

**NUMÉRISATION**

Les services publics numériques facilitent la vie

**CULTURE**

Le film d'Alli Haapasalo *Girl Picture* permet aux filles d'être des filles

**SOLUTIONS CLIMATIQUES**

Six villes pionnières européennes de la neutralité climatique

**AMUSANT**

Instants de bonheur au bord de l'eau

# VOICI LA FINLANDE

## La forêt en tant que sanctuaire

La photographe Meeri Koutaniemi puise sa force dans la nature finlandaise

2023–2024

ISSN 2343-3345



**SUOMI  
FINLANDE**

## 2 | SENTIR LA FINLANDE

Par Päivi Brink  
Photo Miika Kainu

### LE BIEN-ÊTRE À PARTIR DE LA FORÊT

Dans la culture finlandaise, la forêt est synonyme d'abri et de protection, de sanctuaire de paix intérieure, de joie et de bonheur. La forêt est source d'inspiration et d'innovation : le design et l'architecture finlandais utilisent souvent des matériaux en bois. Selon un sondage, la plupart des Finlandais pensent qu'ils peuvent vraiment être eux-mêmes dans la forêt. Plus de 80 % déclarent que la forêt est importante pour eux.

La forêt couvre 70 % de la superficie terrestre de la Finlande. Même si vous vivez en ville, vous n'êtes jamais à plus de dix minutes à pied d'un parc ou d'une forêt. La plupart des gens aiment passer du temps à respirer l'air frais de la forêt. Le concept du droit de tout un chacun signifie que n'importe qui peut faire de la randonnée, camper et cueillir des champignons et des baies dans n'importe quelle forêt, quel que soit le propriétaire du terrain.

Les chercheurs affirment que passer du temps dans la nature est bénéfique pour la santé : cela abaisse la tension artérielle, améliore votre état d'esprit et vous donne plus d'énergie. La méthode de pleine conscience The Forest Mind s'appuie sur ces résultats de recherche. ●

 [visitfinland.com](https://www.visitfinland.com)





# L'INFRASTRUCTURE DU BONHEUR S'ACCOMPAGNE DE RESPONSABILITÉS



Photo Sirpa Levonperä

## CHER LECTEUR,

le rapport mondial sur le bonheur des Nations Unies a classé la Finlande comme le pays le plus heureux du monde pendant cinq années consécutives.

J'aime dire que le secret de notre bonheur repose sur un mode de vie simple. La Finlande a une infrastructure du bonheur ; c'est un pays où la vie coule de source.

Une partie de cette infrastructure du bonheur réside dans la proximité des services du quotidien.

Dans la plupart des endroits de Finlande, vous pouvez vous rendre à pied à votre école publique qui sont toutes d'excellente qualité, votre lieu de travail et même votre centre de santé local. Peu importe où vous habitez, le parc ou la forêt la plus proche de vous est à seulement dix minutes à pied. Les bibliothèques sont généralement à portée de main, tout comme les bureaux de vote pendant les élections.

La confiance joue également un rôle déterminant dans notre bonheur. La confiance dans le gouvernement, les institutions publiques et les médias est systématiquement forte parmi les Finlandais. Nous faisons confiance à nos concitoyens et aimons montrer qu'ils peuvent nous faire confiance en retour.

Une société de services qui fonctionne bien permet aux gens de vivre leur vie au maximum. Cela leur permet également d'expérimenter et de prendre des risques, et si vous tombez, la société est là pour vous rattraper. Les droits humains et l'égalité sont bien plus que des mots à la mode.

Mais les avantages sociétaux s'accompagnent toujours de responsabilités. Pour permettre une vie heureuse aux générations futures, nous devons donner la priorité au développement durable, à l'énergie propre, à la consommation responsable et à l'action climatique.

L'orientation vers les solutions et l'innovation sont depuis longtemps ancrées dans la culture finlandaise. Je fais confiance à mes concitoyens finlandais pour trouver les clés d'un avenir encore meilleur. ●

*Mika Pantzar est professeur au Centre for Consumer Society Research de l'Université d'Helsinki.*

*Ses thèmes de recherche ont souvent un dénominateur commun, la dynamique du changement.*

## À propos du magazine

Disponible en anglais, chinois, français, allemand, russe et espagnol. Pour lire le magazine en ligne ou commander des copies papier gratuites, visitez [toolbox.finland.fi](http://toolbox.finland.fi).

Pour des copies papier, vous pouvez également contacter l'ambassade de Finlande la plus proche.

RÉDACTEUR EN CHEF Mika Hammarén  
COMITÉ DE RÉDACTION Julia Helminen, Laura Kamras, Helena Liikanen-Renger, Peter Marten, Meira Pappi, Salla Salovaara, Hanna Schneider, Tuula Sjöstedt  
ÉQUIPE ÉDITORIALE Otavamedia Oy OMA  
PHOTO DE COUVERTURE PAR Vilja Harala  
IMPRIMÉ PAR PunaMusta Oy  
ÉDITEURS

Ministère des Affaires étrangères de Finlande, um.fi  
Business Finland, businessfinland.fi  
Sitra, sitra.fi  
ISSN 2343-3345



**SUOMI  
FINLANDE**  
voici la  
**FINLANDE**

## Histoires illuminées

Ce magazine est imprimé sur du papier finlandais UPM Finesse, un papier satiné enduit et sans fibre de bois. Il est fabriqué à partir de fibres de bois vierges provenant de bois finlandais et produit dans l'usine UPM Kymi de Kouvola dans le sud-est de la Finlande. UPM Finesse Premium Silk est certifié PEFC et satisfait aux critères Nordic Swan.



# VOICI LA FINLANDE

## 2023-2024

- 6 | **AXÉ SUR LE SAVOIR**  
**Vie quotidienne numérique**
- 12 | **RENCONTREZ ET SALUEZ LA FINLANDE**  
**Découvrez les festivals et les musées**
- 14 | **NOUS FAISONS EN SORTE QUE ÇA MARCHE**  
**Énergie renouvelable en Finlande**
- 18 | **UNE FINLANDAISE AVEC UNE MISSION**  
**La puissance de la nature finlandaise**
- 21 | **COLONNE**  
**Coup d'œil sur l'éducation aux médias en Finlande**
- 22 | **RESTER BREF**  
**Six points à propos de la Finlande**
- 24 | **SOLUTIONS CLIMATIQUES ET NATURE**  
**Les finlandais sévissent contre le carbone**
- 28 | **VIE PROFESSIONNELLE**  
**Un accueil chaleureux pour les professionnels internationaux**
- 32 | **BRUIT QUI COURT**  
**Conception finlandaise inspirée par la forêt**



38



6



42

- 34 | **CULTURE**  
**Audiovisuel en Finlande – Le film Girl Picture et le Nordic Noir**
- 38 | **EN CONTACT**  
**Plaisir au bord de l'eau**
- 42 | **CUISINE DURABLE**  
**Présentation des innovations finlandaises en matière d'alimentation végétale**



24



### DONNÉES SUR LA FINLANDE

**POPULATION** : 5,56 millions  
**SUPERFICIE TOTALE** : 338 472 km<sup>2</sup>  
**LES PLUS GRANDES VILLES** : Helsinki (capitale), Espoo, Tampere, Vantaa, Oulu et Turku  
**LANGUES OFFICIELLES** : Finnois et suédois  
**GOVERNEMENT** : République indépendante depuis 1917  
**MONNAIE** : Euro  
**ENTRÉE DANS L'UE** : 1995  
**PIB PAR HABITANT** : 45 644 € (2021)

### PRINCIPAUX SECTEURS POUR LES INVESTISSEMENTS ÉTRANGERS :

TIC, services aux entreprises, bioéconomie et technologies propres, commerce de détail, santé  
**PRINCIPAUX DOMAINES D'EMPLOI** : Santé et action sociale, fabrication et ingénierie, commerce, construction, sciences et technologie, éducation

A photograph of a woman and a young girl sitting at a table, looking at a laptop screen. The woman is on the right, wearing a dark green top and a light blue cardigan, with her hair in a bun. The girl is on the left, wearing a light blue cardigan. They are both smiling and looking at the laptop. The background is a bright, out-of-focus indoor setting.

# VIE DE FAMILLE PLUS DOUCE

La famille Antila-Suurpää d'Helsinki mène une vie trépidante et bien remplie. Les services numériques apportent beaucoup d'aide dans la gestion des affaires quotidiennes.



oyons clair : la famille Antila-Suurpää n'est pas trop passionnée par l'informatique. Ou du moins les adultes, **Petra Antila** et **Tuomas Suurpää**, ressentent cela.

Et pourtant, Petra possède plus d'une douzaine d'applications utiles sur son téléphone, donnant accès à des services électroniques.

Elle dispose de deux applications bancaires, de deux applications de stationnement et de deux applications de centre médical. Elle dispose également d'applications pour la santé publique, la communication avec l'équipe de football de son enfant, les transports publics, la bibliothèque, les musées, le suivi des colis et bien d'autres choses.

Bien que Petra et Tuomas disent ne pas être particulièrement bien informés sur le monde numérique, les services en ligne font partie intégrante de la vie de leur famille au travail et à l'école, pendant le temps libre et lorsqu'ils utilisent les services publics.

« Les services numériques font partie intégrante de notre société », explique Tuomas.

#### TOUTES LES INFORMATIONS AU MÊME ENDROIT

Où a lieu le match de foot aujourd'hui ? Comment s'y rendre ? Petra se pose ces questions régulièrement.

Le plus jeune enfant de la famille **Frans**, huit ans, a un entraînement de foot deux fois par semaine. Durant la saison de compétition, il peut également avoir un ou deux matchs par semaine.

Des informations sur les séances d'entraînement, les matchs et les sites sont disponibles sur l'application MyClub, où l'équipe de Frans a son propre groupe. Cette application est une innovation finlandaise utilisée par les clubs de sport et les familles.

Petra utilise l'application pour informer les entraîneurs si Frans peut ou non participer aux prochaines séances d'entraînement. L'application peut également être utilisée pour contacter d'autres parents et les responsables d'équipe, et gérer les factures des paiements dus.

La veille au soir, elle vérifie où aura lieu le match et combien de temps durera le trajet.

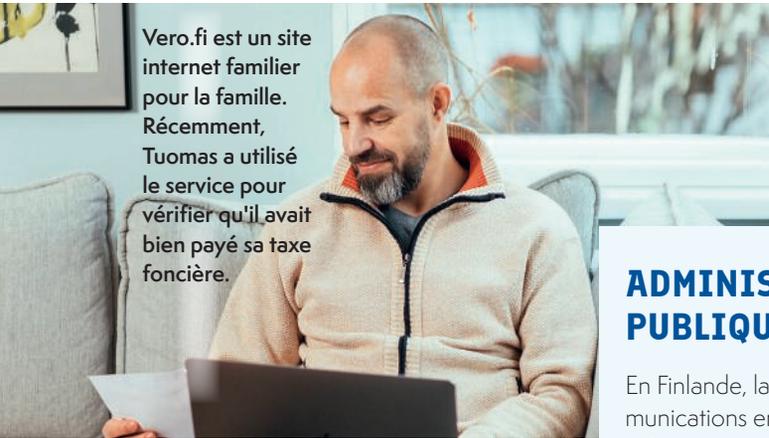
Le matin d'un jour de match, Petra ouvre l'application pour vérifier la localisation du terrain de football. L'application MyClub emmène Petra vers une application GPS qui lui indique un itinéraire depuis sa porte d'entrée jusqu'au lieu.

« Cela rend les choses tellement faciles », dit-elle. « Sans cela, les transports seraient un cauchemar. »

L'aînée de la famille **Frida**, âgée de 11 ans, fait partie d'une équipe de pom-pom girls compétitive, ce qui demande également une bonne planification du temps libre.

Cependant, Tuomas s'occupe de son entraînement et de ses compétitions. Le fait que chaque parent ne soit responsable que des loisirs d'un enfant facilite les choses.

Vero.fi est un site internet familier pour la famille. Récemment, Tuomas a utilisé le service pour vérifier qu'il avait bien payé sa taxe foncière.



### WILMA TIEN LES PARENTS AU COURANT DES ACTIVITÉS DE L'ÉCOLE

Les parents ne sont pas les seuls à gérer la vie quotidienne avec les services en ligne. Chaque semaine, Frida utilise Wilma, l'application de communication de son école. Wilma, d'abord développée en Finlande au début des années 1980, est aujourd'hui utilisée par la majorité des écoles dans tout le pays.

Wilma est utilisée pour les messages entre la maison et l'école, par exemple si un enfant était présent ou absent, quels sont ses devoirs, quand il a des évaluations et quelles notes il a reçues.

Frida utilise la même application pour voir ses devoirs pour chaque semaine, pour voir ce que son professeur d'EPS a prévu pour le cours suivant, etc.

Sa mère utilise également Wilma quotidiennement. Elle peut suivre la vie scolaire quotidienne de ses enfants et communiquer avec les enseignants via l'application. Elle reçoit également un récapitulatif des événements de la semaine suivante.

L'enseignant de Frida a recommandé aux élèves d'utiliser également une application appelée Otso. Cette application conviviale, qui porte le nom d'un ours, est liée aux livres d'un éditeur de manuels scolaires et contient du matériel supplémentaire pour soutenir l'apprentissage. C'est un peu comme un assistant de poche.

### LES SERVICES DE BASE DE DONNÉES OFFRENT UNE ASSISTANCE

Petra et Tuomas ont tous deux le sentiment que pouvoir gérer leur vie quotidienne en ligne leur évite bien des soucis.

## ADMINISTRATION PUBLIQUE EN LIGNE

En Finlande, la quasi-totalité des communications entre les fonctionnaires et les citoyens se font en ligne. Si vous ne disposez pas du matériel nécessaire chez vous, vous avez la possibilité d'utiliser gratuitement un ordinateur dans une bibliothèque.

Les services en ligne sont plus rapides et plus accessibles. Comme ils économisent de la paperasse et des visites dans les bureaux, ils sont également écologiques.

Un autre avantage important est que les archives sont claires et faciles à utiliser. Les communications précédentes et l'historique d'accès peuvent être consultés rapidement par la suite, à tout moment et en tout lieu.

Par exemple, les périodes de prêt des livres de la bibliothèque peuvent être prolongées en un clic, au lieu d'avoir à appeler ou à se rendre dans une bibliothèque en personne.

« Cela nous a permis d'économiser beaucoup sur les pénalités de retard », explique Petra.

