

Négocier la gestion algorithmique

Un guide pour les acteurs
du monde du travail



Vincent Pasquier
Xavier Parent-Rochelleau
Christian Lévesque
Antoine Bujold
Kai-Hsin Hung
Marie-Claude Gaudet

En partenariat avec :

obvia



Décembre 2023

UN GUIDE DE NÉGOCIATION : POUR QUI ? POUR QUOI ?

Ce guide vise avant tout à fournir un cadre aux acteurs du monde du travail qui conçoivent, mettent en œuvre et/ou font le suivi des systèmes de gestion algorithmique. Ce guide a été pensé comme une boîte à outils pour faciliter le dialogue et les processus de consultation et de négociation de la gestion algorithmique.

Autrices et auteurs :

Vincent Pasquier, Professeur adjoint,
Département de gestion des ressources humaines,
HEC Montréal

Xavier Parent-Rochelleau, Professeur adjoint,
Département de gestion des ressources humaines,
HEC Montréal

Christian Lévesque, Professeur titulaire,
Département de gestion des ressources humaines,
HEC Montréal

Antoine Bujold, Doctorant, HEC Montréal

Kai-Hsin Hung, Doctorant, HEC Montréal

Marie-Claude Gaudet, Professeure agrégée,
Département de gestion des ressources humaines,
HEC Montréal

Remerciements :

Nous tenons en premier lieu à remercier **Lucie Morissette** pour son soutien précieux tout au long de ce projet.

Nous adressons également nos chaleureux remerciements aux différents **membres de la FTQ** qui ont relu et commenté les premières versions du guide :

**Renaud Plante, Julie Tassé, Colin L'Ériger,
Jennifer Genest, Nathalie Blais, Wilfried Cordeau,
Isabelle Coulombe et Michel Du Cap**

Produit avec le soutien financier des Fonds de recherche du Québec

Québec 

Fonds de recherche – Nature et technologies
Fonds de recherche – Santé
Fonds de recherche – Société et culture

ISBN: 978-2-925138-28-0
DOI : 10.61737/APFH2979

Sommaire

Introduction	4
<hr/>	
Partie 1 - Pourquoi négocier la gestion algorithmique ?	5
<hr/>	
1.1 Qu'est-ce que la gestion algorithmique ?	6
1.2 Une cartographie des différents systèmes de gestion algorithmique	8
1.3 Les enjeux et risques associés à la gestion algorithmique	10
<hr/>	
Partie 2 - Comment négocier la gestion algorithmique ?	13
Trois niveaux pour agir sur la gestion algorithmique	14
2.1 Niveau 1 - Informer et consulter : assurer la transparence et l'explicabilité	15
2.2 Niveau 2 - Coconstruire : assurer la justice, la justesse et la gouvernabilité	20
2.3 Niveau 3 - Évaluer et corriger : assurer la responsabilité	26
<hr/>	
Conclusion : le futur du travail sera ce que l'on en fera	30
<hr/>	
Références	31

Introduction

La gestion algorithmique, c'est quoi ?

Hier entièrement effectuées par des humains, les fonctions de gestion sont de plus en plus remplies de manière automatique par des algorithmes. Cette nouvelle forme de **gestion algorithmique** se répand maintenant dans de multiples domaines.

Voici quelques exemples de tâches de gestion gérées par des algorithmes :

- Contrôler la productivité des télétravailleurs;
- Sélectionner une dizaine de candidatures parmi les milliers reçues par l'entreprise;
- Indiquer le trajet optimal pour un livreur;
- Surveiller les déplacements des agents d'entretien;
- Élaborer la planification de la semaine pour les commis d'une épicerie;
- S'assurer de la qualité de la diction d'une téléopératrice.

La gestion algorithmique chamboule de manière inédite le monde du travail. En effet, l'automatisation concernait jusqu'alors essentiellement les tâches d'exécution et de production. Avec la gestion algorithmique, elle touche désormais largement les fonctions de gestion : planifier, organiser, diriger, contrôler... En d'autres termes, **les gestionnaires sont de plus en plus appelés à être épaulés, voire remplacés, des algorithmes !**

Souvent associée à des entreprises technologiques telles qu'Uber et Amazon, la gestion algorithmique se diffuse actuellement dans de larges pans de l'économie plus traditionnelle. Certains secteurs d'activité font même face à des évolutions particulièrement rapides, comme c'est le cas notamment de la logistique, du commerce, de la banque et de l'assurance, ou encore de la santé.

« Il a été démontré que les entreprises qui mettent en œuvre de nouvelles technologies tirent profit de l'intégration de l'avis des travailleurs lors du déploiement de la technologie. »

Kellogg et al. (2020)

Pourquoi la gestion algorithmique doit être un thème de relations de travail ?

La gestion algorithmique est porteuse autant d'opportunités que de menaces pour le monde du travail. Les plus enthousiastes célèbrent l'avènement d'un « travail augmenté » grâce à ces technologies, où notre quotidien serait enfin débarrassé des tâches les plus routinières et à plus faible valeur ajoutée. Néanmoins, la diffusion des algorithmes de gestion fait également planer le spectre d'un « travail diminué », pour les gestionnaires, mais plus encore les employés de première ligne : destruction d'emplois, intensification du travail, diminution de l'autonomie des travailleurs, « automatisation » des discriminations, surveillance intrusive et permanente, etc.

Or, les travaux académiques démontrent de plus en plus que les risques associés à la gestion algorithmique sont bien réels. Face à ce constat, il apparaît dès lors essentiel que les acteurs du monde du travail, notamment les employeurs et les syndicats, jouent le rôle de garde-fous de cette révolution technologique en marche.

Pour l'heure, la gestion algorithmique tarde encore à apparaître dans les agendas de négociation collective. Entre autres, deux importantes raisons peuvent expliquer ce déficit : la compréhension encore parcellaire du phénomène et l'absence d'encadrement pour négocier ces sujets nouveaux.

Le présent guide entend précisément contribuer à combler ces deux manques. Pour ce faire, il se structure en deux parties :



La partie 1
vise à présenter ce qu'est la gestion algorithmique, ainsi que les enjeux qui y sont associés en termes de travail et d'emploi.



La partie 2
vise à détailler comment, concrètement, syndicats et employeurs peuvent encadrer la gestion algorithmique dans les milieux de travail.

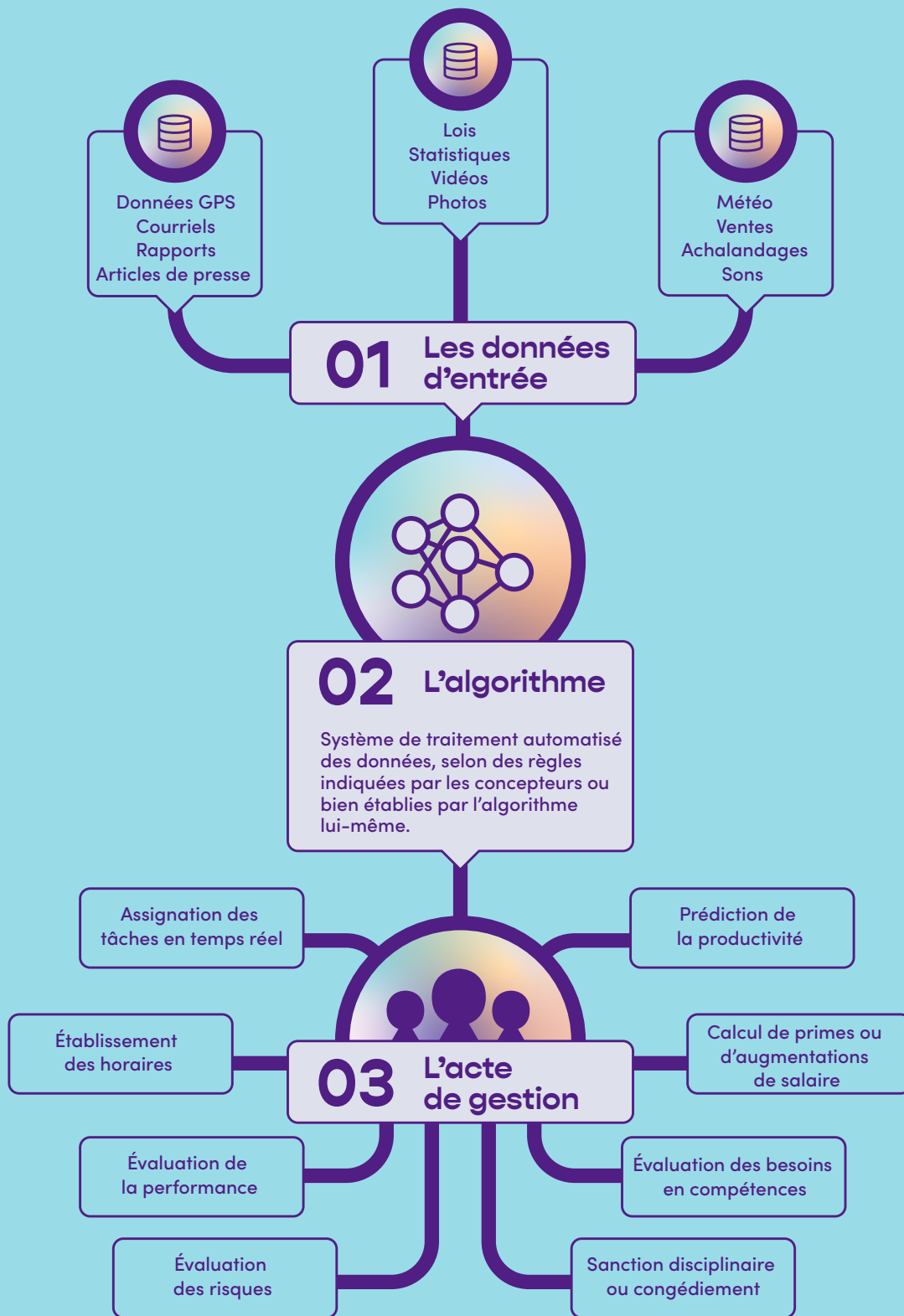
Partie 1

Pourquoi négocier la gestion algorithmique ?

