



© Fabienne Paul

➤ Magasins neuro-inclusifs

Recommandations de psychologie de l'espace

D'après les estimations, une personne sur cinq est neurodivergente, une notion qui recouvre le spectre de l'autisme, le TDAH ou encore l'hypersensibilité. Le traitement de l'information, les perceptions sensorielles ou l'interaction avec l'environnement interviennent alors différemment que chez les personnes dont le fonctionnement cognitif est considéré neurotypique. Dans le sillage de la loi sur l'égalité pour les personnes handicapées et de la Convention de l'ONU relative aux droits des personnes handicapées, la reconnaissance de la neurodiversité, c'est-à-dire la variété des modes de pensée et de perception humains, est un enjeu majeur au sein de la société. L'aménagement de l'environnement bâti en constitue un aspect crucial. S'il existe des différences individuelles marquées pour chaque forme de neurodivergence, de nombreuses personnes se sentent souvent submergées dans l'espace public ou s'en retrouvent exclues, car l'aménagement ne tient pas compte des spécificités de leur percep-

tion sensorielle. Des tâches quotidiennes comme les courses, une activité souvent associée à un flot de manifestations sensorielles et d'interactions, peuvent représenter une lourde charge mentale pour ces personnes. Un zonage et un guidage clairs ainsi que plus de sobriété pour les informations sensorielles sont quelques-unes des recommandations de cette fiche technique afin de simplifier les achats, une démarche dont tout le monde profite. Leur élaboration est le fruit d'échanges avec une commission impliquant des personnes adultes neurodivergentes. La majeure partie des recommandations se consacre à l'analyse des écueils fréquents dans les magasins et les centres commerciaux. On y montre les difficultés que ces derniers représentent pour les personnes manifestant une perception neurodivergente. Des approches concrètes y sont suggérées (p. 2-7), accompagnées des mesures appropriées (p. 8-13). Enfin, une partie consacrée aux fondements théoriques (p. 14-16) aborde les processus psychologiques.

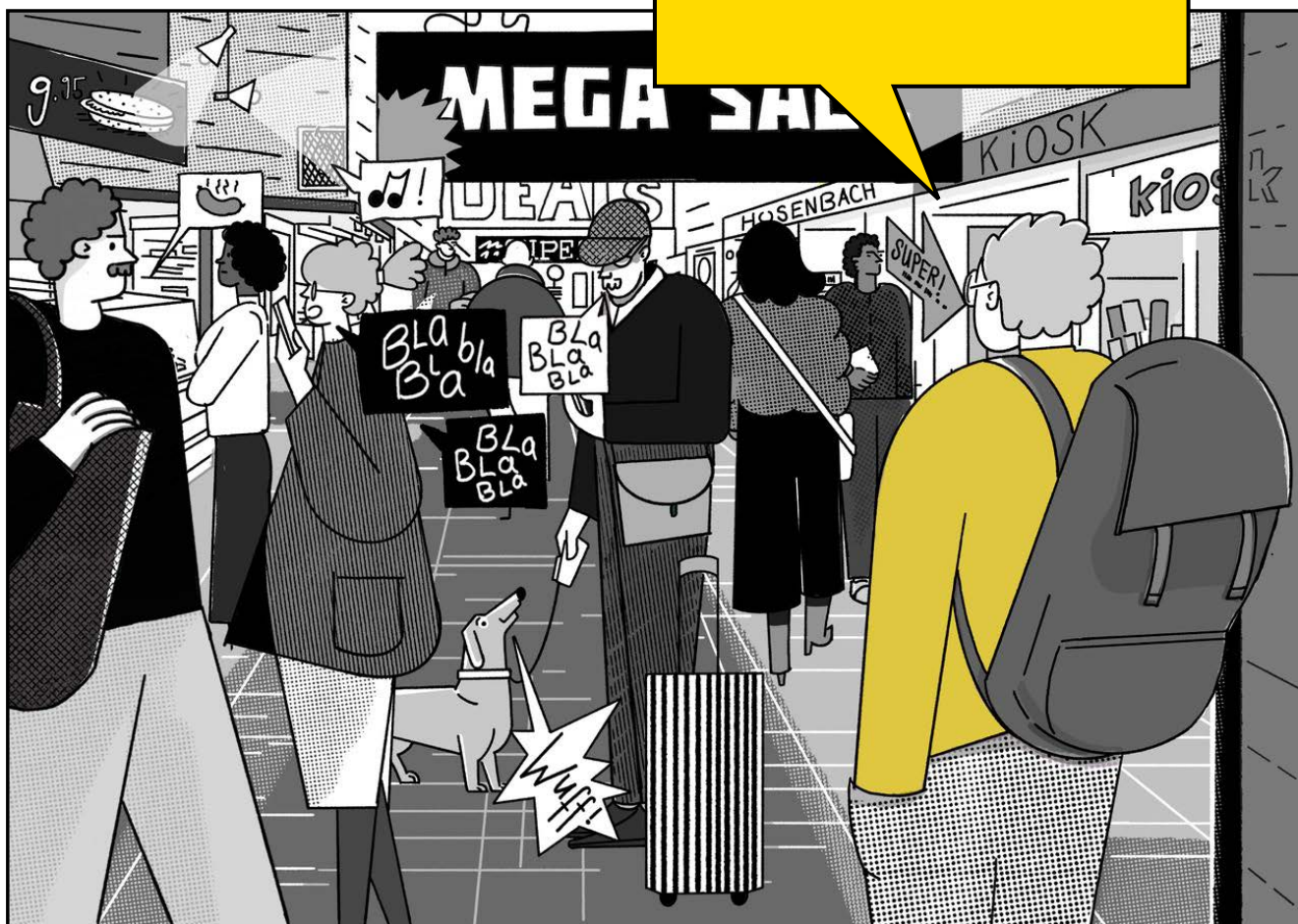
Analyse et approches

Charge sensorielle et orientation

Les personnes neurodivergentes perçoivent les centres commerciaux et les supermarchés comme une source de stress. Les innombrables sollicitations sensorielles des boutiques et des stands de restauration, la publicité, une lumière vive, la musique de fond, les couleurs, les motifs et l'agitation générale se traduisent par un afflux d'informations qui les submerge. Et cela peut vite conduire à une perte de repères et à l'épuisement. L'arrivée abrupte dans de tels lieux est perçue comme particulièrement éprouvante, car ces situations et leurs environnements sont difficilement prévisibles – impossible donc de s'y préparer. À cela vient s'ajouter le fait que la signalétique se trouve souvent à des endroits très fréquentés, comme les escaliers roulants, empêchant d'accéder à l'information dans le calme nécessaire. Un espace tampon peut y

remédier, par exemple sous la forme d'un porche spacieux muni d'un panneau d'information. Un tel dispositif permet d'appréhender la situation dans la galerie marchande et de se repérer. Idéalement, des voies d'accès supplémentaire aux étages offrent une alternative aux zones de forte affluence.

