

Séance N°6 · Un regard de médecin

Autonomie et handicap sous le prisme de la médecine physique et de réadaptation neurologique



Marc Le Fort

Directeur du service de médecine physique et de réadaptation (MPR), CHU de Nantes

Compte-rendu de la séance du 12 juin 2024

Laure Saincotille, équipe d'animation scientifique du PPR Autonomie

Séminaire organisé par le PPR
Autonomie, en partenariat avec L'Institut
de la longévité, des vieillesses et du
vieillissement (ILVV) et la Fédération
pour la recherche sur le handicap et
l'autonomie (Fedrha)

Dans son intervention, le professeur Marc Le Fort, directeur du service de médecine physique et de réadaptation (MPR) au sein du CHU de Nantes, propose une introduction à la question de l'autonomie des personnes en situation de handicap neurologique. Comment les patients sont-ils reçus et accompagnés vers l'autonomie ? Se concentrant sur son expérience professionnelle, il donne à voir les pratiques de rééducation et de réadaptation tout au long du parcours de soin. Il évoque ce faisant le nécessaire équilibre entre la standardisation des prises en charge assurant une protection des patients, et la souplesse des buts et méthodes qui ouvre vers l'adaptation aux situations et aspirations de chacune et chacun.



Le séminaire « Autonomie(s), indépendance et dépendance »

Alors que les projets financés dans le cadre du Programme prioritaire de recherche (PPR) Autonomie visent à interroger la notion d'autonomie (défi 1), cette première année du séminaire entend accompagner la réflexion des communautés de recherche au travail et être un espace de dialogue privilégié rassemblant bien au-delà des chercheuses et chercheurs parties prenantes des projets du PPR Autonomie. En discutant la diversité des définitions et des usages du concept d'autonomie, tant théorique que pratique, ce séminaire se conçoit comme un lieu d'ouverture, d'échange et de cumulation de savoir sur une notion clé de la vie sociale contemporaine.

Le séminaire s'intéresse à la notion d'« autonomie » dans sa qualité d'abstraction, en tant qu'elle est investie de multiples interprétations inspirées par des corpus disciplinaires, des positions normatives ou encore des expériences sociales diversifiées de l'autonomie. Il est l'occasion d'une exploration et d'un dialogue interdisciplinaire autour de ces diverses interprétations. Les intervenants et intervenantes adoptent donc une logique diachronique, mais aussi et surtout disciplinaire : ils et elles contribuent à la réflexion sur l'autonomie en apportant leur regard d'historien, de philosophe, de sociologue, de politiste ou encore de praticien de santé. Ils et elles cartographient les enjeux de controverse autour de cette notion, au sein de leur discipline ou de leur champ de recherche, mais aussi la façon dont les débats publics, au sens plus large, ont été informés et peut-être transformés par ces controverses.

La contribution de Marc Le Fort, portant sur « L'autonomie et le handicap sous le prisme de la médecine physique et de réadaptation neurologique », offre un éclairage de praticien sur la notion d'autonomie.

La coordination scientifique de ce séminaire est assurée par Philippe
Martin, juriste à l'université de Bordeaux, membre du Centre de droit comparé
du travail et de la sécurité sociale (COMPTRASEC), Olivier Lipari-Giraud,
politiste au Conservatoire national des arts et métiers (CNAM), membre du
Laboratoire interdisciplinaire pour la sociologie économique (LISE) et Myriam
Winance, sociologue à l'Institut national de la santé et de la recherche médicale
(INSERM), membre du Centre de recherche médecine, sciences, santé, santé
mentale, société (Cermes3).



Sommaire

À propos de	4
Marc Le Fort	4
Tétraplégie et paraplégie : d'une forte mortalité initiale aux parcours héroïques des personnes handicapées	5
Le service universitaire de médecine physique et de réadaptation neurologique (MPR) du CHU de Nantes : contexte contemporain de soin des lésions médullaires	7
La MPR en pratique	9
Moduler les parcours de soins pour prendre en compte les attentes des patients	11
Assurer un suivi adapté tout au long de la vie	14

À propos de

Marc Le Fort

Marc Le Fort est médecin et professeur de médecine. Il dirige le service universitaire de médecine physique et de réadaptation neurologique du CHU de Nantes, qui est également un centre universitaire supra-régional du neuro-handicap. Il a soutenu en 2019 une thèse en économie de la santé intitulée « Impact de l'organisation du parcours de soins sur la prévention des escarres : le cas des complications cutanées dans le devenir à long terme des lésés médullaires ». Il publie en tant que chercheur dans le domaine des sciences médicales et des sciences sociales et est notamment l'auteur d'articles sur l'éthique organisationnelle, l'observance médicale, ou encore l'impact du statut socio-économique des personnes handicapées et/ ou ayant subi des lésions sur leur expérience du système de soins.