« La négociation des algorithmes doit devenir un objectif central du dialogue social et de l'action des syndicats et des employeurs. »

De Stefano, 2019

1.1 Qu'est-ce que la gestion algorithmique ?



La gestion algorithmique et ses trois composantes principales

La gestion algorithmique se définit comme un ensemble d'outils technologiques qui permet de prendre des décisions automatisées (ou semi-automatisées) concernant la planification, l'organisation, la direction et le contrôle de la main-d'œuvre en s'appuyant sur la collecte et l'analyse de données et la surveillance des travailleurs. Les systèmes de gestion algorithmique s'articulent donc autour de trois composantes principales :

1. Les données qui permettent d'alimenter l'algorithme de gestion;
2. L'algorithme de décision qui correspond aux règles de traitement de ces données;
3. L'acte de gestion produit par l'algorithme.



1. Les données d'entrées

Souvent comparées au carburant des algorithmes, les données correspondent aux informations utilisées pour alimenter les systèmes de décision automatisés. La prolifération d'outils numériques connectés, de capteurs ou encore de caméras permet maintenant d'amasser une quantité de données encore inimaginable dans un passé récent.

On parlera de 'big data' lorsque les données qui alimentent les intelligences artificielles sont à la fois de nature variée et qu'elles sont collectées de manière massive. À noter toutefois qu'un algorithme de gestion peut également se nourrir de données relativement simples et peu diversifiées.

Comme l'illustre l'expression « foutaises en entrée, foutaises en sortie » ('garbage-in, garbage-out'), la pertinence des données est d'une importance cruciale pour assurer la qualité de la décision algorithmique. Une décision ne pourra pas être prise ou suggérée correctement si elle se base sur des données erronées, partielles, peu représentatives ou absurdes.



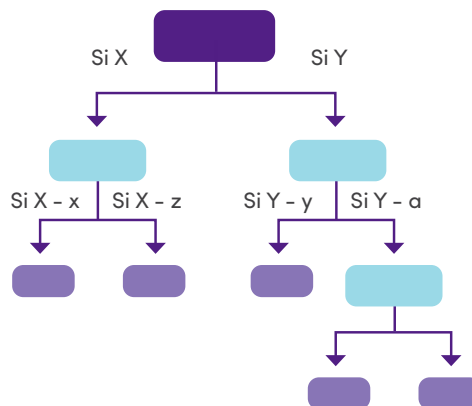
2. L'algorithme

L'algorithme correspond à l'outil de traitement des données, dont l'objectif est d'aboutir à une décision de gestion. Il existe deux principaux types d'algorithmes, qui se distinguent notamment par des traitements plus ou moins autonomes des données.

Les algorithmes « symboliques » suivent un arbre décisionnel. Le traitement des données y est guidé par une structure déterminée à l'avance par les concepteurs, du type « si X alors $X-x$ » (voir le schéma).

Les autres algorithmes, basés sur les principes d'apprentissage automatique (« machine learning »), apprennent et développent par eux-mêmes les règles selon lesquelles les données doivent être traitées, sans suivre de schéma de traitement préconçu.

Exemple d'arbre décisionnel



3. La sortie : l'acte de gestion

La « sortie » est la solution proposée par un algorithme au problème qui lui a été soumis. Ces sorties peuvent être des actes de gestion très variés. Comme nous le détaillons à la section 1.3, elles vont de la description statistique de situations passées à la prédiction de situations futures probables, en passant par la formulation de conseils pour guider les décisions humaines.

1.2 Une cartographie des différents systèmes de gestion algorithmique

Contribution de l'algorithme à la décision de gestion	Prescription	<ul style="list-style-type: none"> → Recommander une candidature → Décider d'une embauche 	<ul style="list-style-type: none"> → Confection d'horaires / → Assignation de tâches, cibles, projets, objectifs 	<ul style="list-style-type: none"> → Évaluer la performance ou la productivité → Fournir une rétroaction automatisée → Évaluer les besoins de formation 	<ul style="list-style-type: none"> → Décisions ou recommandations : <ul style="list-style-type: none"> • De mobilité (e.g. promotion) • Salariales • De sanctions disciplinaires ou administratives
	Prédiction	<ul style="list-style-type: none"> → Prédiction diverses concernant les candidats (rendement, longévité dans l'organisation, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> → Prédiction de la demande et des besoins précis de main-d'œuvre / prédiction des départs, absences, retards 	<ul style="list-style-type: none"> → Prédiction de la performance future ou de l'atteinte d'objectifs 	<ul style="list-style-type: none"> → Prédiction des risques de comportements indésirables ou fautifs, ou criminels
	Description	<ul style="list-style-type: none"> → Classement et évaluation des candidatures en fonction de critères préétablis / Évaluation automatique de compétences 	<ul style="list-style-type: none"> → Monitoring ou surveillance de la productivité, des processus, comportements, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> → Diversification des indicateurs quantitatifs pour évaluer la performance 	<ul style="list-style-type: none"> → Identification des profils de travailleurs → Détection des comportements indésirables
		Recruter	Diriger	Évaluer	Sanctionner / récompenser
Actes de gestion automatisée					

Derrière le terme générique de « gestion algorithmique » se cache en réalité une palette très large d'outils. Ainsi, tous les algorithmes de gestion n'affecteront pas les emplois et le travail de la même manière.

Afin d'identifier le type d'algorithmes de gestion déployés dans vos organisations, il convient de se poser les deux questions suivantes :

- Quelles décisions de gestion sont prises par des algorithmes ?
- Dans quelle mesure les algorithmes assistent-ils ou remplacent-ils les gestionnaires ou les employés dans le cadre de ces prises de décision ?

Les types de décisions algorithmisées.

La gestion algorithmique peut être appliquée à quatre grands types de décisions de gestion de la main-d'œuvre :

1. **La décision de recrutement.** De l'analyse et du tri des CV aux décisions d'embauche en passant par l'évaluation des compétences et les entretiens automatisés, le cycle entier de recrutement et de sélection peut être délégué à la gestion algorithmique.
2. **Les décisions de direction** consistent à indiquer aux employés ce qu'ils doivent faire, comment, quand et dans quel ordre. Par exemple, les itinéraires à emprunter pour les livreurs et camionneurs, ou les produits à recommander aux clients pour les commerciaux, la planification de la semaine pour les travailleurs des commerces, etc.
3. **Les décisions et tâches d'évaluation** consistent principalement à juger du niveau de performance des employés en multipliant les indicateurs quantitatifs de rendement.
4. **Les décisions de sanction et/ou récompense** visent à sanctionner/rétrograder ou au contraire récompenser/promouvoir les employés. Des algorithmes peuvent être utilisés pour attribuer des primes salariales ou des promotions, ou au contraire à attribuer des sanctions disciplinaires - en aidant par exemple à détecter l'absentéisme abusif ou encore le non-respect des procédures.

La gestion algorithmique du travail dans les centres d'appels, une illustration inspirée de faits réels

Décisions et tâches d'évaluation

Depuis 2 ans, Jehanne travaille comme agente dans le centre d'appel d'une compagnie d'assurances. Depuis la pandémie, l'entreprise a résilié les baux des locaux qui abritaient son service, si bien qu'elle travaille de chez elle l'entièreté du temps. Dans la foulée, l'employeur a mis en place un système avancé qui comptabilise plusieurs indices de productivité (nombre d'appels, temps d'attente, temps de traitement des appels, nombre de minutes parlées, nombre de clics, minutes d'indisponibilité, etc.), en plus de prendre des captures épisodiques de l'écran des agents. Le système analyse aussi la voix des clients et des agents, permettant ainsi selon l'entreprise de mieux détecter les clients violents ou agressifs.