Les pénalités de retard s'appliquent uniquement aux prêts de la section adulte. Il n'y a aucun frais si les enfants oublient de rembourser ou de prolonger leurs propres prêts de la section enfants.

Et en parlant d'argent, le couple n'utilise que très peu d'argent liquide, sauf lorsqu'ils en retirent à un guichet automatique pour leurs enfants. En effet, ils peuvent s'occuper de diverses questions financières sans quitter leur canapé, des transactions aux investissements.

Il en va de même pour la communication avec diverses administrations. Récemment, Tuomas a utilisé le service en ligne du fisc pour vérifier qu'il avait bien payé sa taxe



Frida utilise souvent Journey Planner, un service qui l'aide à choisir l'itinéraire de transports en commun le plus approprié.

foncière. Le service peut également être utilisé pour mettre à jour une fiche d'imposition ou soumettre une déclaration de revenus. En 2022, 88 % des Finlandais ont contrôlé et corrigé leur déclaration de revenus via le service en ligne.

Petra avoue qu'elle se perd parfois un peu dans toutes les applications, en oubliant par exemple quelle application vous êtes censé utiliser pour trouver les résultats de laboratoire que vous recherchez.

La famille a recours aux services de santé privés, professionnels et scolaires. Heureusement, il existe un service national appelé Kanta, qui relie les trois et contient les rapports des médecins, les résultats de laboratoire et les ordonnances.

La prise de contact avec les services des administrations publiques est également facilitée par le service national suomi.fi, qui recense en un seul endroit tous les canaux d'accès. Suomi.fi est le moyen le plus rapide de découvrir le service dont vous avez besoin.

### LES SERVICES EN LIGNE SONT SIMPLIFIÉS

De l'argent, du temps, des efforts et du papier - la famille économise toutes ces choses dans sa vie quotidienne en utilisant les services numériques.

Il y a encore certaines lacunes dans les services en ligne disponibles, comme en témoigne une pile de factures et autres documents sur leur cheminée.

« Mais la pile de paperasses n'est plus ce qu'elle était », fait remarquer Petra. « Nous recevons rarement quoi que ce soit par la poste. » ●

# AUTOMATIQUE POUR LES PERSONNES

**Des soins de santé en ligne à la fiscalité en ligne, la Finlande est un pionnier mondial des services publics numériques. Pendant des années, cela a été un terrain propice aux services de l'ère de l'information portés par la bonne gouvernance, l'ouverture et des partenariats public-privé innovants.**

Une grande partie de l'aisance numérique associée aux services publics finlandais provient des personnes calées en technologies elles-mêmes, déclare **Timo Seppälä**, professeur de pratique en opérations numériques à l'Université Aalto. Les Finlandais n'ont jamais eu peur de passer au numérique, dit-il.

« Nous utilisons plus de données mobiles que n'importe quel autre pays et nous nous concentrons depuis longtemps sur la connectivité », déclare Seppälä. La grande qualité et les prix raisonnables des connexions mobiles y sont, bien sûr, pour beaucoup.

« Les Finlandais sont habitués au libre-service et ont adopté les services numériques. »

Le degré élevé de numérisation est souvent attribué à la solide infrastructure numérique de la Finlande, et au fait que la nation est très instruite et possède des connaissances numériques. Des connexions internet à haut débit sont disponibles pour tous. La Finlande a été le premier pays à déployer des réseaux mobiles 5G. Le pays est également un leader dans la recherche et le développement 5G.

Dans l'ensemble, les autorités finlandaises considèrent la numérisation comme un outil permettant de promouvoir l'égalité des chances et de faciliter la vie quotidienne en économisant du temps et des efforts. Les autorités et agences gouvernementales finlandaises fournissent des services numériques gratuits aux citoyens à tous les niveaux.

## RAISON DE CROIRE

Seppälä attribue aux entreprises finlandaises l'essentiel du travail d'intégration des processus électroniques au fil des ans.

Néanmoins, Seppälä estime que la « sauce secrète » de ce développement n'a rien à voir avec la technologie.

« La Finlande a été en mesure de développer d'excellents services publics en ligne parce que les citoyens font confiance aux autorités pour leurs informations », déclare Seppälä. « La confiance est un élément essentiel de la société numérique. »

La transparence est un autre fondement des services publics numériques. Elle renforce la confiance lorsqu'elle est combinée à une bonne gouvernance, au respect scrupuleux de la loi et à un État de droit fort. Les dossiers numériques ouverts rendent la fraude encore plus difficile et rare.

En outre, Seppälä est impressionné par la patience et l'attention que les acteurs publics ont accordées à l'expérience utilisateur.

« Ces services ne sont pas axés sur la technologie », dit-il. « Au lieu de cela, l'accent est mis sur leur facilité d'utilisation. »

## LE HAUT DEGRÉ DE NUMÉRISATION DE LA FINLANDE DÉCOULE DE SA SOLIDE INFRASTRUCTURE NUMÉRIQUE.



Nina Nissilä



Timo Seppälä

## LE GOUVERNEMENT PASSE AU NUMÉRIQUE

Même la fiscalité fonctionne bien. Grâce au propre site de l'administration fiscale, vero.fi, la quantité de tâches administratives qui utilisent du papier est minime et le processus d'imposition a été largement automatisé.

L'Organisme national d'assurances sociales, connue sous son abréviation finnoise Kela, est une autre agence gouvernementale qui fonce à toute vitesse vers l'avenir. L'organisme Kela est chargé d'assurer la sécurité économique de base pour tout le monde en Finlande - donc tous les processus numériques doivent être bien pensés.

« Nous avons appris à utiliser une variété d'outils d'automatisation pour rendre l'expérience en ligne la plus fluide possible », explique la directrice du Kela, **Nina Nissilä**.

Le joyau de la couronne dans le secteur public est Kanta, un e-service pour le bien-être social et les soins de santé. Rien qu'en 2021, le site a reçu 42 millions de visites.

Les services de Kanta profitent aux citoyens ainsi qu'aux prestataires de services sociaux et de santé. Il inclut un service de prescription et un référentiel de données patients.

Les services publics automatisés font gagner du temps et des efforts aux citoyens et aux entreprises, ainsi qu'aux fonctionnaires, puisque les tâches de routine sont gérées automatiquement. ●



Par Sami Anteroïnen  
Photos Studioarustamo, iStock

## EFFRAYER LES CYBERVOYOUS

Alors que la numérisation atteint des niveaux plus profonds de la société, les questions de cybersécurité deviennent de plus en plus importantes. Selon une récente étude de Reboot, une agence britannique de marketing en ligne, la Finlande est en tête en matière d'environnement cybernétique le plus sûr.

Reboot a analysé des signaux avertisseurs de cybersécurité comme les sites d'hameçonnage, les sites d'hébergement de logiciels malveillants et les ordinateurs compromis. L'étude a conclu que la Finlande était le numéro un dans la lutte contre ces menaces.

**Jarno Limnéll**, professeur de pratique en cybersécurité à l'Université Aalto, affirme que la Finlande a, en effet, beaucoup d'expertise en cybersécurité, mais doit travailler dur pour rester au top.

« Lorsque tout est en ligne, du travail aux achats, une grande partie des criminels va également en ligne », dit-il. Pour la plupart, la numérisation est une force positive dans le monde, mais il faut se méfier des risques émergents.

### ANCRÉ DANS LA STRATÉGIE

Le gouvernement finlandais considère la cybersécurité comme une priorité

nationale. Dans le cadre de la stratégie gouvernementale en matière de cybersécurité, la Finlande cherche à identifier les exigences en matière de cybersécurité et à renforcer l'éducation et la recherche. Elle affirme que la société a besoin de compétences en matière de cybersécurité à la fois dans l'administration publique et dans le monde des affaires. La cybersécurité nationale sera construite dans le cadre d'un effort commun entre les autorités, les entreprises, les organisations et les citoyens. Chacun peut apporter sa contribution.

### LA RÉSILIENCE REMPORTE LA MISE

Limnéll dirige une équipe de recherche de l'Université Aalto qui élabore actuellement un programme pédagogique sur la cybersécurité de l'UE, dans le but de faire de la cybersécurité une compétence civique dans toute l'Union européenne.

Il est d'accord sur le fait que la cybersécurité est quelque chose qui nous préoccupe tous. Une nation qui est douée en numérique a une meilleure chance de surmonter les défis informatiques.

« Nos cyberentreprises ont un savoir-faire très diversifié et nous jouissons

d'une excellente réputation en tant que partenaires dignes de confiance. »

« Il n'y a pas de cybersécurité totale, et il n'y en aura jamais », dit-il. « Vous devriez plutôt vous concentrer sur le renforcement de la résilience. Si quelque chose se produit, vous devez avoir la volonté et la capacité de riposter. » ●



### PRÉPAREZ-VOUS POUR LE QUANTUM !

L'informatique quantique peut résoudre des calculs extrêmement complexes en quelques heures alors que l'informatique classique nécessiterait des années. La première vague d'ordinateurs quantiques est attendue dans les années 2030.

Malheureusement, ils permettront également aux cybercriminels de craquer le cryptage numérique le plus sécurisé. Il est urgent de mettre en place une défense commune contre les menaces de l'ère quantique.

La Finlande a une longueur d'avance dans la course pour créer une technologie de cryptographie post-quantique, grâce au financement de l'innovation de Business Finland, un organisme relevant du ministère de l'Emploi et de l'Économie. Certaines des toutes premières innovations dans ce domaine ont déjà émergé d'entreprises et d'organismes de recherche finlandais en matière de cybersécurité.



CERTAINES VISIONS  
HARDIES DE L'AVENIR  
VOIENT LES HUMAINS  
PROSPÉRER DANS  
UN MÉTAVERS OÙ  
TOUS LES BESOINS  
SONT SATISFAITS  
NUMÉRIQUEMENT.



Laura Halenius



Miikka Rosendahl



Urho Konttori

## FINLANDE IMMERSIVE

Internet évolue vers l'étape suivante. Les blockchains, métavers, réalités virtuelles et innovations décentralisées en font partie. Un métavers implique différentes visions de l'Internet de demain, où un monde virtuel est construit pour compléter le monde physique et les gens peuvent facilement passer d'un service ou d'un environnement à un autre.

Certaines visions hardies de l'avenir voient les humains prospérer dans un métavers, où tous les besoins sont satisfaits numériquement et sans délai. La directrice du projet **Laura Halenius** du Sitra, le Fonds finlandais pour l'innovation, dit que le battage médiatique entourant le métavers est énorme, mais que nous n'en sommes pas encore là.

« Tout d'abord, il n'y a pas qu'un seul métavers, mais plusieurs métavers », dit-elle. « La deuxième chose est l'interopérabilité. Comment s'assurer que toutes ces réalités numériques peuvent d'une manière ou d'une autre fonctionner

à l'unisson ? Le troisième enjeu concerne la justice et l'inclusion : le métavers doit être équitable pour tous. »

Halenius est d'avis que les entreprises finlandaises sont bien placées pour devenir des « full méta ». Par exemple, le cluster des jeux est en pleine forme et prêt pour le niveau suivant.

### JUSQU'À L'INFINI ET AU-DELÀ

Varjo, basée à Helsinki, est une entreprise pionnière du métavers qui fabrique des produits et des services de réalité virtuelle et mixte à haute immersion pour les utilisateurs avancés de VR.

« Nos dispositifs de résolution rétinienne sont utilisés pour la formation des astronautes jusqu'aux concepteurs de voitures », explique le PDG **Urho Konttori**.

Konttori ne s'attend pas à ce que le passage au métavers se produise du jour au lendemain, mais la transformation sera « très réelle », prédit-il.

### PROUESSE PHOTORÉALISTE

ZOAN est un véritable pionnier dans la réalisation du métavers photoréaliste. Le fondateur et PDG **Miikka Rosendahl** déclare que les nouveaux mondes virtuels sont pilotés par les utilisateurs de la prochaine génération.

« La génération Z est déjà habituée à jouer à des jeux numériques très avancés, et le niveau d'immersion ne cesse d'augmenter », dit-il.

Mais si les jeux sont importants, ils ne sont que le point de départ de la construction d'un monde virtuel : Rosendahl souligne que les grandes entreprises mondiales sont désormais convaincues que leurs marques doivent être présentes dans le métavers.

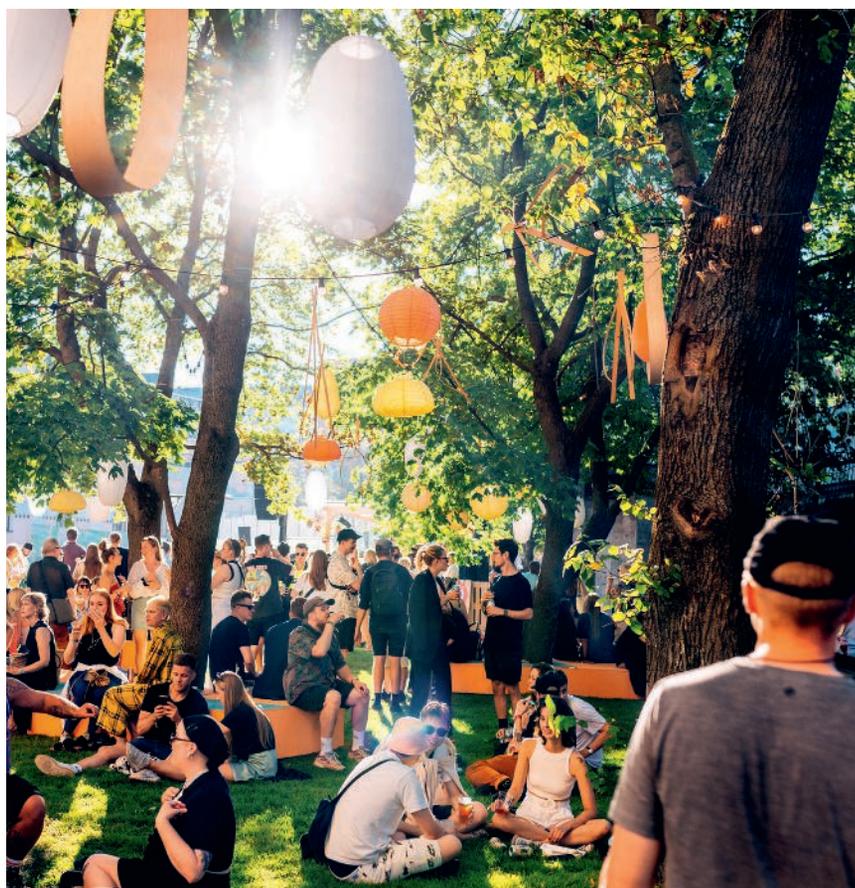
« Le métavers ne fait que commencer, mais il est clair que les entreprises voient son potentiel. » ●

Par Päivi Brink

Photos Petri Anttila, Janita Autio, Bättre Folk Festival,  
Lassi Häkkinen/Ville de Lahti, Malva

# PLONGEZ DANS L'AVENTURE ABSOLUE DE LA FINLANDE

La Finlande offre un trésor de musées, de festivals et d'autres joyaux qui n'attendent que d'être découverts. Laissez-vous inspirer par un festival de musique neutre en carbone et d'une exposition d'affiches de renommée internationale ou découvrez la vie insulaire dans le plus grand archipel du monde.



