



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Pôle  
Ressources National  
Sports de Nature



ENQUÊTE



# LE NUMÉRIQUE DANS LES PRATIQUES SPORTIVES DE NATURE



**CREPS**  
Auvergne-Rhône-Alpes  
Vallon Pont d'Arc • Voiron • Lyon



**UGA**  
Université  
Grenoble Alpes



**Pacte**  
laboratoire de sciences sociales



**ulco**  
Université  
Lyon



**TVES**  
TERRITOIRES  
VIVANTS  
ÉCONOMIQUES  
SOLIDAIRES



**INRAE**



**LESSEM**



**LABEX  
I T E M**



OBSERVATION > ENQUÊTE

---

**LE NUMÉRIQUE DANS  
LES PRATIQUES SPORTIVES  
DE NATURE**

---

Ouvrage collectif

Pôle ressources national  
sports de nature (PRNSN)



Le numérique dans les pratiques sportives de nature [Texte imprimé].  
Collectif. Vallon Pont d'Arc : Pôle ressources national sports de  
nature, 2024. (Enquête, n°11)

ISBN : 979-10-92485-23-3

---

**PÔLE RESSOURCES NATIONAL SPORTS DE NATURE**

CREPS Auvergne-Rhône-Alpes Vallon Pont d'Arc

07150 Vallon Pont d'Arc

04 75 88 15 10

[info@sportsdenature.gouv.fr](mailto:info@sportsdenature.gouv.fr)

[sportsdenature.gouv.fr](https://sportsdenature.gouv.fr)

---

# SOMMAIRE

P. 06 AVANT-PROPOS

P. 07 PRÉFACE

P. 09 MÉTHODOLOGIE

**01** QUI SONT LES PRATIQUANT·ES CONNECTÉ·ES ?

**02** LA PRATIQUE SPORTIVE

**03** LE RAPPORT AU NUMÉRIQUE

**04** LES USAGES DU NUMÉRIQUE AUTOUR DE LA PRATIQUE

**05** OUTILS ET CONTENUS

P. 49 ANNEXE

P. 54 RESSOURCES

P. 56 LISTE DES SIGLES



## AVANT-PROPOS

Le numérique a profondément transformé les sports de nature en les rendant plus accessibles, sûrs et innovants. Depuis les années 1990, l'arrivée des technologies GPS a facilité l'orientation en extérieur, améliorant ainsi la sécurité des pratiquants. La cartographie en ligne, les itinéraires interactifs et les réseaux sociaux ont démocratisé ces pratiques en renforçant leur accessibilité.

Le ministère chargé des Sports a mis en place deux dispositifs pour optimiser la gestion des sports de nature : Suricate (2014) et Outdoorvision (2019). Suricate permet aux citoyens de signaler les anomalies sur les sites de pratique, tandis qu'Outdoorvision analyse la fréquentation des sites grâce à des données géolocalisées, aidant à adapter les infrastructures et préserver l'environnement.

Pour approfondir l'étude de la relation entre numérique et sports de nature, le Pôle ressources national sports de nature (PRNSN) a collaboré avec l'université de Grenoble, et je suis très heureux de vous partager le fruit de ces travaux.

### **Francis Gaillard**

Directeur du CREPS Auvergne-Rhône-Alpes Vallon Pont d'Arc • Voiron • Lyon et responsable du Pôle ressources national sports de nature

# PRÉFACE

**Le début du 21<sup>e</sup> siècle est marqué par l'entrée de nos sociétés dans une ère du tout numérique. L'enquête réalisée par le CRÉDOC intitulé le Baromètre du numérique nous permet de saisir la rapidité avec laquelle cette transition s'est opérée.**

Seuls 11 % des Français-es étaient équipés d'un téléphone portable en 1998, ils sont 95 % en 2022 dont 87 % d'un smartphone. 4 % des Français-es avaient accès à internet en 1998, ils sont 92 % en 2022. Cette évolution a bien évidemment eu un impact important sur l'ensemble des facettes de nos quotidiens : mode de travail et de consommation, communication et échanges entre individus. Les loisirs et le sport n'échappent pas à cette dynamique, tant ils sont à la fois indissociables de toutes les facettes de notre vie, des laboratoires d'innovations technologiques ou encore des marchés, dans lesquelles les produits apparaissent et se diversifient.

Dans le domaine des sports et pratiques récréatives dans la nature, de nombreuses mutations sont observables aussi bien dans l'instrumentation des pratiquant-es que dans le développement d'outils connectés à internet ou encore d'applications web. Les pratiquant-es peuvent ainsi se localiser dans la nature grâce à leur montre ou leur smartphone et enregistrer leurs traces, leurs itinéraires. Strava, application pour smartphone, utilisée principalement par les coureurs et les cyclistes, a dépassé les 100 millions de comptes utilisateur et 40 millions d'activités y sont enregistrées dans le monde chaque semaine. Quant à Visorando, première application de randonnée en France, elle rassemble plusieurs millions d'utilisateurs et propose un catalogue de plus de 32 000 itinéraires.

D'autres applications pour smartphone sont plus orientées vers le guidage, comme Open Runner, enregistrant plus de 6 millions de parcours multiactivités et environ 1,5 million d'utilisateurs, ou Wikiloc, proposant plus de 58 millions d'itinéraires pour une centaine d'activités et cumulant 16 millions de membres.

D'autres plateformes fonctionnent sur le modèle de sites collaboratifs rassemblant des pratiquant-es autour d'une ou plusieurs activités comme Camp-to-camp pour les pratiques de la montagne ou Descente-Canyon pour le canyoning. Tous ces systèmes agissent en partie comme des réseaux sociaux en ce qu'ils permettent de communiquer entre pratiquant-es, de commenter ses activités ou celles d'autrui, de suivre l'actualité et de débattre, voire de créer des controverses. Ces quelques exemples illustrent que les sports de nature sont entrés de plein pied dans le monde du numérique et qu'ils en constituent désormais une facette très présente, voire constitutive de nouveaux usages.

Pourtant, peu d'enquêtes ou de travaux de recherche s'intéressent à cette question des nouveaux usages. Qui sont les pratiquant-es et quels sont leurs usages du numérique avant, pendant et après leurs activités ? Quelles sont les motivations et attentes des pratiquant-es en matière de numérique ? Quels types d'outils connectés sont utilisés et avec quelle fréquence ? Quels rapports à l'espace, à la communauté ou à la performance ces usages révèlent-ils ? Cette enquête lève le voile sur plus de 3 000 usages différents du numérique dans le cadre des pratiques sportives et récréatives se déroulant dans la nature et il ne nous reste plus qu'à vous en souhaiter une bonne lecture !

**Marc Langenbach et Pascal Mao**

# MÉTHODOLOGIE

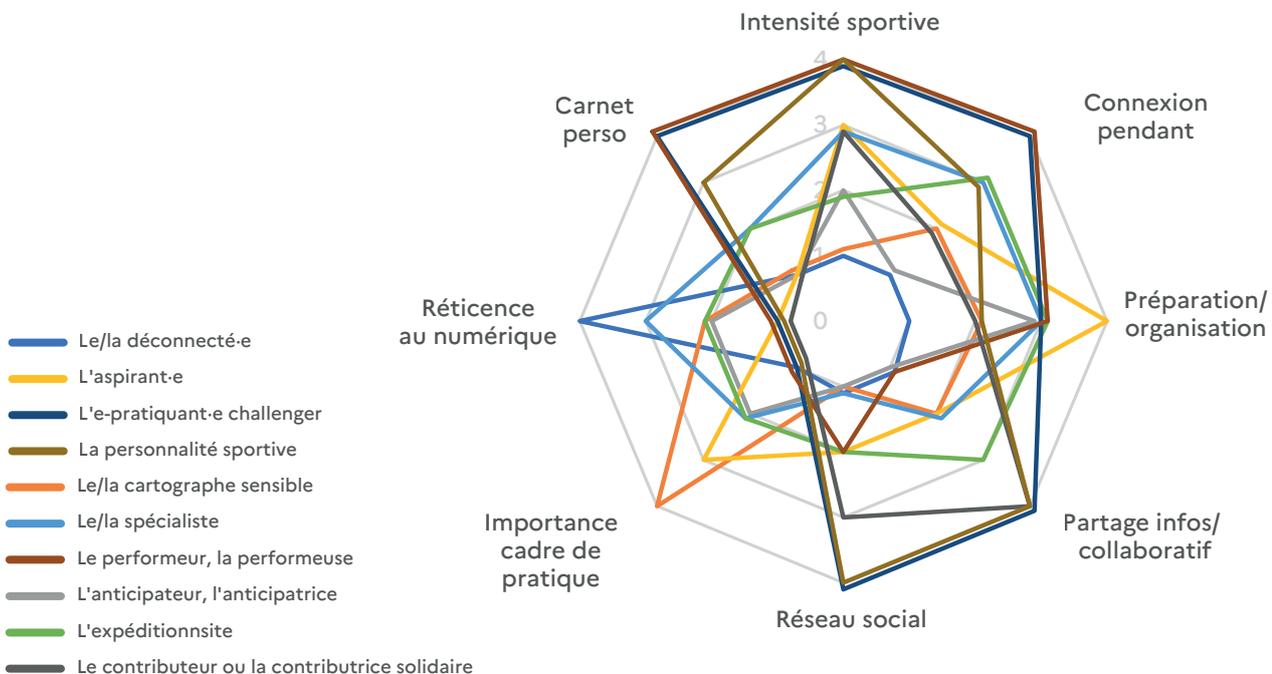
## Une enquête qualitative préalable

Une enquête exploratoire qualitative a été menée en amont. Bâtie sur des entretiens semi-directifs, elle a permis de mettre en évidence dix formes d'utilisation du numérique dans les sports de nature et la grande hétérogénéité des pratiques connectées avant, pendant et après l'activité sportive de nature. Sur cette base, ce questionnaire a été réalisé afin d'affiner et de mesurer le phénomène.

