

# ALGORITHMES

vers un monde manipulé

Un film de **DOROTHE DÖRHOLT**

Écrit par **DOROTHE DÖRHOLT & VIOLETTE DE L'ISLE ADAM**



**DOSSIER  
DE  
PRESSE**

Un film de Dorothe Dörholt

Écrit par Dorothe Dörholt & Violette de l'Isle Adam

Production

Birgit Schulz, Bildersturm Filmproduktion GmbH, Allemagne

Sonia Paramo, Films Figures Libres, France

90 mn & 52'

## Résumé

*Éducation, crédits, réseaux sociaux, justice, médecine... Les algorithmes sont partout dans notre quotidien. Et chaque jour ils influent un peu plus sur nos vies. A première vue, cette tendance semble plutôt favorable à l'équité tant la machine est réputée neutre, rationnelle, incorruptible et donc juste ! Mais il n'en est rien, car depuis quelques années, les utilisateurs se sentent discriminés par ces derniers. Et si, les algorithmes, étaient en train de créer un monde profondément inégalitaire, menaçant les libertés individuelles ?*



*Le Golem est un géant d'argile aux pouvoirs surhumains, une figure majeure de la littérature fantastique, créé au Moyen-âge. Il est à l'origine de la plupart des créatures artificielles, imaginaires ou réelles, et sa féconde descendance ne cesse de croître, notamment dans le domaine de la robotique et des algorithmes. Il est le précurseur des superhéros et des avatars numériques. Le Golem fut une figure protectrice puis un être destructeur. Comme lui, les nouvelles intelligences échapperont-elles un jour à leur créateur, pour prendre le pouvoir ?*

## Synopsis court

*Ils sont devenus l'éléphant dans la pièce, ces fantômes invisibles qui influencent subtilement nos choix et gestes quotidiens, qu'on le veuille ou pas. Ils dictent ce que nous trouvons sur le Web, nous soufflent à l'oreille quoi lire, quoi manger, quoi craindre, pour qui voter, parfois jusqu'à comment penser. Les algorithmes ont plongé notre monde dans un « nouveau normal » et cette nouvelle donne bouleversera en profondeur les pouvoirs dans nos sociétés. Alors comment sortir de cet imaginaire, de cette « culture algorithmique » ? Comment la société développera-t-elle une réelle réflexion à ce sujet ?*

*Alors que le monde de la technologie est dominé de façon écrasante par des ingénieurs et des informaticiens de sexe masculin, notre film « Algorithmes, un pouvoir sans morale ? » met en évidence les biais inconscients, présents dans les données utilisées pour marketer et concevoir les produits de consommation, ou organiser la société dans un sens plus large. A travers de nombreux exemples, et par des témoignages forts, de personnes discriminées, par les algorithmes et l'intelligence artificielle, le film montre comment le monde s'organise en oubliant les minorités : femmes, gens de couleurs, personnes handicapées, jeunes, pauvres...*

*Ainsi, les algorithmes peuvent contrôler nos pensées et nos émotions, entraînant des maladies psychologiques graves, notamment chez les jeunes. Des formules peuvent permettre de décider de qui reçoit un don d'organe, quelle famille a droit à une pension alimentaire ou qui a l'étoffe d'un criminel et doit être surveillé. Mais aussi, des personnes peuvent perdre leur emploi parce qu'un algorithme ne les juge pas assez efficaces. Tout comme, lors d'un vote, les électeurs ne remarquent pas que leur liberté de choix est limitée par un algorithme... Tout cela est déjà une réalité en Europe. Et les algorithmes considérés comme étant des formules mathématiques neutres et équitables, ne le sont pas vraiment.*

*La position fortement minoritaire des femmes dans les effectifs de data scientists partout dans le monde (seulement 18%) rend, plus complexe ce difficile équilibre. Le numérique exacerbe les inégalités existantes, et la progression de l'intelligence artificielle, dans un grand nombre de domaines, accentue, encore, ces phénomènes de stratification de genres, de communautés et de goûts.*

*Posant des constats, interrogeant ou démasquant, nous comprenons comment notre monde se voit annexé par de nouvelles IA opaques. Face à ce formatage, quelles marges de manœuvres peut-on inventer ? Des contre-pouvoirs sont-ils encore envisageables ?*

