



Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social pour le projet de mine Troilus

CONTRIBUTION DU PROJET MINIER
TROILUS À LA DURABILITÉ

Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social pour le projet de mine Troilus

CONTRIBUTION DU PROJET MINIER TROILUS À LA DURABILITÉ

29.	CONTRIBUTION DU PROJET MINIER TROILUS À LA DURABILITÉ	29.1
29.1	CADRE RÉGLEMENTAIRE	29.1
29.2	MÉTHODOLOGIE	29.1
29.2.1	Démarches information et de consultation	29.2
29.2.2	Limites spatiales et temporelles de l'évaluation	29.3
29.2.3	Envisager des solutions de rechange	29.3
29.2.4	Effets potentiels du projet	29.4
29.3	PRINCIPE 1 - PRISE EN COMPTE DE L'INTERDÉPENDANCE ET DE L'INTERCONNECTIVITÉ ENTRE LES SYSTÈMES HUMAINS ET LES ÉCOSYSTÈMES	29.5
29.3.1	Discussion sur l'interdépendance et l'interconnectivité des composantes et leurs résiliences au changement	29.16
29.4	PRINCIPE 2 : PRISE EN COMPTE DU BIEN-ÊTRE DES GÉNÉRATIONS ACTUELLES ET FUTURES	29.16
29.5	PRINCIPE 3 : TENIR COMPTE DES EFFETS POSITIFS ET RÉDUIRE LES EFFETS NÉGATIFS DU PROJET	29.17
29.5.1	Description des effets positifs anticipés/vécus - Communautés autochtones et allochtones	29.18
29.5.2	Prise en compte des recommandations	29.22
29.6	PRINCIPE 4 - APPLICATION DU PRINCIPE DE PRÉCAUTION EN TENANT COMPTE DE L'INCERTITUDE ET DU RISQUE DE DOMMAGES IRRÉVERSIBLES	29.28
29.7	CAPACITÉ DU CANADA DE RESPECTER SES OBLIGATIONS ENVIRONNEMENTALES ET SES ENGAGEMENTS EN MATIÈRE DE CHANGEMENTS CLIMATIQUES	29.29
29.8	RÉFÉRENCES	29.31

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 29.1	Liste des composantes valorisées et de la raison de leur inclusion en tant que composante valorisée	29.4
Tableau 29.2	Préoccupations et enjeux concernant les composantes valorisées	29.5
Tableau 29.3	Résumé des effets négatifs et positifs exprimés par les membres des communautés cries d'Oujé-Bougoumou et Mistissini	29.19
Tableau 29.4	Résumé des effets négatifs et positifs exprimés par les membres des communautés jamésiennes de Chapais et Chibougamau	29.21
Tableau 29.5	Recommandations des communautés cries d'Oujé-Bougoumou et Mistissini et mesures d'atténuation proposées	29.23
Tableau 29.6	Recommandations des communautés jamésiennes de Chapais et Chibougamau et mesures d'atténuation proposées	29.25

LISTE DES FIGURES

Figure 29.1	Interconnectivité entre Utilisation du territoire et autres composantes valorisées	29.7
Figure 29.2	Interconnectivité entre Santé et autres composantes valorisées	29.8
Figure 29.3	Interconnectivité entre Ressources en eau (qualité et quantité) et autres composantes valorisées	29.9

Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social pour le projet de mine Troilus

CONTRIBUTION DU PROJET MINIER TROILUS À LA DURABILITÉ

Figure 29.4	Interconnectivité entre Paysage et autres composantes valorisées.....	29.10
Figure 29.5	Interconnectivité entre Qualité atmosphérique et autres composantes valorisées	29.11
Figure 29.6	Interconnectivité entre Faune terrestre, aviaire et aquatique et autres composantes valorisées.....	29.12
Figure 29.7	Interconnectivité entre Végétation et MHR et autres composantes valorisées	29.13
Figure 29.8	Interconnectivité entre Communautés autochtones et autres composantes valorisées.....	29.14
Figure 29.9	Interconnectivité entre Conditions économiques / Infrastructures et services et autres composantes valorisées.....	29.15

Acronymes et abréviations

ACS+	Analyse comparative entre les sexes plus
AÉIC	Agence d'évaluation d'impact de la Canada
ASD	Apatsiwiin skills development
CFP Baie-James	Centre de formation professionnelle de la Baie-James
CV	Composante valorisée
ECCC	Environnement et Changement climatique Canada
ÉIES	Étude d'impact environnementale et sociale
FIFO	Fly in/fly out
GES	Gaz à effet de serre
GNC	Gouvernement de la Nation Crie
ISO	<i>International Organization for Standardization</i> (Organisation internationale de normalisation)
LCPE	Loi canadienne sur la protection de l'environnement
LÉI	Loi sur l'évaluation des impacts
MELCC	Ministère l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
PARM	Parc à résidu minier

29. Contribution du projet minier Troilus à la durabilité

La loi sur l'évaluation des impacts (LÉI, 2019) prévoit une démarche proactive en matière de durabilité, visant à intégrer des considérations environnementales, sociales et économiques dans le processus d'évaluation des projets. Cette approche repose sur la collaboration avec les communautés, les parties prenantes et les experts pour identifier les impacts potentiels d'un projet dès les premières étapes de son développement.

Cette approche promeut l'utilisation de pratiques durables en évaluant non seulement les effets immédiats des projets, mais aussi leur contribution à des objectifs à long terme, tels que la lutte contre les changements climatiques et la protection de la biodiversité. En favorisant des solutions innovantes et en encourageant la transparence, ce processus vise à garantir que les décisions prises aujourd'hui ne compromettent pas les besoins des générations futures, tout en soutenant le développement économique responsable.

29.1 Cadre réglementaire

L'évaluation de la contribution du projet à la durabilité est effectuée conformément à l'exigence de l'Agence d'évaluation d'impact de la Canada (AÉIC). Cette évaluation est basée sur la description du projet minier Troilus, incluant les impacts négatifs et positifs attendus, ainsi que sur les documents suivants :

- Document d'orientation « Évaluation de la mesure dans laquelle un projet contribue à la durabilité » (AÉIC, 2021);
- Directive pour le projet minier de construction et d'exploitation d'un gisement cupro-aurifère sur le territoire d'Eeyou Istchee Baie-James par Troilus Gold Corp (Troilus), annexe A.1 du rapport d'étude d'impact environnementale et sociale (ÉIES);
- Lignes directrices individualisées relatives à l'étude d'impact, annexe A.2 du rapport de l'ÉIES.

29.2 Méthodologie

Dans le cadre de l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux pour le projet minier Troilus, la LÉI (2019) prévoit une évaluation de la contribution d'un projet à la durabilité, qui est définie sur la base de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement (ONU A/CONF. 151/26, Vol. 1) et la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE, 1999), soit :

« La capacité de protéger l'environnement, de contribuer au bien-être socioéconomique des habitants du Canada et de préserver leur santé d'une manière qui profite aux générations actuelles et futures. »

Afin de déterminer comment le projet minier Troilus pourrait contribuer à la durabilité, plusieurs activités de mobilisation avec les parties prenantes du projet ont été effectuées. Ces activités de consultation ont permis de cibler les composantes valorisées du milieu, soit « les composantes qui ont été identifiées par

Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social pour le projet de mine Troilus

CONTRIBUTION DU PROJET MINIER TROILUS À LA DURABILITÉ

les parties prenantes comme étant des éléments importants sur le plan socioéconomique ou environnemental. »

L'évaluation de la manière dont chaque composante valorisée (CV) contribue à la durabilité a été effectuée systématiquement selon les principes directeurs suivant :

1. Prise en compte de l'interdépendance et de l'interconnectivité entre les systèmes humains et les écosystèmes;
2. Prise en compte du bien-être des générations actuelles et futures;
3. Prise en compte des effets positifs et la réduction des effets négatifs du projet;
4. Application du principe de précaution en tenant compte de l'incertitude et du risque de dommages irréversibles.

29.2.1 Démarches information et de consultation

Le projet minier cupro-aurifère Troilus bénéficie d'un historique lié à l'exploitation passée du gisement, qui a eu lieu entre 1996 et 2010. Cette expérience nous permet de nous appuyer sur des données concrètes et les retours des usagers concernant l'ancien projet pour identifier les composantes valorisées du nouveau projet. Par ailleurs, le nouveau projet Troilus a été accompagné de plusieurs activités de consultation dont les principales sont présentées ci-dessous :

- Consultation préliminaire avec les communautés environnantes (Chapais, Chibougamau, Mistissini et Ujé-Bougoumou) dans le cadre de la description initiale et détaillée de projet (2022);
- Ateliers de travail sur la gestion de l'eau avec les maîtres de trappe, communauté crie de Mistissini, service de santé crie et Grand Conseil des cris (2022 et 2024);
- Consultation porte ouverte avec présentation du projet dans les communautés allochtones et autochtones (Chapais, Chibougamau, Mistissini et Ujé-Bougoumou (octobre 2024);
- Consultations dans le cadre de l'analyse comparative entre les sexes plus (ACS+), allochtone et autochtone (2024-2025);
- Campagne de collecte de savoir traditionnel (2024-2025);
- Atelier portant sur le plan de fermeture avec les maîtres de trappe (M-34, M-39a, M-40) et l'administrateur environnement de la communauté crie de Mistissini (février 2025).

À ces activités de consultation s'ajoutent de nombreuses rencontres et présentations avec le milieu. Une liste complète des activités de mobilisation est disponible à la section 4 (Démarches d'information et de consultation). Troilus a également utilisé des sources d'information sur le projet historique, telles que l'étude de cas réalisée en partenariat par l'autorité régionale Cri et les sociologues Roquet et Penn (2008), pour justifier la sélection des CV. De plus, certaines CV ont été définies par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), AÉIC et le Gouvernement de la Nation Crie (GNC), dans le cadre de la Directive pour la réalisation de l'étude d'impact du projet Troilus (annexe A.1) et des lignes directrices individualisées relatives à cette étude (annexe A.2).

29.2.2 Limites spatiales et temporelles de l'évaluation

Les limites de l'évaluation précisent jusqu'où (en matière de temps et d'espace) les effets ont été pris en compte. La limite spatiale est déterminée pour chaque composante en fonction de l'impact du projet, en considérant les aspects écologiques, topographiques, sociaux, ainsi que l'utilisation des savoirs traditionnels.

Quant à la limite temporelle, elle vise à assurer le bien-être présent et futur des générations. Ainsi, l'évaluation intègre la contribution du projet à la durabilité durant sa phase opérationnelle, ainsi qu'une période post-fermeture s'étendant de la clôture définitive du site à plusieurs décennies ultérieures.

Certaines répercussions peuvent être amplifiées ou atténuées selon la phase du projet. La présente évaluation inclut donc également l'impact du projet sur la durabilité lors des phases suivantes :

- Construction : 2-3 ans;
- Opération : 22 ans;
- Fermeture : ≥5 ans;
- Post-fermeture : > 100 ans.

29.2.3 Envisager des solutions de rechange

L'évaluation de la contribution du projet à la durabilité exige la prise en compte des éléments suivants :

- Solutions de rechange au projet qui est réalisable sur les plans technique et économique et qui sont directement liées au projet;
- Solutions de rechange pour réaliser le projet désigné.

La liste complète des variantes envisagées pour le projet est disponible au chapitre 2. Ces solutions alternatives ont été élaborées à partir de l'expérience acquise et des constats historiques du projet précédent. Dans plusieurs cas, une évaluation de ces alternatives a été présentée aux utilisateurs du territoire lors d'ateliers techniques, notamment ceux sur la gestion des eaux, organisés en 2022 et 2024. La prise en compte des préoccupations et recommandations exprimée lors de ces ateliers a permis à l'initiateur du projet de modifier le projet proposé afin de mieux répondre aux attentes des utilisateurs du territoire.