« Toutes ces sollicitations dès qu'on entre, c'est comme si on m'agressait de toutes parts. Il est très difficile de se frayer un chemin au milieu de cette nuée d'informations et de stimulations. »



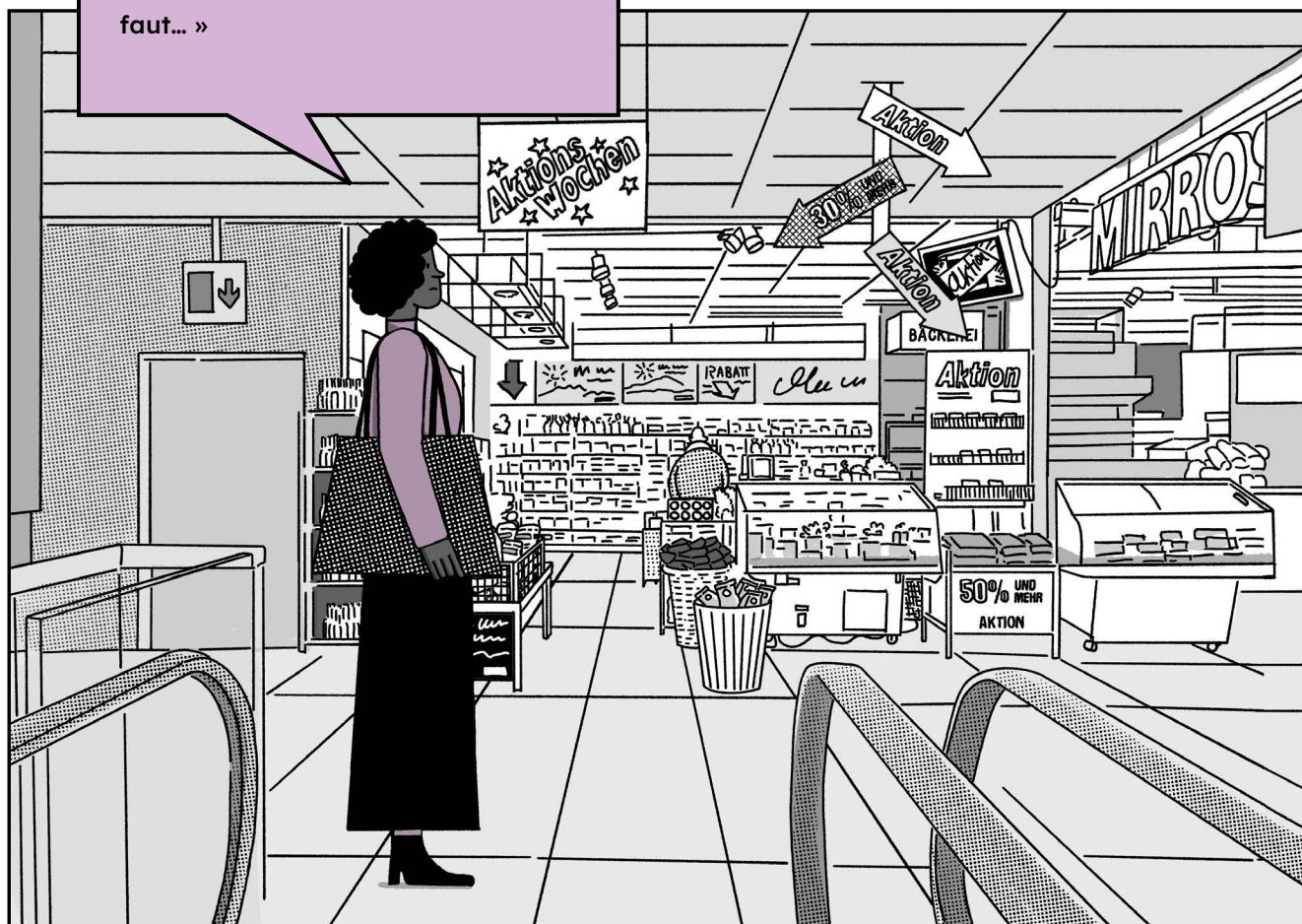
Délimitations et transitions

Dans les lieux marqués par une forte densité d'informations et de perceptions sensorielles, caractéristique des magasins et des centres commerciaux, l'absence de délimitations de l'espace facilement identifiables représente un obstacle supplémentaire. Le fait de peiner à discerner des repères essentiels noyés dans un flot de signaux suscite un sentiment de confusion. Bien souvent, les entrées des magasins ne sont pas clairement marquées, la transition entre les espaces est fluide ou il n'y a pas de séparation entre les zones d'entrée et de sortie. Des étals éphémères situés directement à l'entrée renforcent cet effet. Les personnes affectées par une hypo- ou hypersensibilité proprioceptive ou vestibulaire, ou encore par une hyposensibilité visuelle font face à des obstacles majeurs dans ce type de situations. Elles éprouvent de la difficulté

à coordonner leurs mouvements dans l'espace par rapport à d'autres personnes ou à des objets. Se retrouver soudain à contresens dans un flux de personnes ou au milieu de rayons et de chariots est une situation perçue comme particulièrement pénible.

Pour commencer ses achats de la façon la moins épuisante possible, un marquage explicite des délimitations et des accès clairement définis est déterminant. L'utilisation de revêtements de sol distincts, l'apposition de lignes sur le sol ou la définition de contours pour les ouvertures et les portes font partie des mesures efficaces permettant de démarquer clairement ces éléments de leur environnement. Tandis que des accès différenciés pour l'entrée et la sortie suivant un parcours clair facilitent l'orientation, des zones d'accueil aisément identifiables offrent quant à elles l'espace nécessaire pour se recentrer brièvement sur soi et se préparer à la situation.

« Là, je sature complètement...
Je ne vois même pas où commence le magasin. Ça m'est déjà arrivé ailleurs : je n'ai pas pris le bon accès parce que l'entrée et la sortie étaient impossibles à distinguer. C'est vraiment pénible, parce que je voudrais faire les choses comme il faut... »



© Fabienne Poji

Structuration visuelle et zonage

Se repérer dans un environnement bâti, le comprendre et s'y sentir en sécurité sont des éléments cruciaux pour développer un sentiment d'appartenance et de confiance en sa propre capacité à agir. Si l'agencement d'un magasin répond évidemment à des aspects de psychologie des ventes, la structure de l'environnement doit néanmoins rester claire et lisible pour la clientèle. Autrement dit, le caractère distinctif des informations essentielles à l'orientation spatiale doit être préservé face aux stimulations purement décoratives ou publicitaires. De vastes espaces de vente sans zonage clair et sans guidage constituent une véritable épreuve pour les personnes neurodivergentes. Cela est particulièrement vrai lorsque les éléments décoratifs tels que les luminaires, les rayonnages ou les paniers sont agencés sans structure apparente. De nombreuses personnes sur le spectre de l'autisme expliquent diriger leur regard sur le sol pour

se stabiliser dans l'agitation. Dès lors, la conception de ce dernier détient une importance cruciale : parmi les moyens essentiels de repérage figurent le recours à un revêtement à faible réflexion créant une séparation visuelle des espaces ou à un marquage signalisant l'allée principale. Il faudra toutefois veiller à éviter un tracé désordonné des joints ou une profusion de couleurs et de matériaux. Dans le même esprit, les rayonnages et les éléments de l'aménagement peuvent être disposés pour remplir une fonction de guidage. Leur cohérence visuelle, par exemple des types de gondoles homogènes ou des matériaux spécifiques pour différents rayons, facilite la catégorisation cognitive des produits. Par ailleurs, un plan d'éclairage utilisant la lumière comme facteur de guidage vient en appui. Aller faire ses courses demande un effort mental intense et toutes ces mesures contribuent à en amoindrir considérablement la charge.