Décisions de sanction et/ou récompense

Un bon matin, Jehanne est convoquée par son gestionnaire qui souhaite discuter d'un plan d'amélioration de sa performance, qui se situe dans les 15 % les plus faibles du département. En questionnant son patron, elle finit par apprendre que les algorithmes de reconnaissance vocale évaluent qu'elle a généralement une « tonalité peu empathique ». Elle peut dire adieu à l'augmentation de salaire qu'elle espérait, celle-ci étant réservée aux 30 % meilleurs. Son patron lui dit qu'il aimerait bien l'aider, mais que les évaluations de performance et les augmentations salariales sont maintenant complètement automatisées.

1.3 Les enjeux et risques associés à la gestion algorithmique

L'introduction de systèmes de gestion algorithmique peut transformer de manière tout à fait substantielle le travail et l'emploi. Dans les configurations les plus favorables, cela favorisera une valorisation du travail ou l'émergence d'un travail « augmenté ». Mais la gestion algorithmique peut également provoquer une « diminution » ou dévalorisation du travail, comme la recherche scientifique le démontre de plus en plus.



Travail « augmenté »

Emplois maintenus, voire nouveaux emplois créés

Diversification et enrichissement des tâches

Discrétion dans la planification, l'organisation et la réalisation des tâches

Charge physique, cognitive et émotionnelle équilibrée

Transparentes, justes et modifiables

Protection des données personnelles

Rehaussement des qualifications et reconnaissance des compétences tacites

Quantité d'emplois

Contenu du travail

Autonomie du travailleur

Charge de travail

Qualité des décisions algorithmisées

Protection de la vie privée

Compétences



Travail « diminué »

Réduction et précarisation des emplois

Uniformisation et simplification des tâches

Suppression des possibilités d'initiative et de jugement humain

Intensification et dégradation de la charge de travail

Opaques, arbitraires et immuables

Intrusion dans la vie privée, appropriation de données personnelles, surveillance continue

Polarisation, déqualification et négation des compétences tacites

Que ce soit en bien ou en mal, la gestion algorithmique bouleverse de multiples facettes du travail, comme l'illustre l'évolution des industries aéronautique et du camionnage.

Polarisation dans le secteur de l'aéronautique : entre augmentation et diminution du travail

L'industrie aérospatiale est, de longue date, pionnière en matière d'innovation technologique. L'usine intelligente s'y est développée dès 1950 dans des entreprises telles que General Electric. Au début des années 1980, l'introduction des machines à commande numérique par ordinateur (CNC) a profondément transformé le travail des machinistes. La prise de décision a été déplacée vers le programmeur qui codifie et traduit les compétences du machiniste. Une grande partie de la planification a donc également été transférée de l'atelier aux ingénieurs et techniciens.

Ce processus de transformation du secteur aéronautique s'accélère avec l'introduction de l'IA et de la gestion algorithmique. Grâce à des données générées par des moniteurs, des capteurs, des robots ou les employés eux-mêmes, ces systèmes permettent de suivre en temps réel les processus de production et de mesurer instantanément l'activité et la performance des travailleurs.

L'adoption de la gestion algorithmique semble encourager une polarisation de l'emploi, favorisant à la fois une augmentation du nombre de postes hautement qualifiés et de postes moins qualifiés, au détriment du métier « intermédiaire » de machiniste traditionnel. Deux scénarios pour le futur du travail dans l'aéronautique se dessinent alors. Dans le premier scénario, le travail des machinistes est enrichi par des tâches plus variées et plus complexes, leur conférant plus d'autonomie pour contrôler le rythme et la séquence du travail. Dans le second scénario, les tâches précédemment accomplies par le machiniste traditionnel, telles que la programmation et les ajustements, sont transférées au personnel des TI ou aux analystes de données, dont le travail s'en trouve enrichi, mais celui des machinistes et des opérateurs se trouve appauvri (Lévesque et coll., 2021).

Le cas de l'industrie aérospatiale montre que l'avenir du travail n'est pas uniquement déterminé par la technologie. L'impact de la gestion algorithmique sur le travail est socialement construit et peut mener à une recomposition ou une décomposition des métiers selon les circonstances sociales et les modalités de mise en œuvre des nouvelles technologies.

Le camionnage, une illustration du travail algorithmiquement diminué

La recherche montre comment la gestion algorithmique a fortement diminué le travail des camionneurs(es) de longue distance, notamment en privant ces derniers de la grande autonomie et flexibilité historiquement associée à ce métier. Auparavant, ce métier permettait à un travailleur (ou un duo) de parcourir l'Amérique du Nord en ayant comme seul compte à rendre une livraison accomplie dans les temps. L'industrie a changé à la suite de l'implantation massive de systèmes de gestion algorithmique qui permettent notamment de surveiller continuellement les heures de conduites des chauffeurs, la consommation de carburant, la vitesse, la géolocalisation, l'état des camions et des cargaisons, l'entretien d'un véhicule ainsi que les habitudes de freinage et d'accélération des chauffeurs. Ces données sont notamment utilisées pour évaluer la performance des travailleurs et créer une forte compétition entre les chauffeurs. En plus de diminuer l'autonomie et la flexibilité des travailleurs, la recherche montre que ces systèmes peuvent engendrer des problèmes face à la vie privée et la dignité, une intensification malsaine du travail, de la frustration, de l'anxiété ainsi qu'un sentiment de déshumanisation. Un des résultats de ce travail diminué est un taux de roulement faramineux ou les camionneurs se retirent de l'industrie aussi rapidement qu'ils y entrent.

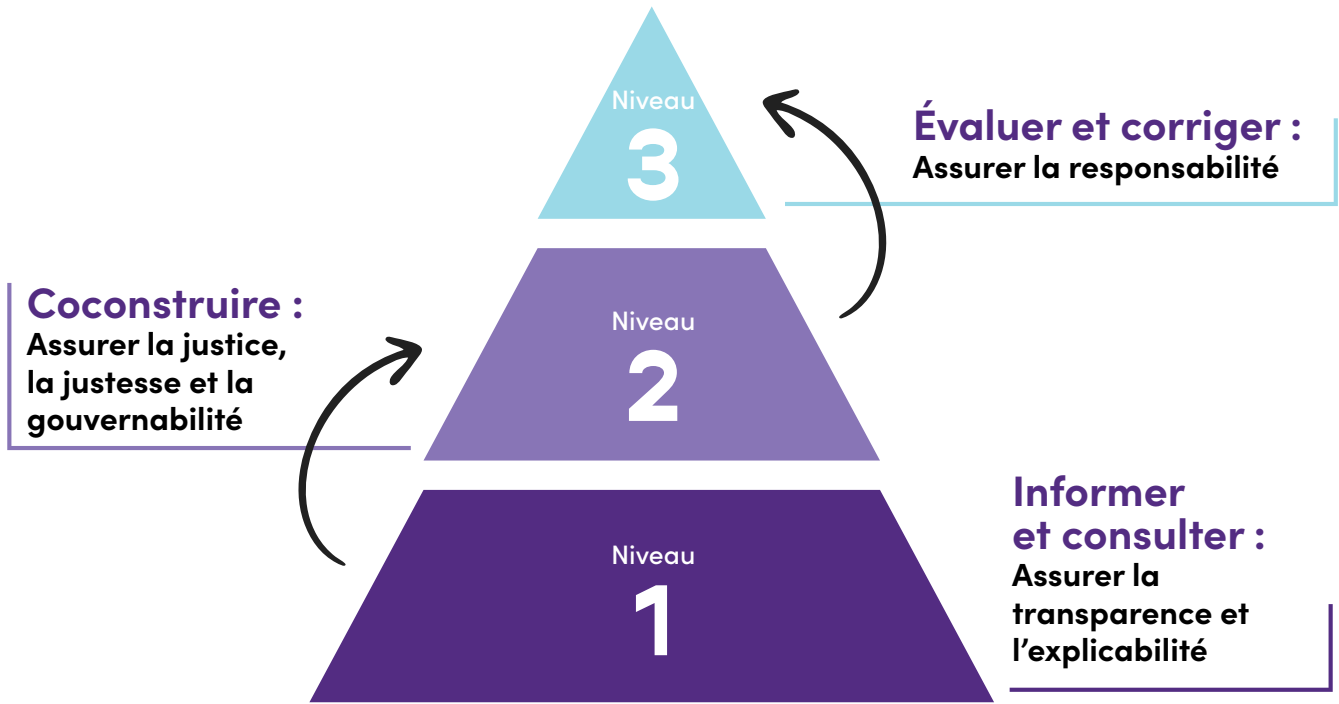
PAROLES D'EXPERT

D'après la synthèse de la littérature effectuée par Xavier Parent-Rochelleau et ses collaborateurs (2020), ce sont pour le moment principalement les effets négatifs de la gestion algorithmique qui se font ressentir dans les milieux de travail. Les premières études de terrain font ainsi ressortir que les travailleurs souffrent notamment d'une intensification du travail, d'un stress accru, d'une perception d'injustice, voire de déshumanisation ainsi que d'une perte d'autonomie et de contrôle dans leur travail.