Étant donné la nature spécifique du projet, aucune solution de rechange n'est envisageable pour sa réalisation. En cas de non-exécution du projet, les effets anticipés seraient les suivants :

- Les effets environnementaux et sociaux liés au site minier de Troilus demeurerait limités aux impacts actuellement observés;
- Les communautés jamésiennes continueraient à connaître un déclin démographique;
- Les opportunités d'affaires dans le Nord-du-Québec resteraient à leur niveau actuel;
- Aucune retombée économique ni opportunité de formation ne seraient offertes aux communautés environnantes en lien avec le développement et l'exploitation du projet.

Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social pour le projet de mine Troilus

CONTRIBUTION DU PROJET MINIER TROILUS À LA DURABILITÉ

Le projet proposé s'inscrit pleinement dans la vision de l'économie circulaire, permettant au Québec et au Canada de saisir une opportunité essentielle pour développer leur filière de minéraux critiques et stratégiques.

29.2.4 Effets potentiels du projet

Les effets d'un projet minier peuvent se faire sentir sur plusieurs fronts. Il est essentiel de comprendre les interactions entre les différentes composantes susceptibles d'être impactées. Qu'il s'agisse d'effets sociaux ou environnementaux, une modification sur une composante peut induire une influence sur plusieurs autres. Il est donc crucial de prendre en compte les aspects suivants :

- Les CV susceptibles d'avoir des effets à long terme;
- Les CV susceptibles d'interagir entre elles;
- Les CV susceptibles d'interagir avec les impacts potentiels du projet;
- Les CV susceptibles d'interagir avec les activités du projet.

La liste des CV est présentée au tableau 29.1, certaines CV ont été regroupées pour alléger les figures 1 à 9 qui démontre les interconnectivités entre les composantes.

Tableau 29.1 Liste des composantes valorisées et de la raison de leur inclusion en tant que composante valorisée

Composante valorisée	Regroupement des CV
Conditions atmosphériques (incluant qualité de l'air, y compris poussières et luminosité)	Qualité atmosphérique
Gaz à effet de serre	
Climat sonore	
Hydrologie	Qualité et quantité des ressources en eau
Qualité de l'eau de surface	
Hydrogéologie	
Qualité de l'eau souterraine	
Sols et sédiments	Sols et sédiments
Végétation et milieux humides et riverains	Végétation et MHR
Faune terrestre et aviaire	Faune terrestre, aviaire et aquatique
Faune aquatique	
Utilisation du territoire et des ressources	Utilisation du territoire
Infrastructures et services	Conditions économiques et Infrastructures et services
Conditions économiques	
Communautés autochtones	Communautés autochtones
Paysage	Paysage
Santé	Santé

La manière dont le savoir traditionnel a été pris en compte dans le cadre de la sélection des composantes valorisées est décrite dans les chapitres traitant des CV respectives.

29.3 Principe 1 - Prise en compte de l'interdépendance et de l'interconnectivité entre les systèmes humains et les écosystèmes

Dans un premier temps, les CV présentées au tableau 1 ont été catégorisées selon leur influence sur le milieu physique, biologique ou social, en se basant sur les résultats des activités de mobilisation. Cette démarche permet d'évaluer l'importance de chaque CV selon les parties prenantes du projet.

L'influence de chaque CV sur les différents milieux est résumée comme suit :

- **Milieu physique** : Une composante est considérée comme exerçant une influence sur le milieu physique lorsqu'elle modifie l'état physique du secteur étudié, c'est-à-dire qu'elle affecte des éléments non vivants tels que le sol, l'eau ou l'atmosphère. Lorsqu'une CV influence le milieu physique, elle est souvent aussi liée à un impact sur le milieu biologique et humain, en raison de l'interdépendance intrinsèque entre ces éléments;
- **Milieu biologique** : Une composante influence le milieu biologique si elle peut altérer la santé, la répartition ou le comportement des espèces présentes dans la zone d'étude;
- **Milieu humain** : Une composante a un impact sur le milieu social lorsqu'elle peut affecter la santé (incluant le bien-être mental), l'utilisation du territoire, les services et infrastructures, la démographie, l'économie ou la culture.

Bien que cette catégorisation repose sur une approche occidentale, le savoir traditionnel et les résultats des activités de mobilisation apportent un éclairage complémentaire. Ils permettent d'identifier des préoccupations majeures supportant la sélection des CV, orientant ainsi les étapes ultérieures d'évaluation de la durabilité. Les préoccupations mentionnées sont présentées au tableau 29.2.

2Tableau 29.2 Préoccupations et enjeux concernant les composantes valorisées

Composante Valorisé	Influence	Préoccupation /Enjeux
Conditions atmosphériques (incluant poussières)	P, B, H	Émissions atmosphériques provenant du projet.
Gaz à effet de serre	P, B, H	Influence du projet sur le respect des cibles d'émissions du Canada, Changements climatiques.
Climat sonore	B, H	Influence sur le bien-être des utilisateurs du territoire et la faune.
Hydrologie	P, B, H	Changement au régime hydrologique - effets sur l'utilisation du territoire et la faune aquatique.
Qualité de l'eau de surface	P, B, H	Influence sur la faune aquatique et la santé des utilisateurs.
Hydrogéologie	P, B, H	Influence des infrastructures minières sur ressources en eau souterraine.
Qualité de l'eau souterraine	B, H	Effet de la qualité de l'eau souterraine sur le milieu biologique et humain.
Sols et sédiments	P, B, H	Influence des activités minières (déboisement, décapage, etc.), qualité et fonction des sols et sédiment.

Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social pour le projet de mine Troilus

CONTRIBUTION DU PROJET MINIER TROILUS À LA DURABILITÉ

Composante Valorisé	Influence	Préoccupation /Enjeux
Végétation et milieux humides et riverains	P, B, H	Influence des activités et infrastructures minières sur santé, fonction et distribution de la végétation et des milieux humides.
Faune terrestre et aviaire	B, H	Influence du projet sur santé, distribution et comportement de la faune terrestre et aviaire.
Faune aquatique	B, H	Influence du projet sur la santé, distribution et comportement de la faune aquatique.
Utilisation du territoire et des ressources	P, B, H	Influence des activités et infrastructures du projet sur l'utilisation du territoire actuelle et future.
Infrastructures et services	P, B, H	Influence du projet sur la qualité et disponibilité des infrastructures et services offerts.
Conditions économiques	P, B, H	Influence du projet sur les retombées économiques, opportunités et développement d'affaires dans les communautés d'accueil
Communautés autochtones	P, B, H	Influence du projet sur les communautés autochtones de Mistissini et Oujé-Bougoumou.
Paysage	P, B, H	Influence du projet sur le paysage (Patrimoine culturel et naturel).
Santé	P, B, H	Influence du projet sur la santé : santé physique et santé mentale.

Influence : Physique= P, Biologique=B, Humain=H

Afin d'évaluer la contribution du projet à la durabilité, une analyse de l'interconnectivité des CV, en fonction des effets anticipés, a été réalisée pour chaque composante valorisée. Les figures 29.1 à 29.9 illustrent ces interactions.

Il est important de noter que les figures 29.1 à 29.9 ont été élaborées de manière qualitative, afin de permettre au lecteur de visualiser l'importance relative des CV selon les parties prenantes du projet. Cette importance est déterminée par le nombre de commentaires recueillis, ainsi que par leur considération lors des ateliers, discussions, consultations et par l'expérience vécue par la population, notamment en lien avec le projet historique Troilus.

Les flèches reliant un CV à l'utilisation du territoire indiquent que ce CV peut influencer l'utilisation du territoire. Inversement, une flèche de l'utilisation du territoire vers un CV suggère que cette utilisation peut impacter la CV. Lorsqu'une flèche est bidirectionnelle, cela indique une interaction potentielle entre les deux CV.

Enfin, certaines composantes associées ont été regroupées pour simplifier la lecture des figures (tableau 29.1).

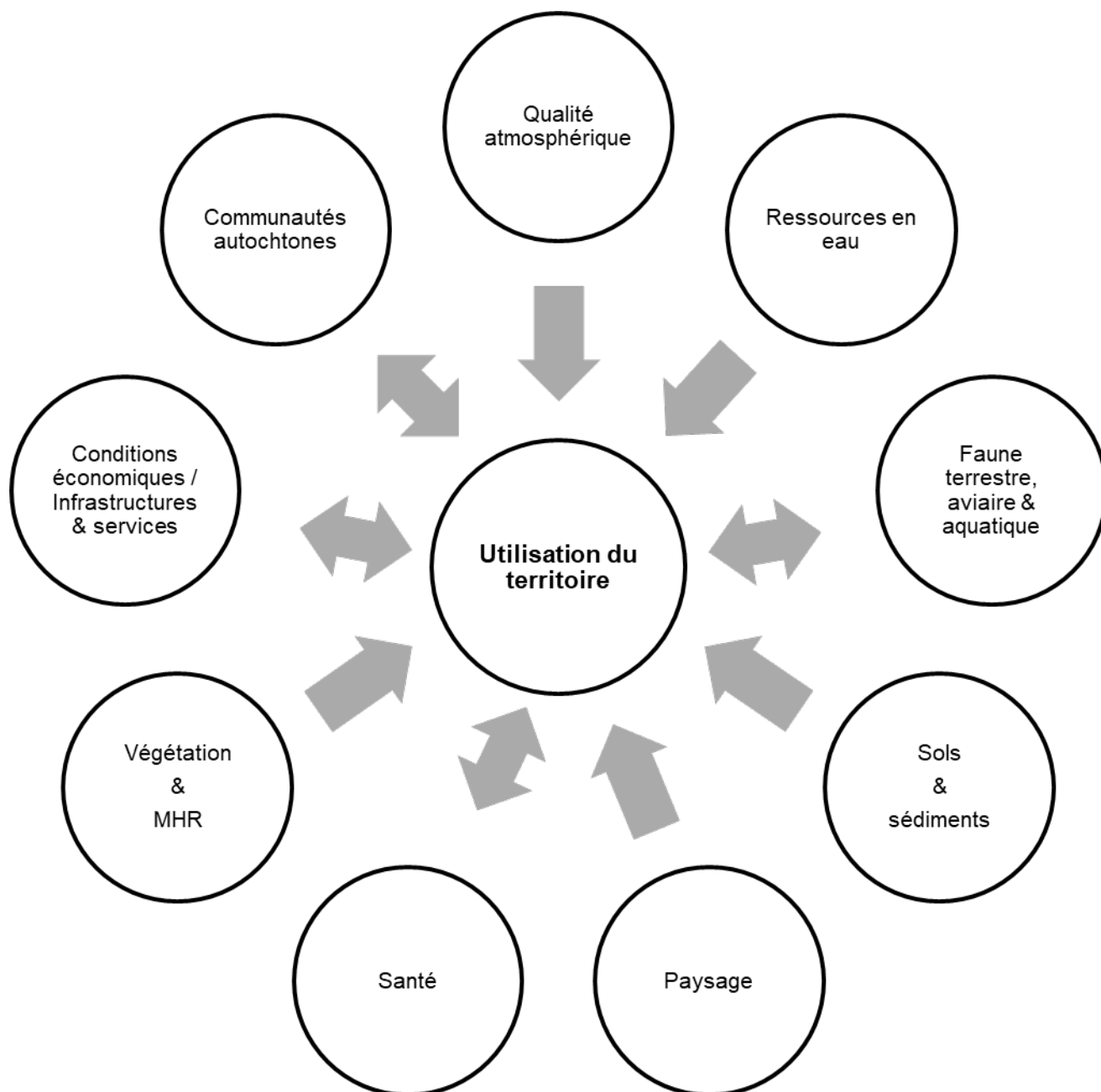


Figure 29.1 Interconnectivité entre Utilisation du territoire et autres composantes valorisées

