer des objectifs formels d'adaptation et des mesures concrètes, privilégier les solutions fondées sur la nature (SFN).
- **OBJECTIF 1.2 - Renforcer la sécurité et améliorer la qualité de vie** : identifier les zones de contraintes naturelles et anthropiques, intégrer les cadres normatifs gouvernementaux, assurer la réciprocité des protections et la cohérence intersectorielle.

1.2. Documents de référence

Document	Rôle
OGAT 2024 - Groupe F (Quebec.ca/OGAT)	Cadre prescriptif : 6 attentes obligatoires et exigences de monitoring
LAU, A-19.1 (en vigueur 23 fév. 2026) - Art. 5, 5.11, 7.1, 7.1.1, 9	Contenu obligatoire du SAD, plan d'action, coûts, cibles, bilan quadriennal
CN Glissements de terrain (OGAT 2024, Tableaux 1.1, 1.2, 2.1, 2.2)	Normes intégrées au document complémentaire (Chap. 8) et au zonage municipal
CN Bruit et risques anthropiques (OGAT 2024)	Valeurs limites : 55 dBA Lden extérieur • 40/35 dBA Ld/Ln intérieur • 0,14 mm/s RMS
RMUN (MELCCFP, 2026)	Nomenclature moderne des zones inondables (5 classes) - remé l'ancienne terminologie
Annexe 1.1 des OGAT	Liste complète des contraintes naturelles et anthropiques à identifier dans le SAD
Plan d'action SAD3 MRC AO (2026)	Enjeu 1 - Indicateurs IR/IF, cibles à 4/8/12 ans, acteurs et financement
FIC_indicateurs_regionaux_cibles (Quebec.ca/OGAT)	Exemples d'IR et de cibles applicables à l'Orientation 1

SECTION II - LES RISQUES CLIMATIQUES ET LES CHANGEMENTS PRÉVUS

Attente OGAT 1.1.1 → Déterminer, à l'aide des données les plus récentes disponibles, les risques actuels et projetés liés aux changements climatiques sur le territoire de la MRC.

2.1. Les projections climatiques pour la MRC - Ce que les données nous disent

Les modèles climatiques régionaux projettent des changements substantiels pour le territoire de la MRC d'Abitibi-Ouest sur deux horizons temporels, selon deux scénarios d'émissions de gaz à effet de serre : SSP2-4.5 (émissions modérées) et SSP3-7.0 (émissions élevées).

Variable	Indicateur	Actuel 1991–2020	SSP2-4.5 2041–2070	SSP3-7.0 2041–2070	SSP2-4.5 2071–2100	SSP3-7.0 2071–2100
T° (°C)	Moyenne annuelle	1,7	3,8 (+2,2)	4,3 (+2,6)	4,8 (+3,2)	6,1 (+4,5)
	Moyenne hivernale	–13,7	–10,8 (+2,9)	–9,9 (+3,8)	–9,2 (+4,5)	–7,6 (+6,1)
	Jours > 30 °C / an	2,5	7,9 (+5,4)	8,5 (+5,9)	10,4 (+7,9)	19,6 (+17,1)
	Vagues de chaleur / an	0,1	0,6	0,7	1,0	1,9
Précipitations (mm)	Total annuel (neige + pluie)	960	1 030 (+70)	1 037 (+76)	1 043 (+83)	1 078 (+117)
	Total hivernal	176	196 (+19)	208 (+32)	213 (+37)	223 (+47)
	Max cumulé 5 jours	69	78 (+9)	77 (+8)	75 (+6)	83 (+14)

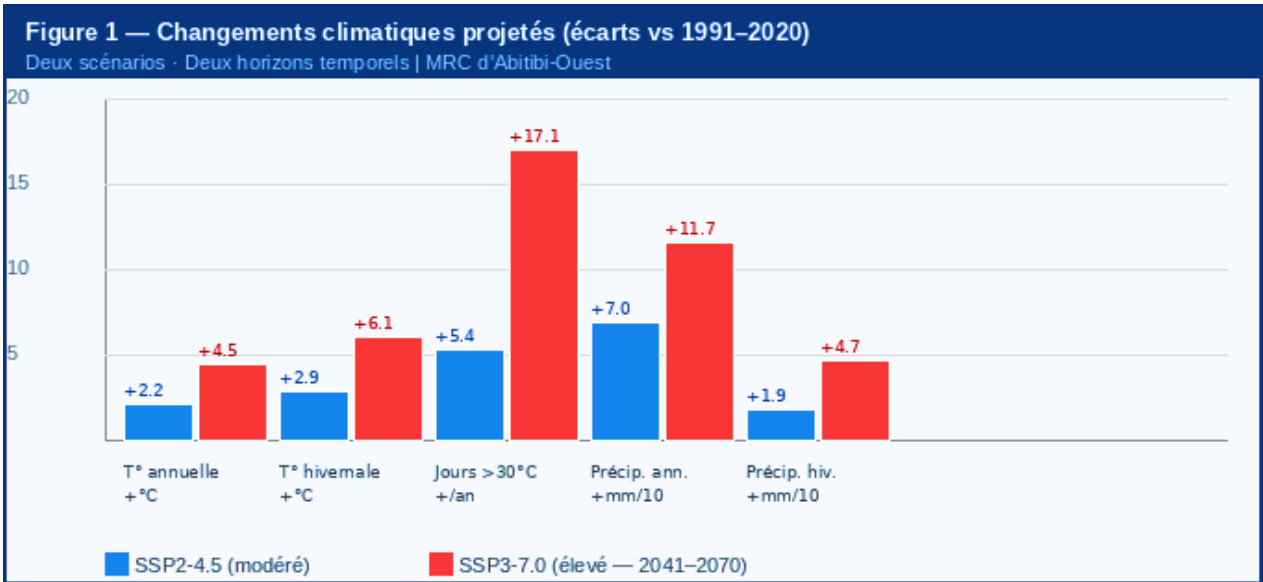


Figure 1. Écarts projetés des principales variables climatiques par rapport à la période de référence 1991–2020, selon les scénarios SSP2-4.5 (bleu) et SSP3-7.0 (rouge). Source : données climatiques régionales, MELCCFP 2024.

Concrètement, le nombre de jours à plus de 30 °C, actuellement de 2,5 jours par année en moyenne (normale 1991-2020), passerait à un intervalle de 10,4 à 19,6 jours par année d'ici 2071-2100 selon le scénario d'émissions retenu,

soit une multiplication par 4 à 8 du nombre de journées de chaleur intense. Les vagues de chaleur, un phénomène pratiquement absent du climat historique (0,1 évènement par année en moyenne), pourraient devenir un phénomène estival récurrent, avec près de 2 évènements par été anticipés d'ici la fin du siècle sous le scénario d'émissions élevées (SSP3-7.0). Ces tendances renforcent la priorité accordée aux mesures de verdissement et de lutte contre les îlots de chaleur dans les centres urbains de la MRC (voir la partie 2.4).

Saison	Principaux changements	Implications pour la MRC d'Abitibi-Ouest
Hiver	Hivers plus chauds, augmentation des précipitations mixtes, doublement des dégels	Fragilisation des chaussées • Adaptation du déneigement • Risques de verglas accrus
Printemps	Printemps hâtifs, forte hausse des précipitations liquides	Crues printanières précoces et intenses • Saturation des réseaux de drainage
Été	Étés plus chauds, plus de jours sans pluie, précipitations extrêmes	Déficits hydriques aggravés • Risque incendie accru • Inondations pluviales soudaines
Automne	Automnes doux, retard du premier gel, précipitations extrêmes	Risques d'inondation accrus • Impacts sur les cultures tardives • Saison active allongée

Sur le plan hydrique, le rapport Agriclimat (2020) pour la région de l'Abitibi-Témiscamingue évalue que le déficit hydrique estival actuel (l'écart entre les précipitations et l'évapotranspiration) se situe à environ 111 mm et pourrait atteindre 157 mm à l'horizon 2050 (+46 mm), une hausse qui aggravera à la fois le stress hydrique des cultures et le risque d'incendie de forêt en saison estivale. Du côté des crues, les débits des cours d'eau de la MRC devraient augmenter de 4,5 % (scénario modéré) à 21,1 % (scénario élevé) pour la période hiver-printemps d'ici 2071-2100 par rapport à la normale 1981-2010, avec une pointe de crue printanière qui pourrait survenir de 4 à 19 jours plus tôt selon l'horizon et le scénario considérés. Un décalage aux répercussions directes sur la planification des mesures d'urgence et l'entretien printanier des infrastructures de drainage.