Partie 2

Comment négocier la gestion algorithmique ?

Trois niveaux pour agir sur la gestion algorithmique



L'importance des enjeux associés à la gestion algorithmique suscite des craintes et interrogations légitimes parmi les travailleurs. Afin de limiter les effets potentiellement dévastateurs de ces technologies, les experts appellent à instaurer des garde-fous.

PAROLES D'EXPERT

« Les syndicats occupent une place privilégiée pour empêcher que les nouvelles technologies soient utilisées de manière discriminatoire et qu'elles n'introduisent des biais dans la société. C'est un fait qui mérite d'être souligné » (Todoli-Signes, 2019).

Sur la base des cinq principes édictés par l'OCDE¹ pour une intelligence artificielle responsable (*orientée vers le développement durable, centrée sur l'humain, transparente et explicable, robuste et sécuritaire, responsable*), nous proposons une approche de négociation basée sur les trois niveaux d'échange suivants :

1. **Informier et consulter les salariés et leurs représentants** : ce premier niveau d'échange doit permettre de dresser un état des lieux partagé concernant l'usage des algorithmes de gestion dans l'entreprise. Il doit ainsi éclairer la « boîte noire » de la gestion algorithmique, en rendant compréhensibles et accessibles à des non-experts les grands principes de fonctionnement de ces outils.
2. **Coconstruire les outils de gestion algorithmique** : le second niveau de l'approche négociée doit viser à impliquer les salariés et leur syndicat dans le processus de coconstruction de l'outil.
3. **Évaluer et corriger les effets de la gestion algorithmique** : enfin, le troisième niveau d'intervention des acteurs de relations de travail doit chercher à mesurer les effets de la gestion algorithmique sur le travail et l'emploi, puis à prendre les mesures correctives si nécessaire.

Pour chacun de ces niveaux, nous présenterons également des outils, pratiques, des illustrations et éléments des cadres légaux québécois et canadiens pour aider les acteurs à s'orienter.

2.1 Niveau 1 – Informer et consulter

Assurer la transparence et l'explicabilité

L'information et la consultation constituent le niveau minimal pour que la gestion algorithmique devienne un enjeu de relations de travail. Informer et consulter les employés et leurs représentants permet en effet d'assurer la transparence et l'explicabilité des systèmes, deux piliers de la gestion algorithmique « socialement responsable et équitable ». Dans cette perspective, cette section liste un certain nombre de questions auxquelles les acteurs du monde du travail se devront de répondre. Ces questions sont organisées autour de trois thèmes : 1) les données, 2) l'algorithme, 3) les effets anticipés sur le travail et l'emploi.

L'explicabilité, ou le devoir de rendre accessible la gestion algorithmique.

Pour les non-experts, la gestion algorithmique est une technologie intimidante. Les acteurs des relations de travail peuvent alors s'estimer trop incompetents pour chercher à négocier ce type d'enjeux. Néanmoins, la négociation de la gestion algorithmique ne nécessite pas forcément de maîtriser la mécanique fine de ces outils. Mais cela ne sera possible que si les acteurs du monde du travail agissent de manière responsable en rendant compréhensible pour le plus grand nombre le fonctionnement de ces technologies.

La transparence, au-delà de la 'novlangue' de l'intelligence artificielle

« Travailleur augmenté », approche « centrée sur l'humain », « l'humain aux commandes »... Tout un vocabulaire s'est développé pour rendre désirables les systèmes de gestion algorithmique. Or, pour que les processus d'information et de consultation soient utiles et efficaces, ces technologies doivent être présentées de manière aussi précise et objective que possible. Il conviendra alors de ne pas se fier aux seules formules commerciales proposées par les fournisseurs de logiciels ou les cabinets de conseil afin d'avoir un œil neutre sur ces outils.

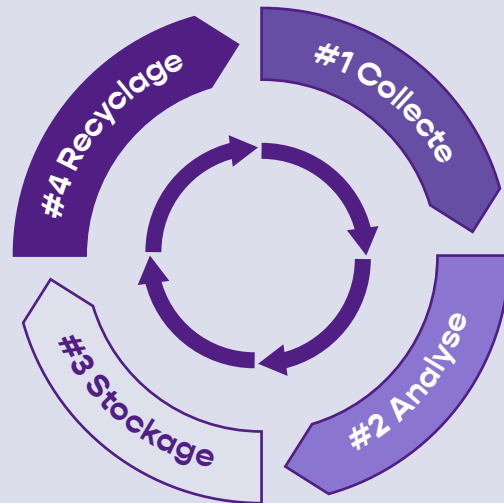
Ce processus est d'une importance d'autant plus cruciale que les algorithmes de gestion, invisibles pour la plupart des travailleurs, tendent à avoir un fonctionnement particulièrement opaque.

¹ <https://oecd.ai/en/ai-principles>



Quelques points de vigilance essentiels sur les données

Les données sont au cœur de la gestion algorithmique. La manière dont elles sont collectées, traitées, stockées, réutilisées et/ou détruites soulève donc des enjeux fondamentaux pour les travailleurs. Afin d'identifier les aspects qui pourraient être problématiques, nous reprenons ici les principaux points de vigilance mis de l'avant par la confédération des syndicats anglais et gallois (TUC, 2022) pour chacune des quatre principales phases du cycle de vie des données.



#1 Collecte des données

Enjeux : Transparence, respect de la vie privée et qualité des données

- Les données sont-elles collectées par l'entreprise et/ou achetées à l'extérieur ? Si collectées par l'entreprise, par quels processus et quelles technologies ?
- Les données sont-elles collectées de manière intrusive
- Les travailleurs sont-ils informés que des données sont collectées ? Sont-ils informés de l'usage de ces données ? Peuvent-ils s'opposer à la collecte des données les concernant ?

#3 Stockage des données

Enjeux : Sécurité et risque de fuite

- Qui y a accès ?
- Quelles mesures de sécurité sont prises pour protéger les données ?
- Où sont physiquement stockées les données ? Quelles sont les lois applicables ?

#2 Analyse des données

Enjeux : Discrimination

- Les données utilisées peuvent-elles être source de discrimination directe ou indirecte ?

#4 Recyclage et « fin de vie » des données

Enjeux : Sécurité et risque de fuite

- Les données utilisées par les algorithmes servent-elles également à d'autres usages ?
- Sont-elles vendues ou transférées à des tiers ? Existe-t-il un protocole pour les détruire ?

Nous présentons ci-dessous des clauses négociées relatives à la gestion des données qui nous semblent mériter l'attention

Clause relative au stockage des données

« Les données sont hébergées dans l'Espace économique européen et les dispositions en matière de protection et de sécurité des données doivent être approuvées respectivement le délégué à la protection des données et le responsable de la sécurité de l'information de l'université. »

Clause contenue dans un accord syndicat-employeur négocié au Royaume uni en 2019

Clause relative à la non-marchandisation des données personnelles

« L'entreprise s'engage à ne pas utiliser les données relatives aux employés comme une marchandise à vendre ou à échanger. L'entreprise s'engage à respecter la vie privée des travailleurs et les droits de l'homme tels qu'ils sont définis par la loi et en particulier par la Déclaration universelle des droits de l'homme des Nations unies et la Convention de l'OIT de 1997. »

Clause contenue dans un accord syndicat-employeur négocié en Irlande en 2021



Quelques points de vigilance essentiels sur les algorithmes

Le second point d'information doit porter sur la manière dont fonctionne l'algorithme proprement dit, à savoir les règles établies pour traiter les données et les transformer en décision. L'ONG Algorithmwatch propose une série de questions particulièrement exhaustive pour aider les non-experts à cerner le fonctionnement de la gestion algorithmique. Nous en prenons ici les thèmes essentiels :

Identifier la nature des décisions automatisées et leur degré d'automatisation

- Quelle est la nature des décisions automatisées : s'agit-il de recruter les employés ? Les diriger ? Les évaluer ? Les sanctionner ? Planifier leur travail, etc. Ces tâches étaient-elles précédemment exécutées ou non par des employés ?
- Quel est le niveau d'autonomie du système de gestion algorithmique ? Dans quelle mesure les humains gardent-ils la main sur les décisions prises ou suggérées (voir la page 8) ?

Comprendre comment le logiciel arrive à ces décisions

- Type d'algorithme : Le système de gestion algorithmique repose-t-il sur un apprentissage automatique (« machine learning ») ou sur des règles de traitement préétablies (voir la page 7) ?
- Modèles de décisions sous-jacents : Quels sont les critères de décisions sur lesquels repose l'algorithme ? Sur quelles hypothèses ou théories s'appuient ces critères ?