## Profils type

Enquête par entretiens semi-directifs auprès de 73 pratiquant-es de sports de nature, ce qui correspond à 141 usages singuliers du numérique dans les pratiques sportives de nature. Matériau soumis à une double analyse : par confrontation collaborative entre les enquêteurs et enquêtrices, et par la méthode statistique de l'analyse des correspondances multiples. L'interprétation des résultats permet de dégager dix profil-types d'usage du numérique dans les sports de nature.

Pour faciliter leur description, il est possible de les caractériser selon huit variables par une note de 1 à 4. Le diagramme ci-dessous représente ces dix profils et permet de mettre en avant que si certains se ressemblent fortement sur quelques domaines, ils sont tous bien différents les uns des autres. Les différents profil type d'usage du numérique sont présentés plus en détail en annexe de cette enquête (p. 50).



### Diagramme radar des profil-types

Tous les profils en annexe de la publication cf. p.50

## Le questionnaire

Ce questionnaire a été diffusé uniquement en ligne à partir du 20 mars 2023. Il a été relayé via des réseaux sociaux (groupes Facebook de pratiquants) et les outils de communication du Pôle ressources national sports de nature et des partenaires de son dispositif Outdoorvision.

Divisé en cinq parties, ce questionnaire a permis de qualifier avec précision les pratiques et pratiquant-es. Pour les parties 2, 3 et 4, les personnes avaient possibilité de répondre pour une à trois de leurs activités sportives de nature.

1. Activités sportives de nature pratiquées : intensités et cadres de pratique
2. La place du numérique dans les pratiques sportives de nature
3. Les usages du numérique pour la pratique sportive de nature (avant, pendant et après)
4. Les outils numériques pour la pratique
5. Profil sociodémographique

### Partenaires ayant diffusé le questionnaire

Camp to Camp	Utagawa VTT	FFME
IGN	Visorando	Parc national des Écrins
ENSG	APIDAE	Parcs nationaux de France
Mountain Biker Foundation	FFCyclisme	Outdoorvision
Open Runner	FFRando	Pôle ressources national
On Piste (Rossignol)	FFCam	Sport-Innovations

## Enjeux méthodologiques

Passation numérique et questionnaire sur le numérique dans les sports de nature : les sportifs et sportives de nature non connectés ne sont pas considérés dans l'étude.

Motivation à la participation par rétribution : tirage au sort parmi les participant-es pour gagner deux montres connectées.

Sous-représentation de certaines catégories par rapport à la population des sportifs et sportives de nature : les femmes et les plus âgé-es. Ce questionnaire portant sur l'utilisation du numérique, ces sous-représentations peuvent être représentatives d'un recours au numérique différencié selon ces catégories de personnes.



**2 730**  
réponses  
individuelles  
complètes



**2 993** usages du  
numérique dans le cadre  
d'une activité de  
sport nature décrits

Publication dans

**76 groupes** 

cumulant



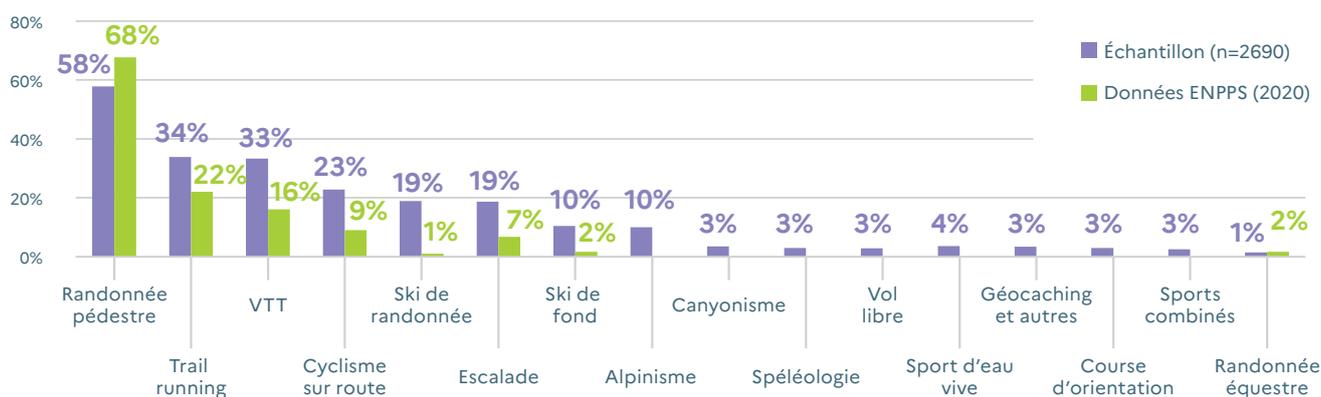
**898 790**

comptes utilisateurs

## Échantillonnage sportif

En 2020, 50 % de l'ensemble de la population française a pratiqué au moins un sport ou loisir de nature (Dietsch, 2022). La randonnée pédestre (et activités de marche) est l'activité de nature la plus pratiquée, suivie de la course à pied, du cyclisme sur route et du VTT (Dietsch, 2002). Nous retrouvons cet ordre

vis-à-vis des activités les plus représentées dans notre échantillon, à l'exception du VTT (33 %) davantage déclaré que le cyclisme sur route (23 %). Ceci pourrait être expliqué par notre profil de répondants, a priori davantage connecté que l'ensemble de la population.



### 2. Part de répondant-es pratiquant l'activité (n=2690)

En termes de représentation des pratiques sportives dans l'utilisation des outils connectés, 80 % des sportifs et sportives utilisent une application de traçage pour le vélo, 60 % pour la course à pied, 40 % pour la marche, 15 % pour la randonnée et 15 % pour le ski (Ahtinen et al., 2008). Mais c'est un usage qui varie selon les applications.

## Familles d'activités par combinaisons de pratiques

Les familles d'activités sont construites à partir de l'omnivorité (Lefèvre et Raffin, 2023) des pratiquant-es. Une matrice de corrélation a permis d'identifier des combinaisons d'activités dont la pratique par une même personne est surreprésentée.

Autrement dit, dans le jeu de données de l'enquête, les activités d'une même famille ont plus de chances d'être pratiquées par une même personne que les activités de différentes familles ou hors des familles d'activités.

### Sports de montagne et de corde

Ski de randonnée, escalade, alpinisme, canyonisme, vol libre et spéléologie

### Activités de recherche et d'orientation

Course d'orientation et géocaching

### Vélo tout-terrain

### Randonnée pédestre

### Activités d'endurance et énergétiques

Trail running, cyclisme sur route et ski de fond

# 01

## QUI SONT LES PRATIQUANT·ES CONNECTÉ·ES ?

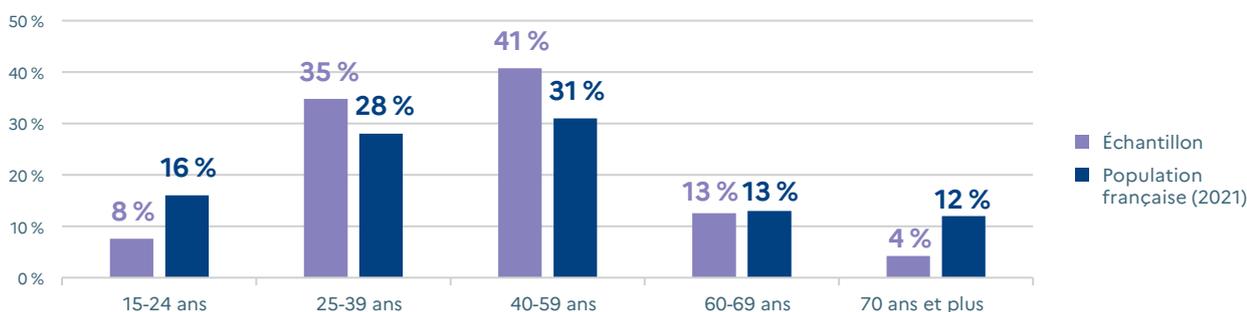
---

- P.12 Âges et activités
- P.14 Usages genrés du numérique
- P.16 Une pratique sportive socialement différenciée
- P.17 Répartition géographique