2.2. Vulnérabilité socioéconomique du territoire

Trois facteurs de vulnérabilité aggravée caractérisent la MRC d'Abitibi-Ouest : (1) le vieillissement démographique accéléré qui amplifie les risques sanitaires liés aux chaleurs extrêmes; (2) un indice de défavorisation matérielle et sociale sous la moyenne québécoise, limitant l'accès aux mesures de protection privées; (3) une dépendance aux puits privés atteignant 25–30 % de la population contre seulement 9 % pour l'ensemble du Québec.

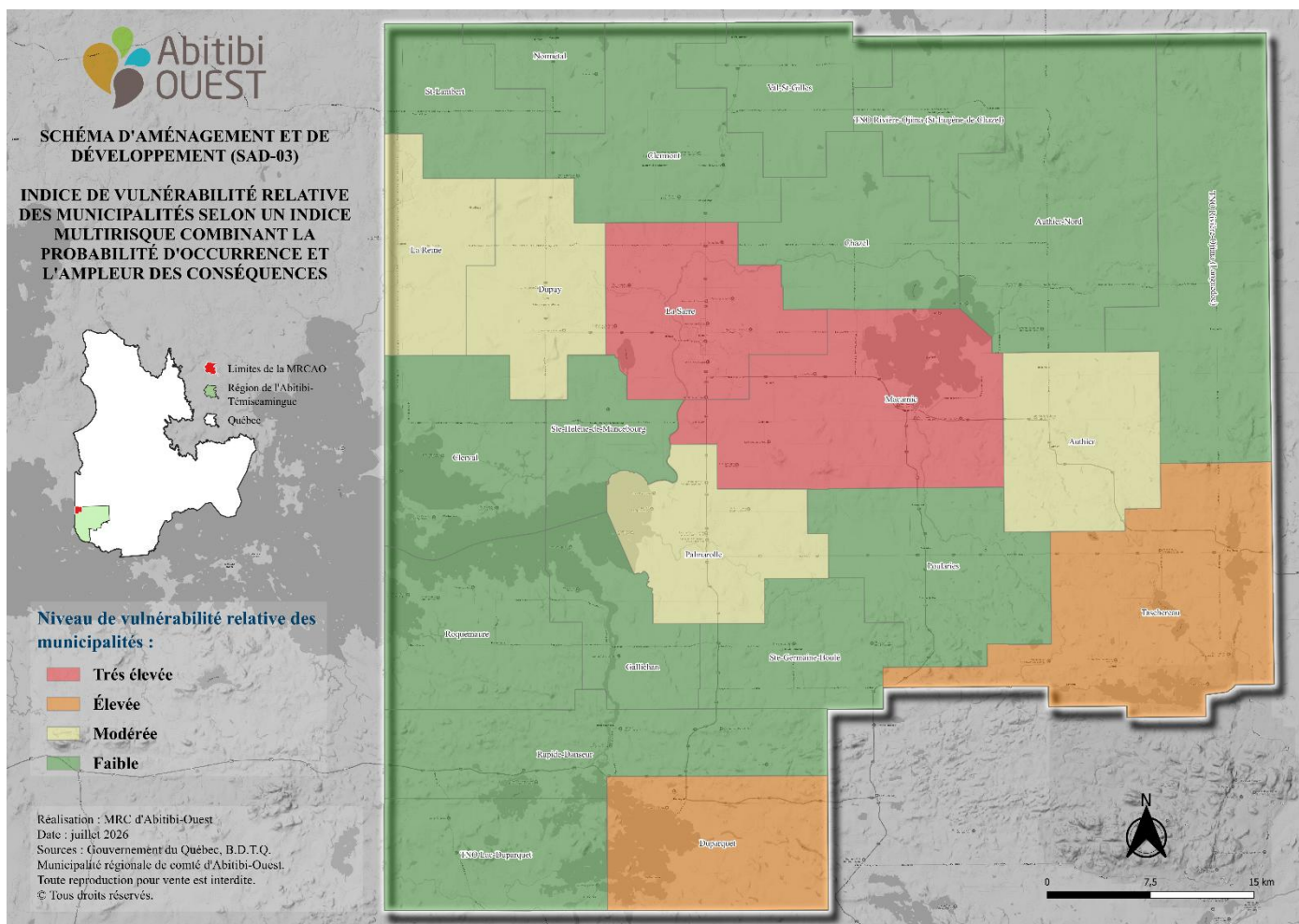


Figure 2. Carte de vulnérabilité relative des municipalités (indice multi-disques combinant probabilité et ampleur des conséquences). La Sarre et Macamic présentent la vulnérabilité la plus élevée en raison de leur densité, de leur défavorisation relative et de la présence d'îlots de chaleur urbains.

Selon l'indice de défavorisation matérielle et sociale de l'INSPQ (2021), la majorité des aires de diffusion de la MRC se classent parmi les plus matériellement défavorisées de la province, à l'exception des secteurs de Dupuy, La Sarre et Palmarolle qui se situent dans la moyenne québécoise; le secteur de Chazel présente pour sa part une fragilité particulière du réseau social (personnes vivant seules, séparées, divorcées ou veuves). Combinée au vieillissement démographique projeté par l'Institut de la statistique du Québec (2024) et à la forte dépendance de la population aux puits privés, cette réalité socioéconomique justifie que les mesures d'adaptation notamment celles liées aux chaleurs extrêmes et à la qualité de l'eau potable soient déployées en priorité dans ces secteurs.

2.3. Analyse des 10 aléas climatiques

Aléa	Vulnérabilité MRC	Impacts principaux	Zones prioritaires
⚡ Vagues de chaleur	ELEVÉE	Risques sanitaires (personnes âgées, défavorisées); pertes agricoles	La Sarre, Macamic; municipalités agricoles
🌊 Inondations fluviales	TRÈS ÉLEVÉE	Sécurité des personnes; dommages aux infrastructures; ruptures réseau d'eau	La Sarre, Macamic, Taschereau, Duparquet

 Inondations pluviales	TRÈS ÉLEVÉE	Dégâts aux infrastructures urbaines; surcharge du drainage; risque d'accès d'urgence	Zones urbanisées à forte imperméabilité
 Incendies de forêt	ELEVÉE - tout le territoire	Évacuation massive; fumée (santé publique); impacts agricoles	Secteurs à l'interface forêt-milieu bâti; périmètres agricoles adjacents
 Pluies abondantes	MODÉRÉE-ELEVÉE	Érosion des sols et rives; dommages aux cultures et au réseau routier	Municipalités agricoles; rives exposées
 Sécheresses	MODÉRÉE	Déficit hydrique agricole; abaissement des nappes; stress écosystèmes aquatiques	Municipalités agricoles; secteurs à nappes fragiles
 Vents violents	FAIBLE-MODÉRÉE	Pannes électriques prolongées; dommages localisés aux bâtiments	Ensemble du territoire - évaluation ciblée des réseaux
 Verglas / précipitations Mixtes	MODÉRÉE	Pannes électricité/télécom; accidents routiers; dommages aux arbres	Ensemble MRC (sauf TNO)
 Neiges abondantes	FAIBLE	Surcharges localisées lors d'événements extrêmes concentrés	Ensemble du territoire
 Dégels hivernaux	FAIBLE-MODÉRÉE	Fragilisation des chaussées; impacts sur cultures pérennes	Réseau routier municipal dense; zones agricoles