Comprendre comment s'intègre le système de gestion algorithmique à l'organisation

- Qui, dans votre organisation, utilise les outils de gestion algorithmique ? Comment ces personnes ont-elles été formées à l'utilisation de ces outils ?
- Les actions et décisions de l'algorithme sont-elles expliquées aux employés et aux gestionnaires ? Les employés et gestionnaires ont-ils les compétences nécessaires pour comprendre ces explications ?

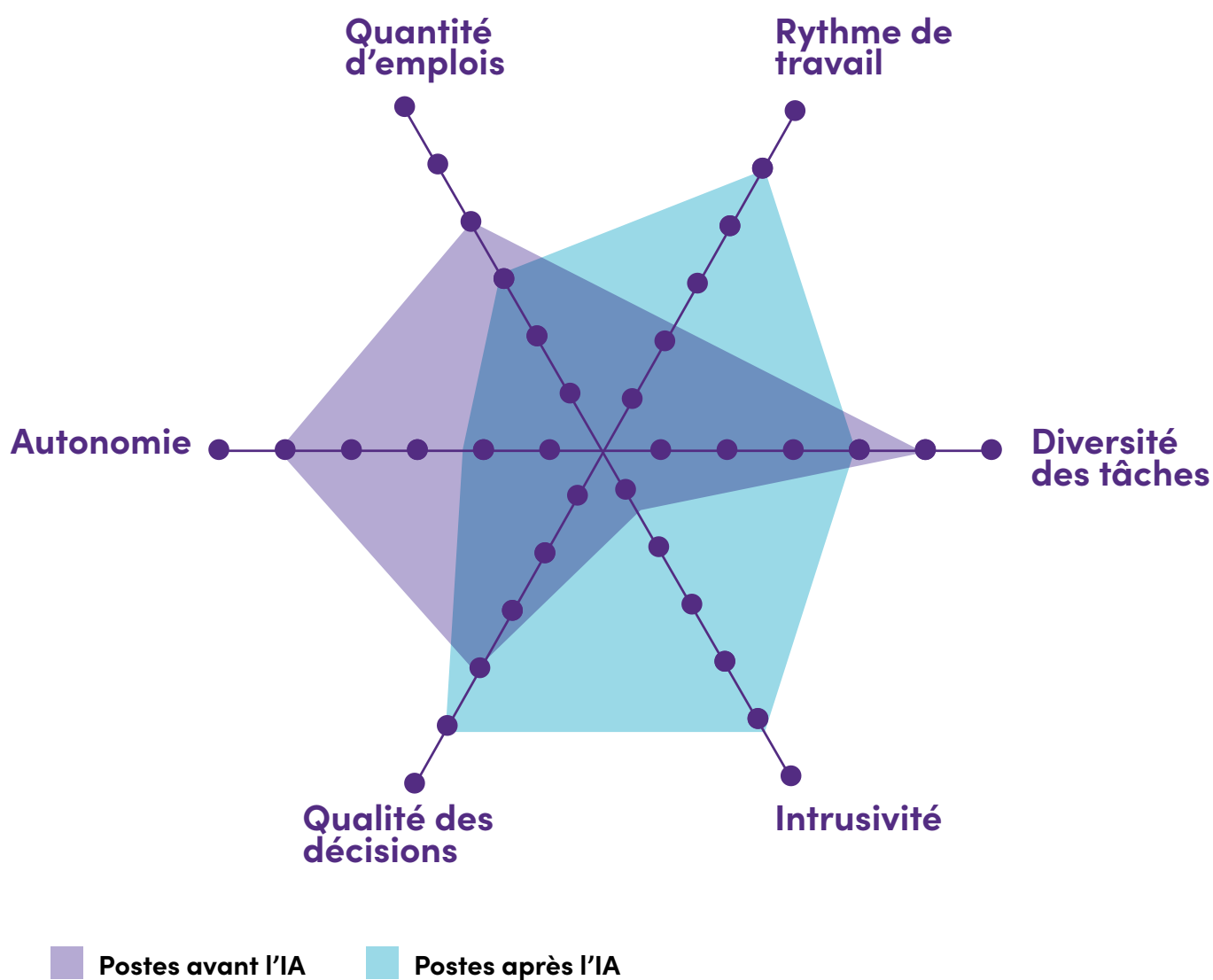


Quelques points de vigilance essentiels relatifs aux effets possibles sur le travail et l'emploi

Le troisième thème à propos duquel les employeurs devront informer syndicats et salariés porte sur la manière dont le travail et l'emploi vont être affectés par l'introduction d'un système de gestion algorithmique.

Concernant le volet « emploi », la communication d'un organigramme avant et après l'introduction de la technologie permettra d'apprécier l'ampleur et la nature de l'évolution envisagée.

Pour ce qui est des transformations du travail, le recours à six critères (voir le schéma ci-dessous) permettra d'évaluer dans quelle mesure la qualité du travail sera modifiée par les systèmes de gestion algorithmique (voir le tableau en page 10).



Informer et consulter, pour garantir la transparence et l'explicabilité

Au Québec, aucune loi n'impose aux employeurs d'informer les employés quant à l'utilisation d'algorithmes de gestion. L'accès à ce type d'information doit donc être négocié, convention collective par convention collective (voir numéro 1 dans l'encadré). Dans cette perspective, l'utilisation de l'outil d'évaluation de l'incidence algorithmique mis à disposition par le gouvernement canadien² pourrait se révéler utile (voir numéro 2 dans l'encadré).

#1 Conventions collectives : vers des clauses d'encadrement de la gestion algorithmique ?

La convention collective reste le principal véhicule pour permettre aux salariés et à leur syndicat d'accéder aux informations relatives à la gestion algorithmique. Actuellement, ce sont principalement les clauses de changement technologique qui fournissent l'accès à ce genre d'information.

Néanmoins, ces clauses de changements technologiques ne permettent pas forcément de connaître de manière exhaustive l'usage de la gestion algorithmique, car son déploiement peut s'effectuer par « petites touches » et ainsi ne pas être considéré comme un changement au sens de la convention collective. Ainsi, il pourrait être intéressant de compléter les dispositions actuelles par la mise en œuvre d'un processus régulier d'information sur ce sujet, dont la fréquence et le contenu seront à négocier (voir la page 23).

#2 Outil d'évaluation des algorithmes

Le gouvernement fédéral a émis une directive pour s'assurer que ses institutions utilisent les algorithmes de manière efficace, fiable, juste et transparente. À cette fin, les institutions fédérales doivent analyser tous leurs algorithmes, au travers d'un outil d'évaluation d'incidence. Cet outil d'analyse, sous la forme d'un questionnaire, est accessible à tous gratuitement. Il permet de classer les algorithmes selon quatre niveaux d'incidence, allant de peu ou pas d'incidence (niveau 1) à incidence très élevée (niveau 4).

Cette directive offre également aux personnes concernées la possibilité de contester les décisions prises par un algorithme. Le gouvernement fédéral s'est également engagé à ce que les personnes concernées par l'utilisation d'un algorithme par le gouvernement en soient informées, de manière claire et simple.

² <https://www.canada.ca/fr/gouvernement/systeme/gouvernement-numerique/innovations-gouvernementales-numeriques/utilisation-responsable-ai/evaluation-incidence-algorithmique.html>

2.2 Niveau 2- Coconstruire

Assurer la justice, la justesse et la gouvernabilité

Le second niveau à atteindre pour viser une gestion algorithmique responsable est celui de la co-construction des outils avec les acteurs du monde du travail. Pour l'heure, les employés et/ou leurs représentants sont rarement sollicités, malgré les bénéfices que toutes les parties pourraient en retirer.

Mieux vaut prévenir que guérir

Même si l'implication des salariés et de leur syndicat peut rallonger voire complexifier le processus de développement d'algorithmes de gestion, les études tendent à démontrer que pareille démarche permet non seulement d'améliorer la qualité des outils numériques, mais également leur acceptabilité par les travailleurs.

Ainsi, de plus en plus d'experts s'accordent à dire que les acteurs de relations de travail ne devraient plus se contenter de tenter de réparer les dégâts potentiels des systèmes de gestion algorithmique, une fois que ceux-ci ont été mis en œuvre.

PAROLES D'EXPERT

« Étant donné les effets de ces technologies sur le monde du travail, les approches qui intègrent les syndicats dès le début des projets sont, sans aucun conteste, plus efficaces que celles qui ne les intègrent qu'à la fin » (De Stefano et Tames, 2021).

Nous présentons dans cette section différents outils pour permettre aux syndicats d'agir de manière significative sur le déploiement de la gestion algorithmique. Agir sur la gestion algorithmique ne sous-entend pas de toujours accompagner le changement. Il peut aussi amener les syndicats à s'y opposer, lorsqu'il apparaît clairement que les coûts d'un projet dépassent les bénéfices (voir l'encadré ci-dessous).

Ils et elles l'ont fait !