**Le Flow Festival à Helsinki  
du 11 au 13 août 2023**

## CÉLÉBRER LA CULTURE URBAINE

Le Flow Festival - l'un des premiers festivals neutres en carbone au monde - se déroule à Suvilahti, en plein centre d'Helsinki. Les besoins de production énergétique du festival sont couverts par du diesel renouvelable, les déchets sont triés et recyclés, et tous les restaurants proposent au moins une option végétalienne.

Le Flow, également connu pour son public stylé, propose un vaste programme musical et artistique, comprenant des artistes expérimentaux et des superstars internationales.



[flowfestival.com](https://flowfestival.com)



### Festival folklorique Bättre Folk à Hailuoto, du 14 au 15 juillet 2023

## ART SOUS LE SOLEIL DE MINUIT

Bättre Folk est un festival de littérature et de musique de deux jours qui a lieu sur l'île de Hailuoto près d'Oulu dans le nord de la Finlande. Tous les ans, environ 2 500 passionnés de culture se rassemblent sur cette magnifique île offrant une vue imprenable sur la mer pour célébrer le soleil de minuit et l'art. Les festivaliers peuvent goûter au plaisir d'aller au sauna



et au jacuzzi et même de se baigner dans la mer Baltique.

[battrefolk.fi](http://battrefolk.fi)

### Skären - Musée de l'archipel finlandais en ligne

## HISTOIRE ET CULTURE DES ÎLES

La Finlande possède le plus grand archipel du monde, avec plus de 50 000 îles. L'archipel est peuplé depuis la fin de l'Âge de pierre. Aujourd'hui, plus de 70 000 finlandais vivent dans les îles.

Skären, le musée de l'archipel finlandais en ligne, met en lumière la vie insulaire d'il y a un siècle. Le musée est construit autour de différents thèmes, dont la pêche et l'école, et contient des films, des photos interactives et des histoires.

[skarenmuseum.fi](http://skarenmuseum.fi)



### Musée des arts visuels Malva à Lahti

## UNE EXPÉRIENCE CULTURELLE EXALTANTE

Malva est un nouveau musée d'arts visuels à Lahti, à environ une heure de train d'Helsinki. Malva est une combinaison passionnante de deux musées, le Musée des arts de Lahti et le Musée de l'Affiche, qui ont réuni leur contenu et leurs expositions. L'un des événements les plus attendus du musée est la Triennale internationale de l'affiche de Lahti, un concours et une exposition d'art graphique internationalement reconnus. Malva fait partie du Centre Malski, un centre culturel ouvert dans une ancienne brasserie industrielle, où vous pouvez également trouver de grands restaurants.

[malvamuseo.fi](http://malvamuseo.fi)

Par Päivi Brink

Photos iStock, Miikka Pirinen, Neste, Wärtsilä

# RÈGLES RENOUVELABLES

La Finlande est l'un des leaders mondiaux dans l'utilisation des sources d'énergie renouvelables. Les énergies renouvelables représentent déjà plus de 40 % de la consommation finale d'énergie. C'est l'un des principaux outils pour atteindre le principal objectif climatique du pays, à savoir la neutralité carbone d'ici 2035. D'ici la fin de cette décennie, la part des énergies renouvelables devrait déjà être supérieure à 50 %.

Les

principales formes d'énergie renouvelable utilisées en Finlande sont la bioénergie, l'hydroélectricité, l'énergie éolienne, la chaleur du sol et l'énergie solaire. La bioénergie consiste principalement en des combustibles provenant des flux

secondaires de l'industrie forestière et d'autres combustibles à base de bois.

**Mariko Landström**, spécialiste des solutions de développement durable pour l'économie au Fonds finlandais pour l'innovation Sitra, note que jusqu'à présent, la bioénergie a été le principal outil pour remplacer l'énergie fossile. En 2020, les trois quarts de l'énergie renouvelable utilisée était de la bioénergie.

« À l'heure actuelle, cependant, c'est la part de l'énergie éolienne qui augmente le plus rapidement. »



Photo Miikka Pirinen

Mariko Landström

## MOTIVÉ PAR UNE POLITIQUE VERTE

En plus de disposer de ressources naturelles favorables, une politique forte a joué un rôle clé dans l'essor des énergies renouvelables.

« En 1990, nous avons mis un prix sur le carbone fossile par le biais de taxes et nous faisons partie du système européen d'échange de quotas d'émission. Initialement, nous soutenions la production d'énergie renouvelable avec des tarifs de rachat, mais ce soutien n'est plus nécessaire », déclare Landström. Le secteur des transports a également été constamment poussé à utiliser davantage de biocarburants.

Beaucoup de choses contribueront à atteindre l'objectif de neutralité carbone d'ici 2035, dit-elle. Le point de départ est un environnement politique stable et ambitieux et des personnes hautement qualifiées. La forte coopération entre les industries et le gouvernement est illustrée par les feuilles de route bas carbone établies par l'industrie.

« De plus, nous disposons d'infrastructures existantes solides – à savoir les réseaux électriques et les réseaux de chauffage urbain – et de bonnes conditions pour certaines énergies renouvelables. La Finlande est un pays avec de grandes ressources forestières qui offrent des flux secondaires de bois pour l'énergie. Et nous avons beaucoup d'espace pour l'énergie éolienne. »

## HÉROS DE L'HYDROGÈNE

Quelles sont les innovations qui attendent dans les coulisses pour entrer en scène dans 1 à 5 ans ? Landström affirme que divers secteurs testent actuellement des technologies et des systèmes ambitieux. Un sujet d'actualité est l'hydrogène :

« Par exemple, Neste et P2X Solutions développent la production et l'utilisation d'hydrogène propre dans les

carburants synthétiques et SSAB pilote l'utilisation de l'hydrogène pour produire de l'acier sans fossiles. »

### PRISE EN CHARGE

Neste, un leader mondial dans la production de biocarburants pour le transport, est un excellent exemple d'une entreprise de technologies propres de catégorie mondiale.

« Le succès de Neste a été rendu possible grâce au mandat finlandais d'utiliser des biocarburants. Cela a permis de créer un marché de pointe pour les carburants, qui a rendu viable un investissement important dans leur développement. »

Landström note que plusieurs entreprises finlandaises ont les compétences et la volonté nécessaires pour façonner les marchés futurs, souvent avec des partenaires internationaux. Certains marchés n'existent même pas encore et les infrastructures font défaut, c'est donc une tâche difficile où les précurseurs ont un rôle important à jouer.

### ÉLIMINATION PROGRESSIVE DU CHARBON

À l'heure actuelle, les sociétés énergétiques finlandaises investissent massivement dans l'efficacité et l'énergie propre. En 2020, elles estimaient que les

« À L'HEURE ACTUELLE, C'EST LA PART DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE QUI AUGMENTE LE PLUS RAPIDEMENT. »

émissions de chauffage urbain chuteraient de 60 % d'ici 2030, mais l'année suivante, elles prévoyaient une baisse de 80 %. Helen, la compagnie d'énergie qui fournit le chauffage urbain à Helsinki, a pris la décision de fermer sa dernière centrale électrique au charbon dès 2024 et ce, cinq ans avant la date limite initiale.

« Helen étudie plusieurs technologies pour remplacer le charbon, telles que de nouvelles installations de pompes à chaleur, des pompes à chaleur à eau de mer et l'utilisation de la chaleur perdue par l'industrie. »

### RENDEZ-LE NUMÉRIQUE !

Landström perçoit la numérisation comme un élément important dans le jeu de l'énergie verte, car elle peut optimiser l'utilisation de l'énergie de manière intelligente. La numérisation permet de décentraliser les petites ressources – telles que la chaleur résiduelle des bâtiments – et peut programmer la consommation d'énergie pour tirer parti

des énergies renouvelables disponibles, évitant ainsi les pics de demande.

« Cela améliorera la rentabilité et la sécurité énergétique, permettant aux énergies renouvelables intermittentes de couvrir une plus grande part de la demande d'énergie. » ●

## AVANTAGE EN MATIÈRE D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

La Finlande a toujours vécu de manière économe en énergie, principalement en raison de son climat frais. Les premières industries étaient confrontées à un dilemme similaire : gérer des ressources limitées car l'énergie était rare, chère ou les deux.

« N'ayant pas de grandes sources d'énergie, nous avons toujours dû anticiper et économiser l'énergie », explique le directeur **Joona**

**Turtiainen** de l'Association des industries énergétiques finlandaises.

Depuis 1995, la Finlande a mis en place un système volontaire d'accords sur l'efficacité énergétique. Au fil des ans, ils ont évolué pour devenir une réussite unique qui ne se retrouve nulle part ailleurs dans le monde. C'est l'un des rares pays européens où les accords volontaires sur l'efficacité énergétique fonctionnent et rapportent des bénéfices.

« Ce modèle, où les entreprises et les

municipalités se fixent des objectifs pour réduire leur consommation d'énergie, a très bien fonctionné », déclare Turtiainen.

Actuellement, les accords sur l'efficacité énergétique couvrent plus de 60 % de la consommation totale d'énergie de la Finlande. Plus de 700 entreprises (avec leurs milliers de sites) et plus de 120 communes et intercommunalités se sont engagées sur les objectifs d'efficacité énergétique fixés dans les conventions.



## MAISONS AUX SOURCES D'ÉNERGIE

La plupart des maisons et des immeubles d'habitation finlandais sont bien isolés, ce qui fait une énorme différence en termes de dépenses de chauffage et de confort de vie. Même lorsqu'il fait  $-30\text{ °C}$  à l'extérieur, les habitations ont généralement une température intérieure de  $+20\text{ °C}$ . L'État finlandais encourage l'efficacité énergétique dans le logement privé depuis des décennies. Il encourage maintenant l'utilisation d'énergies renouvelables à domicile comme nouvelle façon de réduire les émissions de CO<sub>2</sub>.

« Indépendamment de leur système de chauffage



actuel, les propriétaires de maisons individuelles qui installent des panneaux solaires ou une pompe à chaleur géothermique reçoivent une aide de l'État », déclare **Peter Lund**, professeur de systèmes énergétiques avancés à l'Université Aalto. « Vous pouvez soit bénéficier d'une réduction de 40 % sur les coûts d'installation sous forme d'allègement fiscal, soit utiliser un mécanisme de soutien pour couvrir jusqu'à un quart des coûts des pompes à chaleur, des panneaux solaires et des équipements connexes. Il s'agit d'une importante subvention pour les retraités et les autres familles à faible revenu. Désormais, tout le monde peut participer à la transition énergétique et aider à faire face à la crise de l'énergie. »

Les compagnies d'électricité sont également disposées à acheter l'énergie excédentaire produite par les panneaux solaires pendant les mois d'été.

« La loi a été modifiée récemment afin de permettre aux particuliers de vendre de l'électricité au réseau à un prix équitable », dit Lund. « Maintenant que les prix de l'énergie sont très élevés, les gens ont pu gagner de l'argent grâce à leurs panneaux solaires. Le degré d'ensoleillement annuel en Finlande est similaire à celui de l'Allemagne, par exemple. En fait, les panneaux solaires fonctionnent plus efficacement dans les climats plus froids. » ●

CAS

## UN AVENIR 100 % ÉNERGIE RENOUVELABLE

**Bientôt, notre énergie sera entièrement renouvelable. Wärtsilä travaille dans ce sens avec des centrales de stockage et d'équilibrage de l'énergie qui peuvent utiliser les futurs combustibles.**

« Nous avons investi dans le développement de technologies et de services qui améliorent la flexibilité des systèmes électriques », déclare le directeur de la croissance et du développement de Wärtsilä, **Ville Rimali**. Son entreprise fournit des centrales électriques d'équilibrage à combustible futur et est l'un des trois plus grands optimiseurs de stockage d'énergie à grande échelle au monde.

« À notre avis, les carburants neutres en carbone seront le dernier kilomètre nécessaire pour décarboner complètement les systèmes électriques, et Wärtsilä possède le savoir-faire, les technologies et les produits pour y parvenir. Wärtsilä a lancé sa première centrale BioGNL dès 2003. En 2015, elle a introduit du méthanol vert dans ses solutions.

« Nous avons développé des centrales électriques qui peuvent utiliser les carburants neutres en carbone du futur, comme l'ammoniac vert et l'hydrogène vert. Notre objectif est qu'en moyenne 80 % de l'énergie provienne de centrales éoliennes et solaires, 10 % soient déplacés via des batteries et les 10 % restants proviennent de centrales électriques d'équilibrage utilisant les futurs carburants. » ●



CAS

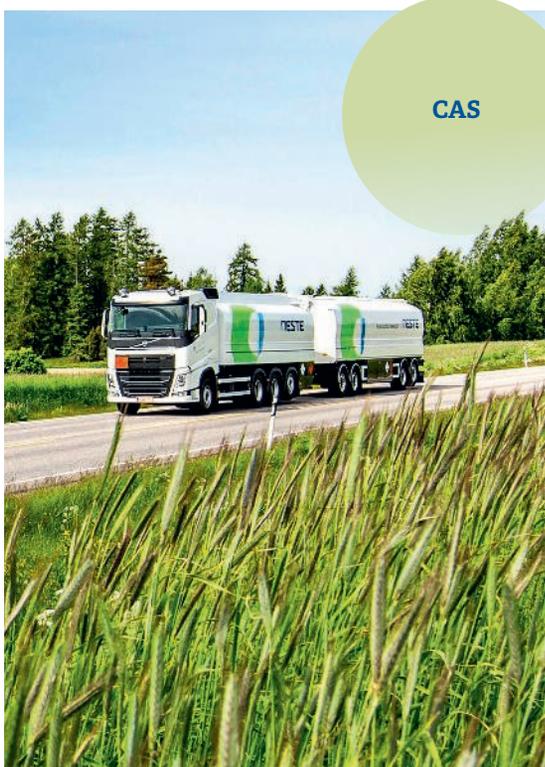
## RAFFINAGE DES DÉCHETS EN CARBURANTS RENOUVELABLES

Neste, autrefois raffineur régional de pétrole, est aujourd'hui le premier producteur mondial de diesel renouvelable et de carburant d'aviation durable. La société convertit les déchets, les résidus et les matières premières innovantes en carburants renouvelables et en matières premières durables pour les plastiques et autres matériaux.