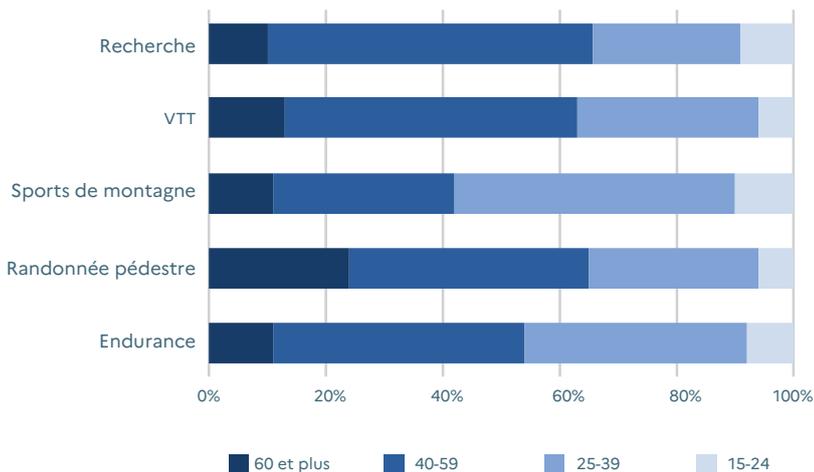
## ÂGES ET ACTIVITÉS

Les 30-50 ans représentent presque la moitié des répondant-es (49 %). Les 20-30 ans ont une activité légèrement plus en retrait que les 50-60 ans (16,3 % contre 18 %).

De fait, les 15-39 ans pratiquent le plus des sports de nature (59 %), contre 47 % des 40-59 ans et 41 % des Français-es de plus de 59 ans (Dietsch, 2022). Mais ce sont les 30-50 ans qui sont les plus connecté-es (au regard du nombre d'objets connectés).



### 3. Répartition des pratiquant-es connecté-es par tranche d'âge (n=2684)



Les plus de 59 ans sont deux fois plus représenté-es en randonnée qu'ailleurs.

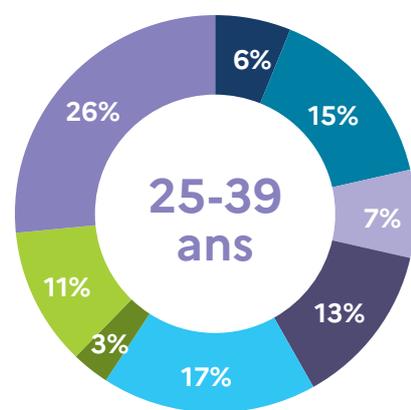
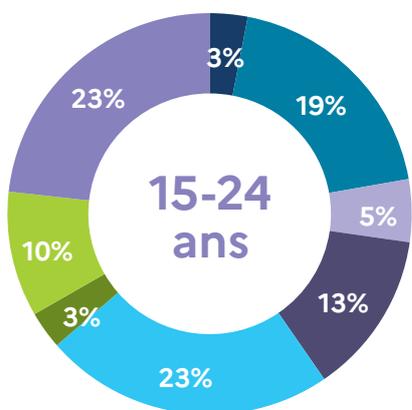
Les sports de montagne et de corde se distinguent nettement des autres activités car ils sont davantage investis par les tranches d'âge les plus jeunes, et notamment les 25-39 ans (48 %).

Les pratiquant-es connecté-es de 40-59 ans sont surreprésenté-es dans le VTT (50 %) et les activités de recherche et d'orientation (55 %)

### 4. Poids des tranches d'âge dans chaque famille d'activités

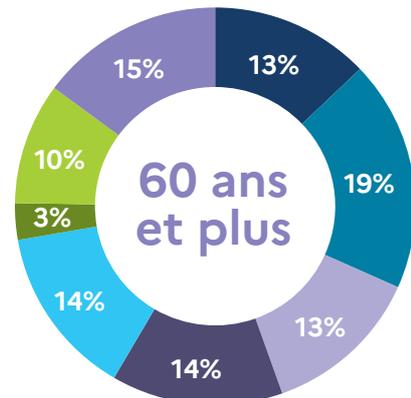
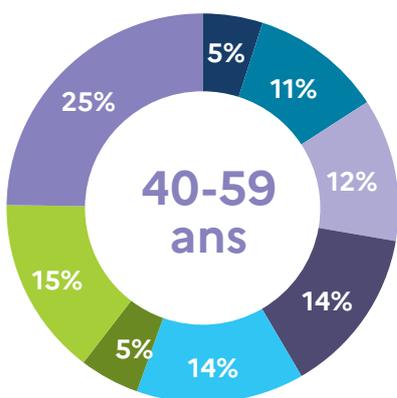
Selon l'âge, le type d'objets connectés utilisé pour la pratique sportive de nature varie. La montre connectée, un des outils les plus utilisés par les pratiquant·es connecté·es, est nettement moins utilisée par les 60 ans et plus, mais l'ordinateur y est bien plus utilisé.

Plus les pratiquant·es connecté·es sont jeunes, moins ils utilisent une diversité d'outils connectés. Les 15-24 ans sont surreprésenté·es dans le fait de ne jamais utiliser huit des dix objets connectés proposés dans l'enquête, et les 25-39 ans pour sept.



- Ordinateur
- GPS
- Smartphone (autre)
- Cardiofréquencemètre

- Smartphone (guidage)
- Altimètre
- Dispositif de secours
- Montre connectée

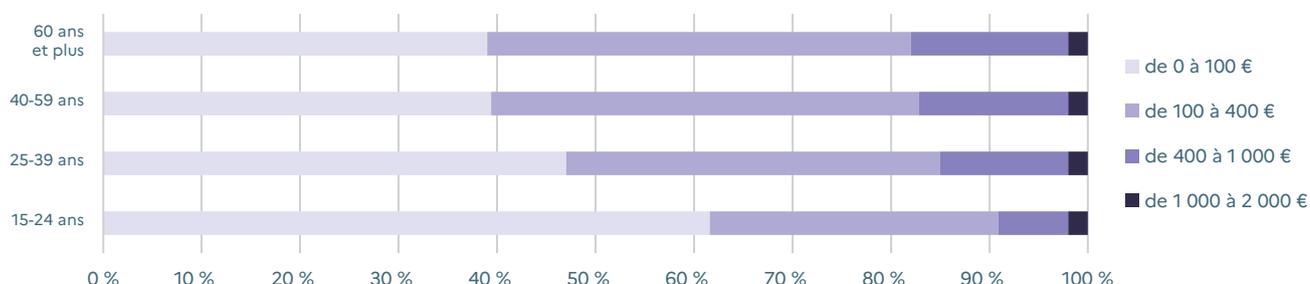


5. Outils connectés en fonction de l'âge

## 01 Qui sont les pratiquant-es connectés-es ?

À l'inverse, les 40-59 sont surreprésenté-es dans l'utilisation systématique de 5 des 10 objets connectés proposés. Pour comparaison, les 30-49 ans sont la tranche d'âge la plus équipée en outils connectés

selon le CRÉDOC (2023). Les écarts de diversité d'objets connectés selon l'âge peuvent notamment s'expliquer par les écarts de budget qui leur est alloué, ce budget augmentant avec l'âge.