Portrait quantitatif du risque à l'échelle de la MRC - L'appréciation des risques réalisée pour la MRC (Habitat, 2025) repose sur l'analyse de 146 combinaisons impact-aléa, couvrant 9 des 10 aléas climatiques du territoire (les précipitations solides et les redoux hivernaux n'ayant fait l'objet que d'un survol qualitatif, faute de seuils de risque modélisables). Cette analyse démontre une dégradation marquée du profil de risque régional : la proportion d'impacts cotés Majeurs ou Extrêmes passe de 14 % (21 impacts) dans le climat actuel à 33 % (48 impacts) à l'horizon 2071-2100 sous le scénario d'émissions élevées, alors que la proportion d'impacts jugés Négligeables chute de 13 % à 3 %. Le nombre d'impacts cotés Extrêmes plus que doublé, passant de 4 à 9 sur l'ensemble du territoire.

Classés selon le score de risque moyen à long terme (sur une échelle de 1 à 25), les feux de forêt (10,98) et les inondations pluviales (9,95) demeurent les aléas les plus préoccupants pour la MRC, suivis des sécheresses (8,88), des pluies abondantes (8,75) et des inondations fluviales (8,46); les vents violents (4,84) et les glissements de terrain (2,65) restent comparativement les moins critiques. L'aléa dont le risque relatif progresse le plus rapidement est toutefois la chaleur extrême, dont le score moyen est multiplié par 2,5 (de 2,50 à 6,25) entre le climat actuel et l'horizon 2100. Une évolution qui traduit le passage d'un phénomène quasi inexistant à un risque sanitaire tangible pour les populations vulnérables.

À l'échelle municipale, Macamic (score moyen de 8,41/25) et La Sarre (8,25/25) affichent la vulnérabilité globale la plus élevée, suivies de Palmarolle (7,88/25) et Taschereau (7,57/25). Une hiérarchie cohérente avec la densité de bâtiments, la présence d'îlots de chaleur urbains et la proximité des principaux cours d'eau de ces municipalités. La Sarre concentre également le plus grand nombre d'impacts cotés Extrêmes à long terme (15), devant Duparquet et Macamic (13 chacune) et Authier-Nord, Taschereau et Palmarolle (11 chacune).

2.4. Mesures d'adaptation - Tableau de synthèse

Attente OGAT 1.1.2 → **Augmenter** la résilience des communautés face aux impacts des changements climatiques - intégrer des objectifs formels et des moyens concrets, en privilégiant les solutions fondées sur la nature (SFN).

Aléa	Mesures prioritaires (dont SFN)	Urgence
------	---------------------------------	---------

 Chaleur extrême	① Verdissement urbain - canopée, jardins de pluie, surfaces perméables (SFN prioritaire) ② Sensibilisation et soutien aux personnes vulnérables ③ Plans d'urgence chaleur avec refuges climatisés	ELEVÉE
 Inondations (fluviales et pluviales)	① Actualiser la cartographie des zones inondables avec projections climatiques ② Restreindre les nouvelles constructions en zones à risque ③ Augmenter la capacité de drainage + jardins de pluie, noues, bassins (SFN)	TRÈS ÉLEVÉE
 Incendies de forêt	① Coupe-feux et dégagements à l'interface forêt-milieu bâti ② Plans d'évacuation et exercices annuels ③ Gestion sylvicole préventive sur la forêt de proximité (SFN)	ELEVÉE
 Pluies abondantes	① Végétalisation des berges et sols exposés (SFN) ② Mise à niveau des réseaux de drainage ③ Soutien technique aux agriculteurs (drainage, choix de cultures)	MODÉRÉE-ELEVÉE
 Sécheresses	① Cartographie et protection des zones de recharge des eskers (SFN) ② Pratiques d'irrigation économe • Surveillance piézométrique des aquifères stratégiques	MODÉRÉE
 Vents / Verglas	① Évaluation et renforcement des lignes électriques et télécom exposées ② Cartographie des tronçons routiers accidentogènes en cas de verglas	MODÉRÉE

2.4.1. Cinq solutions fondées sur la nature (SFN) prioritaires

Les OGAT prescrivent explicitement de privilégier les SFN dans les stratégies d'adaptation. Cinq priorités ont été identifiées pour la MRC d'Abitibi-Ouest :

- **Protection et restauration des milieux humides (cohérence PRMHH) - régulation des crues et réservoir hydrique en période sèche.**
- **Verdissement des centres-villes de La Sarre et Macamic - canopée urbaine, jardins pluviaux, surfaces perméables pour réduire les îlots de chaleur.**
- **Maintien et restauration des bandes riveraines (15 à 30 m selon la nature du cours d'eau) - lutte contre l'érosion des berges et filtration des sédiments.**
- **Gestion sylvicole préventive à l'interface forêt-milieu bâti - réduction du risque d'incendie dans les secteurs résidentiels.**
- **Protection des eskers - infrastructures naturelles irremplaçables de filtration et de stockage de l'eau potable.**

2.4.2. Opportunités engendrées par les changements climatiques

Les OGAT invitent la MRC à identifier les opportunités que pourraient générer les changements climatiques :

- Saison de croissance allongée → diversification agricole (petits fruits, légumes de transformation, nouvelles cultures adaptées au climat projeté);
- Tourisme 4 saisons renforcé → automnes doux et printemps hâtifs prolongeant les saisons nautiques, de randonnée et de villégiature;
- Valeur stratégique accrue des eskers et milieux humides → ressource rare dans un contexte de stress hydrique régional croissant;
- Filière biomasse forestière → récupération du bois issu des perturbations (tordeuse, feux, chablis) pour la bioénergie;
- Crédits carbone forestiers → projets de conservation améliorée sur la forêt de proximité via le SPEDE ou les marchés volontaires.

2.4.3. Coordination avec les MRC voisines

Trois risques climatiques transterritoriaux nécessitent une coordination avec les MRC d'Abitibi, Rouyn-Noranda et Abitibi-Ouest-Frontier :

- Incendies de forêt - les fronts de feu ne respectent pas les frontières administratives; coordination avec le Plan régional de résilience aux sinistres;
- Bassins versants partagés (Rivières Harricana et La Sarre) - gestion intégrée des crues et de la qualité de l'eau avec les OBV concernés;
- Réfugiés climatiques internes - planification d'accueil partagée en cas d'inondations forgeant des déplacements de population.

SECTION III - LES CONTRAINTES NATURELLES

Attente OGAT 1.2.1 → **Déterminer** les zones de contraintes naturelles actuelles et potentielles et intégrer les cartes officielles gouvernementales prescrites par l'Annexe 1.1 des OGAT.

3.1. Zones inondables

La contrainte des zones inondables est une menace majeure et récurrente pour la MRC d'Abitibi-Ouest. La topographie composée de vastes plaines de limon et d'argile, grands systèmes lacustres (lac Abitibi, lac Macamic) rend le territoire particulièrement vulnérable. Une Zone d'intervention spéciale (ZIS) a été désignée par décret gouvernemental en 2019 pour les zones bordant le lac Duparquet et la rivière Duparquet. Les inondations de 2017 et 2019 ont confirmé l'urgence d'une cartographie actualisée avec projections climatiques.