« Neste MY Sustainable Aviation Fuel (SAF) est disponible et utilisé dans le monde entier. Il produit jusqu'à 80 % d'émissions de gaz à effet de serre en moins que le carburéacteur à essence. De plus, l'utilisation de SAF réduit considérablement les émissions autres que le CO<sub>2</sub> », indique **Lars Peter Lindfors**, vice-président en charge de l'innovation de Neste.

Dans le transport routier, le diesel renouvelable de Neste produit jusqu'à 90 % d'émissions de gaz à effet de serre en moins que le diesel fossile.

« Nous continuons à développer de nouvelles matières premières et de nouvelles technologies pour diversifier notre portefeuille. L'hydrogène renouvelable, le Power-to-X, les déchets et résidus lignocellulosiques, les algues, les déchets solides municipaux et les déchets plastiques liquéfiés sont tous des alternatives viables pour fournir des matières premières durables. » ●



Par Sami Anteroinen  
Photos Vilja Harala



## MEERI KOUTANIEMI

- Photographe et photojournaliste finlandaise
- Se concentre sur l'aspect humanitaire des conflits, des déplacements et de la discrimination
- Célèbre notre capacité universelle d'autonomisation et de résilience
- A fait état des droits de l'homme et de la situation des minorités
- A remporté de nombreuses récompenses pour son travail

# ALLER À LA SOURCE

Partout où elle va, la photographe de renom  
Meeri Koutaniemi puise sa force dans la nature finlandaise  
– et ne cesse de chercher l'arbre parfait dans lequel grimper.

M

**Meeri Koutaniemi**, 35 ans, immobile dans un lac en plein hiver. Elle se concentre sur sa respiration et garde son esprit calme. Après quelques minutes, elle sort de l'eau glaciale et entre dans un sauna chaud.

Ce rituel fait maison se déroule à Kuusamo, dans le nord de la Finlande, où Koutaniemi a grandi et où elle aspire à aller chaque fois qu'elle fait une pause dans ses voyages autour du monde.

« La sensation d'être dans l'eau glacée est si intense que j'arrive à me connecter à ce sentiment où que je me trouve. »

## GLOBAL REACH

Pour Koutaniemi, le « où » pourrait être les terres tribales du peuple Masai du Kenya ou une prison pour femmes au Salvador. Armée de curiosité et d'une caméra, elle a le don de trouver des projets d'une importance non négligeable - des travaux qui traitent de thèmes lourds tels que les droits de l'homme, l'égalité et la résistance face à des obstacles écrasants.

« Peu importe où je vais, je suis inspirée par la résilience des gens que je rencontre. »

Son projet le plus long – déjà dix ans – traite des mutilations génitales féminines sur différents continents. « Je me suis rendue dans 12 pays pour documenter le sujet et je compte bien poursuivre les recherches », dit-elle. L'accent du projet est mis sur l'activisme local.

## NARRATRICE MILITANTE

Les droits des femmes et des jeunes filles allument le feu militant dans les yeux de Koutaniemi. En offrant simplement aux filles un accès à l'éducation, vous pouvez lutter contre de vastes problèmes tels que la surpopulation, les inégalités économiques et le changement climatique. Des études montrent que les femmes mieux éduquées ont tendance

à être mieux informées sur des sujets comme la nutrition et les soins de santé, ont moins d'enfants et ont des enfants en meilleure santé ; elles sont également plus susceptibles de participer au marché du travail et de gagner des revenus plus élevés.

« Nous devons soutenir le changement au niveau local », déclare-t-elle. Les questions d'égalité s'améliorent rarement sans combat.

« Par exemple, le droit de vote des femmes ne s'est pas fait par hasard. Cela a demandé des années d'efforts et de détermination. » Koutaniemi est fière du fait que les femmes finlandaises ont été les premières au monde à obtenir des droits illimités à la fois pour voter et pour se présenter au Parlement, en 1906.

## LES RACINES SONT PROFONDES

La globe-trotteuse Koutaniemi – 60 pays et plus – dit qu'elle porte toujours sa patrie avec elle. « Je puise dans mes racines à Kuusamo, où j'ai grandi au milieu de la forêt. »

Aujourd'hui encore, la visite d'une forêt finlandaise, avec ses pins, ses épicéas et quelques bouleaux, lui offre le refuge dont elle a besoin contre les pressions et la charge du labeur quotidien.

« Pour moi, la forêt est un endroit où je peux me ressourcer et où je peux reprendre mon souffle », dit-elle. « Le simple fait de marcher dans la nature me remplit d'une puissante gratitude. » Elle entretient un lien fort avec les forêts nordiques.

« De temps en temps, vous avez juste besoin de grimper dans les arbres », dit-elle avec un sourire. Elle admet que le « lien vert » n'a pas toujours été aussi clair dans son esprit qu'il l'est aujourd'hui. Mais alors que la photographie l'emmenait aux confins de la terre, elle sentit quelque chose remuer en elle : un puissant désir de renouer avec la nature de son pays natal.

« J'ai dû voyager assez loin avant de pouvoir vraiment comprendre ce que les arbres signifient pour moi », dit-elle.

Récemment, elle a également acheté cinq hectares de forêt à Kuusamo, avec un objectif précis en tête. « Maintenant que ces bois m'appartiennent, je peux m'assurer que personne ne puisse jamais les abattre », dit-elle.

#### **MOTIVÉE PAR L'INSTINCT**

Koutaniemi est encline à la pensée indépendante depuis qu'elle est adolescente.

« J'ai senti que c'était à moi de décider où trouver ma vocation », déclare Koutaniemi, devenue photographe indépendante à l'âge de 19 ans.

Plus de 15 ans plus tard, elle n'a pas cessé de se sentir ainsi.

« Je choisis mes projets de manière très intuitive, mais je considère également le côté social et politique du thème. »

En même temps, elle n'a pas peur de prendre des risques et de tomber la tête la première.

« Une partie du parcours consiste à être incomplet et à faire face à l'échec, » dit-elle. « Voir ses fondations ébranlées est généralement une bonne chose. »

#### **CONTACT HUMAIN**

Dans le passé, elle s'est rendue dans des zones de conflit, en y étant témoin de l'ampleur de l'oppression et de la survie. Mais comment un photographe ne se laisse-t-il pas emporter par l'émotion après avoir vu des choses épouvantables ? Elle répond que prendre des photos de personnes est une question d'interaction humaine :

« Le respect mutuel est toujours la pierre angulaire. »

Koutaniemi affirme que son métier porte sur le côté plus doux de la narration : comment vous pouvez apprendre quelque chose des autres et, en fin de compte, réaliser aussi quelque chose sur vous-même.

« Nous avons nos différences, mais il y a plus de choses qui nous unissent que de choses qui nous séparent », dit-elle. « Ce qui importe, c'est la façon dont nous travaillons ensemble. » ●

« POUR MOI, LA FORÊT EST UN ENDROIT OÙ JE PEUX ME RESSOURCER ET REPRENDRE MON SOUFFLE. »



## JULIA ALAJÄRVI

est conseillère principale au département d'éducation aux médias et médias audiovisuels de l'Institut national de l'audiovisuel.



# L'ÉDUCATION AUX MÉDIAS EST UNE COMPÉTENCE CIVIQUE

**L**e monde n'a jamais été aussi interconnecté qu'il l'est aujourd'hui, mais les communautés connaissent toujours la polarisation et l'incertitude. Internet et les médias sociaux en particulier nous offrent des possibilités infinies, mais aussi des défis que nous devons connaître et relever. Les gens ont besoin de connaissances et de compétences actualisées en matière de médias afin de participer pleinement à leur société.

Lorsque les gens ont de bonnes compétences en éducation aux médias, il est plus difficile de les influencer avec de la désinformation ou de les faire agir contre leurs propres intérêts. Sans éducation aux médias, les gens possèdent moins de pouvoir pour influencer sur les choses qui comptent pour eux, et la confiance dans leur société est nettement moindre.

En Finlande, la promotion de l'éducation aux médias a une longue tradition. Dans les années 1950, certaines écoles offraient déjà un enseignement de la communication de masse axé sur les journaux et la radio. Il y a environ 25 ans, le premier programme universitaire d'éducation aux médias a été mis en place. Aujourd'hui, l'éducation aux médias comprend toutes les formes de médias, à la fois hors ligne et en ligne. Une partie de l'éducation aux médias consiste à apprendre à naviguer sur les réseaux sociaux de manière saine.

En 2022, la Finlande se classait au premier rang de l'Indice d'éducation aux médias, qui compare 41 pays européens. L'indice évalue la capacité à résister aux fausses informations en utilisant la liberté des médias, l'éducation et la confiance dans les personnes. En Finlande, l'éducation aux médias fait partie des programmes d'études depuis l'éducation préscolaire jusqu'au niveau

secondaire supérieur et est intégrée à toutes les matières. Cela fait aussi partie de l'éducation des enseignants. Les enseignants peuvent choisir parmi plusieurs thèmes, par exemple évaluer et analyser les médias, opérer dans des environnements médiatiques et produire leurs propres médias. Il existe une coopération multisectorielle : l'éducation préscolaire et les écoles travaillent en collaboration avec les ONG, les bibliothèques, les MJC et les parents.

La Finlande a sa propre politique d'initiation aux médias et d'éducation aux médias, que l'Institut national de l'audiovisuel est chargé de mettre en œuvre. ●

*La Finlande est pionnière dans la mise en lumière des défis et des solutions de la numérisation et des données. Consultez le projet Digipower Investigation du Fonds national finlandais pour la recherche et l'innovation Sitra : [sitra.fi](https://sitra.fi)*

## LES GENS ONT BESOIN DE CONNAISSANCES ET DE COMPÉTENCES ACTUALISÉES EN MATIÈRE DE MÉDIAS AFIN DE PARTICIPER PLEINEMENT À LEUR SOCIÉTÉ.

Par Sami Anteroinen

Photo iStock



## AGRITECH EN HAUSSE

Les entreprises finlandaises bouleversent les industries agro-alimentaires avec leur expertise dans l'agriculture verticale, la production alimentaire végétale et l'utilisation de filières agricoles secondaires, ainsi que des technologies alimentaires et agricoles révolutionnaires.

Par exemple, le Centre national finlandais de l'environnement (SYKE) a mis au point une solution intéressante utilisant du gypse, un sous-produit de l'industrie chimique. La solution du Syke améliore les sols agricoles et réduit la probabilité que le phosphate et le carbone organique se retrouvent dans les cours d'eau, s'attaquant de front aux défis tels que la mortalité des poissons et la prolifération d'algues toxiques. ●

Photo SRV/Libeskind/Tomorrow



## L'INDUSTRIE DU VOYAGE DEVIENT NEUTRE EN CARBONE

En juin 2022, Visit Finland et 60 autres entreprises touristiques et régions finlandaises ont signé la Déclaration de Glasgow pour des mesures climatiques dans le tourisme. Les signataires de la Déclaration de Glasgow s'engagent à réduire de moitié leurs émissions de CO<sub>2</sub> au cours de cette décennie et à travailler pour atteindre la neutralité carbone d'ici 2050.

La Déclaration de Glasgow est la déclaration sur le changement climatique la plus complète dans le secteur du tourisme. Pour la première fois, tous les opérateurs sont réunis selon quatre modalités différentes : mesurer et réduire les émissions de CO<sub>2</sub>, réformer les politiques, renforcer la coopération et sécuriser les financements nécessaires au développement. ●



Photo iStock



## NOKIA ARENA, UN DÉMARRAGE D'ENVERGURE MONDIALE

La Nokia Arena accueillera à nouveau les Championnats du monde de hockey en 2023, après l'avoir fait en 2022. Cette salle polyvalente, dont l'un des concepteurs est le célèbre architecte Daniel Libeskind, a été un succès fulgurant affichant déjà plus de 750 000 visites. De plus, son emplacement dans le centre-ville de Tampere la rend facilement accessible en transports en commun.

En plus des événements de hockey et d'autres événements sportifs, la Nokia Arena offre un cadre idéal pour les grandes productions requises par les artistes internationaux et les événements de divertissement, se transformant d'une scène de concert en un lieu adapté à un dîner de gala ou à un événement d'entreprise, ou pour servir d'espace d'exposition. ●

Photo Sulapac



## FINNOVATION UTILISE LE TOUCHER POUR LUTTER CONTRE LA DÉPENDANCE

Des chercheurs de l'Université Aalto développent un appareil révolutionnaire qui a le potentiel d'avoir un impact sur les zones du cerveau associées aux dépendances. L'équipe de recherche d'Aalto étudie la façon dont l'appareil pourrait supprimer le besoin d'alcool et d'autres comportements de dépendance en caressant doucement la peau.

L'appareil est conçu pour être porté discrètement sous les vêtements, attaché sur le dos ou à l'avant-bras, par exemple. Le travail de développement est en cours, les chercheurs explorant la possibilité d'utiliser l'appareil pour traiter également d'autres addictions telles que le jeu. ●



Photo Université Aalto



## L'INDUSTRIE DE LA BEAUTÉ CONSERVE SON NATUREL

L'industrie finlandaise de la beauté est portée par un virage vers des valeurs plus vertes – à savoir, des emballages écologiques, une expérience client hautement personnalisée, des matières premières durables, la traçabilité des ingrédients et de toutes nouvelles catégories de produits. À l'heure actuelle, l'industrie mondiale de la beauté et des soins personnels produit plus de 120 milliards d'unités d'emballage par an, alors que la majeure partie de ces volumes n'est pas vraiment recyclable.