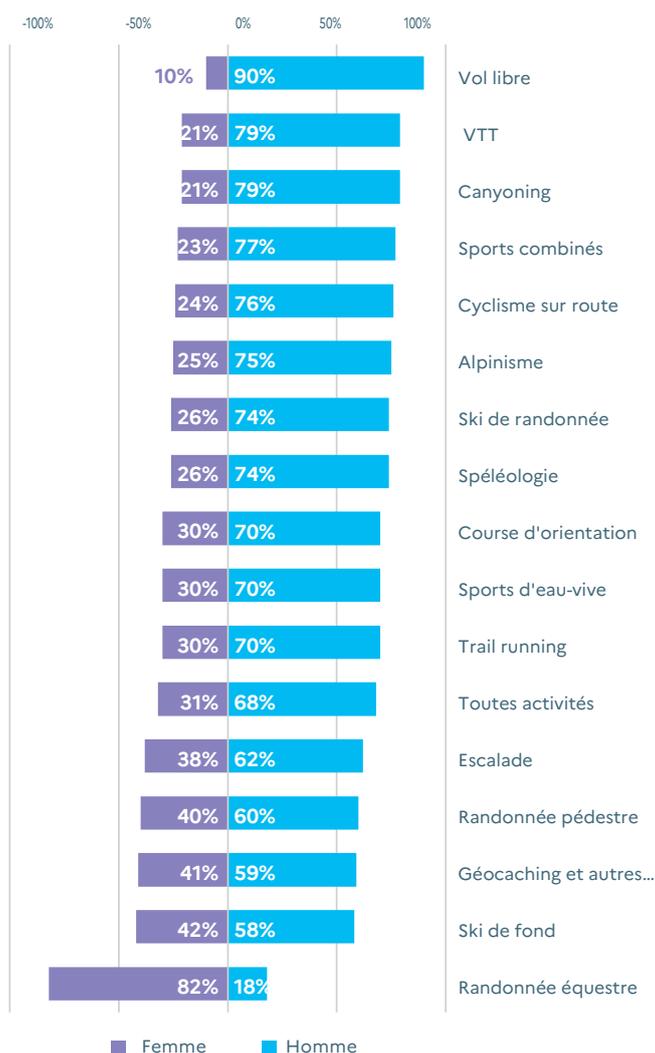
6. Poids des classes d'âge dans les budgets annuels dédiés à l'achat et l'entretien des outils numériques

## USAGES GENRÉS DU NUMÉRIQUE

L'échantillon composé de 2 364 individus est à dominante masculine : 68 % d'hommes pour 31 % de femmes. Certes, les sports de nature sont un univers quantitativement mixte puisque 49 % des pratiquant-es sont des femmes (Dietsch, 2022), cependant le fait d'être connecté-e et le rapport au numérique obéissent à des logiques de genre.

Le vol libre est presque exclusivement masculin et la randonnée équestre féminine (82 % ici contre 71 % dans la population sportive ; Le Mancq, 2023).

Les activités marquées par une surreprésentation des hommes sont tous les sports de cycle (avec des scores plus élevés de 8 points que dans la population sportive pour le VTT et le cyclisme sur route ; Aubel, 2023) ainsi que le canyoning, la spéléologie, l'alpinisme et le ski de randonnée (de manière plus importante que dans la population sportive ; Reynier et al., 2022).



7. Poids des femmes et des hommes dans chaque activité

À l'inverse, les activités marquées par une surreprésentation des femmes sont l'escalade (38 % ici, ce qui est proche des 41 % de femmes dans la population globale en escalade sur falaise ; Lefèvre et Raffin, 2021), la randonnée (qui est statistiquement mixte

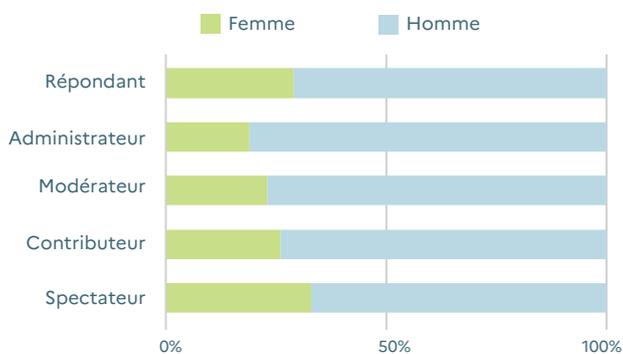
dans la population sportive ; Lefèvre et al., 2023), le ski de fond (avec un score moins élevé de 5 points que dans la population sportive ; Lefèvre et Raffin, 2021) et le géocaching.

Le niveau d'équipement en objets connectés est principalement le fait des populations masculines (CRÉDOC, 2023) : les femmes sont deux fois moins équipées de dispositifs connectés que les hommes

(hormis smartphone et applications) (Vignal et al., 2022) ; et l'auto mesure dans la pratique sportive est une pratique majoritairement masculine (Dagiral et al., 2019 ; PIPAME, 2018).



### 8. Part des outils connectés les plus utilisés selon le genre



Au regard des rôles occupés dans la communauté virtuelle, les femmes ont un poids décroissant avec l'augmentation de la participation que le rôle induit. L'inégalité de la participation de Nielsen (2006) est ainsi encore plus prononcée chez les femmes.

### 9. Poids des genres dans les rôles au sein des communautés virtuelles

Pendant leur activité, que ce soit pour l'analyse de la performance (42 %) ou le partage de celle-ci (80 %), les femmes sont surreprésentées dans la modalité « jamais ». Les hommes sont quant à eux surreprésentés dans l'analyse systématique de leur performance pendant leur activité (30 %). Cette différence genrée de l'utilisation du numérique dans une optique d'analyse et de diffusion de sa performance corrobore les résultats de Vignal et al. (2022) dans la course à pied.

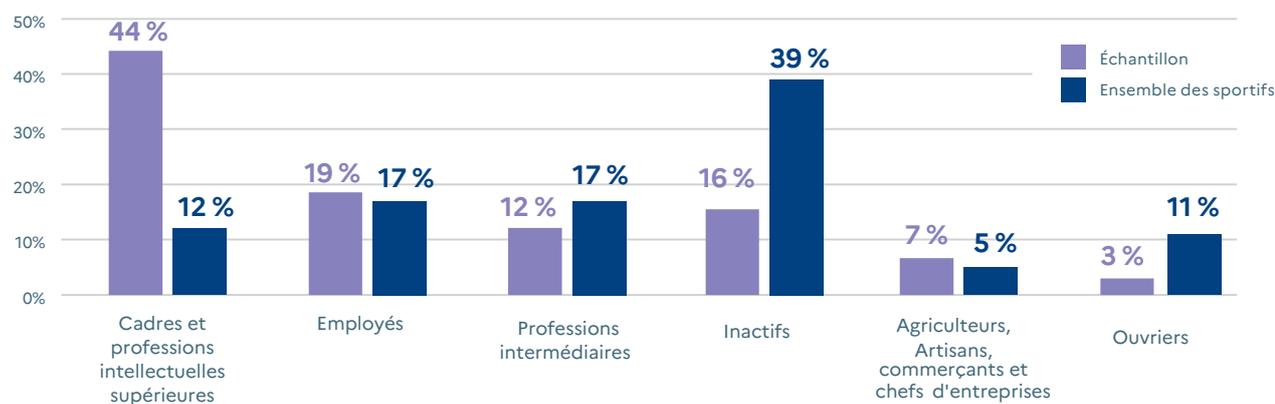
70 % des femmes contre 75 % des hommes utilisent le numérique pour améliorer la sécurité de leurs sorties, or Vignal et al. (2022) obtiennent un résultat de mobilisation du numérique dans un but sécuritaire supérieure chez les femmes en course à pied.

## UNE PRATIQUE SPORTIVE SOCIALEMENT DIFFÉRENCIÉE

Chez les pratiquant-es connecté-es, il y a une très forte représentation de la catégorie des cadres et professions intellectuelles supérieures (44 %), alors qu'ils ne représentent que 22 % de la population française (Insee, 2022). D'autres catégories sont presque absentes : les ouvriers (3 %) et les professions agricoles (0 %).



C'est une répartition classique pour les sports de nature et les pratiques connectées. En effet, il y a une surreprésentation des catégories sociales favorisées parmi les utilisateurs de dispositifs d'auto-quantification (CRÉDOC, 2023), de même que dans les sports de nature (Dietsch, 2022).