« Je trouve cet aménagement complètement chaotique. Nulle part les mêmes contenants, rayonnages ou couleurs, sans compter les objets suspendus au plafond et les gens qui viennent de toutes les directions. Trouver son chemin au milieu de ce tohu-bohu est très difficile et cela m'épuise. Une allée principale claire, plus d'uniformité ou des zones bien définies, ce serait vraiment utile et apaisant. »



Espace et distance sociale

Tout être humain ressent le besoin d'un espace personnel, c'est-à-dire une distance interpersonnelle qui varie en fonction de la nature et de l'intensité d'une relation. Le non-respect de cette distance provoque un effet d'encombrement (« crowding effect ») : nous nous sentons à l'étroit, ou otage d'une situation. Avec une perception neurodivergente, le manque de contrôle sur la proximité et la distance peut générer une charge mentale très importante. Des espaces de rencontre exigus, sans possibilité de se dérober, tels que des escaliers roulants bondés ou les allées étroites d'un magasin, peuvent provoquer un stress incontrôlable. Dans les zones à forte affluence, près des produits les plus recherchés par exemple, il est recommandé que les allées soient assez larges ou ponctuées de passages transversaux pour permettre le contour-

nement. Si la perception de l'espace personnel varie selon les cultures et les individus, la théorie de la proxémie développée par Edward T. Hall est très utile. Elle identifie et définit les zones suivantes :

La distance intime (0 à 45 cm) couvre un espace allant du contact direct à un éloignement où le toucher reste possible. Dans des magasins débordant de monde ou des files d'attente denses, l'intrusion d'une autre personne dans cette zone suscite un grand inconfort.

La distance personnelle (env. 45 cm à 120 cm) correspond à un écart d'une longueur de bras et décrit la distance usuelle qu'observent deux personnes se connaissant lorsqu'elles conversent. Elle est considérée comme une sphère personnelle à préserver.

La distance sociale (env. 120 cm à 360 cm) établit un éloignement net dans lequel aucun contact n'a lieu ou n'est souhaité. Il s'agit de la distance idéale pour des communications impersonnelles et des tâches du quotidien telles que les courses.

« Je n'ai pas un instant pour réfléchir... je ne sais pas où me tenir parce que tout le monde s'engouffre ici... en plus, il y a quelqu'un de l'autre côté du rayon, ce magasin me donne l'impression d'être comme dans une cage. »



Autodétermination et régulation

En psychologie, la notion d'autodétermination désigne le fait d'agir de manière autonome ainsi que la capacité à faire face à ses propres difficultés. Rapporté au champ du bâti, cela signifie que les espaces doivent offrir des possibilités permettant la régulation autonome des sollicitations sensorielles ou des interactions sociales. Des voies ou des accès de substitution créent de telles options. C'est par exemple le cas lorsque, en plus des escaliers roulants et de leur tumulte, un centre commercial dispose aussi d'une cage d'escalier plus calme ou d'un ascenseur discret. De la même manière, des raccourcis bien signalés dans un supermarché offrent la possibilité d'éviter, selon la disposition émotionnelle, des circulations trop encombrées et d'accéder aux caisses ou à des produits par un autre chemin. Savoir que des solutions de contour-

nement existent et qu'il est possible d'y recourir en cas de besoin constitue pour beaucoup un soulagement psychique considérable. Parmi ces solutions figurent aussi des lieux qui permettent une mise en retrait choisie lorsque la charge sensorielle devient trop lourde. Instinctivement, de nombreuses personnes à la sensibilité accrue cherchent des zones calmes et isolées entre les rayonnages afin de pouvoir souffler. Bien souvent, il ne s'agit pas de zones refuges officielles, il est donc fréquent d'y être dérangé ou d'y essayer les remontrances du personnel. La création ciblée de niches dans des zones moins fréquentées de l'espace de vente constitue ainsi un soutien précieux pour la régulation sensorielle et sociale. Cela suppose que l'on puisse s'y arrêter sans y être dérangé ni sans devoir se justifier. Des niches et des places assises au calme offrent la possibilité de se stabiliser et de réduire le stress une fois les achats accomplis, avant de s'exposer à de nouvelles stimulations pour le voyage retour.

« Quand j'atteins mes limites, je cherche un coin tranquille dans le magasin, où il n'y a pas trop de monde pour pouvoir me recentrer. Mais l'agent chargé de la sécurité du magasin m'a déjà abordé parce que mon attitude lui semblait suspecte. C'est très désagréable. S'il y avait un lieu refuge officiel, ce serait génial. »



Structure et prévisibilité

Qu'elles soient classiques ou en libre-service, les caisses sont souvent un lieu où de nombreuses stimulations viennent s'ajouter à diverses exigences. L'enjeu est ici de faire appel aux codes sociaux et de ranger ses achats tout en traitant de nombreux stimuli ainsi que les dispositions et l'humeur des personnes autour de soi. Pour les personnes neurodivergentes, sur le spectre de l'autisme par exemple, une surcharge émotionnelle survient souvent lorsque les actions sont imprévisibles ou que leur organisation spatiale manque de lisibilité. Avec les flux de circulations dispersés des caisses en libre-service, il est souvent plus difficile de savoir où se placer dans la file d'attente. De plus, la phase de rangement des achats est fréquemment perçue comme plus stressante lorsque des personnes qui passent à proximité empiètent sur l'espace personnel.

Des mesures d'aménagement de l'espace permettant de structurer les circulations et de les rendre prévisibles constituent un moyen d'atténuer ces situations de stress. Pour plus de repères, l'espace pourra être structuré de manière intelligible avec un point d'attente clairement délimité avant la zone de caisses ainsi que des éléments de guidage tels que des cloisons, un marquage au sol explicite ou un balisage lumineux réalisé au moyen d'éclairages non réfléchissants. Les zones de caisse libre-service qui présentent un écart suffisant entre les bornes et cloisonnent l'espace véhiculent un message clair : mon espace personnel est ici.