## Avec les témoignages de

*Marie, Allemagne, jeune étudiante devenue anorexique à cause des réseaux sociaux*

*Thomas Rigol, Allemagne, Président du comité d'entreprise, Amazon Leipzig*

*Guillaume Chaslot, France, ingénieur chez Youtube et aujourd'hui repent de Youtube, France*

*Timnit Gebru, était co-responsable de l'IA éthique chez Google. Elle a été licenciée fin 2020, USA*

*Julien Grenet, France, faisait partie du comité d'éthique de Parcoursup dont il a démissionné*

*Margrethe Vestager, Danemark, elle est celle qui fait trembler Apple et Google! Elle est vice-présidente de la Commission européenne et chargée de la concurrence et du numérique. Elle entend livrer un combat implacable contre les Gafam (géants du numérique).*

*Sasha Costanza-Chock, Etats-Unis, Chercheuse en communication*

*Trevor Paglen, Etas-Unis, Artiste numérique*

*Steve Papa, Etats-Unis, Entrepreneur, PDG de Parallel Wireless*

*Gemma Galdon Clavell, Espagne, Analyste en politique des technologies, PDG d'ETICAS*

*Macarena Garcia Perez, Espagne, Victime de violence domestique*

*Nour-Eddine Skiker , France, Responsable du service jeunesse d'Aubervilliers*

*Jérôme TEILLARD, France, Chef de projet Parcoursup, Ministère de l'Enseignement supérieur*

*Alfred Feli , Suisse, Chef du service pour la prévention de la violence, Zurich*

## Note d'intention

*Aujourd'hui, les modèles mathématiques et les algorithmes prennent des décisions majeures, servent à classer et catégoriser les personnes et les institutions, influent en profondeur le fonctionnement des États, avec des effets de bords incontrôlables, sans transparence, soigneusement affranchis de tout processus démocratique et pourtant destinés à nous préserver d'abus.*

*Stephen Hawking avait alerté sur le fait que les humains, limités par une lente évolution biologique, ne puissent rivaliser avec l'intelligence artificielle.*

*Les premières personnes à subir cela sont « les autres ». Tous ceux que les hommes blancs du numérique feignent de voir et qui sont la majorité de la planète : femmes, hommes de couleurs, chômeurs, pauvres, enfants, personnes handicapées, voire délinquants...*

*En quelques années, les usages des algorithmes se sont diversifiés dans le secteur privé comme au sein des administrations. On retrouve aujourd'hui de tels procédés dans des domaines aussi essentiels pour les individus que l'accès aux prestations sociales, la police et la justice, le fonctionnement des organisations telles que les hôpitaux, l'accès aux services publics ou encore les procédures d'embauche. Cependant, de nombreuses voix ont fait part de leurs préoccupations quant à l'impact de ces systèmes algorithmiques sur les droits fondamentaux. Les inquiétudes sont fondées sur des épisodes récents.*

*En 2015, le service photo de Google avait identifié une personne noire comme étant un singe. On se souvient qu'en 2016, Tay, le chatbot lancé par Microsoft sur Twitter, avait été transformé en Troll raciste et sexiste en moins de vingt-quatre heures.*

*En 2017, des chercheurs des universités de Virginie et de Washington ont montré que des algorithmes entraînés à partir de deux grandes banques d'images avaient intégré et renforçaient des préjugés sexistes.*

*On se rend compte aussi que les algorithmes installés dans les voitures autonomes accidentent plus de personnes noires que de personnes blanches.*

*Depuis 2018, l'algorithme de Parcoursup est d'une incroyable opacité, alors que cette nouvelle plateforme avait été vendue comme un instrument de transparence. De plus, il y a aussi un manque de transparence des méthodes de classement interne aux formations, ce qu'on appelle les « algorithmes locaux » réduisant fortement la mobilité sociale et géographique des étudiants.*

*Et en 2020, le fonctionnement de Tinder, l'application de rencontre la plus utilisée au monde, discrimine en fonction du genre, de l'âge, du revenu...*

*C'est pourquoi, compte tenu des risques considérables de discrimination que peuvent faire peser sur chacun et chacune d'entre nous l'usage exponentiel des algorithmes, dans toutes les sphères de notre vie, notre film mettra en lumière cette mécanique discriminatoire, cette menace qui va à l'encontre des droits humains, à l'échelle mondiale. Comme une saga de science-fiction devenue réalité.*