Classe d'intensité (RMUN 2022)	Description	Occupation du sol permise
Très élevée	Secteurs à risque extrême	Aucune nouvelle construction - déplacement recommandé
Élevée	Secteurs fortement restreints	Aucune nouvelle construction résidentielle sensible
Modérée	Risque notable	Reconstruction et agrandissement volontaire sous conditions d'immunisation technique
Faible	Risque résiduel	Développement résidentiel compact avec conditions d'immunisation
Zone de mobilité	Déplacements latéraux possibles du cours d'eau	Aucun remblayage ni stabilisation rigide des berges

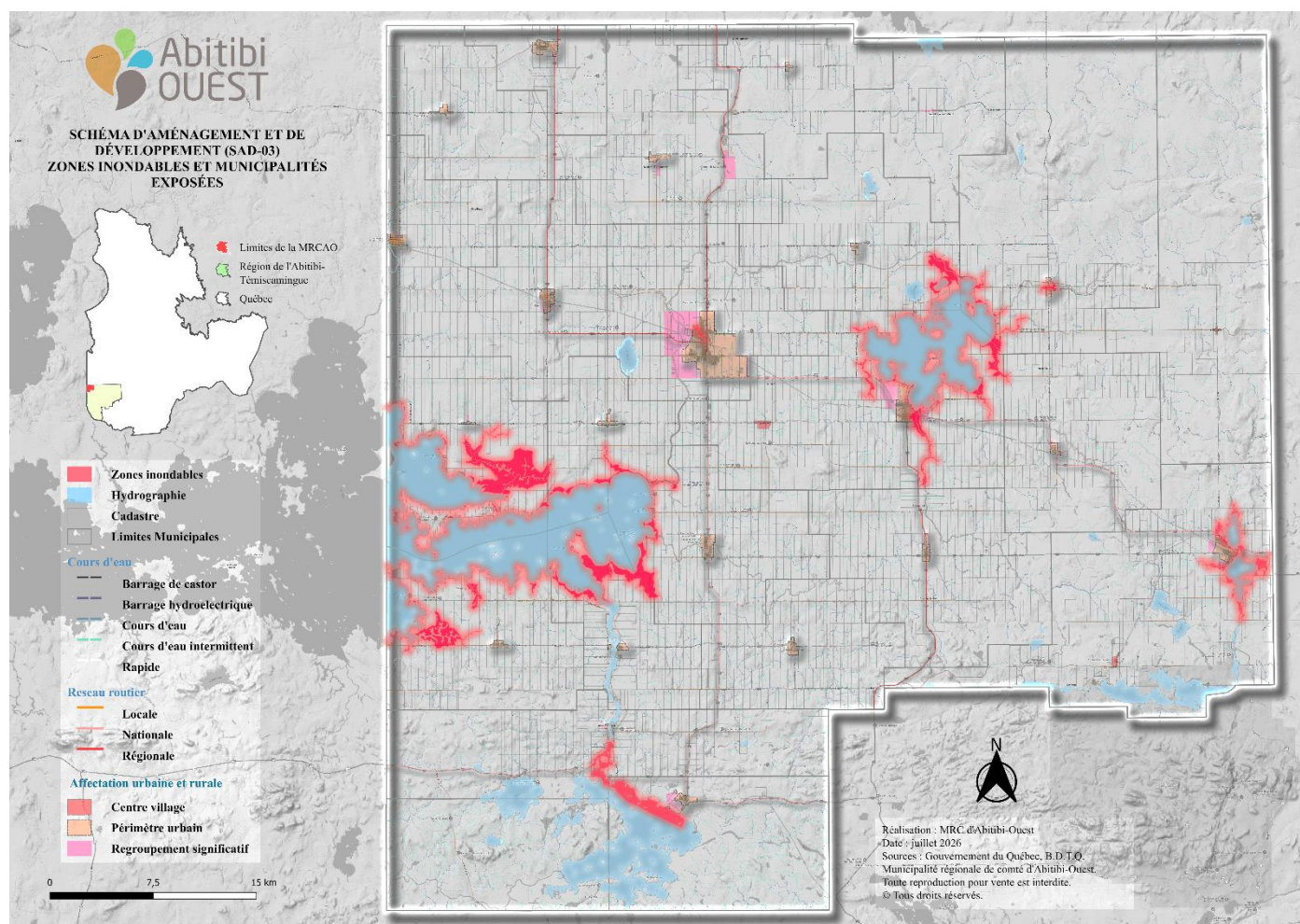


Figure 3. Zones inondables et municipalités exposées (schématique). La ZIS décrétée en 2019 (secteur Duparquet) est identifiée. Les cartographies officielles avec cotes de crues sont intégrées aux annexes cartographiques du SAD3. Sources : MELCCFP • Études hydrauliques MRC 2019–2024.

Secteur	Cours d'eau / Plan d'eau	Cote 20 ans (m)	Cote 100 ans (m)
Clerval, Gallichan, Palmarolle, Roquemaure, Sainte-Hélène	Lac Abitibi	265,80	265,88
Macamic, Authier-Nord, Chazel	Lac Macamic	280,77	281,20
Taschereau	Lacs Robertson et Taschereau	305,79 (cote unique)	305,79
Authier-Nord (sites 1–4)	Rivière Macamic	282,51–282,76	282,76–283,03
La Sarre (sites 5–21)	Rivière du Sud	265,97–266,14	266,13–266,34

Les cotes de crues, appelées à être actualisées avec les projections climatiques dans le cadre de la mise en œuvre du RMUN (MELCCFP), doivent être interprétées à la lumière des changements hydrologiques attendus : selon l'Atlas hydroclimatique du Québec (MELCCFP, 2022), le débit annuel moyen des cours d'eau de la MRC augmenterait de

4,5 % (scénario modéré) à 21,1 % (scénario d'émissions élevées) pour la période hiver-printemps d'ici 2071-2100, avec un débit journalier maximal de récurrence 100 ans en hausse pouvant atteindre 13,3 %. La pointe de crue printanière serait devancée de 13 à 19 jours d'ici la fin du siècle par rapport à la période de référence 1981-2010. un facteur déterminant pour la planification des mesures d'urgence dans les secteurs de La Sarre, Macamic et Taschereau, identifiés précédemment comme les plus vulnérables aux inondations fluviales.

3.2. Érosion des berges et glissements de terrain

La nature des sols de l'Abitibi-Ouest - dépôts argileux meubles issus du lac proglaciaire Barlow-Ojibway rend la région vulnérable aux mouvements de terrain et à l'érosion des berges. Une érosion active est observée le long des rives du lac Abitibi, du lac Macamic et de la rivière Duparquet.

Événement documenté : Glissement de terrain majeur de juin 2008, périmètre d'urbanisation de Dupuy (144-A rue Principale). La zone est formellement délimitée dans les annexes cartographiques du SAD3.