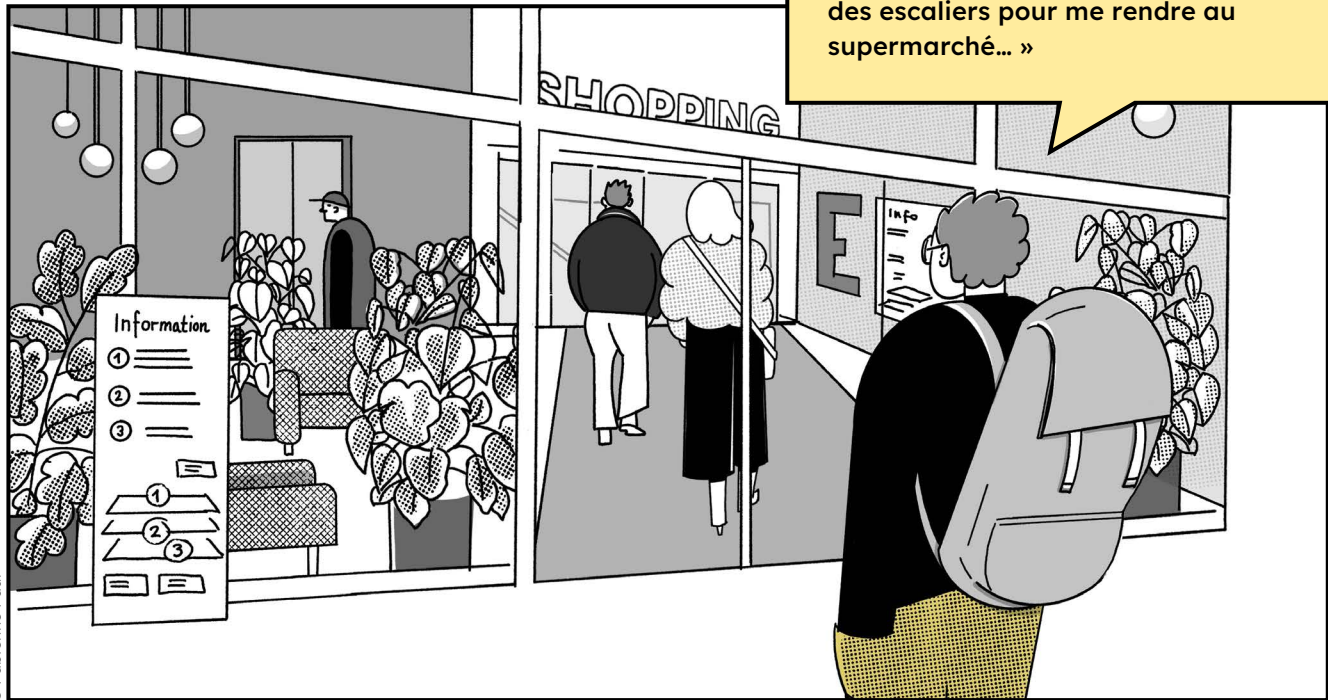
« À la caisse, c'est toujours difficile. Il y a trop de choses et d'interactions en même temps. Avec les caisses libre-service, j'ai du mal à savoir où me placer et à comprendre quand sera mon tour. Cela augmente mon stress. Pour ne rien arranger, on a tout juste la place d'emballer ses achats, et les autres clients sont très proches. Je me sens oppressé. »



Recommandations

Hall d'entrée et centre commercial

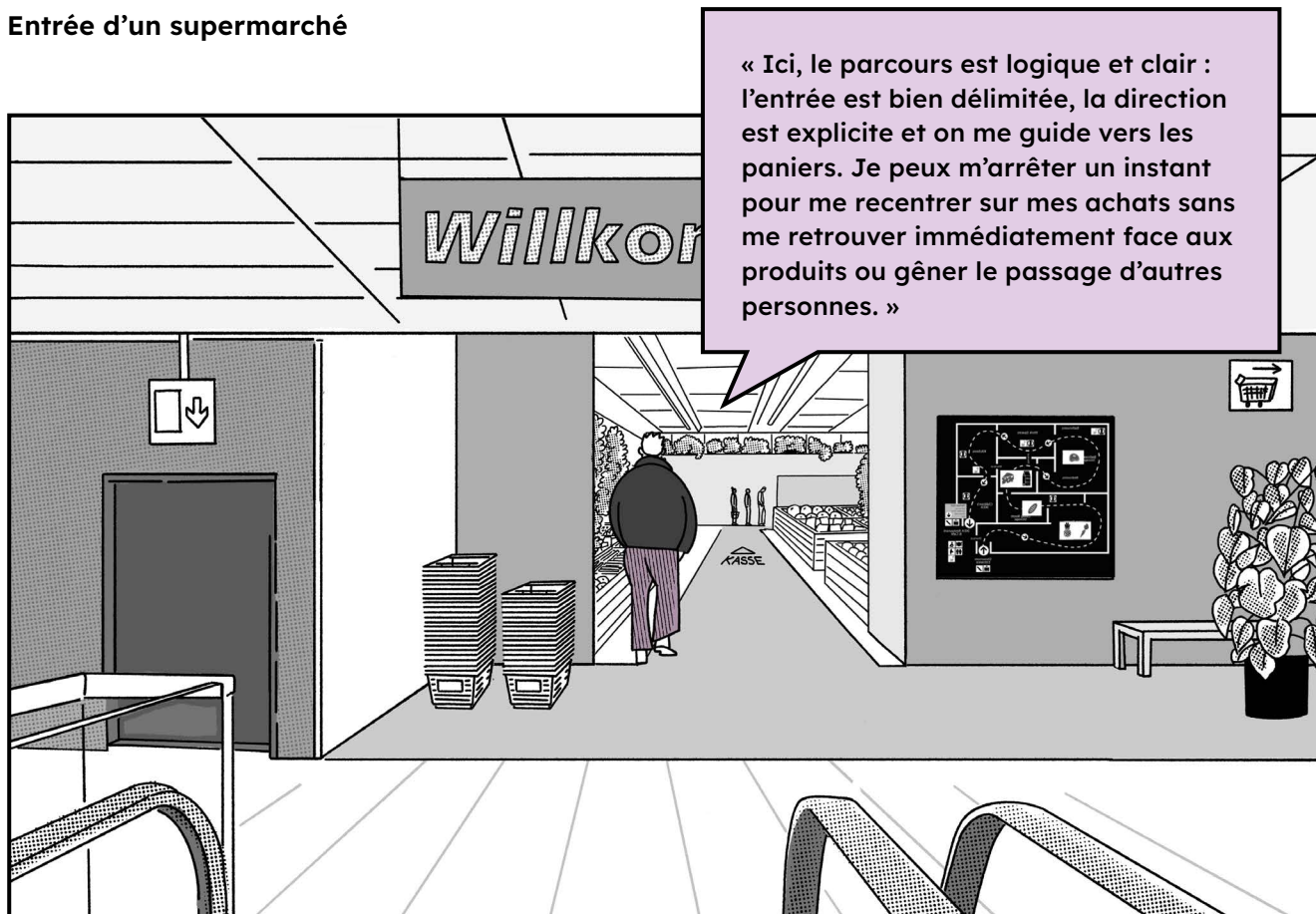
« Ce hall d'entrée m'aide à évaluer la situation avant de faire face à toutes les infos. Je vois la galerie, le nombre de personnes et le plan d'ensemble. Selon les cas, je préfère le calme des escaliers pour me rendre au supermarché... »