*Une grande partie du récent débat public sur l'intelligence artificielle a été animée par des visions apocalyptiques de l'avenir. L'humanité, nous dit-on, est dans une lutte existentielle contre sa propre création. Stephen Hawking et Bill Gates ont tous exprimé publiquement leurs inquiétudes concernant l'IA et le risque existentiel qu'elle pourrait représenter pour l'humanité. Selon les termes de Hawking, le développement d'une super IA pourrait "signifier la fin de l'humanité".*

*Mais alors que ces voix s'inquiètent du potentiel apocalyptique lointain de l'IA dans le futur, moins d'attention est accordée au problème immédiat : l'IA renforce toutes les formes de préjugés et d'inégalités de notre passé, que ce soit à l'encontre des femmes, des personnes de couleur de peau différente, d'orientation sexuelle différente ou d'autres minorités. Parce que les données que nous fournissons aux machines et aux personnes qui les fabriquent reflètent*

*l'histoire de notre propre société inégale, les programmes informatiques reproduisent les préjugés systémiques que les gens s'efforcent de combattre depuis des décennies.*

*Ces objets abstraits, exprimés en langage mathématique, sont des algorithmes.*

## **Le film**

*Doit-on développer une éthique au sein de l'I.A. et comment faire en sorte que nul ne soit laissé pour compte dans le développement de celle-ci ? Comment inciter les jeunes filles à prendre les voies de La Tech, alors qu'elles y demeurent largement sous-représentées, et comment les persuader d'y rester ? Enfin, faut-il auditer les algorithmes, compte tenu des risques annoncés, en termes d'éthique, de biais ? De Palo Alto à New York, Barcelone, Madrid, Paris, Berlin, Bruxelles, Genève, Amsterdam, cette enquête documentaire va s'introduire au cœur du monde de l'intelligence artificielle et de tous ses acteurs, pour comprendre ce qui conduit à des pratiques discriminatoires liées au genre ou à l'origine ethnique où la question de l'égalité entre tous et l'équité est cruciale.*

*C'est une investigation documentaire qui interroge les plus grands chercheurs et chercheuses, managers, lanceurs d'alerte, codeuses, journalistes, geek, tous ces femmes et hommes qui accélèrent la mutation des Hautes Technologies, qui luttent contre les dérives ou qui les dénoncent. Mais aussi tous ceux et celles, politiciens, penseurs, universitaires, qui questionnent le fonctionnement du système, s'interrogent sur l'avenir et le pouvoir au sein de l'intelligence artificielle.*

*Le film veut contribuer à l'éclaircissement et à l'initiation d'un discours social sur l'intelligence artificielle, ses risques, ses chances et cherche la réponse à la question : à quoi devrait ressembler le nouveau monde artificiellement intelligent dans lequel nous voulons vivre ?*

*Nous faisons la lumière sur certains des algorithmes les plus importants qui font désormais partie de notre vie quotidienne et qui changent notre façon de jouer, d'apprendre, de travailler et d'interagir les uns avec les autres.*

*Dans les épisodes, nous nous immergeons avec des protagonistes dans différents domaines de la vie qui ont été infiltrés par l'intelligence artificielle.*

*Nous découvrons le système opaque de discrimination par l'IA, tel qu'il est créé par la manipulation consciente ou inconsciente des programmeurs, pour la plupart des hommes blancs, qui fixent les orientations, souvent sans supervision ni éthique, et nous examinons de manière critique la manière dont les données sont collectées puis traitées et enfin, en tant qu'aliment biaisé pour les algorithmes, conduit à la discrimination des membres les plus faibles de la société.*

*Nous nous demandons également comment l'intelligence artificielle peut être utilisée de manière équitable et s'il est possible d'arrêter la spirale négative ?*

## Auteure et réalisatrice Dorothe Dörholt



Inde, janvier 2018 sur le tournage de "La femme manquante"

Bio express : Je suis titulaire d'un doctorat en psychologie et d'un master en éducation aux médias. Je travaille en tant que journaliste et réalisatrice de film depuis 1995. Après un séjour de neuf ans aux États-Unis et un travail intensif en tant que correspondante indépendante pour des programmes tels que "Spiegel TV" et en tant que réalisatrice de documentaires pour des chaînes telles que la BBC et CNBC, je suis revenue en Europe en 2003. Depuis, je vis en Suisse et travaille comme cinéaste et psychothérapeute. Mes films traitent principalement de sujets liés à la condition humaine et aux droits de l'homme.