Une agence du gouvernement britannique a souhaité déployer un système de gestion algorithmique pour optimiser les tournées d'inspection de ses travailleurs. Après un processus de consultation avec le syndicat Prospect, les parties ont finalement conclu qu'il était préférable d'abandonner le projet, car les avantages espérés de ce projet n'en couvraient pas les inconvénients, notamment parce que l'expertise acquise par les agents leur permettait d'établir des ordres de tournées tout à fait satisfaisants. (TUC, 2022)

Fixer un cadre de l'utilisation acceptable des systèmes de gestion algorithmique



Le premier jalon dans la co-construction de la gestion algorithmique consiste à définir conjointement les principes devant guider l'utilisation de ces outils. Pareil cadre pourra viser à définir deux types de principes : les principes « de finalité » et les principes « de limites ».

Les principes « de finalité »

Les principes « de finalité » établissent les objectifs pour lesquels les systèmes de gestion algorithmique pourront être déployés. Les parties devront alors s'entendre sur les usages souhaitables des algorithmes de gestion, comme dans l'accord national entre l'entreprise PFW et le syndicat britannique CWU :

« L'utilisation d'algorithme de gestion doit aider salariés et employeurs à atteindre leurs objectifs communs. Leur usage doit être une expérience positive, qui ouvre des possibilités de développement pour les salariés en leur offrant un meilleur encadrement et davantage de soutien. Ces outils devront aider à corriger et améliorer et non pas à punir. »

Les principes « limites »

Les principes de « limites » visent quant à eux à tracer des lignes rouges que l'utilisation de la gestion algorithmique ne pourra franchir, comme dans les exemples ci-dessous :

« La technologie ne sera pas utilisée pour déshumaniser le milieu de travail ou les prises de décisions » (Royal Mail).

« Les parties conviennent que la gestion algorithmique ne devrait jamais être utilisée lorsqu'elle peut avoir un impact significatif sur l'accès au travail, les conditions de travail ou la qualité du travail » (Syndicat Community).

L'employeur peut également s'engager à toujours faire preuve de transparence, ou encore bannir le recours aux technologies de reconnaissance faciale, de prédiction des comportements humains, etc.

Voici d'autres exemples de clauses servant à fixer des bornes dans l'utilisation de l'intelligence artificielle et la gestion algorithmique



Les principes de « finalité »

« Les parties sont conscientes que l'automatisation et la numérisation croissantes peuvent entraîner des pertes d'emploi. La présente convention collective vise à fournir un soutien social en cas de perte d'emploi. L'objectif commun est de préserver les emplois et la capacité de travailler dans l'avenir numérique. »

« Réussir à mettre en œuvre à temps les projets de changement numérique est une condition indispensable pour assurer l'avenir de l'entreprise et de ses employés. Le syndicat et les comités de relations de travail accompagneront et soutiendront activement ces processus tels qu'encadrés dans le présent accord, afin qu'ils soient mis en œuvre de manière socialement acceptable. »

Les principes « limites »

« Les caméras de surveillance, et toute technologie ou tout système permettant de surveiller les employés ou leur travail ne doivent pas être utilisés dans les zones occupées par les employés à leur insu [...]. Aucune surveillance électronique ne sera entreprise sans leur consentement écrit. Ce consentement peut être retiré à tout moment et doit être renouvelé pour chaque année contractuelle. Il est entendu qu'il n'y aura pas de représailles à l'encontre d'un membre de l'unité de négociation qui choisit de ne pas donner cette autorisation écrite. [...] L'employeur accepte d'informer le syndicat s'il prévoit de placer le lieu de travail sous surveillance électronique ou de contrôler les communications. [...] L'employeur accepte que les employés soient informés de l'objectif d'une telle surveillance et de toute occasion [...]. Il n'y aura pas de contrôle électronique et/ou de surveillance de nature secrète. Le syndicat et tous les employés travaillant sur un lieu de travail où il y a un contrôle et/ou une surveillance électronique sont informés par écrit de l'emplacement et de la nature de tout équipement utilisé pour le contrôle et/ou la surveillance électronique. [...] Le syndicat est informé et un avis est affiché sur tous les lieux de travail où l'employeur a installé un équipement de contrôle ou de surveillance électronique. Cet équipement ne doit pas être utilisé pour assurer une surveillance générale et permanente des employés. »

Sur le modèle des comités de relations de travail, syndicats et employeurs pourraient instaurer des comités spécifiques en lien avec les outils numériques et la gestion algorithmique. Voici les principaux paramètres dont il faudra alors discuter :

CLAUSE 1 - COMITÉ DE PILOTAGE DU CHANGEMENT TECHNOLOGIQUE NUMÉRIQUE

CLAUSE 1.1 (LE « POURQUOI ? ») DÉFINIR LES OBJECTIFS ET MISSIONS DU COMITÉ

- Définir ici ce qu'on entend par management algorithmique et/ou technologies numériques
- Définir les attributions de ce comité : être informé ? Consulté ? Coconstruire des solutions communes ?

CLAUSE 1.2 (LE « QUI ? ») DÉFINIR LES MEMBRES DU COMITÉ

- Combien de personnes pour représenter chaque partie ? Comment sont-elles choisies ?

CLAUSE 1.3 (LE « QUAND ? ») DÉFINIR LES MOMENTS OU CE COMITÉ EST SOLLICITÉ

- Définir à quelles occasions le comité se réunit : suite à des projets de l'employeur (*alinéa 1.3.1*) ? Et/ou sur une base régulière (*alinéa 1.3.2*) ?
 - 1.3.1 S'il se réunit suivant les projets de l'employeur, il conviendra d'établir : comment définir les projets qui appellent à être discutés en comité ? À quelle étape le comité sera-t-il sollicité (conception, lancement, mise en œuvre) ? Combien de temps avant cette étape le comité sera-t-il informé pour apporter ses commentaires et réactions ?
 - 1.3.2 Pour les réunions à fréquence régulière : comment sera établi l'ordre du jour ? Quels indicateurs utiliser pour faire un bilan de suivi ? Quels types de projets feront l'objet d'une présentation ou d'un suivi ?

CLAUSE 1.4 (LE « COMMENT ? ») DÉFINIR LES MOYENS D'ACTION DE CE COMITÉ

- Enfin, il conviendra de définir les moyens alloués à ce comité. Comment sont rémunérées les personnes prenant part à ce comité ? Dispose-t-il d'un budget spécifique ? Le recours à des experts est-il possible (voir la page 29) ?

Voici quelques exemples de clauses relatives à l'implication du syndicat dans la co-construction de système de gestions algorithmique qui nous ont semblé particulièrement intéressantes.

Principaux attributs du comité d'automatisation

Extrait de l'accord collectif signé en Allemagne en 2019

« **Constitution** : Le comité d'automatisation est paritaire et elle est constituée en tant qu'institution permanente.

Objectif : le principal objectif du comité est d'avoir une vision globale des changements dans l'entreprise et d'influencer la prise de décision des parties à un stade précoce. Information et consultation : À cette fin, l'employeur informe régulièrement de sa propre initiative le comité des plans et l'état de la mise en œuvre des mesures d'automatisation. Le comité doit pouvoir se faire une opinion sur la portée et les effets d'une mesure d'automatisation (par exemple, suppression, création ou changement de domaine d'activité) et d'influencer le processus décisionnel avant qu'une décision finale ne soit prise. Négociation sur l'emploi : En cas de mesure d'automatisation, l'employeur doit élaborer un plan pour limiter les effets sur l'emploi. Le comité discutera du plan de l'employeur, si nécessaire, le révisera pour sécuriser l'emploi dans la mesure du possible. » [Traduction des auteurs]

Rôle attribué au syndicat dans le cadre de projets numériques

Extrait de l'accord collectif signé en Allemagne en 2018

« Le présent accord définit le cadre de la coopération commune. Le syndicat est impliqué dans la planification, le développement ou l'introduction d'innovations numériques à un stade précoce. Les effets possibles de ces processus et outils numériques sont, dans la mesure du possible, signalés par l'employeur et discutés avec le syndicat. Des critères communs pour l'évaluation des processus et des outils numériques sont déterminés. Les parties déterminent conjointement les étapes de test ainsi que la forme de participation du syndicat et des salariés. » [Traduction des auteurs]

Approbation des dispositifs de suivi de performance par le syndicat

Extrait de l'accord d'entreprise signé en Allemagne en 2020

« Si des systèmes informatiques sont utilisés pour traiter les données personnelles à des fins d'évaluation du comportement et des performances, leur usage doit nécessairement faire l'objet d'une approbation par le syndicat. » [Traduction des auteurs]

Source : Digital bargaining Hub : <https://publicservices.international/digital-bargaining-hub>

Exemples de bonnes pratiques dans le secteur des centres d'appel en Allemagne et en Norvège de coconstruction de système de gestion algorithmique responsable.