© Fabienne Paul

	Zonage et guidage	Matériaux et surfaces	Éclairage, signalétique et informations
Besoins de protection sensorielle	<p><u>Échelonner les transitions sensorielles :</u> Opérer un passage progressif entre zones calmes et animées.</p> <p><u>Zonage sensoriel :</u> Structurer les espaces en fonction de la densité des stimulations. Situer les zones à forte stimulation à l'écart des circulations principales.</p>	<p><u>Schéma couleurs-matériaux :</u> Éviter ce qui contribue à élever le stress : couleurs vives, motifs complexes, surfaces très réfléchissantes ou espaces totalement blancs.</p> <p><u>Agir sur l'apaisement :</u> Privilégier les couleurs pastel mates, les matières naturelles et les éléments biophiles.</p>	<p><u>Réduire les distractions :</u> Éviter les éléments publicitaires (vifs, clignotants, animés) ou les positionner suffisamment loin des informations essentielles et des repères.</p> <p><u>Créer du calme :</u> Éviter la musique de fond.</p>
Besoins de protection sociopsychologiques	<p><u>Éviter les encombrements:</u> Ne pas envisager de couloirs longs/étroits ou des allées en cul-de-sac sans possibilité de contournement. Éviter les escaliers roulants longs/étroits sans possibilité de dépasser aux endroits à forte affluence.</p>		<p><u>Créer des points info :</u> Placer des panneaux d'information et d'orientation supplémentaires à des endroits plus calmes, moins exposés.</p>
Besoins de contrôle	<p><u>Proposer des alternatives:</u> Offrir d'autres possibilités d'accès présentant une faible stimulation sensorielle.</p> <p><u>Utiliser des points fixes :</u> Placer stratégiquement des points de repère marquants (fontaines, œuvres d'art, points de vue) aux points de décision tels que les carrefours ou les bifurcations.</p>	<p><u>Créer des repères de couleur :</u> Faciliter l'orientation grâce aux couleurs (différenciation des étages/espaces).</p> <p><u>Renforcer la sécurité :</u> Signaler les différences de hauteur au niveau des montées/escaliers roulants par des matériaux à fort contraste et par un éclairage de qualité.</p>	<p><u>Tirer parti de l'éclairage :</u> S'appuyer sur l'éclairage/la lumière naturelle et l'utiliser comme repère (les personnes ont spontanément tendance à aller vers les zones plus lumineuses).</p> <p><u>Communiquer clairement :</u> Illustrer le fonctionnement/l'ouverture des portes au moyen d'indications et de pictogrammes.</p>

Entrée d'un supermarché

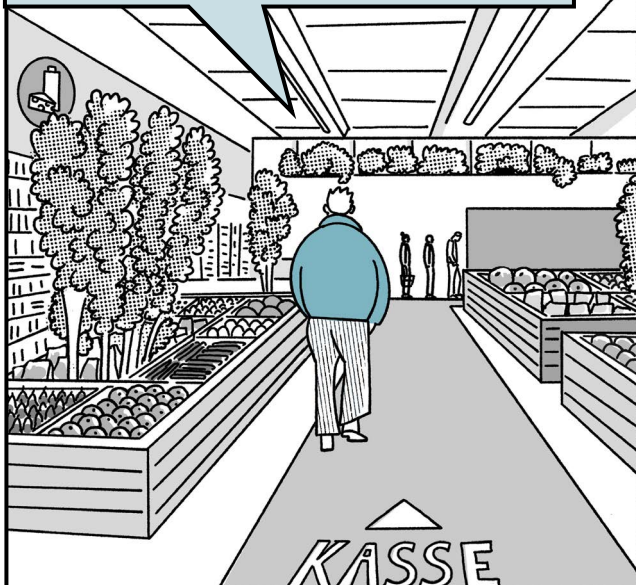


© Fabienne Paul

	Zonage et guidage	Matériaux et surfaces	Éclairage, signalétique et informations
Besoins de protection sensorielle	<p><u>Créer des espaces calmes :</u> Un espace calme à l'entrée permet de se préparer à ses courses.</p> <p><u>Coordonner les actions :</u> Un zonage clair permet de coordonner différentes actions comme déposer son chariot personnel à l'entrée, prendre un chariot de supermarché, etc.</p>	<p><u>Éviter les risques d'accident :</u> Éviter les portillons dont les battants sont en matières translucides ou réfléchissantes.</p>	<p><u>Réduire les distractions :</u> Éviter les éléments publicitaires (vifs, clignotants, animés) ou les positionner suffisamment loin des informations essentielles et des repères.</p>
Besoins de protection sociopsychologiques	<p><u>Séparer les flux de circulation :</u> Accès différenciés pour l'entrée et la sortie ou marquage au sol indiquant le sens de marche afin de canaliser les flux de personnes.</p>		<p><u>Créer des points info :</u> Placer des panneaux d'information et d'orientation supplémentaires à des endroits plus calmes, moins exposés.</p>
Besoins de contrôle	<p><u>Proposer une alternative :</u> Les portes-tambours sont problématiques ; proposer un autre accès à proximité directe (p. ex. entrée sans obstacle).</p>	<p><u>Rendre les accès visibles :</u> Faire ressortir les accès extérieurs par un auvent, des éléments de façade ou des surfaces contrastantes.</p> <p><u>Signaliser les limites :</u> Signaler les entrées des magasins et les délimitations dans les centres commerciaux par des revêtements de sol contrastants.</p>	<p><u>Identifier les lieux :</u> Marquer les lieux de dépôt (paniers, chariots) au moyen de pictogrammes.</p> <p><u>Communiquer clairement :</u> Illustrer le fonctionnement/ l'ouverture des portes au moyen d'indications et de pictogrammes clairs.</p>

Surface de vente

« L'habillage en bois donne une impression de continuité et crée un apaisement visuel en contraste avec la profusion des petits éléments que sont les produits. Il y a un guidage clair, indiquant le sens de la progression avec une allée centrale, de l'entrée à la caisse. Il suffit de le suivre... »



« Le revêtement permet une délimitation optique de l'allée principale. Des images dotées d'une inscription aident à identifier chaque rayon alimentaire et il y a suffisamment de place entre les rayonnages pour pouvoir aussi s'arrêter un instant. »



© Fabienne Paul

	Zonage et guidage	Matériaux et surfaces	Éclairage, signalétique et informations
Besoins de protection sensorielle	<p>Réaliser un zonage par <u>odeurs</u> : Éloigner les produits très odorants des circulations principales.</p> <p>Maintenir les espaces <u>dégagés</u> : Veiller à ce que les chevalets de promotion n'empiètent pas sur les circulations.</p>	<p>Limitier les stimuli visuels : Masquer les équipements installés au plafond, utiliser des couleurs mates.</p> <p>Limitier les bruits au sol : Utiliser des revêtements lisses, sans joints (réduction du bruit chariots/roulettes).</p> <p>Assurer l'<u>isolation phonique des meubles</u> : Équiper les meubles fréquemment déplacés de patins en feutre.</p>	<p>Utiliser un éclairage doux : LED anti-flicker (courant continu), max. 3500 K. Éviter la lumière bleue. Éclairage uniforme. Éviter l'éblouissement dû à des contrastes trop forts ou des spots.</p> <p>Ajuster l'<u>acoustique</u> : Réduire le volume de la musique et des annonces.</p>
Besoins de protection sociopsychologiques	<p>Veiller à la <u>liberté de mouvement</u> : Éviter les rayonnages longs et étroits sans possibilité de contournement.</p>		<p>Créer des <u>points info</u> : Placer des panneaux d'information et d'orientation supplémentaires à des endroits moins exposés.</p>
Besoins de contrôle	<p>Différencier les <u>zones</u> : Adopter une structure claire de la surface de vente et différencier les rayons.</p> <p>Définir un <u>parcours conducteur</u> : Décliner le parcours sans interruption dans le sens de déplacement principal.</p>	<p>Structurer au <u>niveau visuel</u> : Définir les espaces sur le plan visuel et les rendre lisibles à l'aide de revêtement de sols et de matières.</p> <p>Donner des <u>repères</u> : Faciliter l'orientation en jouant sur la variété des surfaces (sols, murs, plafond) ; éviter les espaces uniformes.</p>	<p>Créer des <u>points fixes</u> : Mettre en place des points fixes facilement reconnaissables et accessibles (p. ex. place centrale/carrefour). Les intégrer systématiquement au guide ainsi qu'au concept de signalétique et mettre en avant leurs noms sur les plans d'orientation (p. ex. « la place bleue »).</p>