### Comme réalisatrice et autrice (une sélection de films)

Algorithmes, vers un monde manipulé, ARTE/NDR (2023), 90 minutes

Nous, la génération Z, WDR (2021), une série en 3 parties de 26 minutes

Le virus et moi - Vivre avec le VIH, WDR (2020), 44 minutes

Jour zéro - Le Cap, une ville sans eau (Coautrice Antje Christ), ARTE/NDR (2019), 43 minutes

La Femme manquante en Asie (Coautrice Antje Christ), ARTE/NDR (2018), 90 minutes

Vêtements neufs, histoire sombre : Les Herero en Namibie, ARTE/NDR (2016), 43 minutes

Plus qu'un simple frère, WDR (2015), 43 minutes

Violées - La peur des femmes en Inde, WDR et ARD (2014), 43 minutes

Helmut Schmidt et Valéry Giscard d'Estaing : Une amitié masculine, (Coautrice Sandra Maischberger), ARTE/ZDF (2013), 90 minutes

Nous, les enfants de la guerre : Comment la peur survit en nous, ARD et WDR (2013), 43 minutes

Myanmar : La quête de l'électricité d'un village, ARTE et TVNow, Geo (2012), 52 minutes

## Auteure, Violette de l'Isle Adam



Éthiopie 2020, sur le tournage de « Skateboard, planche de salut »

**Bio express :** Auteur-réalisatrice, ingénieure en communication audiovisuelle, ENSAV 1997, mes films m'ont emmené sur de nombreux terrains du monde : Inde, Palestine, Russie, Éthiopie, Congo, Venezuela, Colombie, Cuba, Panama... Nombreux ont voyagé en Festival, Fipadoc, Medimed, Cinélatino, Dance on screen, Golden Prague. Passionnée de musique, je suis également Présidente et administratrice d'un ensemble de musique de chambre. Langues parlées et écrites : anglais, espagnol, un peu le russe.

### **Comme auteur**

Algorithmes, vers un monde manipulé, 90' Arte Thema, NDR  
L'ours et les hommes sauvages, 52' via Occitanie  
Le Père Noël et ses ancêtres, 52', 2011, ARTE, Téléquébec, RSI  
Les Rois Mages sur les traces du mythe, 52', ARTE, RTBF, YLE  
Concorde, naissance d'un mythe, 52', INA, Planète, France 3 Sud.

### **Dernières réalisations**

Gorbatchov et la fin de l'empire soviétique, Toute l'Histoire 52', 2021  
Skateboard, planche de salut, 52' BeTV, POM TV, **en cours**  
L'inattendu sur tous les fronts, documentaire, 52', France 3  
Cuba, l'espoir est un métier, 52', France 3  
Orfeo Chaman, France 2  
Danza, le miracle de Cuba, 60', France 2, NRK, Sélection : FIPA 2012, FIGU, Golden Prague, Dance Screen San Francisco  
Havana Danza, 110', Mezzo, France 2, ZDF Arte  
Chaplin, Arte, France 2, Mezzo, MDR-ARTE, 100'

Rudolf Noureev, l'attraction céleste, 52 mn, France 2, RTBF, TSR, Sélection officielle FIPA 2009

Roméo et Juliette, Arte Concert, Mezzo, Cezka Televize, 100'

Gustavo Dudamel retour à Caracas, 30 & 30', France 2, Mezzo

Nos jeunes vies symphoniques, France 2, Mezzo Sélection FIPATEL 2008

## CONTACTS

FILMS FIGURES LIBRES

Sonia PARAMO

[sonia@lesfilmsfigureslibres.com](mailto:sonia@lesfilmsfigureslibres.com)

Tel : +33 6 77 28 24 81 / [www.lesfilmsfigureslibres.com](http://www.lesfilmsfigureslibres.com)

Bildersturm Filmproduktion GmbH

Birgit SCHULZ

[b.schulz@bildersturm-film.de](mailto:b.schulz@bildersturm-film.de)

Tel : +49-221-2585700 / [www.bildersturm-film.de](http://www.bildersturm-film.de)