Les travaux de Doellgast, Wagner et O'Brady (2021) sur les centres d'appel ont mis en évidence plusieurs bonnes pratiques de relations de travail qui permettent d'assurer une gestion algorithmique plus responsable.

En Norvège

En Norvège, un syndicat a été impliqué dans l'implantation du système de contrôle algorithmique de la performance, dès la phase de choix du fournisseur. Cette implication en amont du projet a permis de s'assurer que la solution numérique retenue n'ait pas pour finalité de surveiller les performances individuelles des salariés, mais se concentre uniquement sur l'analyse des besoins exprimés par les clients.

En Allemagne

En Allemagne, un syndicat a négocié un accord sur l'utilisation des données par l'employeur et la mise en place d'un comité conjoint pour encadrer sa politique relative à l'usage des données de performance des employés.

L'accord syndicat-employeur interdit l'utilisation des données pour surveiller les performances individuelles des travailleurs, pour analyser leur comportement, ou encore pour prendre des décisions de manière automatisée sans supervision humaine. En revanche, ce même accord stipule que les données de performance ne peuvent être utilisées que pour améliorer l'environnement de travail et pour aider à la prise de décisions managériales.

En plus de cet accord, le syndicat a obtenu que soit mis en place un comité concernant l'utilisation des données et les besoins de formation. Ce groupe, composé à parts égales de représentants des employés et de l'employeur, a notamment pour mission de se prononcer sur les outils d'évaluation de la performance qui reposent sur l'IA. Ce comité se réunit régulièrement pour échanger sur les usages faits des données de performance, et notamment sur la manière dont l'évaluation de la performance se traduit en politique de formation pour les salariés.

Ce même syndicat a publié un manifeste pour accroître la confiance des employés envers les systèmes d'IA, en proposant notamment qu'ils soient toujours informés des situations où ils interagissent avec des machines et que les données de performance ne portent jamais sur des groupes inférieurs à cinq employés.

2.3 Niveau 3 - Évaluer et corriger

Assurer la responsabilité

L'évaluation puis la correction des systèmes de gestion algorithmique composent le troisième et ultime niveau de négociation.

Pour évaluer les effets de la gestion algorithmique, nous proposons tout d'abord une liste de questions qui permettra d'identifier si les décisions prises par le système contribuent effectivement à améliorer le fonctionnement des organisations, tant en termes d'efficacité que de qualité du travail.

Nous présentons également les principaux textes légaux sur lesquels les acteurs pourront s'appuyer pour rectifier les potentiels effets indésirables de la gestion algorithmique, qu'il s'agisse de nouvelles lois (page la 27) ou de lois préexistantes à l'avènement de l'intelligence artificielle (voir la page 28).

Enfin, toujours dans une optique d'évaluation et de correction, les acteurs de relations de travail pourront également s'en remettre à des experts tiers, qui pourront attester de la conformité des algorithmes et de leurs effets sur les milieux de travail (voir la page 29).

Pour évaluer un système de gestion algorithmique une fois mis en place, nous proposons ici de recourir à cinq critères pour mesurer la qualité des décisions prises ou proposées par les systèmes algorithmiques

#1 Les décisions sont-elles adéquates ?

La gestion algorithmique a le potentiel d'aider les employés... Mais elle peut aussi s'avérer nuisible lorsque le système n'est pas parfaitement au point. Par exemple, certains outils ont ralenti le travail de livreurs en confinant des itinéraires qui comportaient des aberrations.

#2 Les décisions sont-elles raisonnables ?

Les décisions algorithmiques ne devraient en aucun cas rendre le travail plus intense, physiquement ou mentalement. Par exemple, les cibles de productivité périodique (nombre de colis à livrer, montant de vente attendue, etc.) doivent demeurer raisonnables et atteignables. Pour ce faire, il convient d'éviter de recourir à la productivité maximale possible comme cible à atteindre pour tous.

#3 Les décisions sont-elles motivantes ?

Certains outils de gestion algorithmique peuvent enrichir le travail en contribuant à la diversification des tâches, alors que d'autres découpent le travail en microtâches et génèrent des emplois peu épanouissants, conduisant à la longue à une déqualification et démotivation des travailleurs.

#4 Les décisions sont-elles justes et dénuées de biais ?

Même en cas d'examen minutieux des données, des décisions algorithmiques peuvent défavoriser certains groupes ou individus en raison de critères aléatoires. Pour corriger de tels biais, il importe de garder une main mise à l'interne sur la programmation et le fonctionnement du système, ou veiller à entretenir une relation de proximité et de confiance avec les fournisseurs de services.

#5 Les décisions sont-elles modifiables ?

En cas de décisions erronées, injustes ou déraisonnables, il importe que les employés puissent questionner ces décisions et éventuellement en appeler à une modification. Pour ce faire, il importe qu'une autorité désignée puisse intervenir dans l'outil pour corriger la décision ou modifier les critères.

Projet de loi canadien sur l'IA et les données

Le projet de loi fédérale « sur l'intelligence artificielle et les données » (C-27) vise à assurer un usage responsable de l'IA dans le secteur privé, et ainsi éviter d'éventuels dommages pour les travailleurs, les citoyens ou les consommateurs. Les organisations utilisant une IA considérée à haut risque (ou « incidence élevée ») devront mettre en œuvre un ensemble de mesures préventives. Tout d'abord, elles auront la responsabilité d'évaluer les risques associés à leur utilisation de l'IA et de mettre en œuvre les moyens pour les minimiser. Elles devront également garantir que ces systèmes soient transparents et que les données sur lesquelles ils reposent soient gérées de manière saine et sécuritaire. Le projet de loi définit ainsi les types de données relatives aux employés que les organisations peuvent collecter et dans quelles conditions elles peuvent être utilisées. Un commissaire à l'intelligence artificielle et aux données aura alors la responsabilité de veiller à la conformité des systèmes d'IA. Une des limites actuelles de ce projet de loi pour les travailleurs semble être la définition des systèmes d'IA « à haut risque ». Ainsi, outre certains systèmes utilisés pour le recrutement ou la présélection des travailleurs, les données et algorithmes utilisés pour les évaluer, les rémunérer ou encore les congédier pourraient ne pas être considérés, aux yeux de la loi, à « haut risque » et ne seraient pas soumis à la plupart des dispositions de la loi.

Projet de loi 25 au Québec

Au Québec, la loi 25, qui modernise les dispositions législatives en matière de protection des renseignements personnels dans le secteur privé, entre en application de manière progressive dès 2023. La loi vise à mieux encadrer la protection des renseignements personnels que les entreprises recueillent et détiennent sur les citoyens, incluant leurs employés. Parmi les obligations principales qui découlent de cette loi figurent :

- Désigner une personne responsable de la protection des renseignements personnels et établir son rôle et ses responsabilités.
- Établir des politiques et des pratiques encadrant la gouvernance des renseignements personnels et publier de l'information détaillée sur celles-ci en des termes simples et clairs.
- Réaliser une évaluation des facteurs relatifs à la vie privée (ÉFVP) lorsque la Loi l'exige.
- Respecter les nouvelles règles entourant le consentement à la collecte, à la communication ou à l'utilisation des renseignements personnels.
- Divulguer à la Commission de l'accès à l'information toute collecte de données biométriques.
- Se conformer à une procédure établie en cas d'incident de confidentialité (divulgaration de données personnelles par exemple).

Piger dans la « boîte à outil juridique » pour inciter à corriger les effets indésirables



Si les lois québécoises et canadiennes offrent peu de prise pour contraindre les employeurs à communiquer ou coconstruire les outils de gestion algorithmique, les employés et leurs syndicats disposent en revanche de plusieurs leviers juridiques pour corriger les effets pernicioeux des outils algorithmiques, une fois ceux-ci mis en œuvre dans les organisations.

Sans prétendre à l'exhaustivité, nous présentons ici les principaux textes sur lesquels il est possible de s'appuyer pour limiter les effets délétères de la gestion algorithmique sur le travail.

Obligation d'assurer un milieu exempt de discrimination.

En 2018, Amazon a réalisé que son algorithme de recrutement comportait d'importants biais contre les femmes³. Analysée à l'aune de la charte des droits et libertés de la personne du Québec, et notamment de son article 16, cette forme de discrimination automatisée serait très certainement illégale. Dans le détail, cet article rend illégale toute forme de discrimination que pourraient engendrer les algorithmes lors des phases d'embauche, de formation, de promotion, ou encore de congédiement.

Obligation de protéger la santé des travailleurs et de prévenir les risques.

Face notamment au risque d'intensification du travail, de perte d'autonomie ou encore de surveillance permanente, les risques que fait peser la gestion algorithmique sur la santé et la sécurité des travailleurs sont potentiellement lourds. **En cas de risque ou de danger avéré, deux textes législatifs offrent un recours possible aux employés pour s'en prémunir : le code civil** – et son article 2087, ainsi que la loi sur la santé et la sécurité – qui obligent notamment les employeurs à prévenir les risques psychosociaux.