Possibilités d'autorégulation

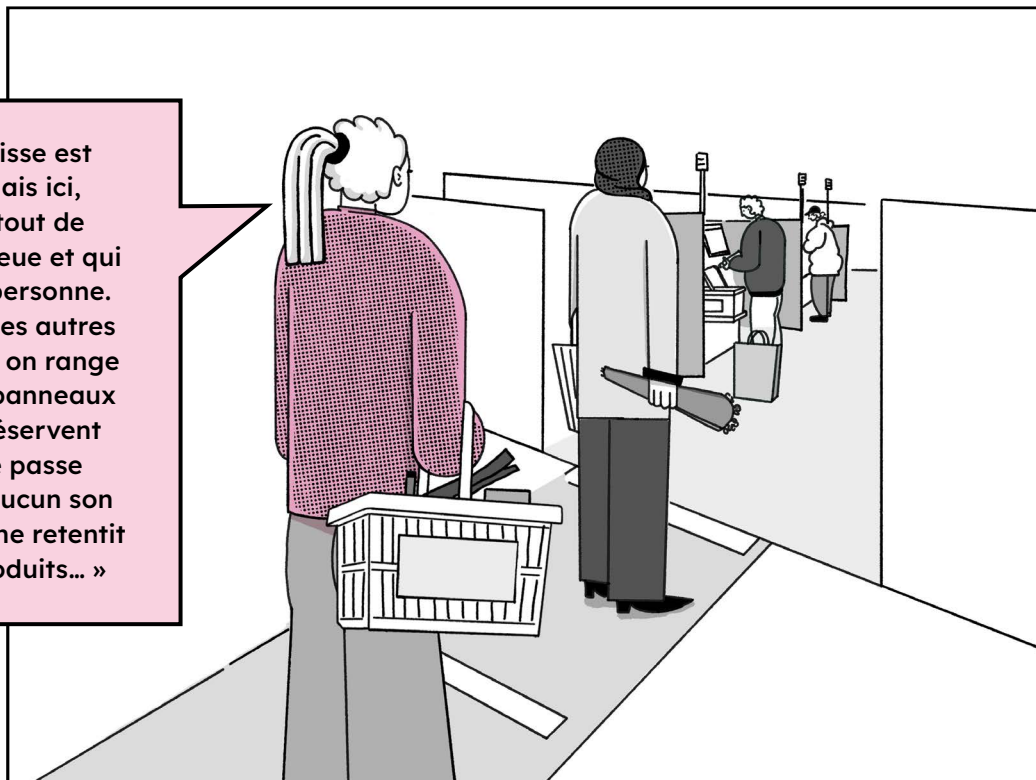


© Fabienne Paul

	Zonage et guidage	Matériaux et surfaces	Éclairage, signalétique et informations
Besoins de protection sensorielle	<p>Réaliser un zonage sonore : Segmenter l'espace en fonction de l'intensité sonore, c'est-à-dire en zones bruyantes et en zones calmes.</p> <p>Bien placer les zones calmes : Ne pas installer les zones calmes ou de retrait à côté de zones bruyantes (p. ex. caisses ou cafétéria) ou à proximité d'installations techniques.</p>	<p>Choisir des couleurs douces : Privilégier les tons pastel. Éviter les couleurs éclatantes.</p> <p>Prêter attention au toucher et à l'odorat : Matériaux agréables, tels que le cèdre ou des éléments biophiles.</p> <p>Isolation phonique : Veiller à avoir suffisamment de surfaces insonorisantes.</p>	<p>Employer une lumière chaude : Dans les espaces calmes, utiliser des éclairages avec une température de couleur chaude (2700 K-3000 K).</p> <p>Préserver les espaces de tranquillité : Exclure tout type de sonorisation.</p>
Besoins de protection sociopsychologiques	<p>Créer des lieux refuges : Proposer, à l'intérieur comme à l'extérieur, des niches cloisonnées permettant de s'asseoir et situées à des endroits peu fréquentés.</p> <p>Prévoir des contournements: Proposer des options permettant de réguler l'interaction sociale pendant les achats, p. ex. des niches ou des allées dans les zones latérales.</p>	<p>Mettre à l'abri des regards : Dans les zones refuges ou calmes, employer des moyens permettant d'occulter les regards, p. ex. rideaux, paravents.</p>	<p>Identifier la zone calme : Signaler au moyen de symboles et d'images qu'il s'agit d'un lieu destiné à l'apaisement et au silence.</p>
Besoins de contrôle	<p>Proposer des raccourcis : Des raccourcis bien signalisés permettent à tout moment de quitter rapidement le magasin, ou certains rayons.</p> <p>Indiquer les espaces refuges : Proposer des espaces refuges distincts et clairement signalés comme tels.</p>		<p>Ajuster la lumière: Des pare-soleil réglables et un variateur d'éclairage dans les zones calmes permettent d'ajuster l'intensité lumineuse individuellement.</p>

Zone de caisses

« Le passage en caisse est toujours difficile. Mais ici, c'est clair : on voit tout de suite où faire la queue et qui sera la prochaine personne. La proximité avec les autres est correcte quand on range ses articles, et les panneaux séparateurs me préservent un peu de ce qui se passe autour de moi. Et aucun son strident et gênant ne retentit en scannant les produits... »



© Fabienne Paul

	Zonage et guidage	Matériaux et surfaces	Éclairage, signalétique et informations
Besoins de protection sensorielle	<p><u>Éloigner les stimuli :</u> Ne pas placer de produits favorables à la stimulation (parfums, écrans) dans les zones d'attente ou de caisses.</p> <p><u>Maintenir les allées dégagées :</u> Éviter les obstacles tels que des paniers ; aménager les points de dépose bien visibles à l'écart des circulations.</p>	<p><u>Recourir à des matières apaisantes :</u> Éviter les reflets ; privilégier les matières naturelles et les tons pastel.</p> <p><u>Favoriser le sens de déplacement :</u> Veiller à systématiquement disposer les joints dans le sens de progression.</p>	<p><u>Optimiser l'acoustique :</u> Régler les scans en mode silencieux ou discret. Éviter les sons dans les fréquences élevées ; privilégier les fréquences avoisinant 440 Hz.</p>
Besoins de protection sociopsychologiques	<p><u>Dissocier les zones d'attente :</u> Définir des zones spécifiques pour éviter l'interférence des personnes faisant leurs achats avec celles faisant la queue.</p> <p><u>Éviter les encombrements :</u> Prévoir des voies d'attente avec des points de contournement. Espacer et séparer les caisses libre-service les unes des autres.</p>		<p><u>Visualiser les distances :</u> Utiliser des marquages au sol comme repères pour signaler la distance sociale (env. 1,20 m).</p>
Besoins de contrôle	<p><u>Rendre l'espace lisible :</u> Disposer les caisses de manière bien visible. Des axes visuels dégagés permettent d'appréhender l'espace et la fréquentation.</p> <p><u>Tirer parti des synergies :</u> Placer des caisses sans obstacles dans des lieux calmes ; utiliser les espaces de dégagement pour les fauteuils roulants comme zone tampon de distance personnelle.</p>	<p><u>Aménager des repères :</u> Des couleurs et des marquages au sol permettent de traverser avec certitude les allées et les zones d'attente.</p>	<p><u>Préciser les flux :</u> Rendre prévisibles les différentes étapes de l'encaissement (attente, dépôt du panier, scan, paiement) ainsi que la gestion des messages d'erreur au moyen de symboles et de pictogrammes dans la zone des caisses libre-service.</p>

Neuroinclusion et stratégie opérationnelle

Pour être neuroinclusif, un environnement commercial doit avant tout conjuguer des mesures d'aménagement structurel à des procédures opérationnelles adaptées.