Tétraplégie et paraplégie : d'une forte mortalité initiale aux parcours héroïques des personnes en situation de handicap

Au début du XXème siècle, 80% des personnes para et tétraplégiques décédaient dans les premières semaines qui suivaient l'accident, essentiellement de complications urinaires sévères ou de complications de problèmes cutanés (escarres). Cet état de fait était décrit comme une fatalité jusqu'à ce que certains pionniers réagissent.

Cette mortalité initiale diminue dans le courant du XXème siècle et jusque dans les années 1980, du fait de l'amélioration de la prise en charge initiale et notamment de la réanimation. Depuis, le taux de mortalité initiale des personnes para et tétraplégiques est stable.

Ludwig Guttman : pionnier de la rationalisation de l'encadrement des lésions médullaires

Ludwig Guttman est un neurochirurgien du début du XXème siècle dont le travail de développement et d'harmonisation des pratiques de soin a permis une baisse de la mortalité due aux lésions médullaires. Il a mis en place les principes d'une admission précoce visant à éviter les complications initiales (souvent fatales), et a organisé la production et la dissémination des connaissances concernant le soin de ces lésions. Cela a permis la standar-disation progressive de l'accompagnement des blessés médullaires. Il a introduit le sport dans le processus de soin, notamment en organisant des compétitions sportives : d'abord localement à Stoke Mandeville (première édition en 1948), puis à l'international (première édition en 1952), initiant ainsi ce que sont les actuels jeux paralympiques (première édition en 1960, à Rome). Il a également créé en Grande-Bretagne la première unité spinale dédiée à la rééducation de blessés médullaires.

La tétraplégie et la paraplégie ont été rendues plus visibles par les sorties de deux films qui ont eu beaucoup de succès en France. *Intouchable*, d'Olivier Nakache et Éric Toledano (2011) a permis de montrer qu'en situation de handicap et avec une tétraplégie relativement haute, il est possible d'avoir au

quotidien une forme de joie de vivre permise par des conditions d'accompagnement adaptées. *Patient*s, de Grand Corps Malade (2017) montre quant à lui le quotidien du Centre de réadaptation de Coubert, où Grand Corps Malade a été rééduqué : les interactions entre les patients, et entre les patients et le personnel soignant spécialiste de la réadaptation. C'est un film que Marc Le Fort a beaucoup apprécié car il s'y est bien retrouvé en tant que soignant.

Visibilisation du handicap et trajectoires exemplaires : la rééducation sous pression ?

Ces récits de rééducation et de réadaptation à destination du grand public évoquent des personnes handicapées dont la trajectoire peut sembler exemplaire, et constituer une forme de norme agissant vers un horizon d'autonomie à atteindre pour les accidentés tétraplégiques et paraplégiques. Marc Le Fort explique qu'il y a des enjeux de bonne circulation des personnes dans un service de MPR, afin que celui-ci puisse accueillir de nouveaux patients : les personnes prises en charge doivent, in fine, sortir des centres. Cependant, il précise que les équipes de soin ont à cœur de rassurer celles et ceux qui ressentent un stress à l'idée de ne pas faire assez pour récupérer leurs diverses fonctions : elles et ils doivent pouvoir progresser à leur rythme. Aussi, les parcours des personnes handicapées rendus visibles dans la culture populaire semblent vécus non pas comme des injonctions à la performance dans la rééducation et la réadaptation, mais comme des formes d'espoir. C'est un sentiment qui est remonté lors des groupes de discussions entre patients et anciens patients.

