

Illustration de l'élaboration d'une mise en situation

Par Mélanie Cabana

Conseillère en pédagogie numérique
Service de soutien à la formation
Université de Sherbrooke



Pour citer ce document : Cabana, M. (2025). *Illustration de l'élaboration d'une mise en situation*. Université de Sherbrooke, Service de soutien à la formation. Sous licence CC BY.

REQUÊTE RÉALISÉE AVEC CHATGPT

J'enseigne à l'université dans le programme de baccalauréat en études en environnement. Génère une situation problème impliquant une municipalité qui désire intégrer une approche d'économie circulaire sur son territoire. La situation problème doit être complète et complexe, mais ne pas conduire à la solution. Elle doit pouvoir être résolue de plusieurs façons. Le texte d'environ 600 mots, doit être écrit à la troisième personne, à la manière d'un cas, sous forme de récit. Le récit est celui d'une municipalité qui tente de mettre en place une synergie d'économie circulaire sur son territoire. Elle fait toutefois face à un manque d'implication des industries puisqu'ils ont l'impression que ce changement nuira à l'efficacité de leur entreprise. Elle fait donc appel à une firme de consultants experts. La municipalité doit avoir un nom réaliste ainsi que les trois industries et la firme de consultants. L'introduction du texte devrait présenter les personnes concernées par la situation. Le développement servira à présenter la problématique ou l'élément déclencheur de la situation problème et à élaborer les différents éléments de la situation. Cette section doit comporter au moins 400 mots. En conclusion, la municipalité devrait exposer ses interrogations et sa demande d'aide à une firme de consultants.

Voici une situation problème rédigée selon vos consignes :

Vers une économie circulaire à Saint-Rivard : un virage à négocier

La municipalité de Saint-Rivard, une ville de 28 000 habitants située au cœur du Québec, est depuis quelques années engagée dans une démarche de développement durable ambitieuse. À la tête de cette initiative, on retrouve Mme Claire Dubé, directrice du service de l'environnement, appuyée par le

maire François Lemieux et un comité de citoyens volontaires composé de représentants du milieu communautaire, de chercheurs de l'université régionale et de quelques entrepreneurs locaux. Ensemble, ils cherchent à faire de Saint-Rivard un modèle de transition écologique.

Dans cette optique, la municipalité souhaite intégrer une approche d'économie circulaire sur son territoire. L'objectif est clair : réduire la production de déchets, optimiser l'utilisation des ressources et créer de nouvelles synergies industrielles locales. Pour y parvenir, Mme Dubé cible en priorité trois entreprises locales majeures : **Papetière Boréale**, un producteur de papier recyclé; **BioAgroTech**, une entreprise agroalimentaire spécialisée dans la transformation de produits maraîchers; et **MétalNova**, une fonderie d'aluminium opérant depuis plus de 30 ans.

Au départ, l'idée d'une économie circulaire suscite une certaine curiosité. Des rencontres sont organisées entre les trois entreprises pour explorer des pistes de collaboration. On évoque par exemple la valorisation des résidus organiques de BioAgroTech pour alimenter une unité de biométhanisation pouvant produire de l'énergie utilisée par Papetière Boréale. MétalNova, de son côté, possède des installations énergivores qui pourraient bénéficier d'un approvisionnement énergétique alternatif. L'idée d'un parc éco-industriel émerge même dans les discussions.

Cependant, après quelques mois, l'élan initial s'essouffle. Les entreprises commencent à exprimer de sérieuses réserves. Les représentants de Papetière Boréale craignent que les ajustements requis dans leurs chaînes de production entraînent des coûts imprévus et des interruptions d'approvisionnement. Chez BioAgroTech, la direction soulève des doutes sur la stabilité de la qualité des intrants issus de la biomasse, ce qui pourrait compromettre la certification biologique de leurs produits. MétalNova, de son côté, évoque des enjeux de sécurité et de réglementation liés à l'intégration de nouvelles sources d'énergie et refuse de modifier ses processus industriels sans garanties claires de rentabilité.

Au fil des rencontres, les discussions deviennent plus tendues. Chaque entreprise semble camper sur ses positions. Les gestionnaires se montrent sceptiques quant à l'efficacité d'un tel changement et redoutent de perdre en compétitivité. Certains affirment même que la transition vers l'économie circulaire pourrait mettre en péril des contrats importants avec des partenaires internationaux. La municipalité, de son côté, peine à rassurer ses partenaires industriels. Les citoyens engagés dans le comité de développement durable s'impatientent et commencent à douter de la volonté réelle des entreprises.

Face à cette impasse, Mme Dubé et le maire Lemieux décident de faire appel à une firme de consultants spécialisée en économie circulaire, **ÉcoStratégies**, reconnue pour son approche collaborative et son expertise dans la création de synergies interentreprises. Le mandat de la firme serait de dresser un portrait clair des obstacles rencontrés, d'identifier les opportunités réelles de collaboration entre les industries, et de proposer un cadre flexible et réaliste pour la mise en œuvre d'un modèle circulaire adapté aux réalités locales.