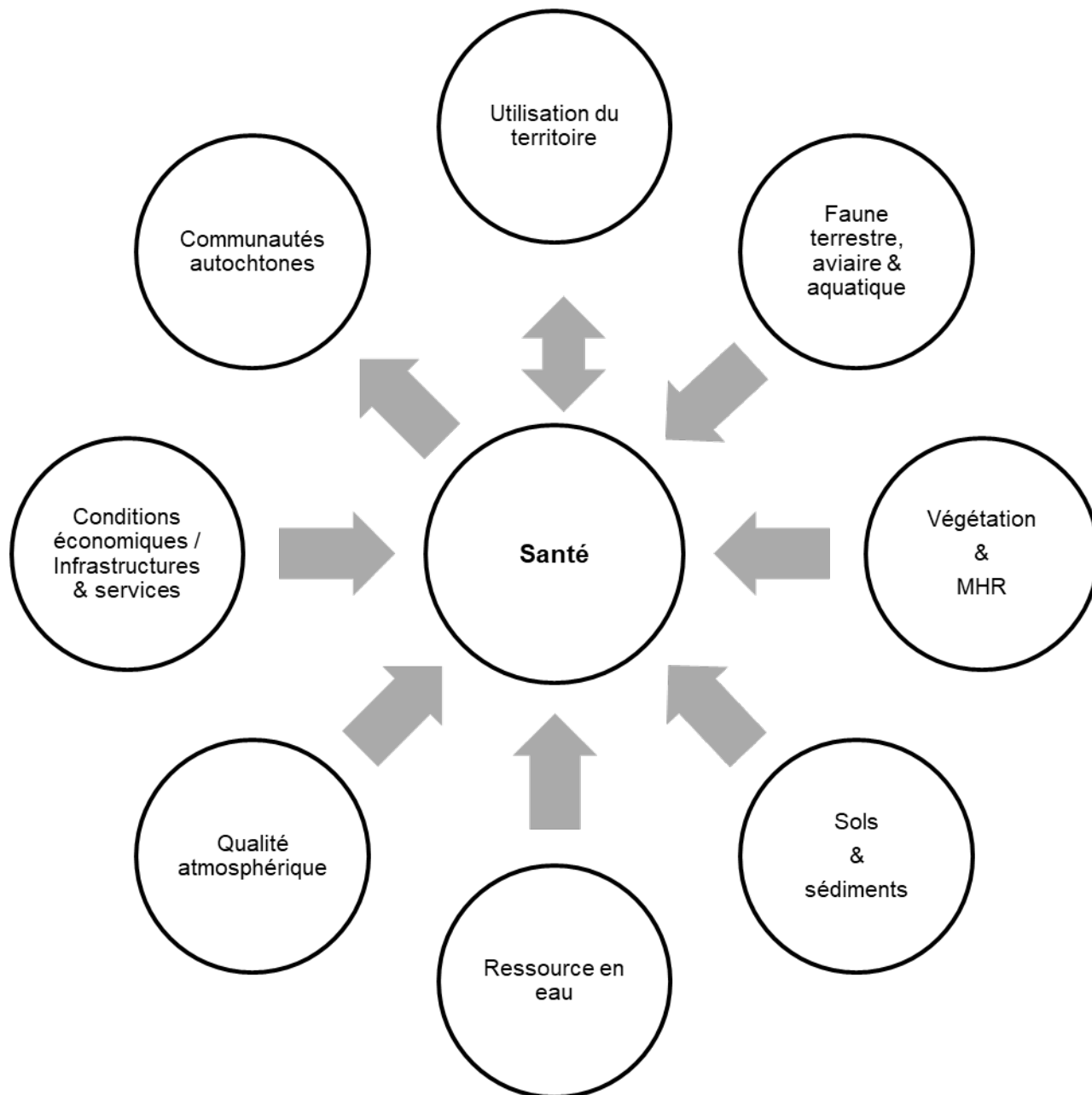


Figure 29.2 Interconnectivité entre Santé et autres composantes valorisées

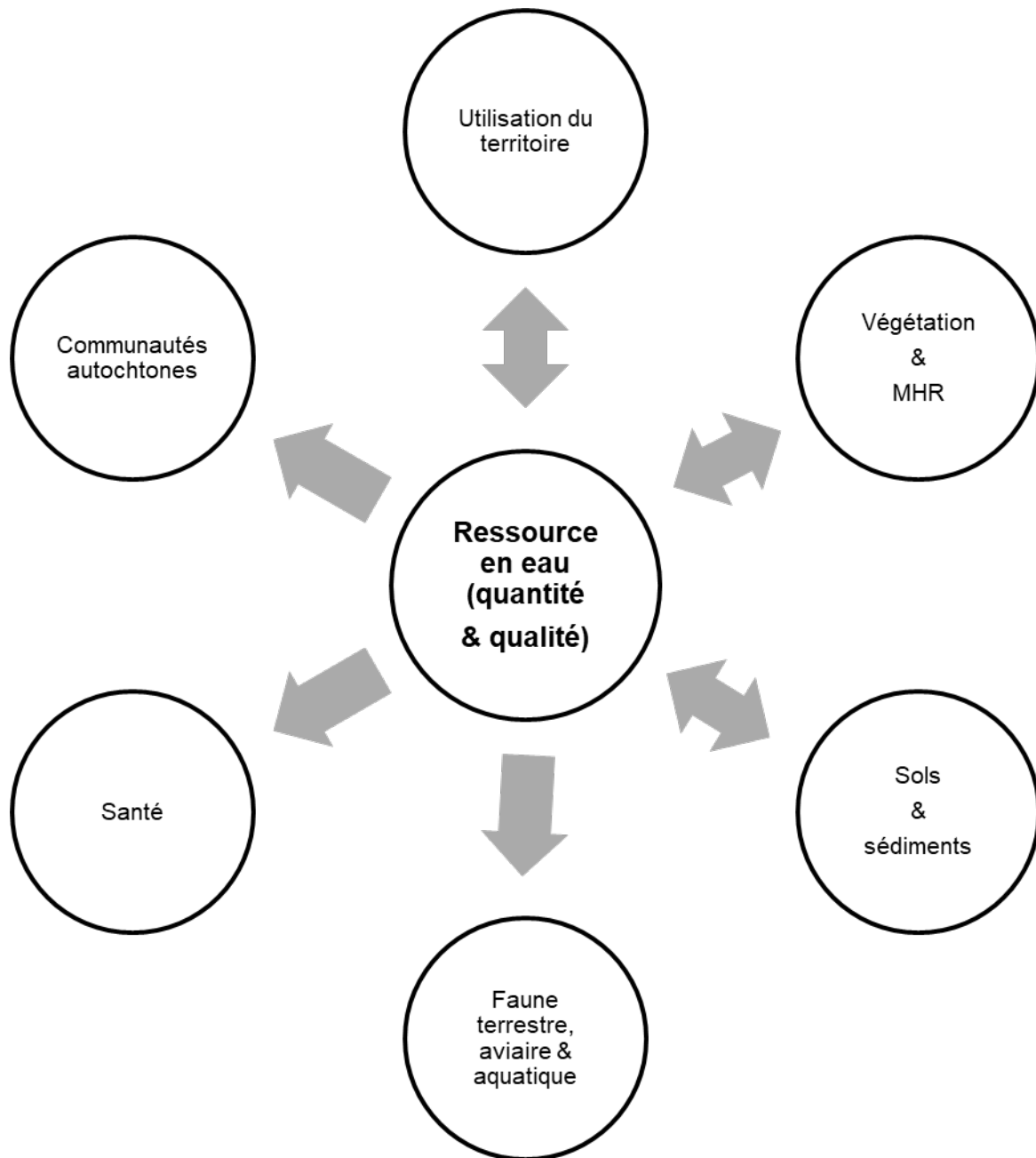


Figure 29.3 Interconnectivité entre Ressources en eau (qualité et quantité) et autres composantes valorisées