Les objectifs de soin sont fixés avec les patients eux-mêmes : en fonction de leurs aspirations, qu'elles soient en continuité avec la vie menée avant l'accident, ou davantage tournées vers des projections d'avenir qu'elles et ils forment lors de leur parcours de soin, et peuvent mettre du temps à être investies. Une attention particulière est portée à l'investissement du lien social, qui joue un rôle protecteur pour les personnes handicapées. Cependant, les équipes de soin sollicitent les patients en étant attentives à la diversité des formes que peut prendre ce lien : certaines personnes chercheront à réinvestir la sphère du travail, tandis que d'autres iront plutôt vers l'engagement associatif ou la pratique sportive, etc. Ce à quoi aspirent certains ne doit pas être une contrainte ou un modèle pour d'autres. Enfin, la rééducation est avant tout la récupération de fonctions du quotidien - transit intestinal, contrôle urinaire, etc. Peu spectaculaire si l'on ne s'intéresse qu'aux grands accomplissements publics, le rétablissement de ces fonctions est néanmoins vécu par les personnes comme étant très satisfaisant.

Le service universitaire de médecine physique et de réadaptation neurologique (MPR) du CHU de Nantes : contexte contemporain de soin des lésions médullaires

Marc Le Fort travaille dans un service de MPR neurologique comprenant notamment deux unités dédiées à la prise en charge initiale des neuro-traumatisés : une unité de blessés médullaires, et une unité de traumatisés crâniens. Créé en 1978, ce centre s'est progressivement développé en organisant un guichet unique via diverses entrées – la consultation, le domicile, etc. – et en ouvrant une plateforme urgence handicap qui permet une prise en charge directe et évite aux personnes d'avoir à effectuer un parcours complexe avant de pouvoir bénéficier d'un traitement adapté. Du fait de son ancienneté, le centre a récemment pu bénéficier d'une reconstruction complète visant à l'adapter au mieux à ses fonctions et à en améliorer l'accessibilité.

Les lésions médullaires peuvent être traumatiques : elles adviennent la plupart du temps lors des accidents de la route, mais aussi, dans le contexte du vieillissement de la population, lors d'une chute – chutes qui sont à présents la cause principale de ces lésions. Il existe également des lésions médullaires non-traumatiques – suite à un cancer, une inflammation ou encore un infarctus de la moelle. Elles se distinguent des lésions traumatiques en ce qu'elles sont prises en charge immédiatement au sein de filières spécifiques qui intègrent au moins 20 nouveaux patients par an.

Le fonctionnement de ces filières a été établi par la circulaire DHOS/SDO/01DG/SD5D/DGAS/PHAN/3B/n° 280 du 18/06/2004 relative à la filière de prise en charge sanitaire, médico-sociale et sociale des traumatisés crâniens cérébraux et traumatisés médullaires, qui décrit les bonnes pratiques tout au long du parcours du patient : depuis le ramassage de la personne lors de l'accident provoquant la lésion traumatique jusqu'à la réinsertion sociale, en passant par la prise en charge dans les services de neurochirurgie/neuro-orthopédie, la réanimation chirurgicale, le transfert en MPR. Le parcours peut être lent si le patient a des complications, ou parfois du fait du délai

d'admission en MPR qui a tendance à s'accroître (notamment du fait du vieillissement des personnes soignées qui augmente la durée de la rééducation et engendre des problématiques de logement à la sortie du service de MPR).

La circulaire prévoit également des visites régulières des médecins de MPR dans les services de neurochirurgie et de réanimation chirurgicale, de façon à orienter les patients au sein de la filière et à encadrer la rééducation initiale, notamment pour éviter les complications. Cela permet à ces médecins spécialistes de s'entretenir avec les patients, mais également avec leur famille si cela est nécessaire. Ils participent aussi à la formation des personnels de soin hors de la MPR, afin d'harmoniser les pratiques.

La Classification internationale du fonctionnement du handicap et de la santé (CIF)

La CIF est une **classification de l'OMS** qui décrit les états de santé et les facteurs environnementaux et personnels, ainsi que les domaines de la santé ou liés à la santé.

Lorsque tout va bien, on parle de « fonctionnement » ; lorsque les organes et les structures sont perturbées dans leur fonctionnement, on parle de « handicap » - c'est à cet endroit qu'intervient la MPR, qui a pour but de palier ces difficultés. La CIF est également un outil de recherche présentant des classifications complexes des organes et des structures.