Au moment d'entamer cette nouvelle étape, plusieurs questions demeurent en suspens : comment convaincre les industries que l'économie circulaire ne constitue pas une menace à leur efficacité, mais une occasion stratégique? Quelles incitations pourraient favoriser leur participation active? La municipalité doit-elle imposer une réglementation plus ferme ou privilégier des mesures d'accompagnement volontaires? Et surtout, comment maintenir la confiance et la motivation des citoyens dans ce processus?

C'est dans ce contexte complexe et incertain que la firme ÉcoStratégies est appelée à intervenir. Sa mission : éclairer les choix de Saint-Rivard et tracer une voie vers une transition harmonieuse, équitable et durable.

Souhaitez-vous que je vous propose une fiche pédagogique ou une grille d'analyse pour accompagner ce cas en classe?

Très bien. J'aimerais que tu détaille davantage les avantages de l'économie circulaire. Ceux-ci pourraient être présentés dans le paragraphe qui débute par la phrase suivante : Au départ, l'idée d'une économie circulaire suscite une certaine curiosité. Aussi, ajoute un paragraphe sur la gestion de changement en industrie après la phrase suivante : Les citoyens engagés dans le comité de développement durable s'impatientent et commencent à douter de la volonté réelle des entreprises.

Voici la version enrichie du texte, avec davantage de détails sur les avantages de l'économie circulaire, ainsi qu'un paragraphe ajouté sur la gestion du changement en milieu industriel :

Vers une économie circulaire à Saint-Rivard : un virage à négocier

La municipalité de Saint-Rivard, une ville de 28 000 habitants située au cœur du Québec, est depuis quelques années engagée dans une démarche de développement durable ambitieuse. À la tête de cette initiative, on retrouve Mme Claire Dubé, directrice du service de l'environnement, appuyée par le maire François Lemieux et un comité de citoyens volontaires composé de représentants du milieu communautaire, de chercheurs de l'université régionale et de quelques entrepreneurs locaux. Ensemble, ils cherchent à faire de Saint-Rivard un modèle de transition écologique.

Dans cette optique, la municipalité souhaite intégrer une approche d'économie circulaire sur son territoire. L'objectif est clair : réduire la production de déchets, optimiser l'utilisation des ressources et créer de nouvelles synergies industrielles locales. Pour y parvenir, Mme Dubé cible en priorité trois entreprises locales majeures : **Papetière Boréale**, un producteur de papier recyclé; **BioAgroTech**, une entreprise agroalimentaire spécialisée dans la transformation de produits maraîchers; et **MétalNova**, une fonderie d'aluminium opérant depuis plus de 30 ans.

Au départ, l'idée d'une économie circulaire suscite une certaine curiosité. Des rencontres sont organisées entre les trois entreprises pour explorer des pistes de collaboration. On évoque par exemple la valorisation des résidus organiques de BioAgroTech pour alimenter une unité de biométhanisation pouvant produire de l'énergie utilisée par Papetière Boréale. MétalNova, de son côté, possède des installations énergivores qui pourraient bénéficier d'un approvisionnement énergétique alternatif. L'idée d'un parc éco-industriel émerge même dans les discussions.

Au fil des échanges, Mme Dubé prend soin de rappeler les nombreux avantages liés à l'économie circulaire. Cette approche permet de réduire les coûts de production grâce à une meilleure valorisation des matières résiduelles, de diminuer la dépendance aux matières premières vierges souvent

coûteuses ou importées, et de créer de nouvelles sources de revenus à partir de sous-produits. Elle favorise également une plus grande résilience des chaînes d'approvisionnement et renforce l'ancrage local des entreprises. Sur le plan environnemental, les retombées sont significatives : réduction des émissions de gaz à effet de serre, baisse de la pression sur les écosystèmes, et amélioration de la qualité de vie des citoyens. Enfin, les démarches circulaires contribuent à améliorer l'image publique des entreprises, un facteur de plus en plus déterminant dans la fidélisation des clients et l'attraction de talents.

Cependant, après quelques mois, l'élan initial s'essouffle. Les entreprises commencent à exprimer de sérieuses réserves. Les représentants de Papetière Boréale craignent que les ajustements requis dans leurs chaînes de production entraînent des coûts imprévus et des interruptions d'approvisionnement. Chez BioAgroTech, la direction soulève des doutes sur la stabilité de la qualité des intrants issus de la biomasse, ce qui pourrait compromettre la certification biologique de leurs produits. MétalNova, de son côté, évoque des enjeux de sécurité et de réglementation liés à l'intégration de nouvelles sources d'énergie et refuse de modifier ses processus industriels sans garanties claires de rentabilité.

Au fil des rencontres, les discussions deviennent plus tendues. Chaque entreprise semble camper sur ses positions. Les gestionnaires se montrent sceptiques quant à l'efficacité d'un tel changement et redoutent de perdre en compétitivité. Certains affirment même que la transition vers l'économie circulaire pourrait mettre en péril des contrats importants avec des partenaires internationaux. La municipalité, de son côté, peine à rassurer ses partenaires industriels. Les citoyens engagés dans le comité de développement durable s'impatientent et commencent à douter de la volonté réelle des entreprises.