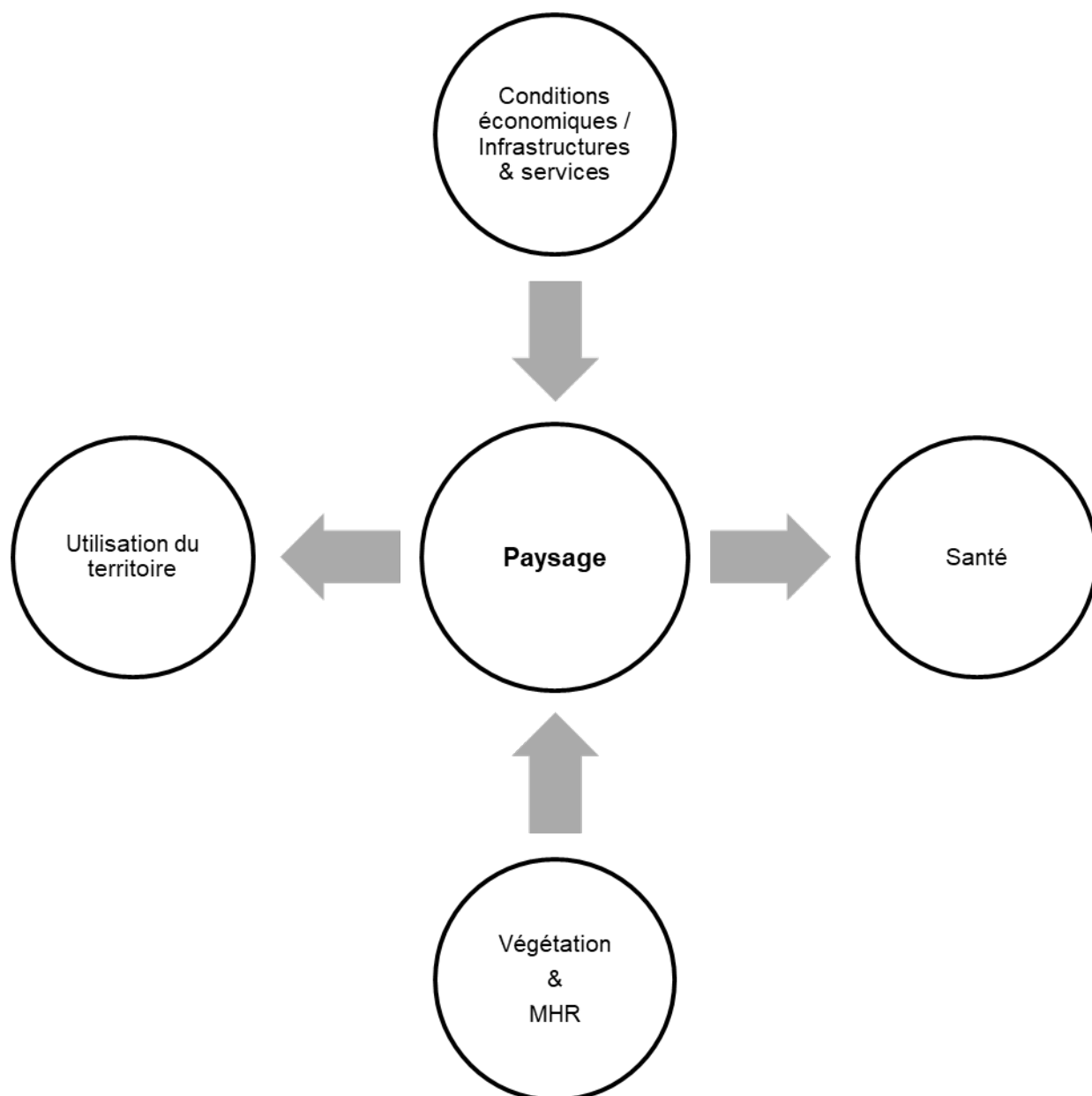


Figure 29.4 Interconnectivité entre Paysage et autres composantes valorisées

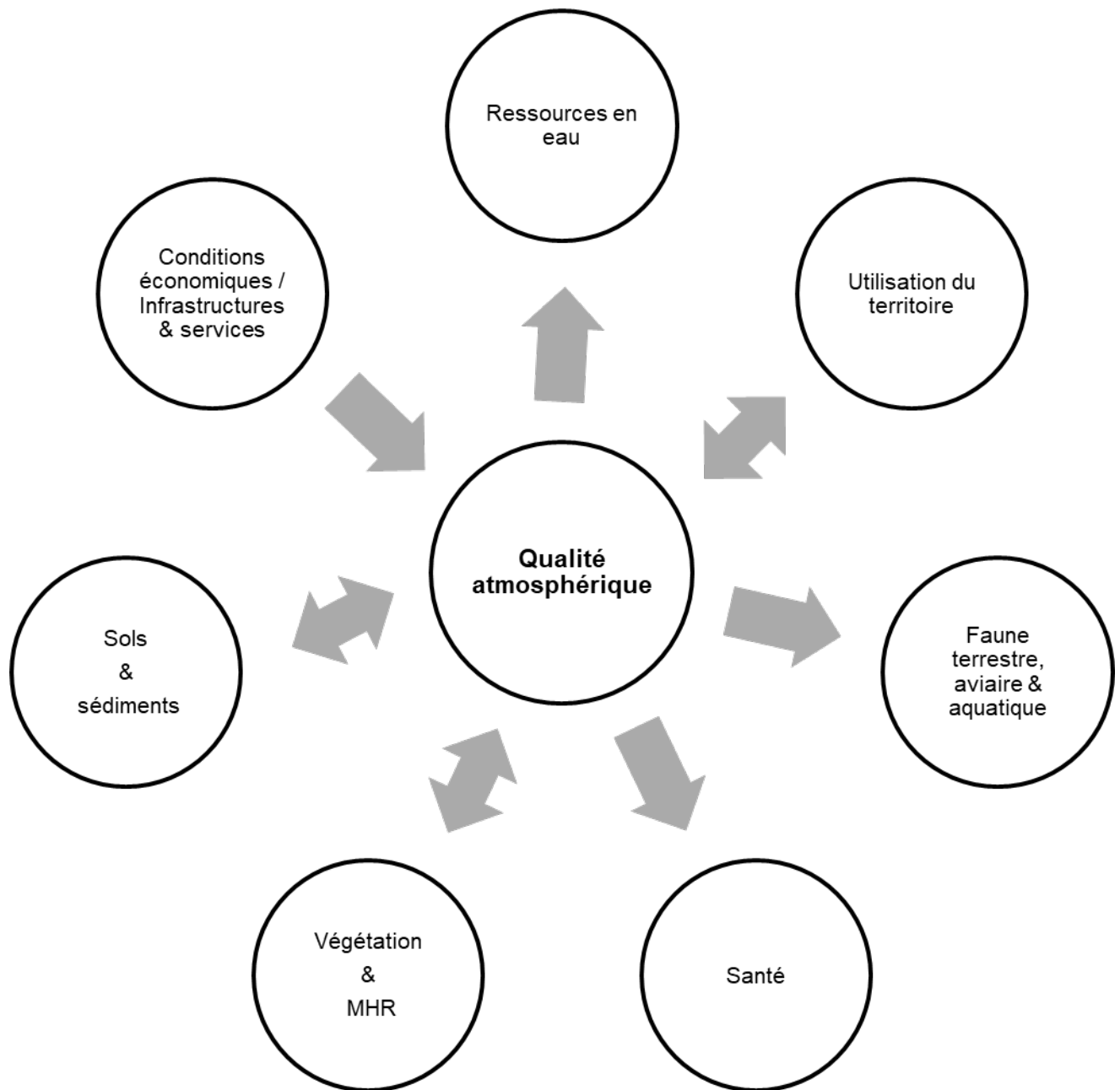


Figure 29.5 Interconnectivité entre Qualité atmosphérique et autres composantes valorisées

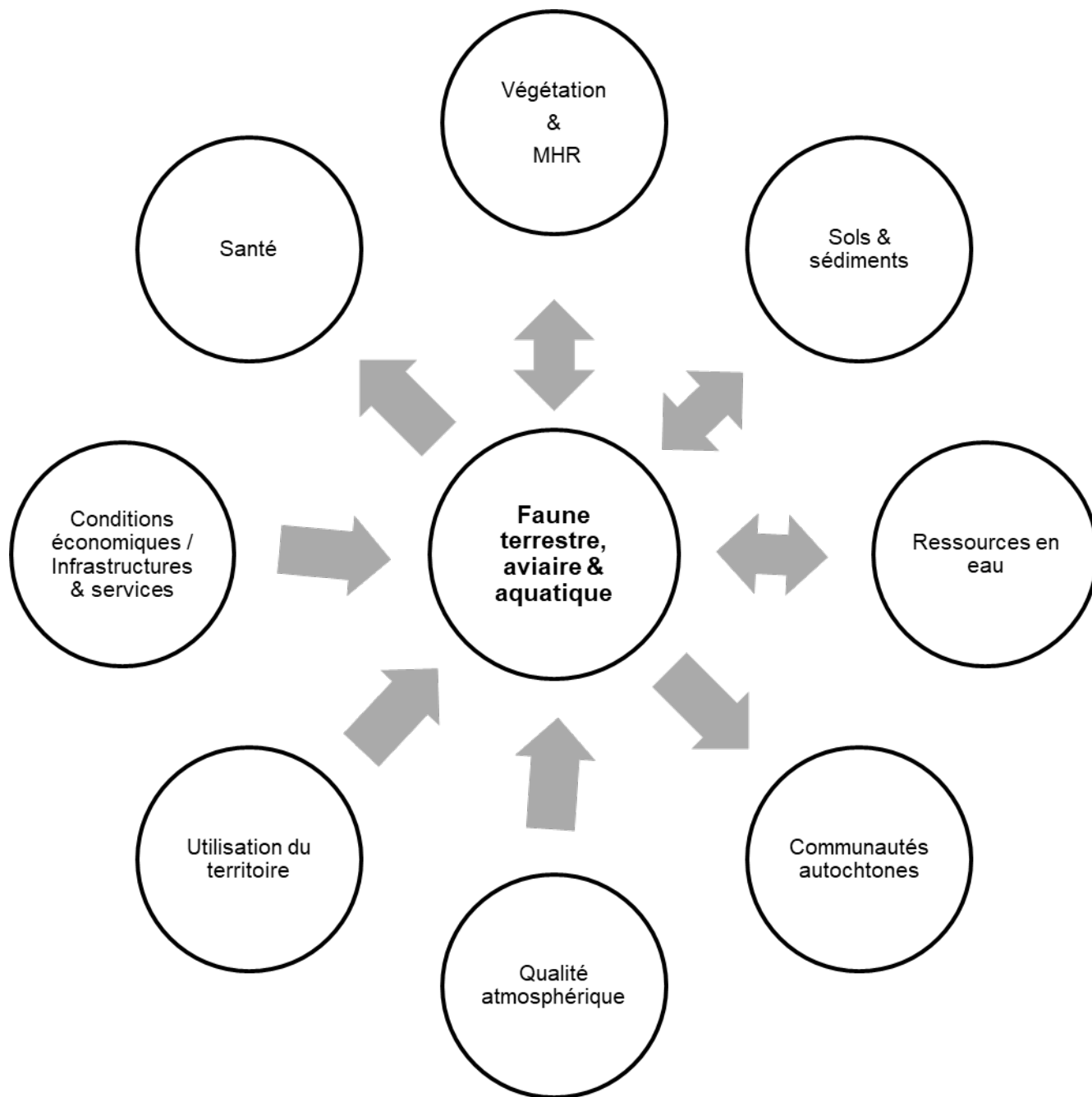


Figure 29.6 Interconnectivité entre Faune terrestre, aviaire et aquatique et autres composantes valorisées

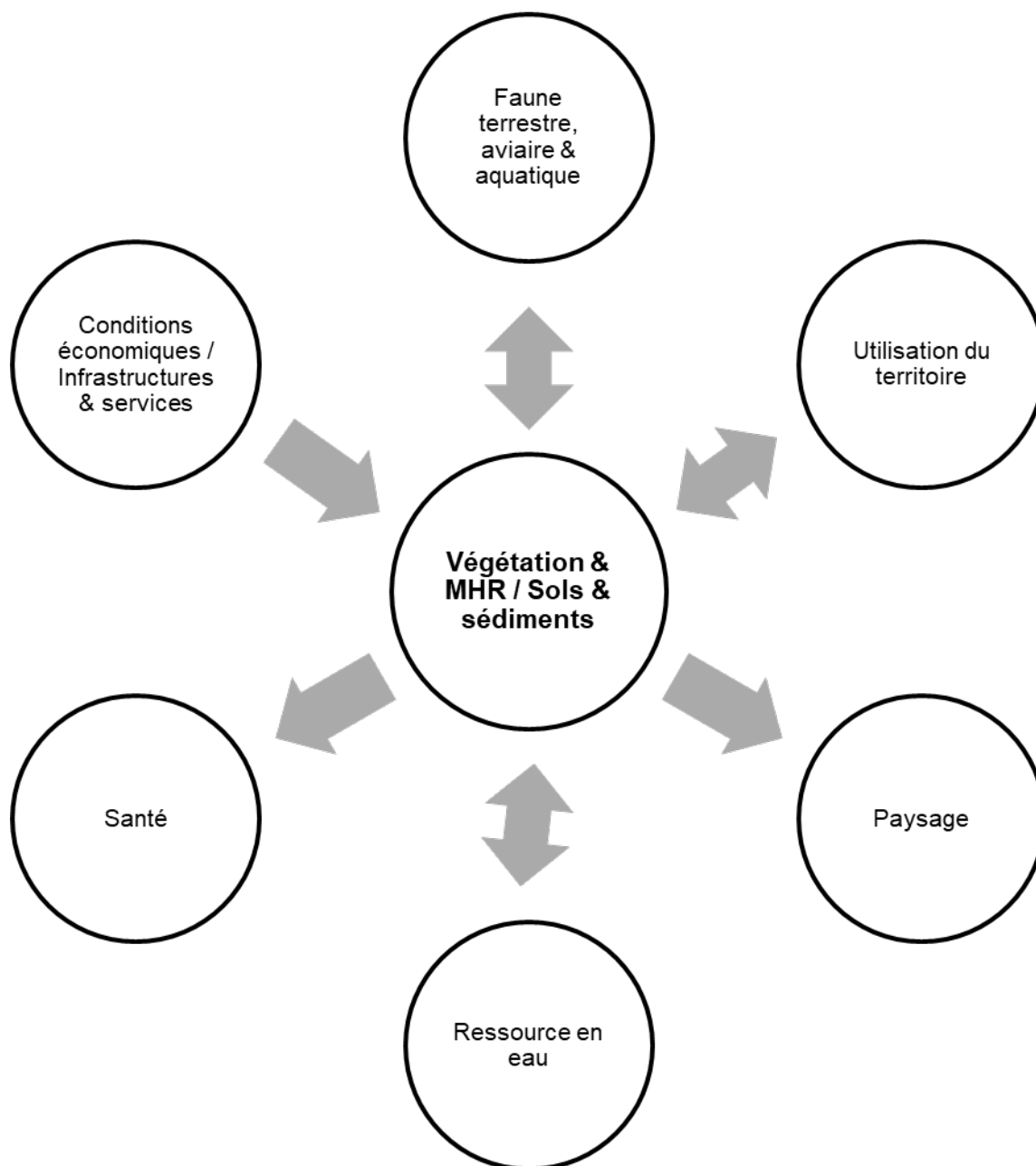


Figure 29.7 Interconnectivité entre Végétation et MHR et autres composantes valorisées