L'entreprise finlandaise Sulapac cherche à remédier à la situation avec son matériau à base de bois qui se biodégrade entièrement, sans laisser de microplastiques permanents. Cette innovation multi-primée est appropriée pour les cosmétiques à base d'huile et d'eau. ●

Photo Laine Publishing



## TRICOTEZ VOTRE FOLKLORE !



Un passe-temps inhabituel est apparu en Finlande lorsque la créatrice de tricots Jenna Kostet a publié son livre avec des modèles de tricots basés sur l'épopée nationale finlandaise le Kalevala. Avec 18 modèles disponibles - tous inspirés d'anciens contes nordiques - il est devenu évident que vous pouvez, en effet, rester au chaud et célébrer les temps mythologiques en même temps !

Kostet a fait monter la barre en concevant également un modèle de pull tricoté pour l'Université de Turku. Le symbole le plus central du logo et de l'emblème de l'université, la torche, a inspiré Kostet lors de la conception du motif.

Une solution idéale pour les étudiants, le personnel et les anciens étudiants de l'université ! ●

Par Sami Anteroïnen  
Photo Roope Permanto

## RÉCENTES CAMPAGNES EN FINLANDE

### PROGRAMME HELMI HABITATS 2021-2030

Ce programme a été lancé par le ministère de l'Environnement et le ministère de l'Agriculture et des Forêts. Son but est de renforcer la biodiversité en conservant et en restaurant les marécages, les biotopes traditionnels, les habitats forestiers, les petits plans d'eau et la nature côtière.

### CAMPAGNE « SAUVER LES ABEILLES »

Cette campagne menée par la radiotélévision finlandaise a permis de mettre en œuvre près de 76 000 actions concrètes pour sauver les abeilles, les grandes pollinisatrices de la nature, en 2020. La campagne a encouragé la population à construire des hôtels pour les insectes, à établir des prairies et à planter des fleurs favorables aux abeilles.

Outi Haanperä est une économiste passionnée par l'utilisation d'outils économiques pour enrichir notre capital naturel. Comme beaucoup de Finlandais, elle se sent fortifiée par la nature :

« Le simple fait de marcher dans une forêt et d'être dans un environnement naturel m'émerveille, je ressens une gratitude infinie », dit-elle.

# LES FINLANDAIS SÉVISSENT CONTRE LE CARBONE TOUT EN RENFORÇANT LA BIODIVERSITÉ

Le monde doit faire preuve d'ambition dans la lutte contre le changement climatique. La Finlande prévoit d'être neutre en carbone d'ici 2035 et négative en carbone peu de temps après.



La Finlande cherche à apporter des solutions au climat et à la biodiversité pour le monde.

« Par exemple, en cherchant à réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 80 % par rapport aux niveaux de 1990, nous essayons maintenant d'y parvenir d'ici 2040 au lieu de 2050 », déclare **Outi Haanperä**, directrice de projet au Fonds finlandais pour l'innovation Sitra.

Le pilier principal de la politique climatique nationale de la Finlande est la loi sur le changement climatique de 2015, qui vient d'être mise à jour en juillet 2022. La loi révisée améliore les objectifs climatiques du pays, y compris la neutralité carbone d'ici 2035.

## OUTILS ÉCOLOGIQUES POUR LE TRAVAIL

Comment la Finlande parviendra-t-elle à atteindre des objectifs climatiques aussi exigeants ? Haanperä explique que les solutions commencent par la productivité et l'efficacité. Ces deux thèmes traitent d'une série de questions, allant de l'amélioration de l'efficacité énergétique des usines et des maisons à l'adoption d'une alimentation à faibles émissions de carbone - avec, par exemple, plus de légumes et de protéines végétales.

« Le deuxième ensemble de solutions consiste à remplacer les carburants et les matériaux par de meilleures alternatives à faibles émissions de carbone », déclare

Haanperä. « L'électrification continue de la société joue ici également un rôle clé. »

La troisième série de solutions vient des forêts abondantes de Finlande. « Nous devons protéger et améliorer nos puits de carbone en offrant des incitations économiques aux propriétaires forestiers. »

Depuis longtemps, les Finlandais prennent très au sérieux la conservation et la protection des forêts. Un récent sondage a révélé que 87 % des Finlandais considèrent la nature comme un élément essentiel de leur vie quotidienne.

## PARTENAIRE INDISPENSABLE DE VOTRE ÉQUIPE ?

Une autre grande question entre également en jeu lorsque l'on parle de la Finlande et de l'environnement : à savoir, le désir d'obtenir des résultats grâce à la collaboration.

« Comme la Finlande est un pays relativement petit, nous avons toujours recherché la coopération internationale avec d'autres pour faire avancer les choses », explique Haanperä.

« Le même état d'esprit existe à l'échelle nationale. Nous avons une longue tradition de coopération entre les secteurs public et privé, avec la contribution des entreprises, des universités et du gouvernement. »

## PERTE DE BIODIVERSITÉ IMMINENTE

Néanmoins, un nouveau défi se profile à l'horizon qui pourrait même éclipser

celui du changement climatique. La biodiversité - la diversité de la vie sur Terre - est menacée dans le monde entier, et la Finlande ne fait pas exception. La nature est en danger.

Le fonds finlandais pour l'innovation Sitra s'est exprimé avec force pour discuter de cette question et sensibiliser les citoyens et les entreprises. Afin de mettre en œuvre des mesures efficaces pour lutter contre la perte de biodiversité, les organisations doivent comprendre leur empreinte sur la nature. Des outils innovants sont actuellement développés pour mesurer l'empreinte nature des organisations.

## TROIS PRINCIPES

Haanperä dit qu'en plus de la conservation, le cadre général pour faire face à la perte de biodiversité se compose de trois principes.

« Premièrement, si vous pouvez éviter de nuire à l'environnement, vous devriez le faire », dit-elle.

« Deuxièmement, si vous ne pouvez pas l'éviter complètement, vous devez diminuer l'impact négatif - le minimiser autant que possible. Troisièmement, vous devez compenser les dommages environnementaux que vous causez. »

Ce cadre se généralise déjà, ne serait-ce que sur une base volontaire. « Ce n'est pas encore un modèle obligatoire, mais nous estimons que c'est quand même un pas important dans la bonne direction. » ●

Par Katja Alaja

Photos Elias Metsämaa / Ville d'Espoo, Matti Pyykkö, Mikko Lemola, Lassi Häkkinen, Terri Vahtera / Visit Turku, Laura Vanzo / Visit Tampere

# SIX PIONNIERS EN NEUTRALITÉ CARBONE

Six villes finlandaises ont été reconnues par la Commission européenne comme pionnières dans les efforts de neutralité climatique. Nous envisageons des projets ambitieux à Espoo, Helsinki, Lahti, Lappeenranta, Tampere et Turku.



## ESPOO

La ville d'Espoo privilégie les solutions énergétiques et routières dans ses plans pour devenir neutre en carbone. Elle a récemment lancé le site internet « Espoo Climate Watch », qui compile les actions climatiques de la ville, suit leur évolution et évalue leur impact.

Fortum, une entreprise énergétique publique dont le siège est à Espoo, développe un système de chauffage urbain de nouvelle génération. La production sera principalement basée sur la chaleur résiduelle, les pompes à chaleur et

les chaudières électriques, notamment la chaleur excédentaire produite par les nouveaux centres de données de Microsoft à proximité.

Raide-Jokeri, une nouvelle ligne du tramway, devrait relier directement Espoo au nord et à l'est d'Helsinki à partir de janvier 2024. En 2022, Länsimetro, la ligne de métro souterraine de la capitale, a ouvert cinq nouvelles stations dans l'ouest d'Espoo. Des mesures comme celles-ci continuent de faire des transports en commun un choix intelligent pour les habitants.



## HELSINKI

La ville d'Helsinki concentre ses efforts sur l'énergie, la construction et les transports pour atteindre la neutralité carbone. Seuls les bâtiments à haute efficacité énergétique peuvent être construits sur des terrains appartenant à la ville. Bientôt, le béton à faibles émissions de carbone sera nécessaire dans les projets d'infrastructure.

Helen Ltd, la société locale d'énergie, fermera ses centrales au charbon d'ici 2024. Les puits géothermiques pour les propriétés privées sont également autorisés dans les espaces publics - une allocation spéciale à l'échelle nationale. La ville conseille les sociétés de logement pour les rénovations écoénergétiques.

Helsinki se développe sous la forme d'un réseau polycentrique, où la plupart des trajets se font en transports publics, à vélo ou à pied. Helsinki a pour objectif de transformer son réseau cyclable avec une infrastructure conforme aux meilleures pratiques dans le style danois et néerlandais. La ville a pour objectif de réduire davantage les émissions dues aux transports en menant une analyse pour trouver de nouveaux moyens.



## LAPPEENRANTA

La ville de Lappeenranta est un banc d'essai pour des solutions globales neutres en carbone et coopère étroitement avec l'Université de technologie de Lappeenranta-Lahti et des entreprises locales.

En 2010, la ville a cessé d'utiliser le gaz naturel pour le chauffage urbain et utilise plutôt les flux secondaires de l'industrie forestière. Tous les services municipaux, de l'éducation aux installations sportives, utilisent de l'électricité verte. Lappeenranta est située au bord du lac Saimaa. Ainsi, presque chaque citoyen est à moins de 100 mètres des espaces verts.

St1, une entreprise de carburants, prévoit d'installer la première usine de production de méthanol vert de Finlande à Lappeenranta. Le méthanol vert est une matière première durable pour les carburants et les matières plastiques. Forus, une société qui finance des investissements dans l'énergie, envisage de construire une centrale solaire de 250 MVA à Lappeenranta, produisant suffisamment d'électricité pour 150 000 appartements.

## LAHTI

Les responsables de la ville de Lahti ont une longue tradition de sensibilisation au climat. La compagnie locale d'électricité, Lahti Energy, a remplacé le charbon par la biomasse. Les habitants privilégient les pompes à chaleur au chauffage au mazout.

Dans les transports, Lahti Energy et Nordic Ren-Gas étudient la faisabilité d'un projet de Power-to-Gas qui inclura la production d'hydrogène vert et de méthane renouvelable utilisable par les véhicules routiers lourds.

Lahti possède un important pôle de transport électrique avec plus de 30 entreprises développant des technologies de décarbonation des transports. Lahti encourage également les habitants à faire du vélo et de la marche en valorisant leurs bienfaits pour la santé et en développant le principal réseau cyclable. La ville a déjà mis en place un système de vélos urbains.



## TURKU

La ville de Turku encourage les habitants à faire des choix respectueux du climat en leur proposant un chauffage et une électricité urbains neutres en carbone, des transports publics et des logements locatifs respectueux du climat.

Le charbon a déjà été remplacé par des énergies renouvelables. Une grande partie du chauffage urbain est produite par la récupération de chaleur à partir des eaux usées. La ville transforme le quartier et le campus de sa cité universitaire en une zone énergétique positive avec des centrales solaires, des champs géothermiques et des pompes à chaleur.

Par exemple, la ville collabore étroitement avec les cinq universités et les entreprises locales. *The Promise*, un film réalisé à Turku en 2020, a été l'une des premières productions au monde à empreinte carbone négative. Dans la production, les voyages étaient limités à la Finlande, la conception des costumes était basée sur des vêtements et des matériaux recyclés, et seules des voitures électriques et hybrides étaient utilisées.

## TAMPERE

La ville de Tampere présente ses actions pour le climat et leur impact sur le site internet « Tampere Climate Watch », ce qui facilite le suivi pour les habitants, les partenaires et les autres.

Tampereen Sähkölaitos, la compagnie d'électricité municipale, continue d'investir dans les énergies renouvelables. Elle a récemment inauguré Naistenlahti 3, une usine de bioénergie produisant de la chaleur et de l'électricité principalement à partir de copeaux de bois et d'autres flux secondaires de l'industrie forestière.

La ville incite les habitants à adapter leurs habitudes de circulation et de consommation en fonction des opportunités de leurs quartiers d'habitation. Les développements comprennent le tramway de Tampere et de nouvelles pistes cyclables.

La ville tente de stimuler une économie circulaire en coopération avec des entreprises locales. Les directives d'approvisionnement pour les travaux routiers, qui incluent l'utilisation de matériaux recyclés, en sont un exemple.



# UN ACCUEIL CHALEUREUX POUR LES PROFESSIONNELS INTERNATIONAUX

La Finlande recherche des talents internationaux pour rejoindre ses effectifs, notamment pour des postes dans les secteurs de la santé et des TIC. Les professeurs de pratique Jamie Hyneman et Jorma Turunen parlent de leurs expériences professionnelles en Finlande.



« Quand je suis allé en Finlande pour la première fois en 2017, je ne connaissais pas grand-chose du pays, mais j'ai tout de suite aimé les gens

que j'ai rencontrés à l'Université de technologie de Lappeenranta-Lahti LUT », explique **Jamie Hyneman**, célèbre pour son travail dans l'émission télévisée *MythBusters* entre 2002 et 2016.

« J'aime la culture du travail finlandaise. Les gens ont du *sisu* et l'honnêteté est une valeur très importante. » *Sisu* est un mot finnois qui signifie un mélange de courage et de persévérance.

En 2021, Hyneman est devenu professeur de pratique au LUT, dans la ville de Lappeenranta, dans le sud-est de la Finlande. Il y avait déjà reçu un doctorat honorifique en 2017. Il a commencé sa carrière au cinéma comme expert en effets spéciaux. Aujourd'hui, il a une entreprise de développement de produits, M5 Industries, basée en Californie.

« Les ingénieurs en Finlande sont comme moi : des personnages directs et pleins de créativité », dit-il. « Ils m'expliquent que l'attitude typique est de garder un profil bas, de boire

beaucoup de café et de faire le travail. Je peux m'identifier à ça. »

## L'ANGLAIS COMME LANGUE DE TRAVAIL

Hyneman habite à San Francisco et se rend en Finlande une fois par an. « Donner des cours à distance est plus respectueux de l'environnement que de prendre l'avion des États-Unis pour la Finlande », dit-il.

« J'ai développé des outils pour le travail à distance ; par exemple, mon robot avatar peut se déplacer dans



Jamie Hyneman

« J'AIME LA CULTURE DU TRAVAIL FINLANDAISE. LES GENS ONT DU SISU ET L'HONNÊTÉTÉ EST UNE VALEUR TRÈS IMPORTANTE. »

l'amphi et me permettre d'interagir avec les étudiants en face à face. Les Finlandais sont généralement prêts à s'adapter aux innovations techniques et les étudiants du LUT ont un vocabulaire technique impressionnant en anglais. »

En Finlande, il est facile de travailler en anglais. **Jorma Turunen** est professeur de pratique à l'université de Turku dans le sud-ouest de la Finlande. Il a été membre du conseil d'administration de plus de 30 sociétés de technologie finlandaises. Avant l'université, il a été PDG de Technology Industries of Finland, une organisation centrale pour les relations publiques et les conventions collectives.