Obligation de pouvoir justifier les ruptures décisions de congédiements.

Facebook a défrayé la chronique⁴ en juillet 2022 pour avoir choisi de licencier 60 contractuels via un algorithme, une méthode proche de celle employée quelques mois plus tôt par la firme Xsoella pour se séparer de 150 salariés identifiés comme « improductifs et peu engagés » par un algorithme⁵. Dans le contexte québécois, pareille pratique serait en parfaite contradiction avec la loi sur les Normes du Travail, qui impose à l'employeur de pouvoir justifier qu'un congédiement repose sur des causes « justes et suffisantes ».

Obligation de protéger les données de travailleurs.

Enfin, les salariés des secteurs public et privé disposent de deux lois, récemment modernisées et censées répondre aux enjeux technologiques contemporains⁶, qui obligent notamment les organisations à plus de transparence quant à la collecte d'informations et à une meilleure protection de leurs données.

3 <https://globalnews.ca/news/4532172/amazon-jobs-ai-bias/>

4 https://www.businessinsider.com/facebook-contract-workers-accenture-austin-lost-jobs-2022-8?utm_source=notification&utm_medium=referral

5 <https://www.gamedeveloper.com/business/xsolla-lays-off-150-after-an-algorithm-ruled-staff-unengaged-and-unproductive->

6 <https://www.quebec.ca/gouvernement/ministeres-et-organismes/institutions-democratique-acces-information-laicite/acces-documents-protection-renseignements-personnels/pl64-modernisation-de-la-protection-des-renseignements-personnels>

Deux types d'expertises peuvent être sollicitées pour éclairer la négociation de la gestion algorithmique (Ada Lovelace Institute, 2021)⁷. Le premier vise à auditer les algorithmes de gestion eux-mêmes. Le second embrasse une perspective plus large et vise à mesurer leur impact possible ou réel sur les milieux de travail.

Audit des algorithmes de gestion

Le premier type d'audit vise à ouvrir la « boîte noire » que sont les algorithmes de gestion, pour s'assurer qu'ils respectent les obligations légales en vigueur (voir la page 25) et notamment qu'ils soient exempts de biais. Si ces audits apportent certains gages de conformité, ils ne garantissent néanmoins en rien la pertinence des outils. Ainsi, un audit pourrait potentiellement conclure qu'un algorithme de recrutement respecte le cadre légal... sans pour autant garantir qu'il permet effectivement de recruter les « meilleurs » candidats ! Pour les systèmes reposant sur le machine-learning (voir la page 7), il sera d'autant plus important d'auditer régulièrement ces systèmes que ceux-ci évoluent fréquemment et de manière autonome.

Évaluation des impacts de la gestion algorithmique : savoir s'entourer pour mener à bien un projet de gestion algorithmique

Étant données les compétences requises pour évaluer les effets d'un projet de gestion algorithmique, il peut être pertinent pour les acteurs de relations de travail de recourir à un expert technique.

C'est par exemple la voie qu'a choisi d'explorer la CSN, lorsque Métro Richelieu a voulu implanter dans ses entrepôts le 'pick-by-voice', un système basé sur des algorithmes, dans le but d'optimiser la productivité des manutentionnaires. À la suite de l'intervention d'un expert, syndicat et employeur ont convenu de réajuster les cibles de productivité et de revoir l'organisation du travail initialement envisagée.

La possibilité de recourir à un expert externe pourra également être ancrée dans les conventions collectives. Il s'agira alors de préciser les motifs pouvant déclencher une expertise, le partage du coût de l'expertise, les personnes et documents auxquels il pourra accéder, etc. À ce titre, la loi allemande « de modernisation des activités syndicales dans un monde digital » de 2021 pourrait servir d'inspiration. Elle stipule que les représentants des salariés doivent non seulement être informés de tous les projets de l'employeur en lien avec l'intelligence artificielle, mais aussi qu'ils peuvent recourir aux services d'experts en technologie...aux frais de l'employeur.

⁷ <https://www.adalovelaceinstitute.org/wp-content/uploads/2020/04/Ada-Lovelace-Institute-DataKind-UK-Examining-the-Black-Box-Report-2020.pdf>

Conclusion

Le futur du travail sera ce que l'on en fera

La gestion algorithmique est en passe de transformer le monde du travail de manière tout à fait significative. Or, le cours de cette révolution en marche n'est pas écrit d'avance. Tout comme pour les précédentes révolutions industrielles, l'impact de la technologie sur le monde du travail de demain sera ce que les acteurs auront décidé d'en faire.

À ce titre, on peut s'inquiéter de l'intérêt encore limité que semblent manifester les acteurs des relations de travail à ce sujet. Les questions liées aux changements technologiques semblent en effet largement éclipsées par les enjeux monétaires, qui sont d'autant plus prégnants que nous faisons actuellement face à une inflation galopante et un niveau de pénurie de main-d'œuvre inédit. L'intelligence artificielle et la gestion algorithmique semblent donc occuper une place encore bien marginale dans les agendas de ces acteurs, aux tables de négociation ou dans les comités de relations de travail.

Une simple recherche parmi toutes les conventions collectives en vigueur au Québec suffit pour s'en convaincre. Aucune convention collective ne contient les termes « gestion algorithmique ». Une seule convention contient le mot « algorithmique ». Trois contiennent l'expression « intelligence artificielle » ... Mais, dans ces quatre cas, ces expressions servent uniquement à décrire les métiers couverts par l'accréditation, et ne s'insèrent pas dans les clauses de changement technologique. Bref, ces enjeux semblent pour l'heure ne faire l'objet d'aucun encadrement spécifique.

Certes, la gestion algorithmique reste un sujet encore émergent dans la plupart des milieux de travail. Certes, il s'agit d'une question complexe et épineuse. Certes, ses effets sont bien souvent difficiles à observer, et la technologie elle-même est bien souvent invisible... Mais ces difficultés ne peuvent occulter l'importance de la vague qui s'en vient, et dont les effets de long terme sur le monde du travail peuvent être tout à fait significatifs.

Comme le disait non sans malice l'humoriste Pierre Dac, les prévisions sont difficiles à établir, surtout lorsqu'elles concernent l'avenir. Néanmoins, face à l'immense incertitude provoquée par la révolution algorithmique, nous pouvons être guidés par une conviction forte : celle que le futur du monde du travail ne saurait être juste, ouvert et démocratique que si toutes ses parties prenantes sont fortement impliquées dans sa construction.

Ressources et références

Base de données sur les clauses de conventions collectives relatives aux enjeux technologiques

<https://publicservices.international/digital-bargaining-hub>

Autres guides portant sur les enjeux de relations de travail relatifs à la gestion algorithmique et au changement technologique

* AlgorithmWatch (2021) Automated decisions and Artificial Intelligence in human resource management,

https://algorithmwatch.org/en/wp-content/uploads/2021/05/AlgorithmWatch_AutoHR_Guideline_2021.pdf

* Franca Salis Madinier / Cfdt (2020) A guide to Artificial Intelligence at the workplace Your rights on algorithms

<https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/files/qe-03-21-505-en-n.pdf>

* TUC (2022) people powered technologies

<https://www.tuc.org.uk/resource/people-powered-technology>

* Prospect (2020) Digital technology. A guide for union representatives

<https://prospect.org.uk/about/digital-technology-guide-for-union-reps/>

* UNI global (2020) LA GESTION ALGORITHMIQUE GUIDE POUR LES SYNDICATS

https://uniglobalunion.org/wp-content/uploads/uni_pm_algorithmic_management_guide_fr.pdf

Références académiques

De Stefano, V. (2019). "Negotiating the Algorithm": Automation, Artificial Intelligence, and Labor Protection. *Comp. Lab. L. & Pol'y J.*, 41, 15.

De Stefano, V., & Taes, S. (2023). Algorithmic management and collective bargaining. *Transfer: European Review of Labour and Research*, 29(1), 21-36.

Doellgast, V., Wagner, I., & O'Brady, S. (2023). Negotiating limits on algorithmic management in digitalised services: cases from Germany and Norway. *Transfer: European Review of Labour and Research*, 29(1), 105-120.

Kellogg, K. C., Valentine, M. A., & Christin, A. (2020). Algorithms at work: The new contested terrain of control. *Academy of Management Annals*, 14(1), 366-410.

Lévesque, C., C. Bowkett, S. Perez-Lauzon & B. Émilien (2021). *Industrie 4.0, l'avenir du travail et des compétences Renforcer les ressources collectives de l'industrie aérospatiale canadienne*. Toronto : Le Centre des Compétences futures, 84 pages.

Todolí-Signes, A. (2019). Algorithms, artificial intelligence and automated decisions concerning workers and the risks of discrimination: The necessary collective governance of data protection. *Transfer: European Review of Labour and Research*, 25(4), 465-481.



obvia

www.obvia.ca