Cette classification n'est pas utilisable dans les pratiques quotidiennes de soin. Cependant, la CIF reste un outil permettant d'analyser les fonctions et les structures corporelles selon trois niveaux : déficiences, limitations d'activité, et capacités et restrictions de participation sociale. Les facteurs environnementaux et personnels impactent ces trois niveaux, notamment celui de la participation sociale. Les praticiens de la MPR se servent de cette classification en niveaux pour agir sur chacun d'entre eux, afin ne pas laisser de côté certaines dimensions des besoins de soin.

La MPR en pratique

Le travail en MPR est axé sur les déficiences. Les personnes y renforcent leurs membres, apprennent à travailler leur équilibre, la marche, le transfert de surface en surface, etc. Les objectifs et les besoins d'aménagements techniques et environnementaux développés en MPR sont différents en fonction des personnes et des situations de tétraplégie et paraplégie. La récupération de la marche est en général la première demande des personnes, mais d'autres fonctions sont altérées et doivent être réinstallées en rééducation.

De manière générale, il s'agit de permettre aux patients de mener leur vie quotidienne en autonomie, tout en se protégeant des risques présents dans leur environnement. Des kinésithérapeutes, des éducateurs sportifs interviennent tout au long de ce processus. Des ergothérapeutes sont quant à eux mobilisés pour le travail sur les membres supérieurs et l'environnement – réalisation d'orthèses, installation de fauteuils roulants, de respirateurs, face tracking, etc. Plus récemment, la MPR a intégré la rééducation robotisée, notamment avec l'usage de la réalité virtuelle ou encore des dispositifs d'exosquelette en les adaptant aux déficiences des patients afin de favoriser leur autonomie.

Une fois la rééducation faite, commence la phase de réadaptation. Des lieux de simulation sont mis à disposition (le salon, la chambre, la cuisine, la salle-de-bain, les toilettes, des véhicules aménagés pour la conduite ou l'embarquement) afin de permettre aux personnes de s'entraîner à l'autonomie. Les proches de la personne handicapée sont également formés aux actions et tâches nécessitant une aide particulière.

Evaluer l'autonomie : des échelles propres à la MPR

La mesure de l'avancée de la prise en charge des personnes en MPR est effectuée grâce à des échelles d'évaluation. La plus générique et internationale est la Mesure de l'indépendance fonctionnelle (MIF), qui permet de regrouper sous la forme d'un « radar » divers aspects de l'autonomie des personnes : soins apparents, contrôle des sphincters, mobilité, locomotion, communication, conscience du monde extérieur. Chaque fonction est cotée de 0 à 7 par un ensemble de professionnels du soin, ce qui permet de désigner différents degrés d'autonomie dans les activités. Il est ainsi possible d'observer les fonctions et les activités qui restent en retrait par rapport aux autres et de fixer des objectifs précis pour les améliorer.

D'autres échelles d'évaluation plus spécifiques aux lésions médullaires existent également, comme la **Spinal cord independence measure (SCIM III)**, qui insiste plus particulièrement sur l'**acquisition d'une diversité de transferts**.

Moduler les parcours de soins pour prendre en compte les attentes des patients

Les attentes des patients varient en fonction de leurs objectifs de vie, de leur mode de vie, de leurs envies. Certains souhaitent rentrer rapidement chez eux pour retrouver leurs proches et ne demandent pas d'opération de réanimation des membres supérieurs. D'autres souhaitent suivre autant que possible le programme de rééducation. L'âge des patients n'est pas une variable dans ces attentes.

Si les fonctions permettant de se déplacer (marche et technique de déplacement en fauteuils et de transfert) paraissent les plus importantes à installer dans un premier temps et font l'objet des premières demandes des patients, une fois celles-ci acquises, c'est la récupération d'autres fonctions qui devient plus cruciale. Pour les personnes paraplégiques, l'amélioration des fonctions sexuelles, intestinales, vésicales, etc. passe au premier plan. Il en va de même pour les personnes tétraplégiques, qui recherchent également une amélioration de la stabilité du tronc et des fonctions des membres supérieurs.