L'absence de publicité et de musique de fond a un impact fort sur l'expérience de nombreuses personnes. Souvent perçues comme stressantes, ces stimulations acoustiques intempestives sont des informations supplémentaires qui vont demander un effort pour être traitées en parallèle du reste. Moins les sollicitations sensorielles sont nombreuses, plus la disponibilité mentale à consacrer aux achats et à l'orientation dans le magasin est grande.

On relèvera aussi que de nombreuses personnes sensibles aux stimuli choisissent les heures creuses où la fréquentation est plus faible. Il est donc préférable d'éviter les appareils de nettoyage bruyants, les détergents à l'odeur forte, ou les tâches particulièrement sonores dans ces créneaux-là.

La mise en place d'une « heure silencieuse » est une démarche cohérente dans la prise en compte de ces besoins : des horaires fixes durant lesquels on coupe la musique et les annonces publicitaires, on tamise la lumière, on arrête les bips aigus en caisse et où le personnel accorde une attention particulière au calme afin de favoriser l'effet voulu : une expérience d'achat peu stimulante.

Sensibilisation du personnel

Il est essentiel que le personnel du magasin dispose d'informations sur la façon d'interagir avec des client·e·s à la perception neurodivergente. Leurs besoins sont souvent invisibles et des accessoires comme le cordon tournesol (« sunflower lanyard ») permettent de signaler que quelqu'un a peut-être besoin de plus de temps pour emballer ses achats, ou souhaite plus de distance dans la file de la caisse. Et pour de nombreuses personnes, les chiens d'assistance représentent une aide considérable. La loi leur garantit un droit d'accès, y compris aux rayons alimentaires.

D'une manière générale, les gestes suivants sont utiles :

Orientation:

Lorsqu'une personne demande où se trouve un produit, il est souvent plus utile de l'accompagner.

Distance interpersonnelle:

En cas d'assistance, il est important de respecter les distances personnelles. Une proximité ou des contacts inattendus peuvent être une source importante de stress.

Comprendre les crises autistiques :

Lorsque les stimulations dans le magasin deviennent trop nombreuses, le système nerveux peut atteindre un état de saturation extrême. Il s'agit d'une réaction corporelle incontrôlable, qui se manifeste le plus souvent sous deux formes.

Dans le cas du repli autistique (shutdown), le corps se met « en veille » afin de se préserver. La personne semble figée, elle ne réagit pas lorsqu'on lui parle, ou reste immobile, car elle a perdu ses repères.

À l'inverse, un effondrement autistique (meltdown) extériorise le stress de la personne. Son système nerveux passe en mode « alarme », ce qui peut se manifester par des crises de larmes, des tremblements ou des explosions émotionnelles et des cris.

Afin de gérer ce genre de situation, il est déterminant que l'environnement adopte une approche de désescalade. La première règle consiste à garder son calme et son sang-froid. Il faut accorder suffisamment d'espace à la personne, en évitant absolument tout contact physique ou toute forme directe d'insistance pour ne pas ajouter encore au niveau de stress. Dans la mesure du possible, réduire les stimuli sensoriels à proximité immédiate, en coupant la musique de fond ou en tamisant la lumière, par exemple. L'essentiel est de faire preuve de patience jusqu'à ce que la crise aigüe s'apaise, puisque les personnes concernées ont besoin de temps pour reprendre le contrôle de la situation. Il ne faut donc ni s'adresser directement à la personne ni la réprimander afin d'éviter toute autre surstimulation. Dans une telle situation, le personnel de vente doit mettre en place discrètement un cadre sécurisant en redirigeant systématiquement les autres client·e·s et en les éloignant du champ de vision immédiat afin d'éviter toute pression sociale supplémentaire.

Fondements théoriques

Neuroinclusion

Notre cerveau recueille des informations au moyen des différents organes sensoriels avant de les traiter et de créer ainsi notre perception. Celle-ci influence à son tour notre pensée, notre ressenti et nos actions ainsi que notre interaction avec l'environnement. C'est ainsi que nous nous orientons dans le monde qui nous entoure et que nous y réagissons. Au cours de ce processus, une intégration sensorielle avec notre environnement se met en place. Indépendamment du degré de fonctionnement de leurs organes sensoriels, les personnes dont la perception est neurodivergente vivent souvent cette intégration comme une épreuve. Cela est dû à un mode de traitement des perceptions sensorielles différent, qu'il est essentiel de comprendre pour concevoir des espaces où les personnes neurodivergentes peuvent se repérer facilement. Pour décrire cette approche, on parle aujourd'hui d'espaces neuroinclusifs.



Hyper- et hyposensibilité

Le traitement des perceptions sensorielles chez les personnes neurodivergentes peut fréquemment prendre deux formes extrêmes. Dans le cas de l'hypersensibilité (sur-réactivité sensorielle), le système nerveux central et périphérique amplifie le traitement des stimulations externes, entraînant un mal-être ou une surcharge mentale. Les bruits, la lumière, les odeurs et les contacts peuvent être perçus comme particulièrement intenses, voire douloureux. Dans le cas de l'hyposensibilité (perception sensorielle atténuée), à l'inverse, les stimulations vont être traitées de manière affaiblie, nécessitant une intensité plus forte pour susciter une réaction appropriée. Cela peut induire un comportement de recherche sensorielle orienté vers le contact, le besoin de

mouvement ou le délaissement de stimulations normalement perceptibles. L'une comme l'autre ne concernent pas systématiquement tous les sens. Une personne peut ainsi être hypersensible aux sons sans toutefois réagir anormalement aux stimulations visuelles. De plus, les personnes dans cette situation vivent souvent ces deux extrêmes en alternance. Tous ces facteurs peuvent rendre difficile la manière de s'orienter, de construire un rapport à l'espace et d'appréhender l'environnement dans sa globalité. En page 15 figurent différentes réactions hyper- ou hyposensibles susceptibles d'être provoquées par des stimulations sensorielles ainsi que par des perceptions proprioceptives et vestibulaires. La proprioception (sensibilité profonde) et le système vestibulaire (sens de l'équilibre) contrôlent la coordination motrice et les mouvements. Si la perception de ces sens est modulée ou qu'elle est vécue de manière particulièrement intense, le risque d'accident augmente. Il est donc recommandé d'éviter tous les obstacles et sources de danger, p. ex. des escabeaux au milieu du passage, des présentoirs promo bas, ainsi que des bords coupants et des angles pointus. Un guidage explicite offrant suffisamment de place et des sens de déplacement clairs limitent le risque de télescopage du fait de flux de circulation désordonnés.