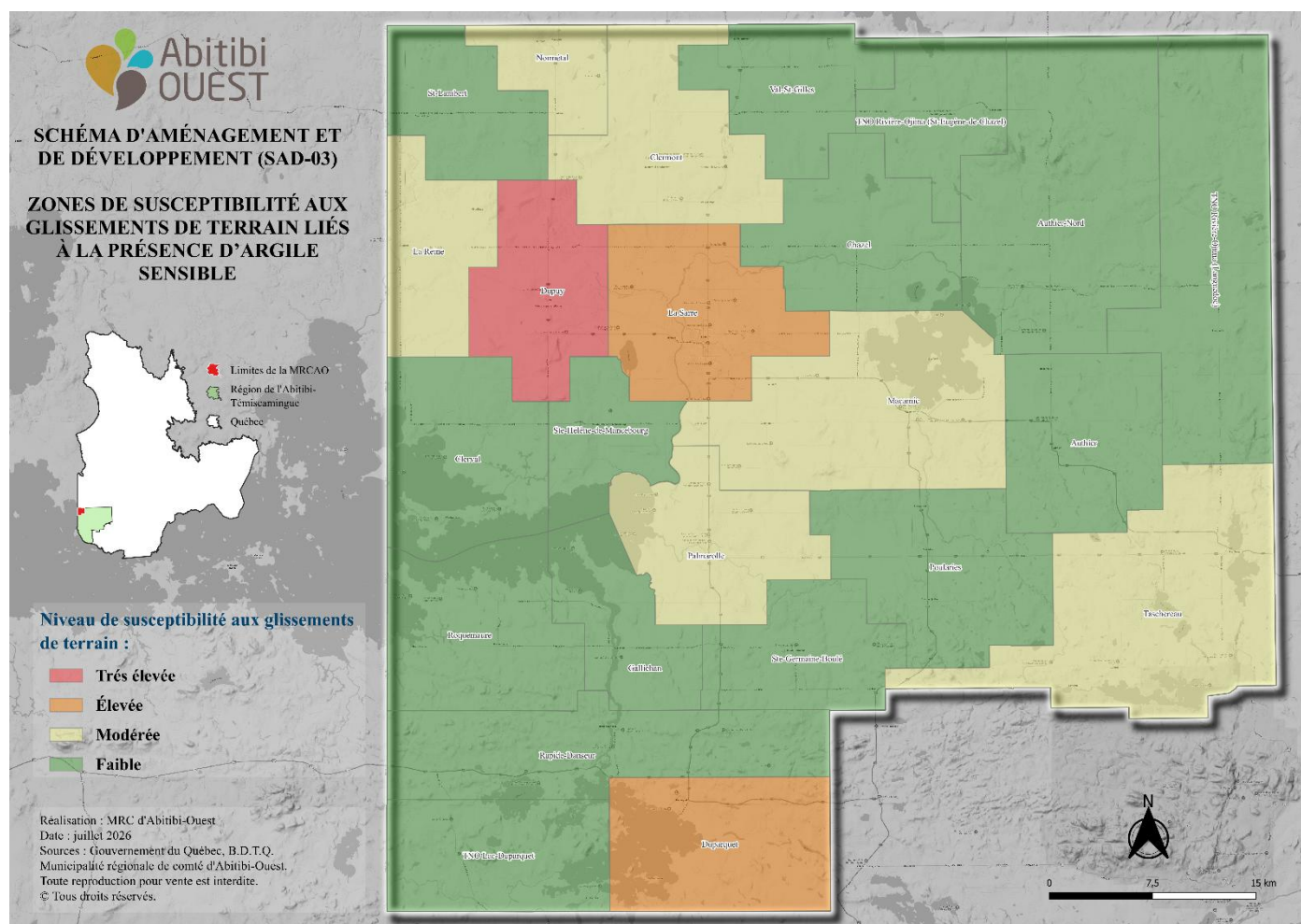


Figure 4. Zones de susceptibilité aux glissements de terrain liés à la présence d'argile sensible. L'événement de Dupuy (2008, 144-A rue Principale) est formellement délimité. Sources : cartes officielles MTMD (depuis 2003) et MNRF (1970–1980).

3.3. Arsenic naturel dans les eaux souterraines

Une contrainte unique et majeure en Abitibi-Ouest est la contamination naturelle de l'eau des puits privés par l'arsenic d'origine géochimique. Des études ont montré que dans les zones minéralisées concernées, jusqu'à 80 % des puits artisaniens analysés présentaient des concentrations d'arsenic dépassant la norme légale de 0,010 mg/L. Cette réalité affecte 25–30 % de la population dépendant de puits privés.

Analyse - La norme de 0,010 mg/L correspond à la concentration maximale acceptable (CMA) prescrite par le Règlement sur la qualité de l'eau potable (RQEP) du Québec, harmonisée avec les Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada (Santé Canada). Contrairement aux réseaux municipaux d'aqueduc, qui font l'objet d'un suivi réglementaire obligatoire, les puits privés relèvent de la responsabilité individuelle des propriétaires; l'ampleur de la contamination géochimique en Abitibi-Ouest justifie donc une approche proactive de conditionnalité des permis et de sensibilisation, particulièrement dans les secteurs où se superposent risque géochimique naturel et héritage minier, comme à Duparquet.

Secteur / Municipalité	Niveau de risque arsenic	Mesures spécifiques prévues
Rapide-Danseur	ELEVÉ	Conditionnalité permis : analyse certifiée obligatoire avant tout permis de construction
Duparquet	ELEVÉ - double source (géochimique + anthropique Eldorado Beattie)	Analyse eau potable + suivi santé publique + zone tampon site minier (300 m)
Normétal	MODÉRÉ À ELEVÉ	Surveillance active; sensibilisation des propriétaires de puits existants
Clermont, Chazel, Authier-Nord	MODÉRÉ	Cartographie SIG; analyse recommandée pour tout nouveau puits artisanal
TNO Rivière-Ojima (Languedoc)	MODÉRÉ	Sensibilisation ciblée des propriétaires de puits privés

▲ Distinction fondamentale - L'arsenic géochimique (contrainte naturelle - 3.3) est distinct de l'arsenic anthropique lié au trioxyde d'arsenic du site Eldorado Beattie à Duparquet (contrainte anthropique - 4.2). Chaque source fait l'objet de mesures d'atténuation spécifiques et complémentaires.

SECTION IV - LES CONTRAINTES ANTHROPIQUES

Attente OGAT 1.2.3 → Déterminer les sources de contraintes anthropiques présentes sur le territoire conformément à la liste de l'Annexe 1.1 des OGAT.

4.1. Tableau de conformité à l'Annexe 1.1 des OGAT

Source (Annexe 1.1 OGAT)	Présence	Sites principaux / Statut
Lieux d'enfouissement, centres de transfert	✓	Dépôts en tranchée fermés, décharge sanitaire fermée, dépôts neige usagée - Cartographiés et zones tampons intégrées
Terrains contaminés (Répertoire MELCCFP)	✓	25 cas recensés; 6 en cours d'assainissement. Mines Eldorado Beattie et trioxyde d'arsenic (Duparquet - HAUT RISQUE)
Sites miniers et parcs à résidus miniers	✓	Eldorado Beattie + trioxyde arsenic Duparquet (HAUT RISQUE); Fabie, Santa Anna, La Reine (surveillance active)
Barrages et réservoirs hydroélectriques	✓	Barrages La Sarre 1 et 2 - Zone tampon 150 m intégrée dans les règlements municipaux
Installations de gestion matières résiduelles	✓	CVMR Abitibi-Ouest - Dôme de transbordement projeté (coût : 3 500 000 \$)
Industries / matières dangereuses	⚠ Partiel	Traité via sites miniers - Inventaire formalisé requis; action incluse dans le plan d'action
Réseau routier supérieur (MTMD)	✓	Route 111/393 (La Sarre) - corridor de bruit contraignant • CN bruit OGAT intégré (55 dBA Lden, 40/35 Ld/Ln)
Infrastructure ferroviaire -	✓	Voies ferrées actives - Distances minimales : 300 m (voies) / 1 000 m (gares de triage)
Aéroport de La Sarre (cartes NEF)	✓	Aéroport La Sarre - Zones NEF 25 et NEF 30 intégrées • Cônes Transports Canada référencés
Sources fixes de bruit -	✓	Industries extractives, équipements publics - 45 dBA LAeq,1h jour / 40 dBA nuit
Sentiers VHR et motoneige	✓	Réseaux régionaux actifs - Contraintes potentielles; distances séparatrices à réviser

Sur les 25 cas de terrains contaminés recensés au répertoire du MELCCFP, 6 font l'objet d'une démarche d'assainissement active (24 % des cas) et 8 concernent spécifiquement une contamination des eaux souterraines (32 % des cas). une proportion qui souligne l'interaction étroite entre contraintes anthropiques et vulnérabilité de la ressource en eau évoquée à la section 3.3. Cette concentration de sites hérités de l'activité minière historique, combinée à la présence d'un corridor routier structurant (Route 111/393) et d'un aéroport régional, distingue la MRC d'Abitibi-Ouest des autres MRC du Groupe F par la diversité des contraintes anthropiques à gérer simultanément.