La récupération des **fonctions des membres supérieurs** (réanimation de l'extension du coude, de la préhension avec la pince pouce-index, de la force de prise des doigts et de l'ouverture de la main) appelle des **techniques complémentaires en termes de chirurgie des tendons et des nerfs**, puis de rééducation. Les opérations chirurgicales de transfert de tendons permettent une récupération immédiate des mouvements après rééducation, tandis que celles de transfert de nerfs, moins contraignantes d'un point de vue de la rééducation, sont efficaces sur le plus long terme (au plus tôt un an après l'opération). Aussi, **les personnes choisissent leurs opérations en fonction de leurs aspirations et de ce à quoi elles sont prêtes à consentir pour gagner davantage en mobilité**: perdre de nouveau en autonomie pendant quelques temps du fait d'une longue immobilisation post-opératoire, ou bien reprendre une rééducation? Les opérations des tendons permettent également de **donner à chaque membre des fonctions particulières** – il est par exemple possible de façonner une main pour la prise en force et une autre pour la motricité fine.

Chez les personnes immobilisées très haut par leur tétraplégie se pose la question de la dépendance à la ventilation externe mécanique (respirateur). Il est possible d'installer un système de stimulation diaphragmatique : il s'agit d'implanter des électrodes, qui permettent de sevrer autant que possible les personnes du respirateur externe. Cela les rend plus autonome sur les opérations d'embarquement et de transfert et a un impact sur leur image personnelle, même si elles restent dépendantes d'un système de stimulation implanté.

Corps, image de soi, autonomie

Certaines personnes ont des difficultés face à l'aspect purement visuel de leur corps, indépendamment de la récupération de ses différentes fonctions pratiques. Elles peuvent refuser de sortir des centres de soin de peur d'avoir à faire face au regard de leurs voisins ou de leurs collègues de travail, ou encore rester très réservées socialement lorsqu'elles sont encore très appareillées. Marc Le Fort rapporte notamment le cas d'une jeune femme porteuse d'un respirateur externe qui a préféré les bénéfices de l'installation d'un stimulateur interne, et ce malgré les douleurs qu'il induit. En effet, ce dispositif lui a permis de retrouver un rapport positif à son corps et à l'image qu'il renvoie. Elle a pu recommencer à prendre soin de son apparence.

Dans le contexte de ces opérations à visée fonctionnelle qui sont relativement lourdes tout en comportant un risque mesuré, les patients hospitalisés peuvent connaître des épisodes de décompensation, notamment respiratoires. Il s'agit d'éléments aigus qu'il convient de prendre en charge et qui nécessitent parfois le transfert des patients dans le sens inverse du circuit « normal », de la réanimation et des soins intensifs jusqu'à la rééducation. Ces transferts à contre-courant ont pu poser des problèmes organisationnels qui ont nécessité un travail de concertation entre professionnels, aboutissant à une charte collaborative. Celle-ci a permis d'optimiser l'autonomie des patients ayant décidé d'améliorer leur situation fonctionnelle. Cette charte a également été un support important lors de la période de crise du Covid-19 : lorsque des discussions ont commencé autour du choix du tri des patients pouvant bénéficier ou non de respirateurs, il a semblé aux équipes de MPR que leurs patients ne seraient pas priorisés à cet égard, car des recommandations avaient été émises de ne pas favoriser la distribution des respirateurs aux personnes avec un handicap neurologique chronique. Cependant, comme la

charte avait déjà été produite, elle a continué à être suivie : malgré la crise, les personnes tétraplégiques ont pu faire des choix éclairés quant au type de chirurgie réparatrice dont elles souhaitaient bénéficier, et être prises en charge en conséquence.

Comment des personnes en difficulté cliniques peuvent-elles rester maîtresses d'elles-mêmes et faire valoir leurs décisions concernant leur santé, face à des équipes soignantes ? Cette question se pose encore davantage pour les personnes ayant un haut niveau d'atteinte neurologique, des tétraplégies hautes sans motricité des membres : comment se perçoivent-elles comme autonomes ? Il a été constaté une compensation des pertes d'autonomie motrice par l'autonomie décisionnelle – capacité de réflexion, de cohérence dans la délibération. Une nouvelle forme d'autonomie a émergé : l'autonomie d'attention – être attentif au risque de complications, savoir se surveiller et interagir avec l'environnement et les équipes de soin pour prendre des décisions avisées concernant sa prise en charge.