Cohérence locale

De nombreuses personnes sur le spectre autistique se distinguent souvent par une forte cohérence locale : elles perçoivent avec clarté et intensité des détails qui échappent aux autres. Afin de tirer le meilleur parti de cette capacité précieuse d'attention aux détails dans la vie de tous les jours (p. ex. dans un magasin), un zonage clair ainsi qu'un guidage et une signalétique avec des symboles ou des pictogrammes s'avèrent très utiles.

Régulation du stress

Le système nerveux végétatif assure les fonctions vitales telles que la fréquence cardiaque, la respiration ou la digestion. Il réagit directement aux impulsions sensorielles et sociales venant de notre environnement. En situation de stress, comme dans des supermarchés bruyants et encombrés, le système nerveux active automatiquement ce qu'on appelle le système sympathique, c'est-à-dire le mode « fuite ». Afin d'offrir un moyen de se soustraire à ces situations de stress, il est donc essentiel que les surfaces de vente proposent un guidage clair et prévisible, avec des options de raccourci ainsi que des sorties faciles à trouver permettant de quitter les lieux le plus vite possible, si le besoin s'en fait.

Stimuli sensoriels	Hypersensibilité	Hyposensibilité
Acoustiques	Niveau de distraction élevé ; présence simultanée de tous les sons. Des bruits soudains ou des fréquences élevées peuvent provoquer des douleurs physiques.	Difficulté à isoler les voix ou les signaux du bruit ambiant.
Visuels	État submergé en raison de la profusion de détails. Sensibilité élevée à l'éblouissement, à la lumière vacillante ou aux motifs désordonnés.	Difficulté à distinguer les détails, les contours ou les limites d'un espace ; problèmes d'orientation en cas de faible luminosité.
Tactiles	Profond mal-être au toucher de certains matériaux (collants, piquants) ou en cas de contact inopiné.	Besoin de pression intense et de limites physiques claires (p. ex. être au contact d'un mur), pour sentir son propre corps.
Olfactifs	Perception olfactive exacerbée, pouvant conduire à des nausées ou à une forte aversion.	Perception affaiblie entraînant une recherche active d'odeurs fortes pour se stimuler.
Proprioceptifs et vestibulaires	Vertiges ou désorientation en cas de changement du positionnement. Sentiment d'insécurité sur un sol irrégulier, dans des escaliers ou sur les escalators et trottoirs roulants.	Recherche intense de stimulations telles que tourner sur soi-même, se balancer, sauter afin d'autoréguler son équilibre.

Tableau : réactions et comportements possibles aux stimuli sensoriels en cas d'hyper- ou d'hyposensibilité.

Référence : Gaines K., Bourne. A., Pearson, M. & Kleibrink, M. (2016)

Besoins liés à l'espace

En psychologie de l'espace, les besoins jouent un rôle central. Contrairement aux envies, ces derniers sont présents chez chaque être humain. S'ils se manifestent différemment, en fonction des situations de vie ou des perceptions, ils ne peuvent toutefois être ignorés et demandent à être assouvis, faute de quoi des états de manque surviennent. L'insécurité, par exemple, est le résultat d'un manque de repères et de contrôle dans des espaces peu lisibles. L'épuisement ou l'irritabilité traduisent souvent le manque de protection senso-

rielle face à des stimulations trop nombreuses. En cas d'hyper-réactivité sensorielle, le non-respect de ces besoins pourra engendrer un profond mal-être ainsi qu'une difficulté extrême à rester dans une pièce. C'est pourquoi les besoins liés à l'espace sont un facteur essentiel dans la conception de lieux où tout le monde se sent à l'aise. Une description des besoins généralement ressentis dans un environnement commercial est donnée ci-dessous.

Besoins de protection sensorielle	Besoin de préserver ses organes sensoriels de l'irritation ou de la surstimulation, d'une charge excessive ou d'une nuisance pénible
Acoustiques	Bruit et sons dérangeants, p. ex. équipements de réfrigération, bruits de roulement, musique de fond, annonces ou caisses produisant des bips sonores.
Olfactifs	Relents, odeurs désagréables, provenant p. ex. des zones de restauration, des rayons frais, de détergents ou de parfums entêtants.
Tactiles	Surfaces rêches, collantes, grasses ou sales, p. ex. chariots, rayonnages, poignées, touches d'ascenseur, écrans tactiles ou rampes.
Optiques	Réflexions et éblouissements perturbants, lumière vive, effets visuels troublants, p. ex. publicité, animations et surfaces irrégulières.
Sensorimoteurs	Obstacles ou risques de chutes, p. ex. présentoirs promo, marchepieds dans le passage, ou risques de blessure dus à des bords tranchants ou à des angles.
Besoins de protection sociopsychologiques	Besoin de protéger sa sphère personnelle et intime
Espace personnel	Respect d'une distance appropriée avec d'autres personnes, p. ex. file d'attente à la caisse, dans les allées ou dans les ascenseurs.
Besoins de contrôle	Besoin de pouvoir influencer, prévoir ou comprendre les événements et les mécanismes autour de soi
Autodétermination	Capacité à exercer un contrôle actif sur les stimulations ou à les éviter, p. ex. grâce à la présence de lieux peu stimulants ou d'accès alternatifs.
Régulation sociale	Capacité à pouvoir choisir soi-même l'intensité des contacts sociaux, p. ex. par des voies d'accès moins fréquentées ou des lieux refuges.
Orientation	Besoin de pouvoir se repérer dans un environnement bâti, de ne pas s'y sentir perdu, de le comprendre.

Tableau : sélection de besoins liés à l'espace. Référence : Deinsberger-Deinsweger, H. (2016).

Bibliographie:

- Albuquerque, C. F. H. & Ribeiro, T. P. F. (2025). Neuroergonomics, inclusive architecture, and mental health: designing neurodiversity-responsive work environments. *Aracê*, 7(3), 12241-12264. <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/3825/5477>
- Deinsberger-Deinsweger, H. (2016). *Habitat für Menschen. Teil 1: Der menschengerechte Lebensraum*. Pabst Science Publishers.
- Gaines K., Bourne, A., Pearson, M. & Kleibrink, M. (2016). *Designing for Autism Spectrum Disorders*. Routledge.
- gemeinsam zusammen e.V. (2024). Impulse für architektonische Planungen im öffentlichen Raum unter Berücksichtigung von Menschen mit nicht sichtbaren Behinderungen. *Stille Stunde - Inklusion Durch Reizarmut*. <https://www.stille-stunde.com>
- Mostafa, M. (2015). *Aspectss. The Autism Design Index*. <https://www.autism.archi/aspectss>
- National Autistic Society. (2025) *Accessible environments*. <https://docreader.reciteme.com/doc/view/id/68525a32cbe9b#>
- Wilczek, B. (2023). *Wer ist hier eigentlich autistisch? Ein Perspektivwechsel*. Kohlhammer.
- Zemp, R. (2025). *Fachkommission Neurodivergenz - Sitzung 1: Diskussion Video Supermarkt. Zusammenfassung und Auswertung* [Manuscrit non publié]. Architecture sans obstacles - Le Centre spécialisé suisse.