« L'anglais est souvent utilisé comme langue d'entreprise, en particulier dans les entreprises technologiques qui recherchent des talents internationaux pour occuper des postes d'experts », déclare Turunen.

## TRAVAIL UTILE, VIE PRATIQUE

La vie professionnelle finlandaise reflète l'égalité de la société.

« Les responsables ne sont généralement pas autoritaires et chacun est censé assumer la responsabilité de son propre travail », explique Turunen. « Vous êtes apprécié en tant que collègue si vous êtes honnête et fiable. La confiance mutuelle augmente la productivité et la qualité du travail. Votre travail prend plus



Jorma Turunen

« LA FINLANDE EST CONNUE POUR L'ÉGALITÉ DES GENRES, ET CHAQUE PERSONNE A LES MÊMES OPPORTUNITÉS POUR FAIRE AVANCER SA CARRIÈRE. »

de sens alors. La Finlande est connue pour l'égalité des genres, et chaque personne a les mêmes opportunités pour faire avancer sa carrière. »

Turunen a encadré de jeunes chercheurs qui ont quitté l'étranger pour s'installer en Finlande.

« Beaucoup d'entre eux ont fait l'éloge de la commodité de la vie familiale ici. Par exemple, ces célèbres écoles finlandaises gratuites avec des résultats d'apprentissage étonnants. »

#### INNOVER ACCÉLÈRE LA CROISSANCE

Bloomberg Innovation Index 2021 a classé la Finlande parmi les 10 pays les plus innovants, comme elle l'est depuis de nombreuses années consécutives.

Les start-up finlandaises innovantes ont suscité l'intérêt d'investisseurs internationaux. Sur les 1,2 milliard d'euros de financements reçus en 2021, 71 % provenaient de l'étranger.

Il existe de nombreux services disponibles en Finlande pour les talents internationaux à la recherche d'opportunités de travail ou souhaitant créer leur propre entreprise. ●

 [lut.fi](https://lut.fi)  
[migri.fi/en/fast-track](https://migri.fi/en/fast-track)

Photo A Capture Media



Iranthi Gomes :

LA FINLANDE EST UNE BASE PARFAITE POUR UNE START-UP INTERNATIONALE

**Figurant parmi les jeunes entrepreneurs les plus brillants de l'industrie technologique européenne, Gomes a fait partie de la liste 30 Under 30 Europe de Forbes en 2022. Elle est cofondatrice et PDG de Serviceform, une société finlandaise.**

Originaire du Sri Lanka, **Iranthi Gomes** a rencontré son mari finlandais **Jarkko Oksanen** en Australie, où elle étudiait le commerce et l'informatique. En 2018, ils ont fondé la société de logiciels B2B Serviceform et ont basé la nouvelle entreprise en Finlande.

« Il est facile de démarrer une entreprise en Finlande et le processus est rapide », explique Gomes. « Vous pouvez même remplir certains documents en anglais. L'emplacement nous convient parfaitement, car nous souhaitons étendre notre marché à d'autres pays européens. »

Serviceform propose des outils que les entreprises peuvent utiliser pour convertir le trafic de leur site Web en prospects qualifiés, communiquer avec les clients, lancer des campagnes de marketing par e-mail et les gérer en un seul endroit. Aujourd'hui Serviceform emploie 60 personnes en Finlande, Suède, Espagne et au Sri Lanka.

« La moitié de nos employés se trouvent en Finlande », indique Gomes. « Nos six collaborateurs étrangers vivaient déjà en Finlande lorsque nous les avons recrutés. D'après mon expérience, la culture d'entreprise locale est ouverte et conviviale envers les étrangers. »

 [serviceform.com](https://serviceform.com)

Par Päivi Brink  
Photo Sampo Korhonen

CAS



## L'AVENIR DU TRAVAIL EST INTERNATIONAL

**Ilkka Paananen, co-fondateur et PDG du développeur de jeux mobiles Supercell, partage ses idées sur les environnements de travail futurs.**

Supercell a été fondée en 2010 et possède des bureaux à Helsinki, San Francisco, Séoul et Shanghai. La société est profondément internationale et multiculturelle. On compte plus de 45 nationalités parmi ses plus de 400 employés. Chaque mois, 250 millions de personnes à travers le monde jouent aux jeux de Supercell : Hay Day, Clash of Clans, Boom Beach, Clash Royale et Brawl Stars.

« Nous voulons créer des jeux mondiaux pour des joueurs divers », affirme le PDG **Ilkka Paananen**. « Le multiculturalisme et la diversité font partie de tout ce que nous faisons. L'interaction avec des collègues d'horizons différents est importante pour les affaires, mais elle enrichit également nos vies et rend notre

travail plus intéressant. Nous avons vu que la diversité améliore nos équipes. Les futurs lieux de travail seront fondamentalement internationaux. »

Supercell croit aux équipes indépendantes qui assument la responsabilité de leur travail. Le slogan de l'entreprise est : les meilleures équipes jouent les meilleurs matchs.

« Nous voulons que nos équipes soient les meilleures au monde », explique Paananen. « Nous commençons avec deux ou trois personnes qui se complètent parfaitement et continuons à développer l'équipe à partir de là. »

« Supercell a été fondée sur le principe que chaque équipe travaille comme une cellule au sein de l'entreprise. Cela signifie que nous faisons confiance à l'équipe et à

ses membres pour prendre leurs propres décisions, organiser leur propre travail et prendre la responsabilité de créer un jeu auquel ils croient. Je ne veux pas dire aux gens comment ils doivent faire leur travail. La confiance est la valeur fondamentale qui unit Supercell. »

Paananen pense que les futurs collaborateurs seront encore plus indépendants.

« La microgestion sera réduite et les employés assumeront encore plus la responsabilité de leur travail », dit-il. « Comme nous avons divers outils de travail à distance, nous ne sommes plus toujours dans nos bureaux. Cela demande donc de la confiance. Nos équipes peuvent choisir elles-mêmes si elles souhaitent travailler au bureau ou non. Nous voulons que les meilleures personnes travaillent pour nous, et cela peut parfois signifier qu'elles travaillent à distance depuis différentes parties du monde. Au cours des années à venir, nous disposerons certainement de plus d'outils techniques pour nous aider à le faire. »

« NOUS VOULONS QUE LES MEILLEURES PERSONNES TRAVAILLENT POUR NOUS, ET CELA PEUT PARFOIS SIGNIFIER QU'ELLES TRAVAILLENT À DISTANCE DEPUIS DIFFÉRENTES PARTIES DU MONDE. »

Il s'attend à ce que de nombreuses personnes ayant des réseaux internationaux travaillent ensemble à l'avenir.

« Les sociétés devraient soutenir davantage les différentes façons de travailler », dit-il. « Certaines personnes aiment travailler en freelance et d'autres aiment avoir un emploi stable. Ici aussi, la diversité est essentielle. Tout travail doit être valorisé et correctement rémunéré, mais nous ne devons pas trop limiter ses structures. »

Une autre valeur importante chez Supercell est de favoriser l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée.

« Nous veillons à ce que tout le monde prenne ses vacances et se souvienne de prendre soin d'eux », déclare Paananen. « Nous discutons de l'adaptation au travail et de l'importance de la vie privée et de l'équilibre travail-vie. Vous ne pouvez pas construire de bons jeux si vous vous épuisez. Avec le travail à distance, il est très facile de se glisser dans le travail du matin au soir. En tant que PDG, je prends mon mois complet de vacances d'été et je rentre le soir. Je sais que créer des jeux est parfois tellement amusant qu'il est difficile de s'arrêter, mais il faut tout de même faire une pause. » Il dit cela en souriant. ●

 [supercell.com](https://supercell.com)

Photo Juho Kuva / Visit Finland

## LES START-UPS BÉNÉFICIENT D'UN SOUTIEN IMPORTANT

CAS



**Anna Fatima Sambou, fondatrice et PDG de MunKamu, parle de démarrer une entreprise technologique en Finlande.**

« MunKamu est une start-up qui fournit une plateforme d'assistance en ligne à la demande pour les personnes âgées », explique **Anna Fatima Sambou**. « Nous sommes basés à Oulu, dans le nord de la Finlande, qui est un centre technologique. Nous avons lancé des projets pilotes à Oulu et à Helsinki, et les deux villes ont été efficaces. »

Sambou est originaire de la Gambie et a travaillé en Afrique et en Asie. Elle cherchait des informations sur les start-up et a trouvé le Business Corner (alors Business Kitchen) de l'Université d'Oulu, où les étudiants peuvent développer des idées commerciales. Elle a déménagé

à Oulu en 2018 et a obtenu une maîtrise de la Oulu Business School.

« L'Université d'Oulu et Business Oulu m'ont aidée à affiner mes idées commerciales », dit-elle. « J'ai également appris à connaître la culture d'entreprise de la Finlande en travaillant comme stagiaire dans une entreprise de technologies de la santé. Je fais partie du programme de mentorat Helsinki Female Tech Founder Fronrunner, qui m'a aidée à développer mon réseau et à avoir accès aux investisseurs. »

Il existe de nombreuses aides pour les start-up en Finlande. Par exemple, Business Finland propose des services utiles et neuf différents types de financement disponibles spécialement pour les start-up.

« Un groupe, Startup Refugees, offre un soutien aux immigrants qui veulent démarrer une entreprise », explique Sambou. Leur but est d'intégrer les nouveaux arrivants en Finlande au marché du travail. « Startup Refugees m'a mise en contact avec des mentors et m'a aidée dans la stratégie commerciale, le développement produits et les études de marché. En 2021, ils m'ont aidée à participer au plus grand événement finlandais dédié aux start-up, Slush. » ●

 [businessoulu.com](https://businessoulu.com)  
[startuprefugees.com](https://startuprefugees.com)  
[businessfinland.fi](https://businessfinland.fi)



Texte et photos par Sami Turunen, Ville Rinne, Kati Jalagin, Päivi Rucker, Petra Antila, Erno Pellinen

# LA FORÊT EN TANT QU' INSPIRATION

Les forêts tiennent une place particulière dans le cœur des Finlandais et sont également une source d'inspiration pour de nombreux concepteurs. Nous avons interrogé les Finlandais sur leur relation avec les articles de design sur le thème de la forêt.



## **EVVA NORKAMAA, RETRAITÉE, ESPOO**

Je pense que le bois est une magnifique matière vivante pour du mobilier. Notre table ronde vient d'Artek, et nous l'avons depuis plus de 40 ans. Elle appartenait à mes parents. Nous avons également dans notre salon deux tables basses de la même marque. La table de notre bureau vient de chez Muurame, et elle se trouvait aussi dans la maison de mon enfance.

## **PETRI SALORINNE, TECHNICIEN DE DONNÉES, HELSINKI**

Le bois provenant d'une forêt finlandaise est un matériau polyvalent avec de nombreuses applications. Toutefois, nous devons garder à l'esprit qu'une forêt prend beaucoup de temps à se régénérer. Quand j'étais plus jeune, un ami et moi avions un bateau en bois. En plus des bateaux en bois, j'aime les cabanes finlandaises en rondins et les bijoux en bois.



## **KYLLIKKI ARKKOLA, RETRAITÉE, TAMPERE**

J'ai une cabane à Viitasaari, conçue par Lapponia. La table à manger de ma cabane a été fabriquée en 1873. J'aime les vieux meubles en bois qui révèlent le passage du temps. D'après mon expérience, on continue aujourd'hui à utiliser le bois pour fabriquer de beaux objets intemporels pour un usage quotidien.



**KARI KAUKINEN,  
ENSEIGNANT, LAHTI**

Le design finlandais issu de la forêt est fantastique. Par exemple, nous avons un ensemble de chaises Mademoiselle d'Ilmari Tapiovaara à la maison. Lorsqu'un bouleau a été abattu dans notre jardin, j'ai voulu qu'il continue à vivre et je l'ai transformé en bracelets et en bagues. J'essaie d'apprendre aux générations futures à créer des choses avec leurs mains.



**SANNA GRAV,  
PRODUCTRICE VIDÉO, PORVOO**



J'aime le bois comme matière. Notre maison a des meubles, des lampes et des ustensiles de cuisine en bois conçus en Finlande. J'ai également un grand nombre de colliers et de boucles d'oreilles en bois. Mes lunettes de soleil et ma montre sont également des créations finlandaises en bois. J'aime particulièrement les créations du designer et illustrateur Klaus Haapaniemi et de l'artiste textile Sini Villi, et je retrouve clairement l'influence de la nature forestière sur leur travail.

**CAI-ERIC RÜCKER,  
MENUISIER, KAARINA**



Ma maison comporte des meubles que j'ai construits moi-même, des textiles allant de Marimekko aux tapis tissés à la main de ma maman, et quelques pièces d'Artek. En raison de mes qualifications professionnelles, j'apprécie l'artisanat finlandais du bois, en particulier les tables en bois massif créées selon des méthodes traditionnelles.



**JOHANNA ROTKO,  
ARTISTE VISUELLE, LAHTI**

Une écharpe Inari Handicrafts s'inspire de la nature en Laponie et sa couleur verte est l'ombre d'un bouleau au printemps. Lahti dispose d'une jolie forêt ancienne d'épicéas à proximité du centre et je me sens obligée d'y aller régulièrement. Ce qu'il y a de mieux dans une forêt finlandaise, c'est son odeur après la pluie en été.



**VILLE RINNE,  
PHOTOGRAPHE, ROVANIEMI**

Ma femme et moi aimons le design finlandais durable. Les objets doivent être agréables à regarder et capables de résister au temps et à l'usage. Notre maison a des meubles anciens de chez Artek et, par exemple, une armoire à linge des années 50 de Lahden Puutyö. Toutes ces pièces ont le même matériau brut, le bouleau finlandais.



Par Päivi Brink  
Photo Marica Rosengård



# LA LIBERTÉ RADICALE

DU FILM D'ALLI HAAPASALO  
GIRL PICTURE PERMET AUX  
FILLES D'ÊTRE DES FILLES



De gauche à droite Rönkkö (Eleonoora Kauhanen), Mimmi (Aamu Milonoff) et Emma (Linnea Leino) jouent les rôles principaux dans *Girl Picture*.