Cette résistance met en lumière un défi souvent sous-estimé : la **gestion du changement** en contexte industriel. Modifier des pratiques bien ancrées, surtout lorsqu'elles sont perçues comme efficaces et rentables, implique une transformation profonde des mentalités, des processus et des relations de confiance. Pour que l'économie circulaire soit perçue comme une opportunité plutôt qu'une contrainte, il faut instaurer un climat propice à l'expérimentation, offrir un accompagnement personnalisé aux entreprises, et reconnaître les efforts engagés à chaque étape. Sans stratégie claire pour mobiliser les équipes internes, gérer les incertitudes et valoriser les succès intermédiaires, même les meilleures idées peuvent échouer à prendre racine.

Face à cette impasse, Mme Dubé et le maire Lemieux décident de faire appel à une firme de consultants spécialisée en économie circulaire, **ÉcoStratégies**, reconnue pour son approche collaborative et son expertise dans la création de synergies interentreprises. Le mandat de la firme serait de dresser un portrait clair des obstacles rencontrés, d'identifier les opportunités réelles de collaboration entre les industries, et de proposer un cadre flexible et réaliste pour la mise en œuvre d'un modèle circulaire adapté aux réalités locales.

Au moment d'entamer cette nouvelle étape, plusieurs questions demeurent en suspens : comment convaincre les industries que l'économie circulaire ne constitue pas une menace à leur efficacité, mais une occasion stratégique? Quelles incitations pourraient favoriser leur participation active? La municipalité doit-elle imposer une réglementation plus ferme ou privilégier des mesures d'accompagnement volontaires? Et surtout, comment maintenir la confiance et la motivation des citoyens dans ce processus?

C'est dans ce contexte complexe et incertain que la firme ÉcoStratégies est appelée à intervenir. Sa mission : éclairer les choix de Saint-Rivard et tracer une voie vers une transition harmonieuse, équitable et durable.

Souhaitez-vous maintenant que je crée une version en format PDF, une fiche de travail pour les étudiant-es ou encore une version avec des questions d'analyse?

Enfin, quelles questions relatives au concept d'économie circulaire et de gestion du changement pourraient être posées aux personnes étudiantes visant une analyse critique et réfléchie?

Excellente initiative d'encourager une analyse critique! Voici une série de **questions ouvertes**, réparties selon deux axes : **économie circulaire** et **gestion du changement**, pour susciter réflexion, débat et application des concepts théoriques à la situation de Saint-Rivard.

Économie circulaire : compréhension et application

- 1. Quels sont les principaux leviers que la municipalité pourrait activer pour stimuler la mise en place d'une économie circulaire sur son territoire?**
 - (Considérez les outils économiques, réglementaires, éducatifs, etc.)
 - 2. Quels types de synergies industrielles pourraient être envisagés entre Papetière Boréale, BioAgroTech et MétalNova?**
 - (Identifiez des flux de matières, d'énergie ou de services potentiels.)
 - 3. Quels sont les avantages concrets que chaque entreprise pourrait tirer d'un modèle circulaire? Pourquoi ces avantages ne suffisent-ils pas à les convaincre actuellement?**
 - 4. À quels risques réels ou perçus les entreprises s'exposent-elles en intégrant l'économie circulaire?**
 - (Analysez les enjeux économiques, techniques, réglementaires et culturels.)
 - 5. Quel rôle la population et les citoyen-nes peuvent-ils jouer dans l'adoption d'un modèle circulaire à l'échelle municipale?**
-

Gestion du changement : obstacles et stratégies

6. **Quels éléments du récit montrent que la résistance au changement n'est pas uniquement rationnelle, mais aussi culturelle ou organisationnelle?**
 7. **Quels types d'accompagnement ou de soutien seraient nécessaires pour faciliter l'adhésion des industries au projet?**
 - (Pensez aux formations, subventions, études de faisabilité, démonstrateurs technologiques, etc.)
 8. **Comment la municipalité pourrait-elle favoriser un climat de confiance entre les parties prenantes pour surmonter les blocages?**
 9. **Faut-il que le changement soit imposé (par des règlements municipaux, par exemple) ou encouragé (via des incitatifs)? Quelles seraient les conséquences de chaque approche?**
 10. **Comment mesurer la progression du changement vers une économie circulaire dans un contexte comme celui de Saint-Rivard? Quels indicateurs choisiriez-vous?**
-

Synthèse critique

11. **Selon vous, la situation de Saint-Rivard est-elle représentative des freins à la transition écologique dans d'autres milieux? Pourquoi ou pourquoi pas?**
 12. **Si vous faisiez partie de la firme ÉcoStratégies, quelle serait votre première recommandation stratégique à la municipalité? Justifiez votre réponse.**
-

Souhaitez-vous que je vous prépare une fiche pédagogique avec ces questions, par exemple pour un usage en classe ou en travail écrit?

Référence bibliographique

OpenAI (2025). *ChatGPT 4.0* (version du 20 mai) [grand modèle de langage]. <https://chatgpt.com/>