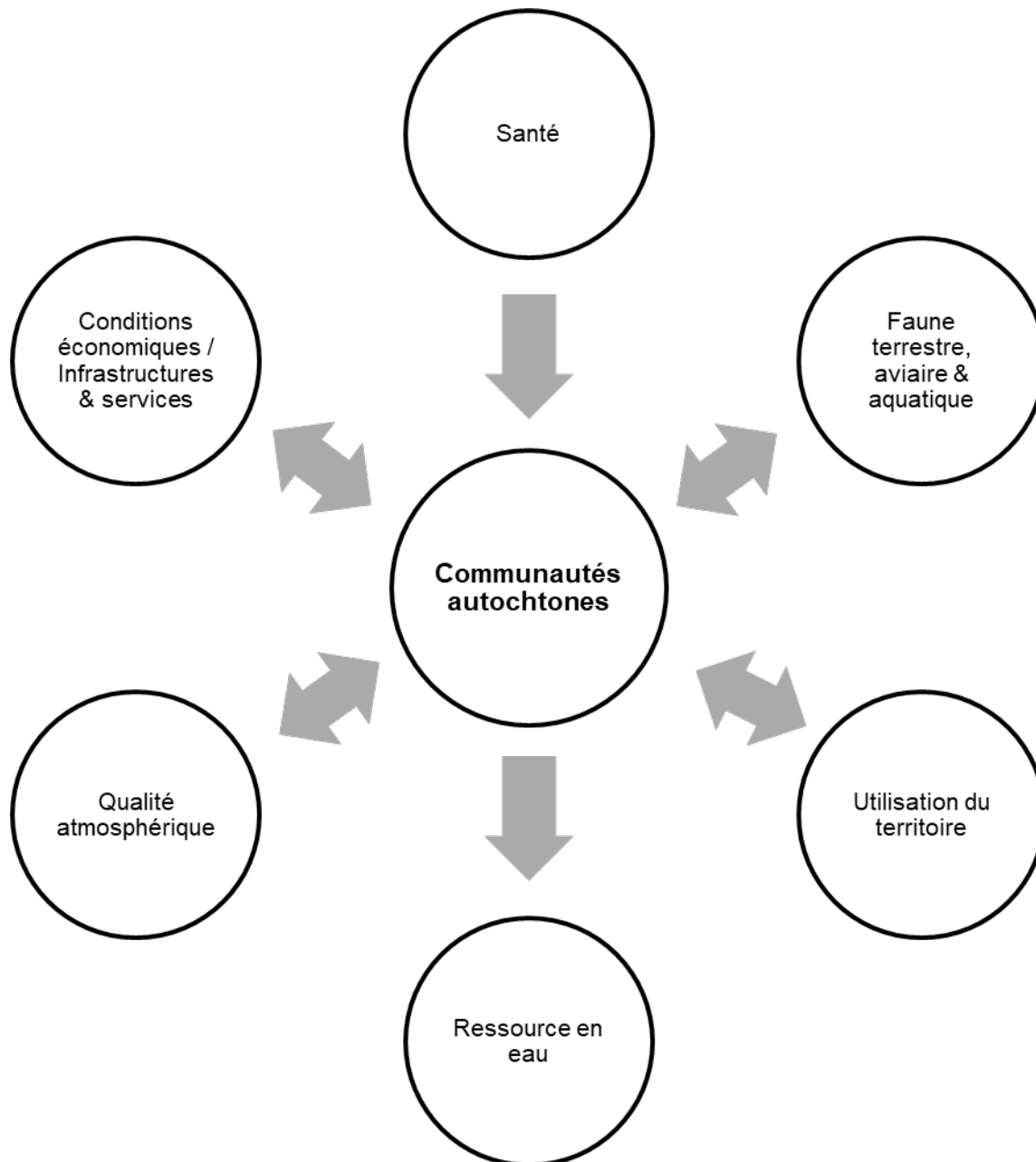


Figure 29.8 Interconnectivité entre Communautés autochtones et autres composantes valorisées

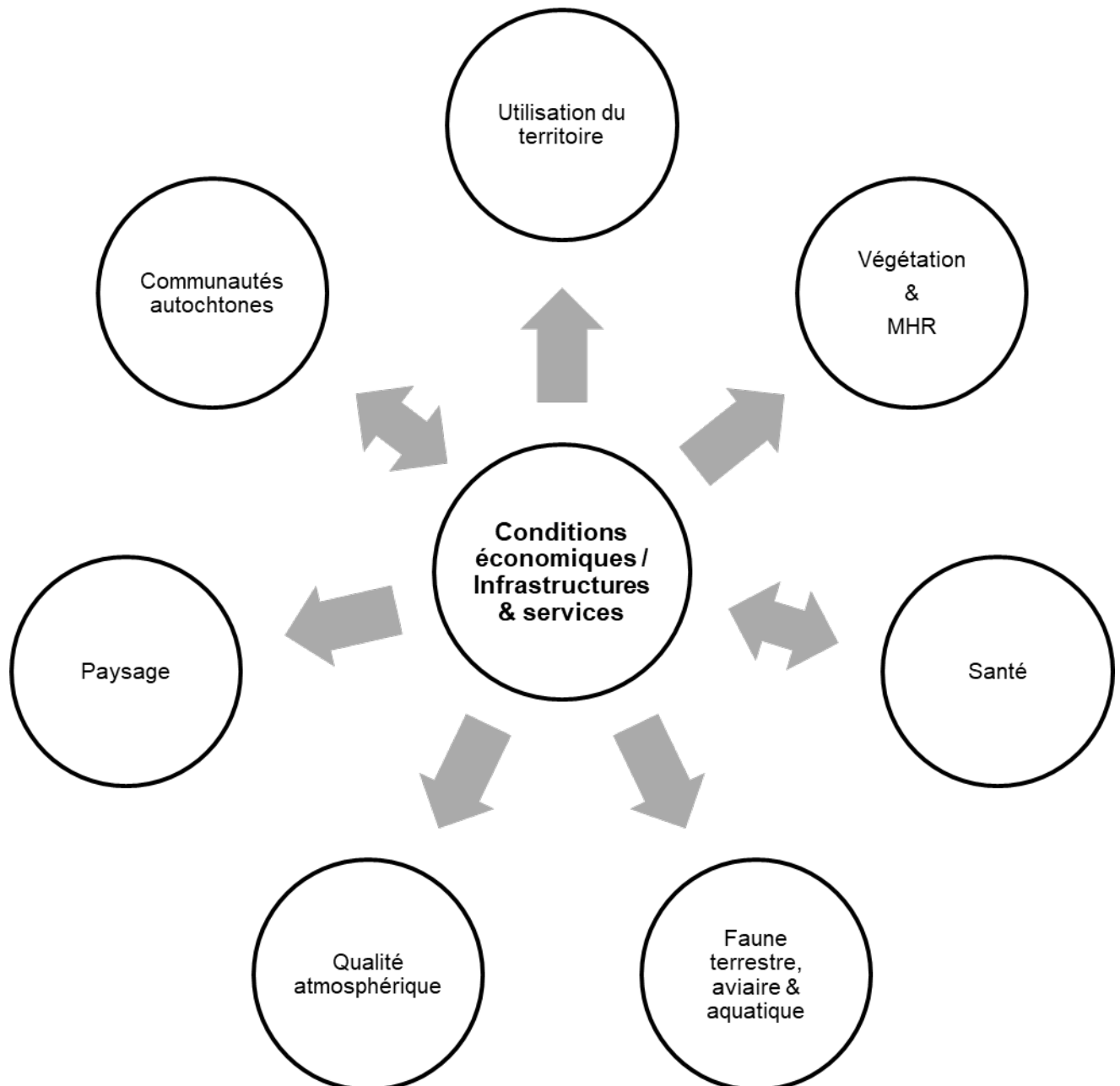


Figure 29.9 Interconnectivité entre Conditions économiques / Infrastructures et services et autres composantes valorisées

29.3.1 Discussion sur l'interdépendance et l'interconnectivité des composantes et leurs résiliences au changement

L'interdépendance et l'interconnectivité entre les composantes valorisées montrent que les impacts, qu'ils soient positifs ou négatifs, ne se limitent pas à la composante directement affectée. Certaines composantes de l'environnement peuvent présenter une résilience plus élevée face aux impacts prévus tandis que d'autres, moins résilientes, pourraient subir des effets indirects plus importants. Il est donc essentiel de prendre en compte ces dynamiques pour une évaluation complète. Rappelons que l'Agence d'évaluation d'impact du Canada définit la résilience comme suit :

« La capacité ou l'incapacité des systèmes naturels à se remettre des perturbations et à tolérer ou à s'adapter aux changements. » (AÉIC,2021)

Cette notion est particulièrement importante pour évaluer les effets potentiels du projet minier Troilus, car elle permet de s'appuyer sur le savoir traditionnel, les expériences vécues et les observations actuelles. Cela facilite une meilleure compréhension de l'impact sur les différentes composantes lors de l'exploitation précédente, ainsi que de leur capacité d'adaptation, depuis la phase de construction jusqu'à la période de suivi post-fermeture.

29.4 Principe 2 : Prise en compte du bien-être des générations actuelles et futures

Dans le cadre de l'évaluation de la durabilité, il est essentiel de prendre en compte le bien-être des générations actuelles et futures. Cependant, l'évaluation du bien-être des collectivités à travers le temps pose des défis, car elle ne peut pas être entièrement quantifiée de manière scientifique. En effet, le bien-être peut varier considérablement d'un groupe à un autre, ainsi qu'entre individus, en raison de différences culturelles, économiques, sociales ou personnelles.

Pour évaluer le bien-être des collectivités concernées par un projet, il est crucial de définir ce qui est considéré comme essentiel à leur qualité de vie en tenant compte de leurs valeurs, priorités et contextes spécifiques. Cela permet d'assurer que l'évaluation reflète fidèlement leurs réalités et leurs attentes.

L'AÉIC fournit plusieurs facteurs déterminants pour aider les promoteurs à identifier et à évaluer les éléments qui contribuent au bien-être des collectivités. Ces facteurs peuvent inclure, entre autres :

- La santé et la sécurité des populations;
- La qualité de l'environnement (air, eau, sol);
- L'accès aux services essentiels (santé, éducation, infrastructure);
- La cohésion sociale et le sentiment d'appartenance;
- La sécurité économique et la stabilité d'emploi;
- La préservation du patrimoine culturel et naturel;
- La participation et la consultation des communautés dans le processus décisionnel.

Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social pour le projet de mine Troilus

CONTRIBUTION DU PROJET MINIER TROILUS À LA DURABILITÉ

En intégrant ces facteurs dans leur démarche, les promoteurs peuvent mieux comprendre et mesurer l'impact potentiel de leurs projets sur le bien-être des collectivités, tout en respectant la diversité des besoins et des perceptions de chaque groupe.

Du point de vue des utilisateurs du territoire, l'usage du territoire, la protection de l'environnement et des ressources naturelles sont essentiels à leur bien-être ainsi qu'à celui des générations futures. Certaines collectivités qui ne participent pas directement au secteur concerné partagent cette opinion, tout en pouvant accorder davantage d'importance à la formation des futures générations et au développement communautaire. Ainsi, l'impact du projet sur le bien-être des générations présentes et futures peut varier selon les collectivités sondées.

Les familles affectées par le projet historique, interrogées avant la signature de l'entente Troilus, ont exprimé leurs principales préoccupations :

- La préservation de l'environnement et leur capacité à pratiquer des activités traditionnelles;
- La priorité d'emploi pour les membres de leur famille au sein de la mine.

Ces deux points reflètent les enjeux clés pour le bien-être des générations actuelles et futures, notamment l'autonomie financière et la conservation de l'environnement, tels qu'ils sont ressortis lors des consultations.

Un des utilisateurs du territoire a exprimé que son père avait eu la vision suivante :

« Des prospecteurs ont exploré la région pendant plus de 30 ans. Son père et ses frères étaient employés comme coupeurs de lignes. « Mon grand-père a eu la vision que quelque chose viendrait de cette montagne. Il n'a pas vu ce que c'était, mais il a vu qu'il y aurait des opportunités pour les jeunes générations. » (Roquet et Penn (2009, p.20)

29.5 Principe 3 : Tenir compte des effets positifs et réduire les effets négatifs du projet

Selon le document d'orientation d'évaluation de la contribution d'un projet à la durabilité (AÉIC, 2021), le promoteur doit se poser les questions suivantes lors de l'application du principe 3 :

- D'autres mesures d'atténuation sont-elles nécessaires pour atténuer les effets relevant d'un domaine de compétence fédérale?
- Des effets positifs ont-ils été cernés?
- Les effets positifs peuvent-ils être maximisés?
- La tendance des effets (c.-à-d. positive ou négative) varie-t-elle en fonction des groupes et des sous-groupes?
- Certains en profitent-ils alors que d'autres non?
- Observe-t-on des forces et des vulnérabilités au sein des collectivités risquant d'être touchées qui pourraient influencer sur les effets?

Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social pour le projet de mine Troilus

CONTRIBUTION DU PROJET MINIER TROILUS À LA DURABILITÉ

- Les effets causent-ils des injustices régionales?
- Les avantages à court terme entraînent-ils d'autres désavantages pour les générations futures?

Pour mieux comprendre les effets potentiels du projet, l'étude de cas sur l'implantation de l'entente Troilus, réalisée en 2009, a été utilisée. Cette étude visait principalement à :

- Tirer des leçons du passé;
- Renforcer les relations avec les collectivités concernées par les opérations minières.

L'étude a permis de mettre en évidence les bénéfices du projet historique tout en identifiant plus précisément ses effets négatifs afin de proposer des mesures pour éliminer ou du moins atténuer les effets du projet proposé.

Les extraits suivants proviennent de cette étude de cas réalisée par Roquet et Penn (2009), intitulée *mise en œuvre de l'entente Troilus : une étude conjointe sur l'emploi cri et les contrats de service dans l'industrie minière*. Ces points s'appuient sur 74 entretiens individuels menés avec les groupes suivants :

- 40 entretiens avec d'anciens (23) et d'actuels (1996-2020) travailleurs, 17 travailleurs cris de la mine;
- 11 entretiens avec des travailleurs non autochtones actuellement employés (2009) à la mine;
- 7 entretiens avec des représentants anciens ou actuels (2009) de la direction de Troilus;
- 7 entretiens avec des représentants anciens ou actuels (2009) de la Nation Crie de Mistissini;
- 4 entretiens avec d'anciens ou d'actuels (2009) coordinateurs d'emploi cris;
- 5 entretiens avec des représentants d'anciennes ou d'actuelles (2009) sociétés de services cries, non cries, et allochtones.

À ces constats s'ajoutent les commentaires recueillis lors des consultations pour le nouveau projet proposé.

29.5.1 Description des effets positifs anticipés/vécus - Communautés autochtones et allochtones

Les tableaux 29.3 et 29.4 présentent les effets positifs et négatifs observés lors de l'ancienne opération ainsi que ceux anticipés par le nouveau projet, tels qu'exprimés par les membres des communautés autochtones et allochtones. Ce portrait n'est pas exhaustif et le lecteur est invité à consulter le chapitre 4 pour accéder à la liste complète des commentaires recueillis lors des activités de consultation menées par Troilus. Par ailleurs, un résumé de la manière dont ces informations ont été intégrées dans l'évaluation de chaque CV est présenté dans les chapitres correspondants.

Les préoccupations ont été regroupées en trois catégories principales couvrant l'ensemble des CV identifiées dans le tableau 29.1, soit : 1) Environnement, 2) Conditions économiques, et 3) Conditions sociosanitaires. Une brève description de chaque catégorie est présentée ci-dessous :

- **Conditions environnementales** : Les conditions environnementales font référence aux éléments et aux facteurs présents dans un écosystème ou un lieu spécifique qui influencent la vie et le

Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social pour le projet de mine Troilus

CONTRIBUTION DU PROJET MINIER TROILUS À LA DURABILITÉ

fonctionnement des organismes. Elles incluent des composantes telles que la faune, la flore, la qualité de l'air et de l'eau, ainsi que la composition du sol;

- **Conditions économiques** : Les conditions économiques désignent l'ensemble des facteurs qui influencent la santé financière d'un pays ou d'une région, comme le niveau d'emploi, la stabilité des prix et le pouvoir d'achat des ménages. Elles reflètent également la vitalité du marché du travail, la capacité des entreprises à produire et à investir, ainsi que la confiance des consommateurs et des investisseurs. Ces conditions déterminent la facilité ou la difficulté avec laquelle une économie peut croître, créer des opportunités d'emploi, et maintenir un niveau de vie acceptable pour ses citoyens;
- **Conditions sociosanitaires** : Les conditions sociales et sanitaires jouent un rôle crucial dans la santé globale des populations, étant influencées par des facteurs tels que le niveau de revenu, l'éducation, l'accès aux soins, et les conditions de logement. Un environnement socioéconomique favorable favorise une meilleure prévention, un accès équitable aux services de santé et une qualité de vie améliorée tandis que les inégalités sociales peuvent entraîner des disparités en matière de santé, augmentant la vulnérabilité aux maladies et réduisent l'espérance de vie. Ainsi, l'amélioration des conditions sociales et sanitaires nécessite une approche intégrée, combinant politiques sociales, économiques et sanitaires pour réduire les inégalités et promouvoir un bien-être durable pour tous.

Tableau 29.3 Résumé des effets négatifs et positifs exprimés par les membres des communautés crie d'Oujé-Bougoumou et Mistissini

Élément	Effet négatif	Effets positifs
Environnement	<p>La plupart des impacts de la mine Troilus se sont produits sur le terrain de trappage M34, où la mine est située. Le camp du défunt maître de trappe a dû être déplacé trois fois et son emplacement actuel est toujours une source d'insatisfaction pour les membres de la famille. Les membres de la famille ont indiqué qu'ils sont affectés par la poussière provenant du stock de minerai et par les odeurs provenant du lieu d'enfouissement. Ils s'inquiètent également de leur sécurité, car leur camp est situé à un peu plus d'un kilomètre de l'usine d'explosifs Orica.</p> <p>Les autres terrains de trappage ont été principalement affectés par la présence de la route d'accès à Troilus et par le bruit associé aux opérations minières. Selon les membres de la famille du terrain M40, le bruit de la mine peut être entendu dans un rayon de 20 kilomètres et a un impact sur la population animale. Il y a moins d'orignaux et de caribous sur leur terrain de trappage. Les membres de la famille du terrain de trappage M39A ont également observé qu'il y a moins d'orignaux dans la région, mais ils pensent que cela pourrait être principalement lié aux activités forestières en cours sur leur terrain de trappage. Cela peut également être lié à l'augmentation de la pression de chasse sur la population d'orignaux résultant de l'exploitation</p>	<p>Selon plusieurs utilisateurs la restauration du site minier s'est fait de manière exemplaire pour la plupart des travaux.</p> <p>Selon un utilisateur du territoire qui a travaillé pour l'ancienne opération ainsi que pour la restauration du site minier, plusieurs leçons ont été apprises autant lors des phases d'opération et restauration qui nous permettent de mieux identifier les impacts potentiels et les adresser à la source.</p>

Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social pour le projet de mine Troilus

CONTRIBUTION DU PROJET MINIER TROILUS À LA DURABILITÉ

Élément	Effet négatif	Effets positifs
	<p>forestière due à une accessibilité accrue du territoire.</p> <p>Dans l'ensemble, les familles touchées sont préoccupées par les impacts environnementaux de la mine, et en particulier par le traitement des eaux usées et de l'impact de la mine sur les plans d'eau à proximité de la mine. Ils ont également observé de grandes quantités de poussière générées par les activités minières et elles se demandent si cela pourrait avoir un impact sur l'environnement.</p>	
Conditions économiques	<p>Les opportunités de contrat découlant de la mine Troilus ont eu tendance à aller à la Nation Crie de Mistissini et leurs entreprises; les petites entreprises ont eu tendance à être négligées. Très peu d'informations ont été transmises aux entreprises privées et aux communautés autochtones. L'un des répondants pense que la procédure d'appel d'offres devrait être plus ouverte et transparente et que les petites entreprises devraient pouvoir participer.</p>	<p>Les possibilités d'emploi à long terme offertes par Troilus ont généré un certain nombre d'avantages économiques pour la communauté de Mistissini. Comme l'ont déclaré un certain nombre d'anciens ou d'actuels travailleurs cris de la mine, l'un des principaux avantages économiques de leur emploi à Troilus était son caractère à long terme, qui leur donnait un sentiment de sécurité et leur a permis de planifier et d'obtenir des prêts pour des achats importants, tels que la construction d'une maison privée ou l'achat de véhicules.</p> <p>De nombreux représentants de la communauté de Mistissini ont déclaré que la mine Troilus a été ouverte à une époque où la situation économique générale de la communauté était stagnante et que les possibilités d'emploi étaient limitées.</p> <p>Sur les 40 travailleurs cris, actuels ou anciens, interrogés dans le cadre de l'étude interrogée dans le cadre de l'étude, 14 étaient membres de familles touchées et la et la plupart d'entre eux considèrent qu'Inmet a respecté ses obligations en matière de priorité d'emploi pour les membres des familles touchées.</p> <p>De nombreux travailleurs cris, anciens ou actuels, de Troilus étaient convaincus que leur expérience de travail à la mine aurait un impact positif sur leurs chances de trouver un emploi. Ceci a été confirmé par un ancien coordinateur de l'emploi cri qui travaille maintenant pour le CHRD et qui a observé l'évolution de la situation. Les travailleurs de Troilus ayant de l'expérience à la mine de Troilus étaient bien perçus par les employeurs, y compris les employeurs non autochtones.</p> <p>De nombreux jeunes travailleurs cris ont utilisé Troilus comme un tremplin dans leur carrière. Selon le chef du Conseil régional</p>

Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social pour le projet de mine Troilus

CONTRIBUTION DU PROJET MINIER TROILUS À LA DURABILITÉ

Élément	Effet négatif	Effets positifs
		de la jeunesse, certains jeunes travailleurs cris sont toujours prêts à commencer au bas de l'échelle et à progresser à partir de là. Beaucoup sont maintenant intéressés par la création de leur propre entreprise.
Conditions sanitaires et sociales	Un aspect négatif de la mine, lié à l'augmentation du revenu individuel, est l'augmentation de la toxicomanie. Cet impact est commun à tous les projets qui augmentent les niveaux de revenus. Dans l'ensemble, Troilus a apporté plus de bien que de mal.	<p>Les représentants d'associations communautaires telles que le conseil des aînés, l'association des femmes et le conseil régional de la jeunesse rencontrée au cours de l'étude ont eu du mal à identifier les impacts que Troilus a pu avoir sur la vie communautaire. Le site minier est situé loin de la communauté et les activités d'information de Troilus étaient rarement l'objet de discussions au sein de la communauté.</p> <p>Selon plusieurs représentants de Mistissini, le fait que plusieurs travailleurs cris ont acquis des compétences et une expérience de travail précieuse et qu'ils sont fiers de ce qu'ils avaient accompli à Troilus représentait un avantage social important pour la communauté.</p> <p>Sur le plan social, Troilus a eu un impact positif important. Les gens ont acquis une expérience précieuse et certains ont choisi d'aller de l'avant et Troilus a été un tremplin pour eux.</p> <p>Il semblerait qu'il y ait moins de problèmes sociaux ou familiaux causés par une mine telle que Troilus que par la construction d'une centrale hydroélectrique comme celui de l'Eastmain 1</p>

Tableau 29.4 Résumé des effets négatifs et positifs exprimés par les membres des communautés jamésiennes de Chapais et Chibougamau

Élément	Effet négatif	Effet positif
Environnement	<p>Des parties prenantes ont exprimé des préoccupations concernant le bruit et les vibrations causés par le transport. Des fissures dans les fondations des maisons ont été causées par les vibrations de la circulation actuelle.</p> <p>Des parties prenantes ont exprimé des préoccupations face aux poussières provenant de la mine et l'ajout de poussières par le transport. Ils ont suggéré d'utiliser une voie de contournement pour éviter les villes et de prendre les mesures pour diminuer les émissions, comme le nettoyage des routes.</p>	Site exemplaire de restauration après fermeture. La population en garde une opinion favorable.

Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social pour le projet de mine Troilus

CONTRIBUTION DU PROJET MINIER TROILUS À LA DURABILITÉ

Élément	Effet négatif	Effet positif
Conditions économiques	<p>Les retombées économiques d'autres projets miniers sont limitées pour les communautés de Chapais et de Chibougamau. Une fois l'acceptabilité sociale obtenue, certaines minières ont arrêté de considérer les préoccupations de leurs parties prenantes et les bureaux à l'extérieur de la région ne favorisent pas les entreprises locales. Il y a un souhait que la situation soit meilleure grâce à la présence locale de personnes détenant des pouvoirs décisionnels, dont le directeur minier, au sein de la compagnie. Leur présence dans le milieu est une condition essentielle pour favoriser le tissage de liens forts avec les entreprises locales.</p> <p>Lors de l'ouverture de la mine précédente, certains commerces locaux en ont profité pour hausser leurs prix. Il est souhaitable que cette situation ne se répète pas afin qu'ils demeurent compétitifs pour le présent projet.</p>	<p>Les investissements communautaires effectués par Troilus jusqu'à maintenant sont plus élevés que ceux de certaines minières actuellement en exploitation.</p>
Conditions sociales sanitaires	<p>Risque d'augmentation de l'itinérance relié à l'augmentation du coût des logements.</p> <p>Manifestation de discrimination envers les nouveaux arrivants (immigrants) dans les communautés.</p>	<p>Les familles accompagnant les travailleurs et travailleuses miniers pourront occuper des emplois dans d'autres domaines et contribuer à la vitalité des communautés, dont le domaine de la santé.</p> <p>La venue de nouveaux citoyens et citoyennes est perçue comme étant bénéfique pour le milieu avec des retombées positives et peu d'impacts négatifs.</p>

29.5.2 Prise en compte des recommandations

Les recommandations formulées lors des activités de mobilisation menées par Troilus constituent une composante essentielle des mesures d'atténuation proposées. Elles reflètent les attentes des communautés quant au déroulement du projet afin d'assurer une contribution optimale à la durabilité locale.

Les tableaux 29.5 et 29.6 ne constituent pas une liste exhaustive, mais offrent un aperçu des principaux enjeux et la manière dont Troilus envisage de les adresser afin de réduire les effets négatifs et maximiser les effets positifs.

Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social pour le projet de mine Troilus

CONTRIBUTION DU PROJET MINIER TROILUS À LA DURABILITÉ

Tableau 29.5 Recommandations des communautés cries d'Oujé-Bougoumou et Mistissini et mesures d'atténuation proposées

Composante	Recommandation	Mesure d'atténuation proposée
Environnement	Reproduire l'écoulement naturel du ruisseau Bibou.	La conception du ruisseau Bibou prévoit reproduire l'écoulement naturel sur certains segments tel que l'aménagement de piscines, méandres, cascades, etc.
	Aménagement du ruisseau Bibou favorisant la dissolution du fer (paliers, oxygénation).	Des mesures seront mises en place pour favoriser l'oxygénation de l'eau dans le ruisseau Bibou dans la mesure du possible. Les utilisateurs du territoire continueront à être impliqués dans la conception de la déviation du ruisseau Bibou proposé.
	Assurer le passage du poisson lors de la conception de la déviation du ruisseau Bibou.	L'entièreté du ruisseau Bibou a été conçue pour permettre le passage du poisson.
	Prévoir des mesures pour réduire l'émission de poussières provenant de l'empilement de minerai et du parc à résidu minier (PARM).	Plusieurs mesures d'atténuation sont prévues pour diminuer les effets en lien avec l'émission de poussières provenant de toutes sources notamment : L'installation d'un dôme couvrant l'empilement de minerai L'aménagement de convoyeurs couverts L'application d'abat poussière sur les routes du site minier Produire un résidu épaissi qui est moins susceptible à l'érosion éolienne Application d'un programme de gestion et surveillance des poussières incluant l'arrosage des surfaces propices à générer des poussières tel que le PARM
	Éviter l'utilisation de cyanures dans le procédé.	Aucune utilisation de cyanures n'est prévue pour le projet proposé
	Poursuivre les ateliers de gestion de l'eau.	Troilus continuera à effectuer des ateliers avec les utilisateurs du territoire pour qu'ils soient inclus dans la conception du projet.
	Prévoir des passages sur le site pour la circulation de la grande faune lors de la fermeture.	Cet aspect sera intégré au plan de fermeture du projet.
	Restaurer le site avec des végétaux indigènes attractifs pour les orignaux et la grande faune.	Cet aspect sera intégré au plan de fermeture du projet.
Conditions économiques	Prioriser l'embauche locale;	La priorisation de l'embauche du personnel local sera une condition à respecter par le promoteur.
	Impact des quarts de travail sur les activités culturelles cries.	Troilus offrira des quarts de travail permettant aux employés cries de pratiquer leurs activités traditionnelles. Selon les commentaires recueillis, les travailleurs cries auraient une préférence pour des horaires 14/14.
	Processus d'embauche, il y aurait un traitement préférentiel ou de la discrimination à l'égard des	Un coordonnateur d'emploi cri, l'agent de liaison cri en partenariat avec le département des Ressources humaines,

Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social pour le projet de mine Troilus

CONTRIBUTION DU PROJET MINIER TROILUS À LA DURABILITÉ

Composante	Recommandation	Mesure d'atténuation proposée
	candidats ou des travailleurs potentiels en fonction de leur sexe, de leur race ou de leurs antécédents.	assurera qu'aucune discrimination n'a lieu en fonction de la race, du genre ou sur la base de tout autre facteur. Le comité de suivi mis en place avec les communautés crie aura comme objectif d'évaluer l'efficacité des mesures mises en place et d'assurer qu'elles soient efficaces et le cas échéant de proposer des mesures additionnelles.
	Réduire les impacts sur les activités récréotouristiques dans la réserve faunique Assinica (ex. : pollution lumineuse -vs futur statut de réserve à ciel étoilé).	Troilus collabore et communique activement ses activités avec la corporation Nibiischii qui gère la réserve Assinica et continuera cette collaboration et communication afin d'assurer que les effets ressentis de la mine sur les activités touristiques dans le secteur sont minimes.
Conditions sociales sanitaires	Certains travailleurs crie ont estimé qu'il était regrettable que les membres de leur communauté ne soient pas au courant de ce qui se passait à Troilus. Certains travailleurs ont estimé qu'ils avaient accompli beaucoup de choses à Troilus et qu'ils aimeraient que leur communauté soit au courant de leurs réalisations.	Dans le cadre des sessions d'information effectuées auprès des communautés crie, Troilus communiquera les réalisations des travailleurs crie tel que la réalisation de projets, promotions, formations.
	Certains groupes souhaitaient recevoir plus d'informations et être davantage impliqués dans les opérations minières, comme c'était le cas au début de l'exploitation de la mine. Ils pensent qu'il serait bon d'organiser une réunion annuelle avec la direction de la mine. Ils aimeraient en savoir plus sur les aspects environnementaux de l'exploitation de la mine et sur la façon dont ils sont gérés.	Des sessions d'information ouvertes au grand public seront offertes et tous seront invités à participer. De plus, certains sièges sur le comité de suivi pourront être remplis par des individus voulant être impliqués davantage dans les aspects environnementaux, sociaux du projet.
	Adresser l'expérience de racisme vécu lors des anciennes opérations.	Cet aspect fera l'objet d'un suivi de la part du comité de suivi mis en place avec les communautés crie afin d'assurer que les mesures d'atténuation mise en place par Troilus sont efficaces sans quoi des mesures additionnelles seront proposées.
	Difficulté des longues rotations de travail pour la vie familiale, particulièrement pour les conjointes.	Cet aspect fera l'objet d'un suivi de la part du comité de suivi mis en place avec les communautés crie afin d'assurer que les mesures d'atténuation mise en place par Troilus sont efficaces sans quoi des mesures additionnelles seront proposées.

Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social pour le projet de mine Troilus

CONTRIBUTION DU PROJET MINIER TROILUS À LA DURABILITÉ

Tableau 29.6 Recommandations des communautés jamésiennes de Chapais et Chibougamau et mesures d'atténuation proposées

Composantes	Recommandation	Mesure d'atténuation proposée
Environnement	Considérer un partenariat de gestion des matières résiduelles (poubelle, recyclage, compostage) afin de profiter des capacités municipales et contribuer à leurs coûts d'exploitation.	Troilus prévoit l'utilisation de la capacité restante de son lieu d'enfouissement en tranchée et puis l'envoi des matières résiduelles générées par le projet au LET de Chibougamau. Ceci sera aussi évalué pour les déchets de compostage.
	Envisager l'utilisation de ressources provenant des communautés locales dans une optique d'économie circulaire (ex. : cendre de l'usine de cogénération pour la revégétalisation du site).	Troilus collabora avec les communautés locales pour vérifier les possibilités d'utilisation des sous-produits générés par les entreprises locales telles que l'utilisation de déchets ligneux pour les pratiques de restauration.
	Utiliser une voie de contournement pour éviter les villes et de prendre les mesures pour diminuer les émissions, comme le nettoyage des routes	Utilisation des voies de transport qui contournent les centres-villes. Les effets du transport seront un des points qui sera surveillé par le comité de suivi qui sera établi.
Conditions économiques	Encourager les travailleurs extérieurs à se relocaliser dans les communautés environnantes et que les résidents actuels aient un accès égal aux mesures incitatives du projet.	Troilus favorisera l'aménagement de ses travailleurs dans les communautés environnantes en appliquant les mesures suivantes : Horaires de travail qui favorise les travailleurs locaux tel que le 7/7, 4/3. Le projet ne comporte pas de fly in/fly out (FIFO) directement au site. Des avantages seront offerts aux travailleurs qui s'installent dans les communautés.
	Éviter que l'arrivée de nouveaux travailleurs augmente le coût des logements.	Bien qu'il soit prévu que le projet entraîne une augmentation du nombre de résidents dans les communautés environnantes, Troilus collabore avec les municipalités concernées pour veiller à ce que le flux de nouveaux arrivants reste dans la capacité d'accueil. Un comité de suivi sera instauré pour garantir l'efficacité des mesures mises en œuvre par Troilus; en cas de besoin, des actions supplémentaires seront prises.
	Assurer que le projet n'impacte pas les activités touristiques de la réserve Assinica.	Troilus collabore et communique activement ses activités avec la corporation Nibiischii qui gère la réserve Assinica et continuera cette collaboration et communication afin d'assurer que les effets ressentis de la mine sur les activités touristiques dans le secteur sont minimales.

Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social pour le projet de mine Troilus

CONTRIBUTION DU PROJET MINIER TROILUS À LA DURABILITÉ

Composantes	Recommandation	Mesure d'atténuation proposée
	Assurer des retombées dans les communautés environnantes, incluant les contrats et l'approvisionnement local.	Depuis l'acquisition du site Troilus en 2018, Troilus effectue en moyenne 60% de toutes ses dépenses dans les communautés environnantes. Des retombées en continu seront assurées avec l'application d'une politique d'approvisionnement local et les retombées économiques seront communiquées annuellement aux communautés concernées afin d'assurer qu'elles persistent à travers le temps.
	Préparer une liste annuelle des fournisseurs locaux avec la répartition (%) des dépenses pourrait être bénéfique pour tous. Il serait également souhaité d'avoir l'information sur les contrats à venir afin d'accompagner les compagnies locales pour leur permettre de soumissionner sur les appels d'offres.	Le comité de suivi qui sera mis en place assurera que les mesures mises en place par Troilus pour accroître ses dépenses dans les communautés environnantes soient efficacement communiquées. Troilus continuera à collaborer activement avec ses fournisseurs locaux.
	Utiliser un service de navettes pour les employés.	Troilus propose un service de navettage qui établira des points de prises en charge dans les communautés locales vers le site minier.
	Soutenir et promouvoir les milieux de l'enseignement localement et régionalement.	Troilus collabore activement avec les organismes d'enseignement dans la région et des ententes sont prévues avec le Centre de formation professionnelle de la Baie-James (CFP Baie-James) ainsi qu'avec Apsitiwiin skills development (ASD) pour la mise en place de cohortes de formation.
Conditions sociales sanitaires	Au niveau du recrutement international, les minières devraient commencer à y songer. Il serait bénéfique que les personnes immigrantes arrivent directement en région pour y développer leur cercle social plutôt que de transiter par Montréal ou Québec, ce qui cause souvent des retours vers les grands centres après quelques années. La communauté africaine est de plus en plus présente dans la région.	Tous les employés engagés par Troilus suivront une formation pour sensibiliser ses travailleurs aux différences culturelles et offriront du support pour que ses travailleurs puissent intégrer le milieu d'accueil efficacement. Cet élément fera l'objet d'un suivi par le comité de suivi qui sera mis en place.
	L'horaire de travail qui sera déterminé exercera une influence sur l'intérêt des travailleurs et travailleuses à s'installer dans la région.	Troilus propose des horaires de travail qui favoriseront les travailleurs à s'installer en région telle que du 7/7 et 4/3 pour les cadres.
	Assurer la disponibilité de logements en vue de l'arrivée de nouveaux travailleurs.	Troilus continuera à collaborer avec les municipalités de Chibougamau et Chapais afin d'assurer que l'arrivée de nouveaux travailleurs

Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social pour le projet de mine Troilus

CONTRIBUTION DU PROJET MINIER TROILUS À LA DURABILITÉ

Composantes	Recommandation	Mesure d'atténuation proposée
		n'impacte pas négativement les résidents actuels. Le comité de suivi qui sera mis en place assurera que les mesures mises en place par Troilus sont efficaces sans quoi des mesures additionnelles seront appliquées.
	Offrir des conditions de travail qui favorisent l'engagement citoyen et l'implication bénévole dans les communautés.	Troilus communiquera à ses travailleurs par le biais d'un bulletin d'information les activités et possibilités de bénévolats dans les communautés. Les employés de Troilus seront encouragés à s'impliquer dans les activités communautaires en tant que bénévoles.
	Se doter d'un comité de suivi qui vérifiera l'adéquation des mesures pour les femmes, les personnes non binaires, et les autres groupes minoritaires.	Troilus s'engage à mettre en place un comité de suivi avec le milieu.
	Offrir des conditions de travail qui accommodent les femmes, les personnes âgées, le temps partiel, les limites de santé, etc.	Troilus propose l'aménagement d'un bureau fixe à Chibougamau où certains postes qui ne demandent pas une présence permanente au site pourront être pourvus par des personnes tels que des parents monoparentaux, des personnes âgées, des personnes ayant un handicap et des personnes cherchant un emploi à temps partiel.
	Effectuer de la prévention pour l'usage de drogues et d'alcool	Un volet de sensibilisation et de prévention contre l'usage de drogue et alcool sera obligatoire pour tous les employés engagés par Troilus. Un programme d'aide aux employés présentant des problèmes de dépendances sera offert. Le site minier est et restera un site zéro tolérance où aucune drogue ni aucun alcool ne seront permis. Le comité de suivi surveillera l'efficacité des mesures appliquées et proposera des mesures additionnelles au besoin.
	Éviter une pression trop importante sur les services sociaux	Troilus collaborera avec les services de santé et sociaux pour éviter que l'arrivée de nouveaux travailleurs dépasse la capacité des services offerts. Troilus envisage d'investir dans les communautés affectées par le projet pour assurer que les services sociaux soient suffisamment outillés pour continuer d'offrir des services de qualité. Le comité de suivi qui sera mis en place assurera que les mesures

Composantes	Recommandation	Mesure d'atténuation proposée
	Éviter une pression trop importante sur les services sociaux	<p>mises en place par Troilus sont efficaces sans quoi des mesures additionnelles seront appliquées.</p> <p>Troilus mettra à disposition un infirmier ou une infirmière sur le site, disponible 24/24, avec un accès à un médecin dédié au projet, afin de réduire la pression sur les services de santé locaux dans les communautés affectées. Un comité de suivi sera instauré pour évaluer l'efficacité des mesures mises en place ; si celles-ci se révèlent insuffisantes, des actions supplémentaires seront déployées.</p>

29.6 Principe 4 - Application du principe de précaution en tenant compte de l'incertitude et du risque de dommages irréversibles

Le nouveau projet minier Troilus proposé bénéficie d'un historique dû à l'exploitation précédente du site minier Troilus, ce qui réduit considérablement les incertitudes face aux effets négatifs anticipés ainsi qu'à l'efficacité des mesures d'atténuation proposées. Le nouveau projet peut s'appuyer sur les six facteurs suivants pour réduire l'incertitude en lien avec les mesures d'atténuation proposées ainsi que pour réduire, voire éliminer certains effets négatifs potentiels tout en maximisant les effets positifs du projet grâce aux leçons apprises.

Concrètement, Troilus s'appuie sur les éléments ci-dessous pour assurer que le projet contribue à la durabilité du milieu d'accueil :

- **Expérience opérationnelle antérieure** : L'ancienne mine Troilus a été exploitée pendant plusieurs années, ce qui a permis d'acquérir une connaissance approfondie du site, de ses caractéristiques géologiques, des impacts environnementaux et des retombées positives. Cette expérience fournit une base solide pour anticiper et mieux gérer les risques liés à l'exploitation minière. Cette expérience permet aussi à l'équipe d'appliquer les bonnes pratiques qui ont prouvé leur efficacité et d'améliorer celles qui ne l'ont pas été;
- **Données de suivis environnementaux antérieurs** : Les opérations antérieures ont généré une quantité importante de données environnementales. Ces données ont été utilisées pour réaliser l'ÉIES pour le projet actuel, ce qui a facilité l'identification et l'évaluation des effets négatifs potentiels;
- **Mesures d'atténuation existantes** : Les leçons tirées de l'exploitation historique ont permis de développer et d'appliquer des mesures d'atténuation prouvées, telles que la gestion des eaux, la restauration du site et la maximisation des retombées économiques, ce qui réduit l'incertitude quant à la capacité du projet à limiter ses impacts négatifs et maximiser ses impacts positifs;

- **Suivi de l'efficacité des pratiques de restauration** : La connaissance des pratiques de réhabilitation appliquées lors de la fermeture précédente permet d'optimiser les stratégies de restauration, minimisant ainsi les risques environnementaux à long terme;
- **Expérience de l'équipe opérationnelle et des communautés environnantes** : Grâce à l'expérience passée, des protocoles rigoureux ont été mis en place pour détecter rapidement tout impact négatif inattendu, permettant d'adapter les opérations pour les réduire. Les communautés environnantes ont vécu les effets de la première exploitation et sont familières avec l'exploitation minière. Elles savent à quoi s'attendre et pourront tirer parti des opportunités économiques et sociales offertes par le projet minier. En participant activement aux initiatives communautaires et en collaborant avec les opérateurs miniers, elles pourront bénéficier de formations, d'emplois et de projets de développement local, favorisant ainsi une croissance durable et une amélioration du cadre de vie pour tous;
- **Engagement communautaire et réglementaire** : Les leçons du passé ont aussi permis d'établir un dialogue plus efficace avec les communautés locales et les autorités, renforçant la conformité réglementaire et la transparence, ce qui contribue à réduire l'incertitude sociale et réglementaire.

En résumé, l'exploitation historique de la mine Troilus a permis d'accumuler des connaissances précieuses afin de développer des stratégies pour minimiser et gérer les effets négatifs potentiels du nouveau projet, ce qui réduit globalement les incertitudes associées à ses impacts environnementaux et sociaux potentiels.

29.7 Capacité du Canada de respecter ses obligations environnementales et ses engagements en matière de changements climatiques

Conformément à l'article 13 des Lignes directrices et à l'alinéa 22(1)i) de la LÉI, la présente section décrit les mécanismes par lesquels le projet soutiendra les efforts du Canada pour respecter ses obligations environnementales nationales et internationales ainsi que ses engagements en matière de lutte contre les changements climatiques.

Le projet de mine Troilus intègre une approche holistique de la planification environnementale, sociale et climatique, alignée avec les objectifs de la Stratégie canadienne pour la nature 2030 (Environnement et Changement climatique Canada [ECCC], 2024) et les cibles de carboneutralité d'ici 2050. Cette démarche s'appuie également sur les principes de développement durable et de gestion responsable des ressources, tels que décrits dans Loi sur le développement durable (RLRQ, c. D-8.1.1).

L'évaluation des impacts du projet a permis d'établir plusieurs mesures de protection et de restauration des milieux naturels qui seront mises en place, notamment :

- Une planification intégrée des composantes environnementales et sociales dès les premières phases du projet;
- La valorisation et l'intégration des savoirs autochtones et scientifiques, en particulier ceux fournis par les communautés d'Oujé-Bougoumou et de Mistissini, dans les évaluations écologiques et les mesures d'atténuation;

Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social pour le projet de mine Troilus

CONTRIBUTION DU PROJET MINIER TROILUS À LA DURABILITÉ

- Une analyse comparative entre les sexes plus (ACS+), pour évaluer les effets différenciés du projet selon les groupes sociaux (chapitres 22, 24 et 25 de l'ÉIES);
- La mise en place des mesures compensatoires pour les pertes des milieux humides et hydriques, présentées au chapitre 26 de l'ÉIES, fondées sur les stratégies fédérales de rétablissement des espèces en péril;
- La mise en œuvre d'activités de restauration écologique en fin de vie du projet, afin de favoriser le rétablissement de la connectivité écologique et la résilience des écosystèmes perturbés.

Pour répondre aux engagements climatiques du Canada, le projet vise l'atteinte de la carboneutralité d'ici 2050. Plusieurs actions concrètes ont été intégrées à cette fin :

- La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) à la source par l'optimisation des procédés, l'efficacité énergétique des équipements et la modernisation du parc de machinerie;
- L'électrification partielle des infrastructures et recours à des carburants à faible intensité carbone;
- La surveillance rigoureuse des émissions tout au long du cycle de vie du projet, incluant les phases de construction, d'exploitation, de fermeture et post-fermeture;
- La compensation des émissions résiduelles par l'achat de crédits carbone certifiés, permettant de neutraliser l'empreinte résiduelle du projet au-delà de 2050, tout en appuyant les efforts de réduction nationaux.

Le projet tient également compte des risques liés aux changements climatiques (chaleur extrême, précipitations abondantes, incendies) dans la conception de ses infrastructures. Des scénarios climatiques prospectifs (SSP2-4.5 et SSP5-8.5 du CMIP6) ont été utilisés pour orienter les mesures d'adaptation, conformément aux normes de l'organisation internationale de normalisation (*International Organization for Standardization* [ISO]) ISO 14090 et 14091.

29.8 Références

Administration régionale Baie-James et Raymond Chabot Grant Thornton.2022. Étude sur les enjeux relatifs à la main-d'œuvre, au navettage et aux incitatifs fiscaux spécifiques à la Baie-James. Disponible en ligne : <https://arbj.ca/wp-content/uploads/2023/03/ARBJ-Etude-sur-les-enjeux-relatifs-a-la-main-doeuvre-au-navettage-et-aux-incitatifs-fiscaux-specifiques-a-la-Baie-James-VFI.pdf>

Cris d'Eeyou Istchee.2011. Vision crie du Plan nord. Disponible en ligne : <https://www.cngov.ca/wp-content/uploads/2018/03/vision-crie-du-plan-nord.pdf>

Gouvernement du Canada. 2021. Document d'orientation : Évaluation de la mesure dans laquelle un projet contribue à la durabilité. Disponible en ligne : [document-orientation-evaluation-mesure-laquelle-projet-contribue-durabilite.pdf](#)

MU-Conseils.2024. Consultations ciblées auprès des parties prenantes portant sur l'analyse comparative entre les sexes plus (ACS+)-Projet minier Troilus

Roquet, V et Penn, A. et 2008. Implementing the Troilus Agreement - A Joint Study of Cree Employment and Service Contracts in the Mining Sector. Montreal, QC : Cree Nation of Mistissini, Cree Regional Authority and Inmet Mining Corporation,170 p.