Dans *Girl Picture*, trois adolescentes disent et font ce qu'elles veulent – sans subir de représailles. En réalisant le film, Alli Haapasalo s'est rendu compte à quel point ce genre de liberté est incroyablement rare dans les scénarios de film. Nous avons discuté avec elle de la possibilité de faire des films en Finlande.

L

e film de la réalisatrice **Alli Haapasalo** *Girl Picture* (Tytöt tytöt tytöt, 2022) est une histoire positive sur des adolescentes de plus de 16 ans.

« Le film est un portrait de ce que signifie être une fille aujourd'hui », dit Haapasalo. « Je ne le décrirais pas comme un film sur le passage à l'âge adulte, car je ne pense pas que les filles deviennent adultes ou atteignent un nouveau stade de développement. Je voulais insister sur le fait que nous sommes tous inachevés et imparfaits. Ces adolescentes explorent leur propre identité sans que personne ne les définit de l'extérieur. Nous avons reçu beaucoup de commentaires positifs de la part du public à ce sujet. »

Le film a été un succès international, notamment après avoir remporté le prix du public au Festival du film de Sundance 2022. Le film est adapté à toute personne âgée de plus de 12 ans.

« Je ne savais pas si le film se heurterait à des barrières linguistiques ou culturelles », déclare Haapasalo.

« Heureusement, aucun des deux n'a été un problème pour le public international. Des gens issus de cultures différentes et parlant des langues différentes se sont fortement associés aux personnages. »

#### L'AMOUR EST L'AMOUR

*Girl Picture* cherche à remettre en question la façon dont les gens perçoivent traditionnellement les filles. Dans le film, trois filles passent trois vendredis ensemble, et deux d'entre elles tombent amoureuses.

« L'histoire d'amour concerne deux personnes qui s'aiment, quel que soit leur sexe », explique Haapasalo. « Leur orientation sexuelle n'est pas un problème. La troisième fille cherche le plaisir, mais ne le ressent pas. Nous ne savons pas si elle est asexuée ou n'a tout simplement pas encore trouvé sa sexualité - mais c'est OK. Les filles ne font que s'explorer elles-mêmes et leur sexualité. Ces filles voient la sexualité comme quelque chose de fluide, et non de fixe. Elles demandent la permission de se toucher et respectent l'espace de chacun. »

Même si ces filles sont des jeunes courageuses et actives, elles ne subissent aucun mal à ce titre.

« Notre monde est plein d'histoires où des filles tombent enceintes, sont violées ou assassinées parce qu'elles osent être libres », dit Haapasalo. « Les scénaristes, **Daniela Hakulinen**, **Ilona Ahti** et moi, voulions faire le contraire et ne pas punir les filles pour leur liberté. »

## LE SOUTIEN DE LA FINNISH FILM FOUNDATION DONNE DES CHANCES ÉGALES AUX RÉALISATEURS

Après des études de journalisme, Haapasalo a étudié la réalisation à Helsinki et à New York. Elle a vécu aux États-Unis pendant dix ans et a apprécié son séjour à l'étranger.

« Je suis retournée en Finlande avec ma famille et j'ai apprécié le confort et la fonctionnalité de la société finlandaise ainsi que le système de garde d'enfants bien organisé », dit-elle. « Ma vie quotidienne est logistiquement très facile et il est aisé de se déplacer d'un endroit à un autre. Par exemple, je n'habite pas à proximité de l'aéroport, mais je peux m'y rendre en 20 minutes. »

Au travail sur ses projets cinématographiques, Haapasalo a trouvé un soutien et un financement auprès de la Finnish Film Foundation.

« En tant que cinéaste ambitieux, vous n'avez pas besoin d'être riche et de financer vos propres projets, ou d'avoir de bonnes relations juste pour parler aux bonnes personnes »,

## « CES ADOLESCENTES EXPLORENT LEUR PROPRE IDENTITÉ SANS QUE PERSONNE NE LES DÉFINISSE DE L'EXTÉRIEUR. »

dit-elle. Elle pense que cela améliore l'accès à l'industrie cinématographique et contribue à une plus grande diversité sociale, ethnique et de genre. « Cela fait une vraie différence d'avoir des fonds publics pour soutenir la production cinématographique. »

Les sociétés de production cinématographiques internationales peuvent demander une remise en espèces auprès de Business Finland pour les coûts liés à toutes les phases de production réalisées en Finlande. De plus en plus de films étrangers sont tournés en Finlande.

« Je recommande moi aussi vivement de tourner en Finlande pour les productions étrangères », déclare Haapasalo. « Les gens qui travaillent dans l'industrie cinématographique finlandaise sont bien formés et compétents. Ils prennent les questions de sécurité au sérieux et vous pouvez leur faire confiance. Cela a été très simple de travailler avec eux. »

*Girl Picture (Tytöt tytöt tytöt) a remporté le prix du public (World Cinema - Dramatic) au Festival du film de Sundance 2022 et a été nominé pour le Grand prix du jury. La Berlinale 2022 a nominé le film pour un Ours de cristal (Génération 14plus - Meilleur film) et un Teddy Award (Meilleur long métrage). Girl Picture est également le film finlandais candidat pour les Academy Awards, autrement dit les Oscars, pour le meilleur long métrage international en 2023. Au Royaume-Uni, le film s'intitule Girls Girls Girls.*

## LE NORDIC NOIR MONTRE DES GENS NORMAUX DANS DES SITUATIONS ANORMALES

**Le terme Nordic Noir décrit la fiction policière nordique dans la littérature et à la télévision. Ce genre comprend généralement des attributs tels que des crimes réalistes, des femmes fortes et un temps de novembre pluvieux. Un producteur nous explique pourquoi c'est si spécial.**

Au cours des dernières années, les films et séries finlandais ont captivé le public international. Par exemple, la série policière *Deadwind* avec **Pihla Viitala** comme vedette principale et *Bullets* avec **Krista Kosonen** ont attiré l'attention à la télévision. *Bordertown* était l'une des premières séries finlandaises de Nordic Noir.

« Même si le genre nordique des romans policiers à thématique sociale est né dans les années 1960, le nom Nordic Noir n'a qu'une dizaine d'années », déclare le directeur de série **Miikko Oikkonen**, créateur de *Bordertown*, une série télévisée finlandaise de renommée internationale. « Lorsque nous avons commencé à faire *Bordertown* en 2010, le terme n'était pas encore utilisé. La popularité des livres a montré que les gens continuaient à trouver le Nordic Noir intéressant. »

Typiquement, le Nordic Noir met en scène des gens ordinaires de la classe moyenne qui se retrouvent soudainement mêlés à de la criminalité par des circonstances inhabituelles.

« Lorsque nous créons du Nordic Noir, nous devons oser voir les gens tels qu'ils sont », explique Oikkonen. « Tout le monde a un côté sombre, et nous essayons de comprendre pourquoi les gens commettent des crimes. Il est facile de s'identifier aux personnages et les téléspectateurs s'attachent rapidement à eux. »

Le style de narration est beaucoup plus lent que celui de la plupart des productions télévisées.

« Nous avons de longues prises de vue aériennes d'un paysage de ville ou de campagne », dit Oikkonen. « Il est important de montrer l'espace et la nature préservée que nous avons autour de nous. » ●

Bordertown (appelé Sorjonen en finnois) est disponible sur Netflix dans 180 pays. De nombreuses chaînes de télévision et services de streaming internationaux ont acheté les droits de la série finlandaise de Nordic Noir ci-dessous. Vérifiez en ligne pour trouver ceux qui sont disponibles dans votre région.

Photo Vertigo



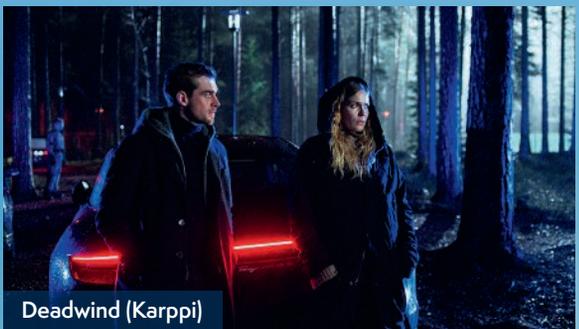
Bullets (Kosto)

Photo Fisher King Oy



Bordertown (Sorjonen)

Photo Dionysos Films



Deadwind (Karppi)

Photo Hannele Majaniemi /  
Manila Röhr Productions



All the Sins (Kaikki synnit)

Photo Yellow Film



Arctic Circle (Ivalo)

Tournage de  
la série Arctic  
Circle

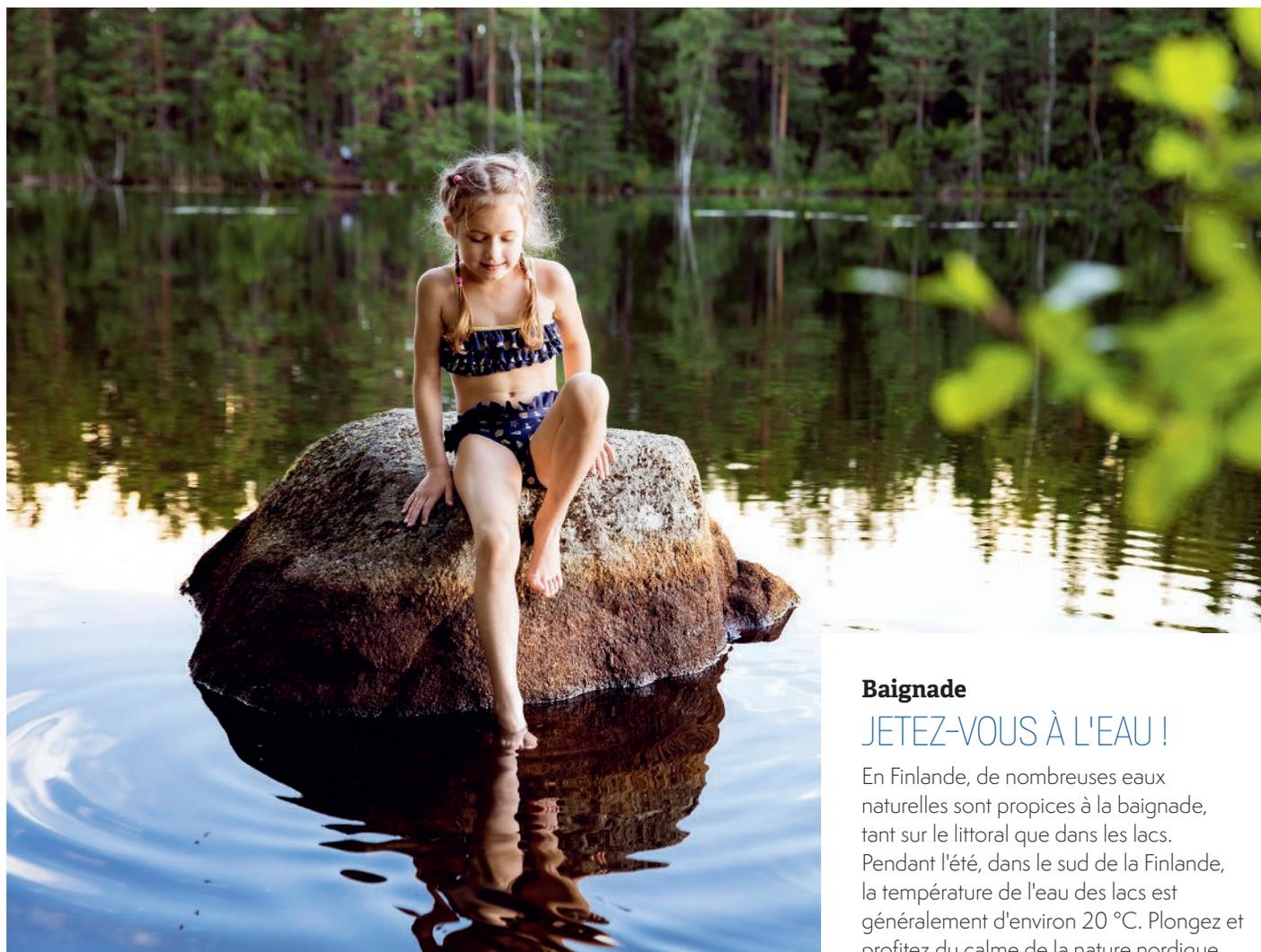


Photo Yellow Film

# FAITES-VOUS PLAISIR AU BORD DE L'EAU

Les Finlandais adorent passer du temps à l'extérieur. Les 188 000 lacs, les centaines de rivières et le long littoral offrent de nombreuses opportunités pour profiter de la nature. Le Lakeland finlandais est la plus vaste région lacustre d'Europe. Venez nous rejoindre et participer aux activités au bord de l'eau toute l'année.

Photo iStock



## Baignade

### JETEZ-VOUS À L'EAU !

En Finlande, de nombreuses eaux naturelles sont propices à la baignade, tant sur le littoral que dans les lacs. Pendant l'été, dans le sud de la Finlande, la température de l'eau des lacs est généralement d'environ 20 °C. Plongez et profitez du calme de la nature nordique.

## Pêche et pêche sur glace

### ATTRAPEZ QUELQUES POISSONS

Près d'un tiers des Finlandais pratiquent la pêche dans le cadre de leurs loisirs. De nombreuses options s'offrent aussi aux touristes pêcheurs. Vous avez la possibilité de faire une excursion de pêche inoubliable au paradis de la pêche à la mouche en Laponie et d'attraper du saumon dans les rivières. Que diriez-vous de vous diriger vers le Lakeland, pour attraper brochets, perches et sandres ? Si vous séjournez à Helsinki, jetez un œil aux opportunités sur la côte. Essayez la pêche sur glace à travers un petit trou creusé dans la glace lorsque le soleil brille sur la neige. Ce sera une expérience unique que vous n'oublierez jamais.