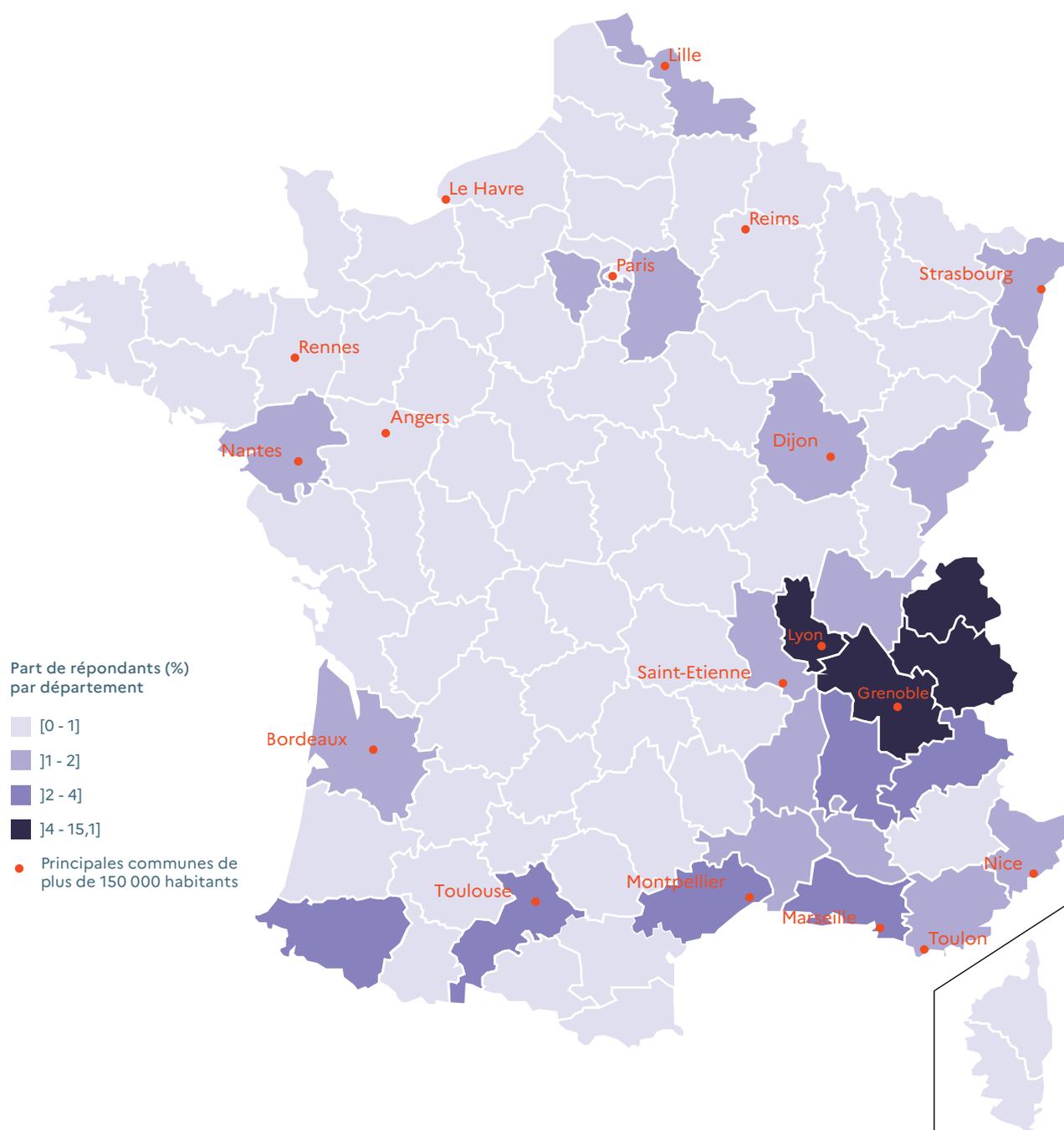


### 10. Répartition par catégorie socioprofessionnelle

# RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE

Est mise en évidence une forte représentation d'un croissant sud est de la France, des Pyrénées jusqu'au Jura en excluant le Massif central. En outre, un marquage urbain apparaît au niveau des grandes agglomérations.

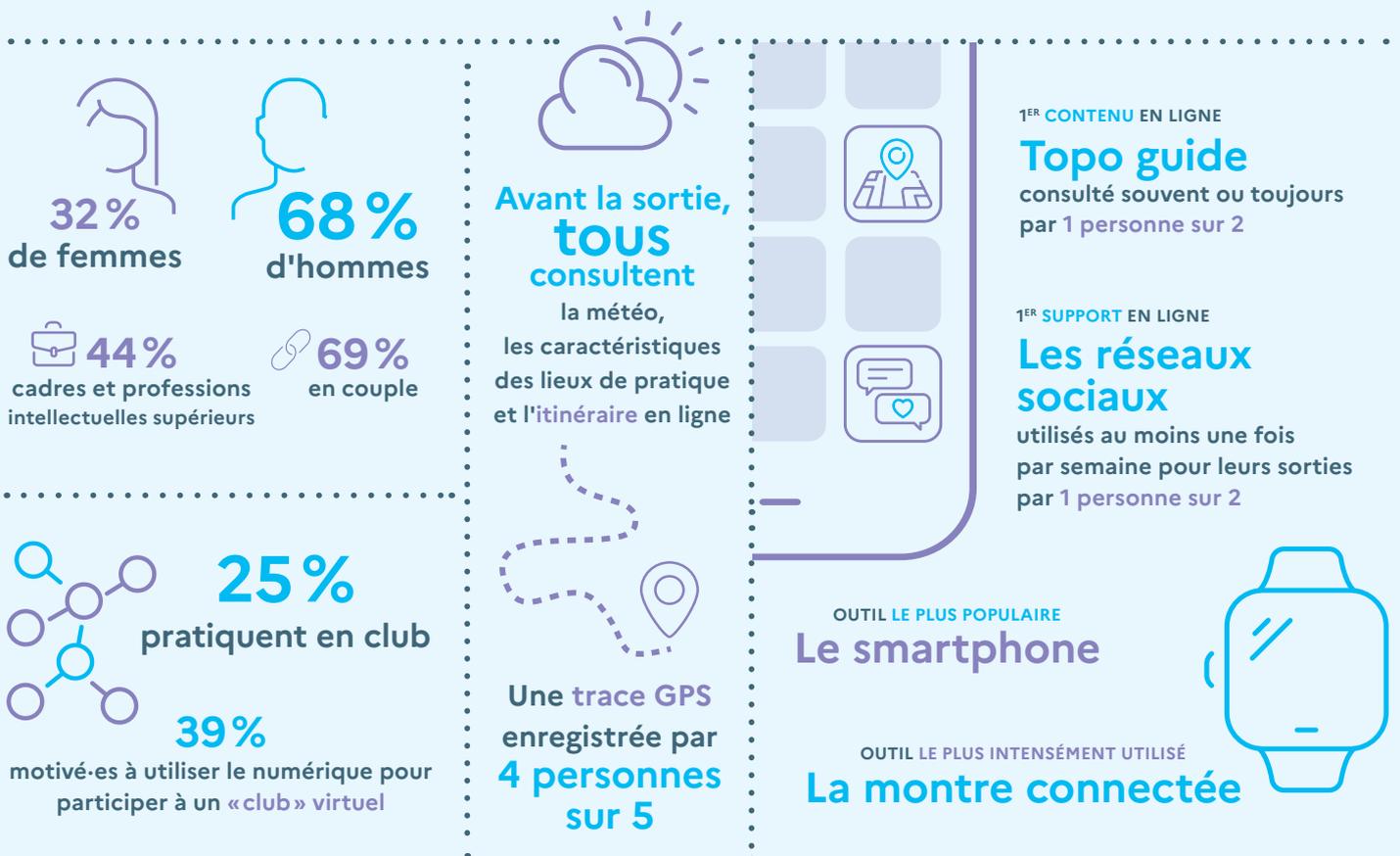
C'est une répartition classique pour les sports de nature du fait du profil urbain des pratiquant-es et de la topographie française (Mao, 2003).