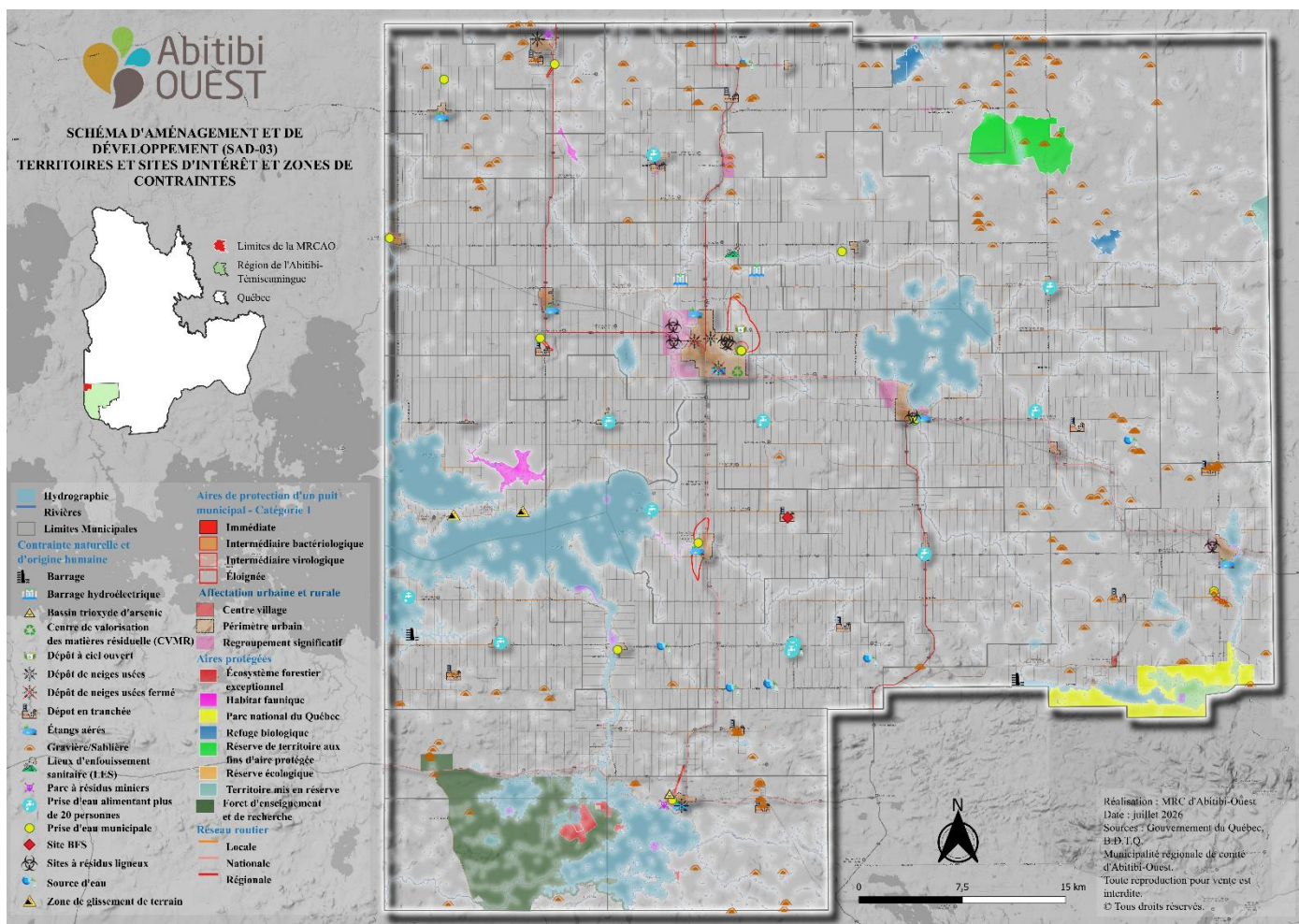


Figure 5. Localisation des principales contraintes anthropiques. Les sites à haut risque de Duparquet (mines Eldorado Beattie et trioxyde d'arsenic) et le corridor de bruit de la Route 111/393 à La Sarre sont identifiés comme priorités d'intervention. Sources : MELCCFP (terrains contaminés 2024) • MRC AO • MTMD • Transports Canada.

4.2. Sites miniers - Priorité absolue

Deux sites présentent un risque très élevé et un caractère d'urgence reconnu :

- **Mine Eldorado Beattie (Duparquet) - résidus miniers non restaurés; risque élevé de contamination des eaux souterraines par l'arsenic et les métaux lourds; 8 des 25 cas de terrains contaminés de la MRC concernent la contamination des eaux souterraines.**
- **Site de trioxyde d'arsenic (Duparquet) - classé à haut risque par le MELCCFP; non restauré à ce jour; source anthropique d'arsenic distincte de la contamination géochimique naturelle (§3.3).**

4.3. Nouvelles contraintes identifiées - Bruit et transport

Source	Distance / Norme minimale	Réduction possible
Route 111/393 (La Sarre) - Corridor bruit MTMD	65 m de la ligne centrale de la chaussée PLUS 55 dBA Lden extérieur; 40 dBA Ld / 35 dBA Ln intérieur	Étude acoustique certifiée OIQ démontrant les critères acoustiques intérieurs atteints

Voies ferrées actives	300 m (voies) / 1 000 m (gares de triage) ou critères de performance	Étude acoustique certifiée (bruit + vibrations < 0,14 mm/s RMS à ≤ 75 m de l'emprise)
Aéroport de La Sarre - Zone NEF ≥ 30	Interdiction absolue des nouveaux usages sensibles	Aucune dérogation admise
Aéroport de La Sarre - Zone NEF 25–29	Régulation avec étude acoustique obligatoire	Atteinte de 40 dBA Ld / 35 dBA Ln intérieur certifiée

SECTION V - OBJECTIFS, MOYENS ET CADRE RÉGLEMENTAIRE

Attente OGAT 1.2.2 et 1.2.4 → Orienter les usages hors des zones de contraintes et atténuer les nuisances - prévoir des moyens formels relatifs à l'occupation du sol, dont le concept de réciprocité.

5.1. Synthèse : singularités de la MRC et défis à relever

Attente	Singularité de la MRC d'Abitibi-Ouest	Défi principal
1.1.1	Plans d'eau et rivières nombreux; économie agricole vulnérable aux variations climatiques	Cartographier précisément les zones à risque accru avec projections climatiques
1.1.2	25–30 % de la population dépend de puits privés; économie primaire dominante	Protéger les écosystèmes naturels (SFN); adapter les secteurs primaires
1.2.1	Argile sensible (dépôts Barlow-Ojibway); zones lacustres étendues; glissement Dupuy (2008)	Actualiser la cartographie de susceptibilité aux glissements; intégrer les cartes MTMD/MNRF
1.2.2	Étalement urbain riverain important en zones historiquement peu réglementées	Mettre à jour les règlements d'urbanisme; interdire les constructions sensibles en zones contraintes
1.2.3	Héritage minier lourd; réseau de transport important; aéroport régional	Compléter l'inventaire des sites et des contraintes sonores liées au transport
1.2.4	25 terrains contaminés dont 6 actifs; corridor bruit 111/393; risques ferroviaires	Intégrer la réciprocité et les cadres normatifs bruit dans les règlements municipaux

5.2. Moyens formels d'occupation du sol

5.2.1. Attente 1.2.2 - Orienter les usages hors des zones de contraintes

- **Règles d'affectation dans le schéma** : les affectations de conservation, récréative et agricole protègent de facto les secteurs à risque. Les périmètres d'urbanisation (PU) excluent les zones de contraintes naturelles cartographiées.
- **Document complémentaire du SAD3 (Chapitre 8)** : intégration des cadres normatifs gouvernementaux sur les glissements de terrain (Tableaux 1.1, 1.2, 2.1, 2.2 du CN) et sur les zones inondables (nomenclature RMUN) avec référence aux cartes officielles.
- **Obligations de zonage municipal** : chaque municipalité membre intègre dans ses règlements de zonage et de lotissement les zones de contraintes identifiées dans le SAD3.
- **Interdictions formelles** : nouveaux usages sensibles prohibés dans les zones d'intensité très élevée et élevée d'inondation, les zones de susceptibilité aux glissements et les secteurs d'argile sensible.