 [fishinginfinland.fi](http://fishinginfinland.fi)  
Obtenez vos permis en ligne : [eraluvat.fi](http://eraluvat.fi)



Photo Askko Kuitinen / Visit Finland



Photo Juha Valkesjöki / Visit Helsinki

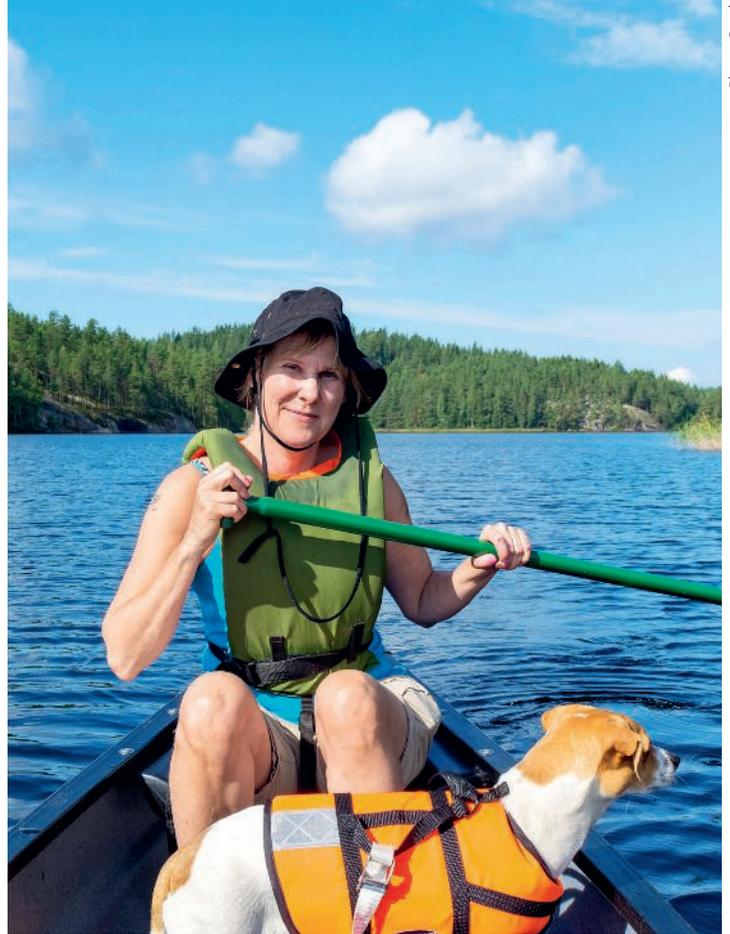


Photo iStock

## Canoë et kayak

### DÉTENDEZ-VOUS OU ACCÉLÉREZ

Profitez de la quiétude des lacs, partez à la découverte des îles de l'archipel ou mettez-vous à l'épreuve avec le rafting dans les rivières. Plongez dans le silence de lacs sauvages ou réservez des excursions guidées de rafting. Aucun permis n'est requis. Il est toutefois indispensable d'avoir des vêtements appropriés, un gilet de sauvetage, une carte et une boussole.

 [nationalparks.fi/canoeing](http://nationalparks.fi/canoeing)

## Voiliers, bateaux à moteur et canots à rames

### FAITES UNE EXCURSION EN BATEAU

La Finlande est une excellente destination de navigation, que vous aimiez la voile, le bateau à moteur ou l'aviron. Il vous est également possible de louer un bateau avec ou sans capitaine dans de nombreuses villes situées au bord des lacs et dans les villes côtières. Vous pouvez ramer sur les lacs, les rivières et la mer. Vous avez le choix entre de nombreux itinéraires panoramiques. Quel que soit le type de bateau que vous choisissez, vous pouvez explorer les routes nautiques ou passer d'île en île. Quoi qu'il en soit, il y a aussi de jolis ports de plaisance à visiter sur votre chemin.

 [sail-in-finland.info](http://sail-in-finland.info)





Photo Mika Saarela

## Plongée

### DANS LES PROFONDEURS

L'archipel de la mer Baltique est d'une beauté époustouflante et ses nombreuses îles permettent de superbes possibilités de plongée. Pour les plongées longues et profondes, vous avez besoin d'une combinaison complète avec cagoule, chaussettes et gants. De nombreux plongeurs aiment également plonger dans des lacs aux eaux claires offrant une visibilité exceptionnelle. Veuillez contacter les clubs de plongée locaux pour obtenir plus d'informations.

 [Finnish Divers' Federation : sukeltaja.fi](http://Finnish Divers' Federation : sukeltaja.fi)

## Wakeboard

### EFFECTUEZ DES FIGURES EN SURFANT SUR LES VAGUES

Les wakeboarders n'ont que l'embaras du choix pour s'amuser sur les côtes finlandaises et les lacs. Vous trouverez du matériel de location dans de nombreuses villes à travers le pays.

La version plus écologique de ce sport, le wake câble, se développe. Aucun bateau n'est nécessaire : les wakeboarders sont reliés à un système de câbles qui les tire autour de la zone. Les adeptes les plus aguerris pourront s'essayer sur des couloirs qui ressemblent à des skateparks avec leurs rampes et autres obstacles.

Le Wakepark Vuokatti possède l'un des parcours de wakeboard en tyrolienne les plus longs de Finlande : 280 mètres de long.



Photo Ville Pääkkönen



Photo Jussi Hellsinki / Visit Helsinki

## SUP

### MARCHER SUR L'EAU

Le stand up paddle ou SUP peut être ce qui se rapproche le plus de la marche sur l'eau. Les lacs, les rivières et l'archipel sont tous adaptés à cette activité de loisir. Les forts courants dans la mer Baltique sont rares. Vous pouvez louer des planches SUP et des pédalos dans de nombreuses villes, et profiter de la vue sur la ville sous de nouveaux angles.



Photo Marko Seuranen

### Hockey sur glace et hockey sur étang

## ACTION RAPIDE SUR LA GLACE : #SAVEPONDHOCKEY!

En Finlande, il existe des centaines de terrains de hockey sur glace extérieurs où les enfants apprennent à jouer et où les adultes perfectionnent leurs compétences. Certains aiment même jouer sur de la glace naturelle, principalement sur des lacs. Vous pouvez les rejoindre et découvrir ce sport rapide et excitant en extérieur. L'association et le mouvement Save Pond Hockey ont vu le jour en Finlande. Ce mouvement unit la communauté mondiale du hockey contre le changement climatique. Tous les bénéfices des tournois de hockey Save Pond sont versés à des projets de lutte contre la crise climatique.

 [savepondhockey.org](https://savepondhockey.org)



Photo iStock

### Baignade en eau glacée

## PLONGEZ-VOUS DANS L'EAU GLACÉE

Habituellement, les lacs finlandais et la mer Baltique gèlent en hiver, en fonction des conditions météorologiques. Les nageurs en eau glacée entrent dans l'eau glacée (environ 3 °C, 37 °F) en faisant un trou dans la glace, généralement de quelques mètres de diamètre. La plupart des nageurs passent moins d'une minute dans l'eau avant de se rendre au sauna. Il suffit d'un maillot de bain, d'une serviette, d'un bonnet et de beaucoup de courage. Après cela, vous vous sentez super détendu et un peu euphorique. La première communauté finlandaise officielle de baignade en eau glacée a été fondée en 1924 à Helsinki. La baignade en eau glacée reste un loisir populaire parmi les personnes de tous âges. Les membres de la communauté s'assurent que le trou dans la glace reste ouvert et que le sauna est chauffé.

### Surf d'hiver

## QUE LE VENT SOIT TON MOTEUR

Que diriez-vous de surfer sur la glace ? Pas de vagues, glissez simplement sur de la glace solide sur un lac ou sur la mer. Le surf d'hiver (ou surf sur glace) se pratique à la voile soit sur des skis, des luges à skis ou des luges à patins. Vous pouvez réserver un cours et louer l'équipement. Tout ce qu'il vous faut, ce sont des vêtements très chauds. Quelle agréable façon de passer quelques heures sur la glace, en voyageant avec le vent.



Photo Aku Pölänen / Visit Finland

Par Päivi Brink  
Photo Santeri Stenvall

# LIBÉREZ VOTRE CRÉATIVITÉ AVEC DES ALIMENTS À BASE DE PLANTES

La cuisine que propose le chef Kim Mikkola dans son restaurant étoilé Inari est à 95 % végétarienne. Les conserves traditionnelles finlandaises, comme les confitures, les cornichons, les aliments séchés et les légumes fermentés, peuvent être utilisées pour obtenir des couches intéressantes pour les repas à base de plantes.

Pour une savoureuse recette de curry végétal du chef Kim Mikkola, consultez [ThisisFINLAND.fi](http://ThisisFINLAND.fi) :



**D**ans notre cuisine, il n'y a pratiquement aucun gaspillage alimentaire. « Les ingrédients principaux de ma cuisine sont les légumes locaux », explique le chef **Kim Mikkola**.

Mikkola vante l'intérêt de prêter une attention particulière lors de la sélection des ingrédients.

« J'encourage mon personnel à éveiller tous ses sens lorsqu'il cuisine. Vous devez utiliser différents profils de saveurs et être créatif et innovant. Je fais souvent mariner ou fermenter certains légumes afin d'obtenir différentes couches pour les repas. »

Les Finlandais apprécient les produits de saison locaux. L'été apporte une variété de

légumes verts et l'automne est une période de cueillette.

« Nous cueillons des baies, des champignons et de nombreuses herbes dans les forêts où l'offre est très riche », explique Mikkola. « Je crois que c'est la qualité fantastique de l'air et de l'eau que nous avons en Finlande qui rend la nourriture saine et savoureuse. »

Beaucoup de Finlandais associent l'hiver aux légumes-racines qui peuvent être conservés pendant de longues périodes, comme les rutabagas, les betteraves, les navets, les panais et les pommes de terre. L'hiver est aussi l'occasion de déguster des confitures de petits fruits, des légumes marinés et des champignons séchés préparés en été et en automne.

« De nos jours, de nombreux légumes

sont cultivés dans des serres tout au long de l'année, nous avons donc plus d'options locales disponibles pendant l'hiver », précise Mikkola. « Même ainsi, ces anciennes méthodes de conservation – faire des confitures, faire mariner, saler et sécher les aliments – sont encore utilisées pour obtenir des textures et des saveurs intéressantes.

*Le restaurant Inari est basé à Helsinki, mais son nom fait référence à une ville de Laponie. Aujourd'hui, le nom du restaurant est synonyme du personnel exceptionnel qui entoure Mikkola. Son restaurant est devenu nomade, s'ouvrant dans différents lieux et trouvant de nouveaux clients partout où il passe.*

[kimmikkola.com](http://kimmikkola.com)  
[restaurantinari.com](http://restaurantinari.com)

# INNOVATIONS VÉGÉTALES FINLANDAISES

Depuis 2020, le Centre de recherche technique de Finlande gère un cluster d'innovation pour développer et commercialiser des protéines végétales. L'objectif est d'accompagner le changement de société vers un système alimentaire plus durable. Un climat frais, une eau propre et une excellente qualité de l'air rendent la cuisine finlandaise végétale savoureuse et saine.

[vttresearch.com](http://vttresearch.com)

## AVOINE

L'avoine finlandaise sert de base à de nombreux produits à base de plantes. À l'échelle internationale, l'avoine pure sans gluten suscite un intérêt croissant. Il existe également plus de produits d'avoine comme substituts aux produits laitiers. L'avoine contient beaucoup de protéines, de fibres et de bêta-glucanes bénéfiques, qui aident à contrôler les niveaux de cholestérol sanguin. L'avoine finlandaise a une empreinte carbone très faible.



### Fazer : Produits Willja à base d'avoine

Les bouchées végétariennes à base d'avoine combinent l'avoine avec divers légumes pour former un repas complet. Willja Spread & Dip est similaire au houmous. Avec les crèmes d'avoine Willja, ces produits facilitent la cuisson des aliments à base de plantes à la maison.

[fazerwillja.com](http://fazerwillja.com)

### Produits à base d'avoine Mõ

Mõ est une entreprise familiale fondée par deux sœurs qui ont grandi dans une exploitation laitière en Ostrobotnie. Elles produisent des substituts durables et neutres en carbone aux produits laitiers comme le yaourt et le fromage en utilisant du lait d'avoine.

[en.mokaurameijeri.fi](http://en.mokaurameijeri.fi)

### Boisson bleu arctique : Arctic Blue Oat, liqueur d'avoine à base de gin et de myrtilles

Arctic Blue Oat est la première liqueur d'avoine à base de gin, sans lait, sans gluten et vegan au monde. Ses myrtilles sont des myrtilles arctiques sauvages des forêts finlandaises. Arctic Blue Oat a le goût d'une tarte aux myrtilles servie avec une sauce à la vanille et garnie de cardamome.

[arcticbluebeverages.com](http://arcticbluebeverages.com)



## CHANVRE

Le chanvre est une source précieuse de protéines végétales. Il est couramment utilisé sous forme de poudre pouvant être ajoutée aux smoothies. L'huile de chanvre est l'une des huiles végétales les plus nutritives au monde.

### Ferme de chanvre de Murtola

Le chanvre écologique est adapté au climat nordique. La ferme de chanvre biologique de Murtola, dans le sud-ouest de la Finlande, fabrique de l'huile de chanvre et d'autres produits à base de chanvre, comme des crackers au chanvre.

[hampufarmi.fi](http://hampufarmi.fi)



## FÈVE (HARICOT LARGE)

Bien que les fèves fassent partie de la cuisine finlandaise depuis longtemps, elles ont été oubliées pendant des décennies. Mais elles ont fait un retour remarquable.

### Raisio : Produits à base de fèves Beanit

Les produits Handy Beanit peuvent remplacer la viande hachée dans de nombreux plats familiaux et sont devenus populaires en Finlande. Les produits contiennent 15 à 25 % de protéines.

[beanit.fi](http://beanit.fi)

### Technologie alimentaire Meeat : Produits Meeat

Les produits Meeat sont à base de fèves et de pois fermentés faciles à digérer. Les produits comprennent des substituts de saucisses, de hachis, de steaks hachés pour hamburger et de nuggets.

[meeat.co](http://meeat.co)





Autres choses  
à savoir et à ne  
pas savoir :  
 [finland.fi](http://finland.fi)

## BENGTSKÄR - LE PHARE LE PLUS HAUT DE TOUS LES PAYS NORDIQUES

Bengtskär est la destination de voyage la plus méridionale de la Finlande, située à 25 kilomètres au sud-ouest de Hanko dans le golfe de Finlande. Sur l'île, vous pourrez explorer le phare, aller dans un café, séjourner dans une chambre d'hôtel et admirer la vue sur la mer.

 [bengtskar.fi](http://bengtskar.fi)