## 11. Distribution spatiale des répondant-es

sources : geoportail.fr ; IGV Lab

# QUI SONT LES PRATIQUANT·ES CONNECTÉ·ES ? LEURS OUTILS, USAGES ET RAPPORT AU NUMÉRIQUE



## L'usage du numérique dans les sports de nature

**DIMENSION communautaire et coopérative**

Randonnée  
Sports de montagne  
Sports de corde



**DIMENSION sportive et compétitive**

Sports d'endurance  
VTT



**57%**

de méfiance vis-à-vis de la mise en ligne de données personnelles

**91%** de spectateurs et spectatrices



**49%**

de contributeurs et contributrices

# 02

## LA PRATIQUE SPORTIVE

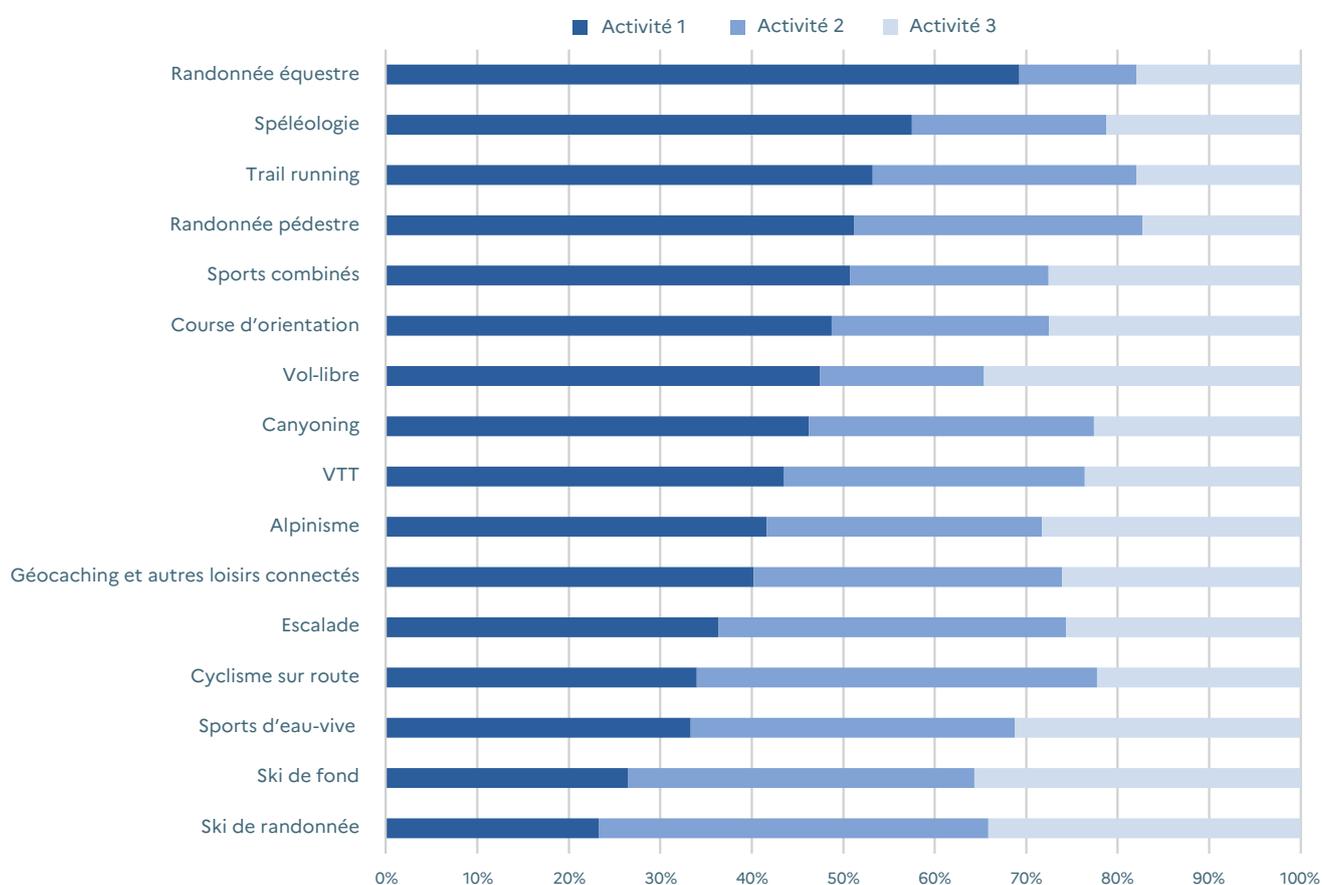


- P.20 Une omnivorité sportive marquée par des activités primaires et secondaires
- P.22 Les sports de montagne et les activités de recherche et d'orientation : une pratique d'expert
- P.22 Les activités d'endurance : une fréquence de pratique importante
- P.24 Des pratiquant-es relativement anciens
- P.24 Deux logiques de variation de l'ancienneté de pratique
- P.25 Pratique dans le cadre d'un club
- P.25 Participation à des événements sportifs

## UNE OMNIVORITÉ SPORTIVE MARQUÉE PAR DES ACTIVITÉS PRIMAIRES ET SECONDAIRES

Quelques activités apparaissent comme majoritairement primaires dans les panels individuels d'activités pratiquées. Il s'agit d'activités pratiquées massivement en France (randonnée pédestre et trail running) ou marquées par des univers culturels très spécifiques (randonnée équestre, spéléologie, sports combinés, etc.).

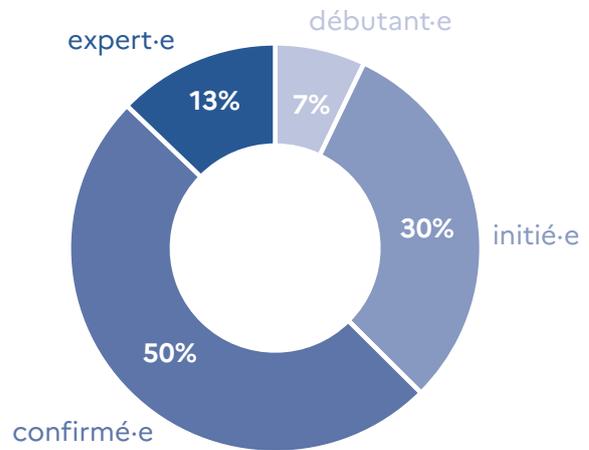
À l'inverse, quelques activités apparaissent comme très majoritairement secondaires dans les panels individuels d'activités pratiquées, particulièrement les activités de ski et, de manière moins prononcée, le cyclisme sur route.



### 12. Poids des rangs des activités (n=6197)

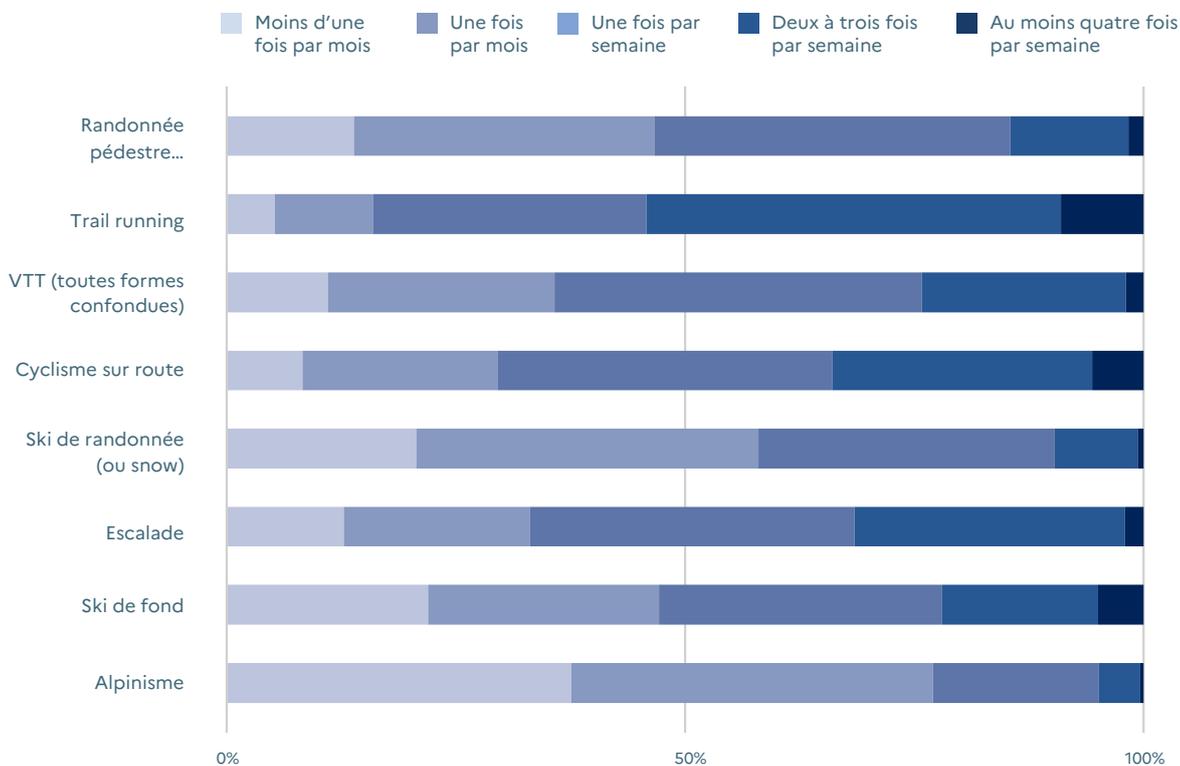
40 % de l'ensemble des sportifs et sportives se déclarent débutant·es en 2020 (Lefèvre et Raffin, 2023), contre seulement 7 % des sportifs et sportives de nature connecté·es enquêté·es.

En 2020, 37 % des Français·es sont des pratiquants réguliers d'activités en extérieur (i.e. avec une pratique au minimum hebdomadaire ; Dietsch, 2022). Les pratiquant·es connecté·es régulier·es représentent ici 59 % de l'échantillon. À noter que, parmi les sportifs et sportives en général, les hommes ont une pratique plus régulière que les femmes (62 % contre 58 %), tout comme les personnes à hauts revenus et diplômés du supérieur (Müller, 2023).