5.2.2. Attente 1.2.4 - Concept de réciprocité

⇔ **Concept de réciprocité - Nouveau au SAD3** - Tout nouvel usage sensible à proximité d'une source de contrainte anthropique doit respecter les mêmes distances que celles imposées aux sources anthropiques à proximité des usages existants.

Source de contrainte	Distance séparatrice minimale	Réduction possible si
Sites miniers - parcs à résidus (existants)	300 m (tout nouvel usage résidentiel)	Étude environnementale démontrant l'absence de risque sanitaire
Nouveaux parcs à résidus miniers	600 m	Aucune réduction admise
Route 111/393 - corridor bruit (La Sarre)	65 m de la ligne centrale de la chaussée	Étude acoustique certifiée OIQ (40 dBA Ld / 35 dBA Ln intérieur)
Voies ferrées actives	300 m - ou critères de performance	Étude acoustique + vibrations certifiée (< 0,14 mm/s RMS à ≤ 75 m)
Gares de triage ferroviaire	1 000 m	Étude acoustique certifiée OIQ
Aéroport La Sarre - Zone NEF 25–29	Régulation avec étude acoustique	Atteinte de 40 dBA Ld / 35 dBA Ln intérieur certifiée
Aéroport La Sarre - Zone NEF ≥ 30	Interdiction absolue	Aucune réduction admise
Barrages La Sarre 1 et 2	150 m	Aucune réduction admise
Anciens dépôts en tranchée / décharges	300 m	Caractérisation environnementale confirmant l'absence de lixiviat actif

5.3. Dispositions municipales obligatoires

5.3.1. Objectif 1.1 - Adapter les milieux de vie

Disposition obligatoire	Attente	Description
Zonage zones inondables (RMUN)	1.1.1 & 1.1.2	Intégrer les 5 classes RMUN dans le plan de zonage; abandonner l'ancienne terminologie grand courant / faible courant
Interdiction de construction en zones à risque	1.1.2	Prohiber tout nouvel usage résidentiel sensible dans les zones d'intensité très élevée et élevée d'inondation
Cote plancher minimale	1.1.2	Cote d'inondation 100 ans + 0,5 m pour toute nouvelle construction en zone de risque résiduel
Gestion eaux pluviales à la source	1.1.2	Mesures de rétention pour tout nouveau lotissement : toits verts, jardins de pluie, bassins de rétention, pavés perméables
Protection milieux humides (SFN)	1.1.2	Séquence mitigation obligatoire (=éviter → atténuer → compenser) pour toute intervention en milieu humide (PRMHH)
Verdissement obligatoire - La Sarre et Macamic	1.1.2	25 % minimum d'espaces perméables ou végétalisés pour tout nouveau lotissement dans les PU concernés

5.3.2. Objectif 1.2 - Renforcer la sécurité

Disposition obligatoire	Attente	Description
-------------------------	---------	-------------

Zonage contraintes géotechniques (argile sensible)	1.2.1 & 1.2.2	Intégrer les zones de susceptibilité aux glissements (cartes MTMD/MNRF) dans les plans de zonage
Obligation d'études géotechniques	1.2.2	Étude géotechnique signée OIQ obligatoire pour tout projet en zone d'argile sensible, aux frais du promoteur
Contrôle des modifications du terrain	1.2.2	Contrôle ou interdiction des remblais et déblais en zones d'argile sensible (CN Glissements, Tableaux 1.1 et 1.2)
Zones tampons - contraintes anthropiques	1.2.3	Distances de protection selon §5.2.2 autour des sites miniers, dépôts, voies ferrées, routes
Normes bruit - réseau routier MTMD	1.2.4	55 dBA Lden extérieur; 40 Ld / 35 Ln intérieur - étude acoustique obligatoire si non-conformité potentielle
Normes bruit - réseau ferroviaire	1.2.4	300 m / 1 000 m - ou critères de performance avec étude acoustique certifiée
Normes bruit - Aéroport La Sarre	1.2.4	Interdiction NEF ≥ 30 ; régulation NEF 25–29 avec étude acoustique (40 Ld / 35 Ln intérieur)
Normes bruit - sources fixes	1.2.4	≤ 45 dBA LAeq,1h de jour / ≤ 40 dBA LAeq,1h de nuit - ou valeur du bruit résiduel si supérieure
Conditionnalité permis - arsenic géochimique	1.2.4	Analyse certifiée de l'eau obligatoire avant tout permis en zones à risque arsenic; stratégie de traitement si seuils dépassés
Collecte sélective matières organiques	1.2.4	Obligation de participation conformément au PGMR de la MRC

5.3.3. Cohérence intersectorielle

Conformément à l'attente 1.2.4 des OGAT, la cohérence du SAD3 est assurée avec :

- Schéma de couverture des risques d'incendie de la MRC - les zones à risque d'incendie de forêt sont intégrées dans les affectations du SAD3;
- Plan régional de résilience aux sinistres (en cours d'élaboration) - les zones de contraintes identifiées dans le SAD3 alimentent ce plan;
- Plan de gestion des matières résiduelles (PGMR) - les dispositions sur les anciens sites d'élimination sont cohérentes avec le PGMR en vigueur.

SECTION VI - PLAN D'ACTION ET MONITORAGE

6.1. Indicateurs régionaux obligatoires (IR)

Code	Type	Indicateur	T0 (Juin 2026)	Cible 4 ans	Cible 8 ans	Cible 12 ans	Source
IR	IR (Résultat)	Moyens mis en place pour augmenter la résilience des communautés face aux CC (SFN, règlements, plans, équipements)	0 moyen	Au moins 5 moyens (dont ≥ 2 SFN)	Au moins 10 moyens	15 moyens	Inventaire MRC / Plan Climat / MAMH

Indicateurs facultatifs (IF) complémentaires - conformément à la fiche FIC_indicateurs_regionaux_cibles des OGAT :

- Part des logements en zone d'îlots de chaleur urbains - suivi annuel (INSPQ);
- Proportion du territoire dans les PU couverte par la canopée - suivi aux 4 ans (SIG MRC);
- Nombre de bâtiments institutionnels conformes aux normes radon (200 Bq/m³) - suivi annuel (santé publique).