Assurer un suivi adapté tout au long de la vie

Une fois effectuées la rééducation, la réadaptation à l'environnement, et les prises en charge complémentaires concernant le développement de l'action des membres supérieurs des personnes tétraplégiques, un suivi est mis en place. Ce suivi est compliqué par l'augmentation du nombre de personnes prises en charge et par la diminution des effectifs et des moyens financiers - aussi a-t-il tendance à s'espacer. Il est néanmoins toujours effectué dans une visée de prévention, deux ou trois fois par an les deux premières années, annuellement ensuite, tout au long de la vie. Les problématiques surveillées sont surtout sociales, la réhabituation à l'environnement extérieur pouvant être difficile.

Il est important de parvenir à évaluer sur le long terme les problèmes des personnes tétraplégiques et paraplégiques. Pour ce faire, une étude internationale, dirigée par l'OMS dans le cadre du plan mondial handicap, est menée. Tous les 3 ans, dans 25 pays, un questionnaire est présenté et progressivement amélioré afin de bien saisir la situation médicale (douleurs, spasmes, dysfonctions sexuelles, dysfonctions intestinale) et sociale des personnes. Ces résultats contrastent avec les examens menés régulièrement dans les centres de soin, lors desquels apparaissent plutôt des problèmes de peau comme les escarres, ou encore les infections urinaires. L'étude internationale a ainsi conduit les équipes à se préoccuper davantage de la prise en charge de la douleur (consultation pluridisciplinaire avec des spécialistes de la douleur), et de manière générale à réorganiser le suivi des personnes.

Après un certain temps, le suivi peut ne plus être perçu comme étant nécessaire par les personnes, qui ne se considèrent plus comme étant malades une fois qu'elles sont stabilisées. Cependant, les équipes de MPR font en sorte que ce suivi ne soit pas abandonné, en accord et avec l'adhésion des patients, afin de prévenir toute complication inattendue et de sorte à ce que les personnes continuent à avoir un accès facile aux soins en cas d'urgence. À cet égard, la plateforme urgence handicap joue un rôle crucial.

Certaines personnes apprécient de faire simplement leur visite de contrôle, d'autres préfèrent qu'un cadre « donnant-donnant » soit institué.

La difficulté de maintenir l'adhésion des patients au programme de suivi a donc fait l'objet de réflexions en MPR : comment rendre importants ces rendez-vous de suivi, au regard des autres tâches qu'ont à gérer les personnes dans leur quotidien ? Un travail permettant à chacune et chacun de s'approprier ce suivi tout au long du parcours de vie a été pour ce faire une étape importante, de même qu'une modulation de la prise en charge en fonction de la situation médicale des personnes et de leurs souhaits.

Autonomie du corps rééduqué, autonomie de la volonté et de l'intellect

Une kinésithérapeute participant à la séance du séminaire « Autonomie(s) » explique que selon elle, la rééducation tend à pousser les personnes à se dépasser physiquement pour récupérer autant de fonctions que possible. Elle compare son travail à celui de l'accompagnement de sportifs de haut niveau. Pour autant, elle raconte que son expérience avec l'une de ses patientes l'a conduit à remettre en cause ce seul paradigme physique de l'autonomie : cette personne désinvestissait la rééducation corporelle au profit d'une grande activité intellectuelle, et cherchait à optimiser son rapport avec son propre corps de sorte à pouvoir se consacrer à ce qui l'intéressait. Au sein du centre de rééducation, elle faisait figure d'originale, révélant ainsi une norme implicite selon laquelle l'autonomie est avant tout conçue comme l'indépendance fonctionnelle : pouvoir se mouvoir et effectuer autant que possible les tâches du quotidien sans l'aide d'autrui, même si elles sont difficiles.

Pour Marc Lefort, cela va dans le sens d'un besoin d'individualisation des soins au sein même de la standardisation des prises en charge, qui a permis d'éviter les complications et les risques menant au décès des patients : cette standardisation permet la protection. Il ajoute que même dans le cas de paralysie des quatre membres, les personnes se sentent autonomes du fait d'avoir pris les décisions des actions qui sont effectuées à leur initiative par des machines ou par autrui. Il y a également une forte valorisation de l'autonomie de pensée et de l'autonomie décisionnelle. Cependant, certains patients recherchent plutôt un dépassement physique, à aller au-delà de la simple gestion du handicap. Il convient donc, en fonction des patients et des situations, de développer une démarche de soin et d'accompagnement adaptée.

Nous contacter

- Notre site internet
- Notre mail

Nos réseaux sociaux

- <u>LinkedIn</u>
- X (ancien Twitter)
- Mastodon