13. Niveau de pratique déclaré (n=6151)

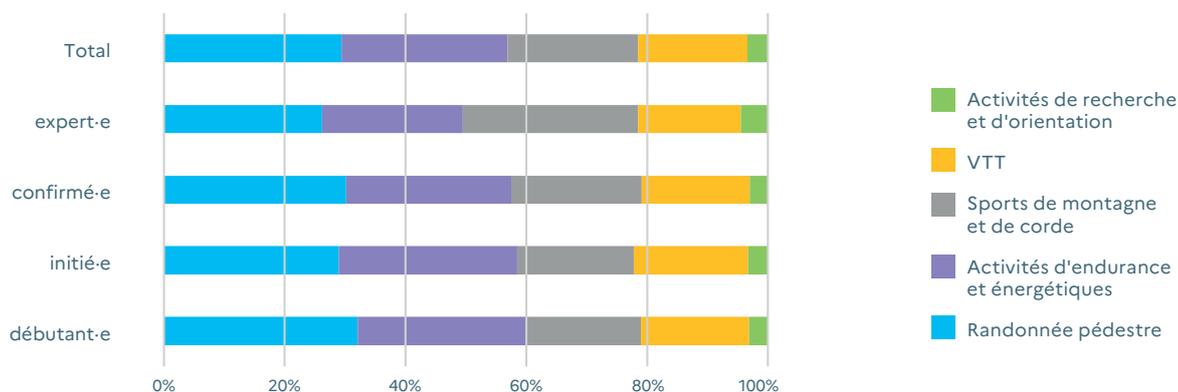
Note de lecture : 7 % des sportifs et sportives de nature connecté·es enquêté·es se déclarent débutant·es



14. Fréquence de pratique déclarée (n=6253)

## LES SPORTS DE MONTAGNE, LES ACTIVITÉS DE RECHERCHE ET D'ORIENTATION : UNE PRATIQUE D'EXPERT

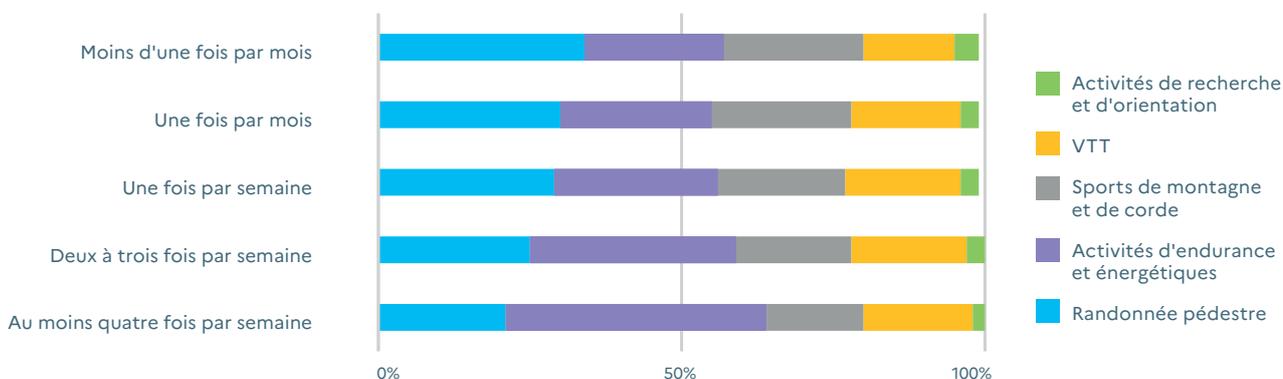
Au regard des quatre niveaux de pratique déclarés, les sports de montagne et les activités de recherche et d'orientation pèsent davantage parmi les expert-es, à l'inverse des activités d'endurance qui y pèsent moins. La randonnée pédestre se démarque par son poids important parmi les débutant-es.



15. Poids des familles d'activités dans les effectifs de chaque niveau de pratique

## LES ACTIVITÉS D'ENDURANCE : UNE FRÉQUENCE DE PRATIQUE IMPORTANTE

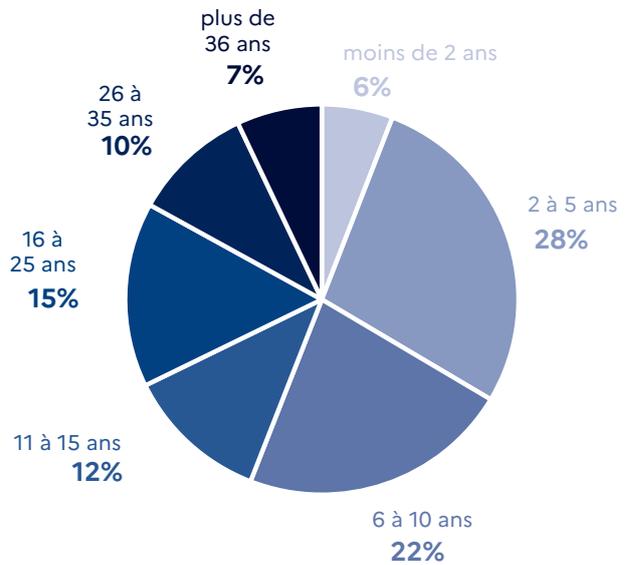
Au regard des fréquences de pratique, les sports de montagne et de corde et la randonnée pédestre ont des poids décroissants avec l'augmentation de la fréquence de pratique. À l'inverse, les activités d'endurance et énergétiques ont un poids croissant avec l'augmentation de la fréquence de pratique.



16. Poids des familles d'activités dans les effectifs de chaque fréquence de pratique

## DES PRATIQUANT·ES RELATIVEMENT ANCIEN·NES

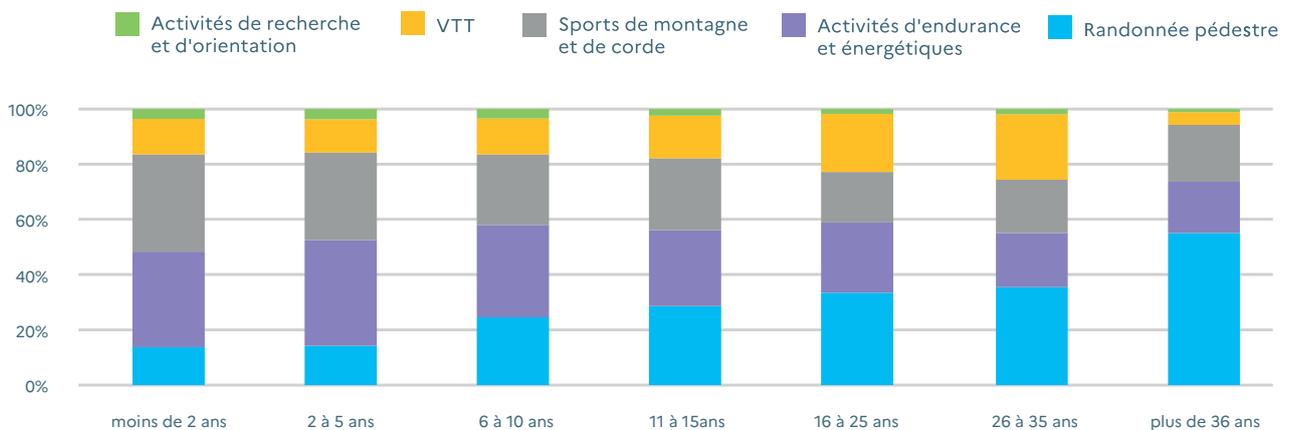
50 % des répondant·es ont entre deux et dix ans d'ancienneté dans leur activité de sport nature déclarée.



17. Ancienneté déclarée (n=5739)

## DEUX LOGIQUES DE VARIATION DE L'ANCIENNETÉ DE PRATIQUE

Au regard des tranches d'ancienneté de pratique, le VTT et la randonnée pédestre ont des poids croissants avec l'augmentation de l'ancienneté de pratique. À l'inverse, les activités d'endurance et énergétiques et les activités de montagne et de corde ont des poids décroissants avec l'augmentation de l'ancienneté de pratique.



18. Poids des familles d'activités dans les effectifs de chaque tranche d'ancienneté





## PRATIQUE DANS LE CADRE D'UN CLUB

**25 % des sportifs et sportives connectées pratiquent dans le cadre d'un club**

Le plus : **Spéléologie (80 %)**

Le moins : **Géocaching et autres loisirs connectés (3 %)**

Pour comparaison, en 2020, 30 % des pratiquants réguliers de sports de nature pratiquent une de leurs activités sportives dans le cadre d'un club ou d'une association, contre 41 % des pratiquants réguliers d'activités exclusivement non extérieures (Dietsch, 2022).

## PARTICIPATION À DES ÉVÉNEMENTS SPORTIFS

Parmi l'ensemble des sportifs en France en 2020, 18 % participent à des compétitions officielles ou des rassemblements sportifs. Au sein des sports de nature, c'est l'univers de la marche qui est le moins concerné (16 % ; Lefèvre et al., 2023 ; contre 14 % dans notre enquête) et celui de la course à pied qui l'est le plus (36 % ; Routier, 2023 ; contre 74 % dans notre enquête).