6.2. Plan d'action détaillé

Action	Type	Indicateur	T0	Cible 4 ans	Cible 8 ans	Cible 12 ans
OBJ. 1.1 - ADAPTER LES MILIEUX DE VIE						
Programme d'équipements de résilience climatique (Plan Climat)	IR	Nombre équipements installés / catégorie	0 municipalités dotées	≥ 8 municipalités; -5 % GES	≥ 14 municipalités; -10 % GES	75 % des 21 municipalités; -20 % GES
Cartographier zones inondables + projections climatiques; MAJ règlements municipaux	IR (IR-1.2)	Nombre règlements mis à jour	0	5 municipalités conformes	12 municipalités	21 municipalités (100 %)
Déployer les SFN prioritaires (milieux humides, rives, verdissement)	IR	Nombre SFN mis en place	0	2 SFN	4 SFN	6 SFN
Plans de drainage agricole adaptés aux pluies extrêmes	IF	Nombre projets pilotes réalisés	0 projet	2 projets pilotes	4 projets	Protocole régional adopté

OBJ. 1.2 - RENFORCER LA SÉCURITÉ						
Réglementer zones argile sensible; intégrer cartes MTMD/MNRF dans SAD3	IR	Nombre municipalités intégrant zones contraintes dans le zonage	0	5	12	21 (100 %)
Élaborer le schéma de couverture des risques multirisiliants (inondations, glissements, radon)	IF	Taux bâtiments institutionnels conformes aux normes radon (200 Bq/m ³)	0 % (0 bâtiments testés)	80 % bâtiments institutionnels testés 30 % résidences en zone à risque	60 % résidences testées Schéma intégré au SAD	Maintien - révision du schéma
Surveiller les sites anthropiques à risque (mines, terrains contaminés, bruit)	IF	Nombre sites avec plan d'action actif	2 sites prioritaires	5 sites	8 sites	100 % des sites répertoriés
Améliorer la gestion des matières organiques (Dôme CVMR Abitibi-Ouest)	IF	Taux valorisation matières organiques	10 %	30 %	50 %	60 %
Conditionnalité des permis en zones arsenic géochimique	IF	Taux de conformité nouveaux permis en zones à risque	0 %	100 % des nouveaux permis avec analyse certifiée	Maintien	Maintien

6.3. Chronologie des actions prioritaires

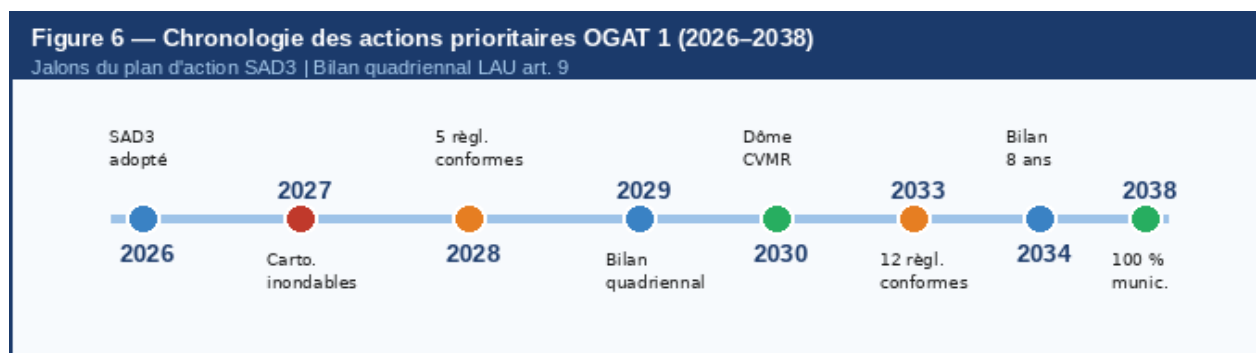


Figure 6. Chronologie des jalons clés du plan d'action OGAT 1 de 2026 à 2038. Le premier bilan quadriennal (LAU art. 9) est prévu en 2029; la conformité totale des 21 municipalités est ciblée en 2038.

6.4. Coûts approximatifs des interventions projetées

Action prioritaire	Nature de l'intervention	Coût estimatif
--------------------	--------------------------	----------------

Cartographie zones inondables + modélisation hydraulique	Acquisition Lidar, modélisation hydraulique, mise à jour règlements d'urbanisme	200 000 \$ à 400 000 \$
Programme d'équipements de résilience climatique	Acquisition et installation équipements énergie, eau, mobilité dans les 21 municipalités	200 000 \$ (immobilisation) + fonctionnement Plan Climat
Plans de drainage agricole adaptés	Ponceaux et fossés de drainage dans les zones agricoles prioritaires	20 000 \$ à 50 000 \$ par projet pilote
SFN - Verdissement et restauration milieux humides	Plantations, génie végétal, jardins de pluie, restauration de berges (subventions disponibles)	15 000 \$ à 50 000 \$ par intervention
Cartographie et réglementation zones argile sensible	Études géotechniques, production cartographique, zonage de contrainte	150 000 \$ à 300 000 \$ Possible option de réalisation par le gouvernement.
Surveillance et gestion des sites anthropiques à risque	Inventaire, analyses d'échantillons, plans de surveillance actifs	80 000 \$ à 150 000 \$
Dôme de transbordement CVMR Abitibi-Ouest	Construction d'une nouvelle infrastructure de gestion des matières organiques	3 500 000 \$
Schéma de couverture des risques multirésilients (radon, inondations)	Dosimètres, équipements, réglementation de construction	Immobilisation : 10 000 \$; renouvellement : 1 000 \$/4 ans

Estimation budgétaire globale - En additionnant les bornes basse et haute des huit interventions prioritaires détaillées ci-dessus, et en supposant la réalisation des 4 projets pilotes de drainage agricole et des 6 interventions SFN ciblées au plan d'action (6.2), l'investissement total requis pour la mise en œuvre de l'OGAT 1 sur l'horizon de 12 ans se situerait entre environ 4,3 M\$ et 5,1 M\$, excluant les coûts de fonctionnement récurrents du Plan Climat et les frais de renouvellement des équipements de dosimétrie radon. Le projet de dôme de transbordement du CVMR Abitibi-Ouest (3,5 M) représente à lui seul plus des trois quarts de cette enveloppe, ce qui en fait la priorité d'investissement structurante de l'Orientation 1.

6.5. Principaux acteurs et leur rôle

Organisation	Rôle principal dans l'OGAT 1
MRC d'Abitibi-Ouest	Chef de file : intégration SAD3, coordination des 21 municipalités, bilan quadriennal LAU art. 9
Municipalités membres (21)	Mise à jour des règlements d'urbanisme; application des dispositions du document complémentaire; délivrance des permis
MELCCFP	Expertise et assainissement sites contaminés; normes RMUN; PRMHH; surveillance Eldorado Beattie / arsenic anthropique
MTMD	Cartes glissements de terrain; réseau routier supérieur; cadre normatif bruit; coordination sécurité civile
MAPAQ / UPA locale	Adaptation agricole; drainage; diversification; pratiques résilientes face aux aléas climatiques
OBV Abitibi-Jamésie	Gestion intégrée de l'eau; bassins versants partagés; coordination avec les MRC voisines
MSP / Sécurité civile	Plans de sécurité civile; résilience aux sinistres; coordination des évacuations en cas d'incendie
MRC d'Abitibi-Ouest	Exploitation CVMR; dôme de transbordement; collecte sélective organique

UQAT	Expertise en hydrogéologie, changements climatiques, sylviculture d'adaptation, SFN
Transports Canada	Zones NEF aéroport La Sarre; surfaces de limitation d'obstacles
MRC voisines (Abitibi, Rouyn-Noranda)	Coordination pour les risques transterritoriaux (feux de forêt, bassins versants)

6.6. Bilan quadriennal - LAU art. 9

Conformément à l'article 9 de la LAU, la MRC d'Abitibi-Ouest produira, tous les quatre ans à compter de l'adoption du SAD3, un bilan de l'atteinte des cibles définies pour l'Orientation 1. Ce bilan comprendra :

- **Mesure des indicateurs IR-1.1 et IR-1.2 avec comparaison aux cibles;**
- **Évaluation sommaire de l'atteinte des indicateurs facultatifs (IF);**
- **Revue des actions non réalisées avec justification et échéancier révisé;**
- **Identification des ajustements réglementaires nécessaires au vu des nouvelles données climatiques;**
- **Transmission du bilan au Conseil de la MRC et au MAMH selon les modalités prescrites.**