**35 % participent à des événements sportifs de nature (compétitifs ou non)**

Le plus : **Sports combinés (87 %)**

Le moins : **Ski de randonnée (13 %)**

# 03

## LE RAPPORT AU NUMÉRIQUE

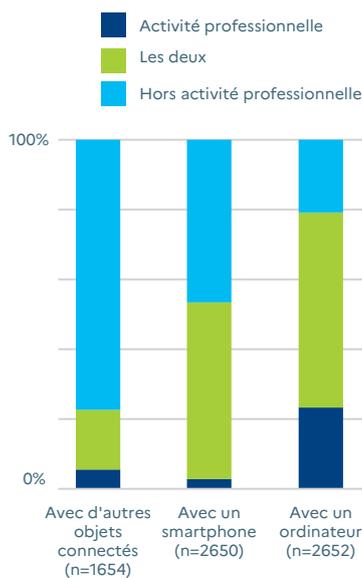
---

**P.28** Motivations et intérêt personnel

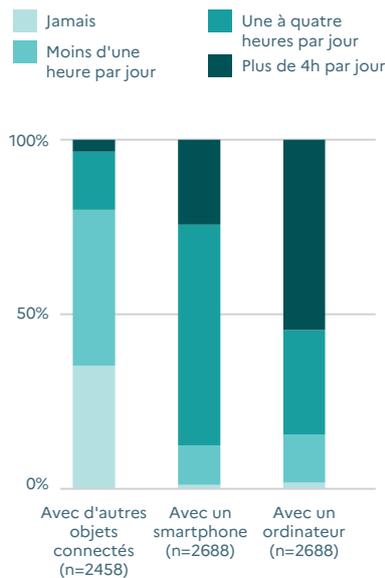
**P.31** Deux freins à l'usage du numérique

## MOTIVATIONS ET INTÉRÊT PERSONNEL

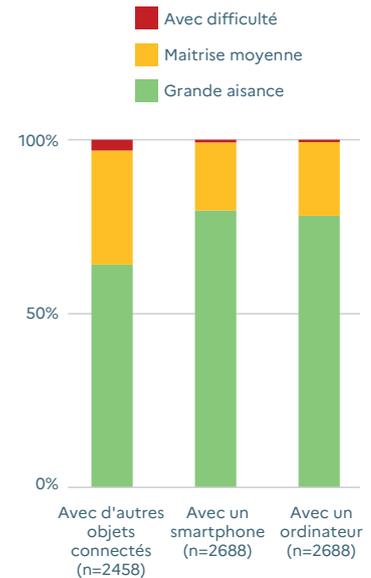
Au quotidien, les pratiquant-es connecté-es sont en majorité à l’aise avec l’utilisation des outils numériques, et ont une utilisation fréquente de ceux-ci, notamment le smartphone et l’ordinateur – utilisation qui s’étend bien au-delà de l’utilisation professionnelle.



19. Contexte d'utilisation du numérique en 2023



20. Fréquence d'utilisation du numérique en 2023

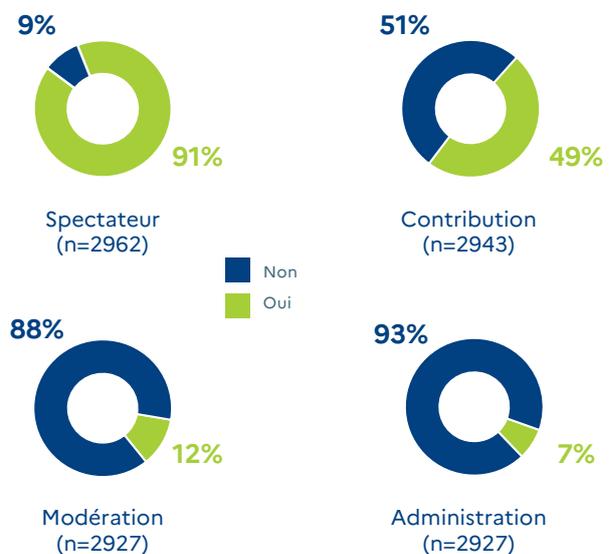


21. Niveau d'aisance perçu en 2023

Les vététistes sont plus investi-es que la moyenne des pratiquant-es connecté-es dans les rôles de contribution et de modération, tout comme les pratiquant-es des activités de recherche et d'orientation avec la contribution.

Les pratiquant-es d'activités d'endurance sont moins investis que la moyenne des pratiquant-es connecté-es dans les rôles de modération et d'administration. Ces rôles sont l'apanage des randonneurs et randonneuses.

Il n'y pas de lien significatif entre les familles d'activités et le rôle de spectateur. Le fait de pratiquer des sports de montagne n'influe pas sur la place occupée dans la communauté virtuelle.



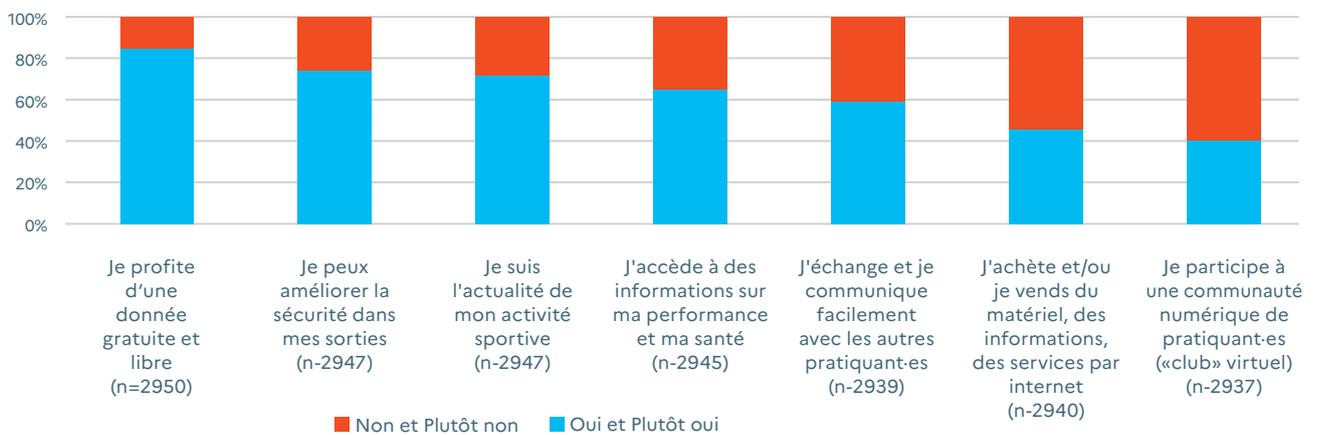
22. Le rôle des pratiquant-es connecté-es dans la communauté

La motivation première à utiliser le numérique dans le cadre de la pratique d'une activité est majoritairement de profiter d'une donnée libre et gratuite (85 %).

À l'inverse, la participation à un « club » virtuel et le troc en ligne sont les motifs d'utilisation du numérique qui intéressent le moins les répondants. En effet, Ahtinen et al. (2008) ont constaté que le fait de partager vers la communauté virtuelle est bien moins répandu que le fait de consulter. Cela se retrouve aussi dans la répartition des rôles.

Plus largement, cela fait écho à la règle de l'inégalité de la participation de Nielsen (2006) – 90 % de consommateurs, 9 % de contributeurs occasionnels et 1 % de contributeurs réguliers – qui se retrouve également dans les motivations à commencer et continuer la production de données crowdsourcées (Heipke, 2010). Si les proportions ne correspondent pas ici, la hiérarchie entre les rôles correspond bien.

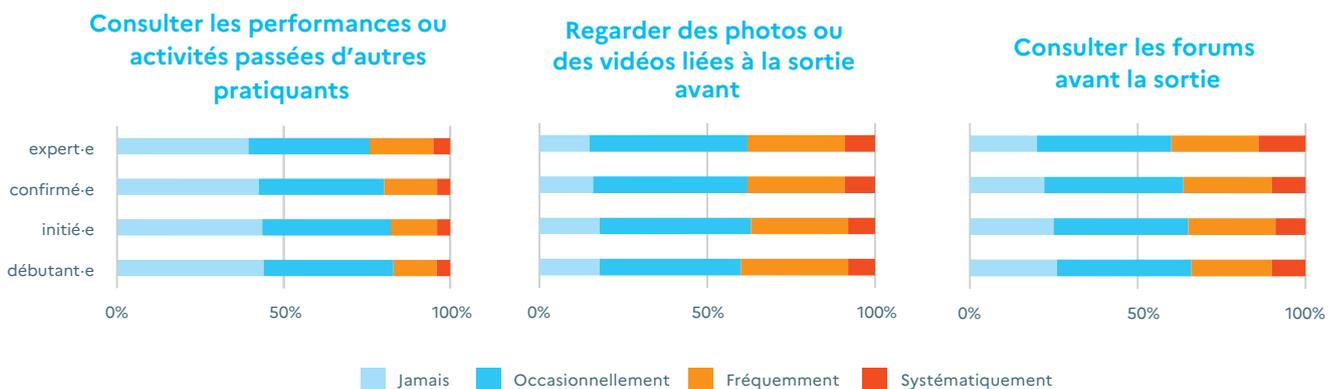
À savoir que le suivi de son activité sportive est le rôle premier des outils numériques dans les travaux de Norman et Pickering (2017), particulièrement via des informations physiologiques pour des raisons de santé et/ou de performance (Ahtinen et al., 2008).



### 23. Motivations à utiliser le numérique

Dans la littérature, expertise de pratique et usage du numérique peuvent être liés. Ahtinen et al. (2008) mettent notamment en avant que les débutant-es vont massivement consulter l'activité des autres, alors que les plus expérimenté-es s'intéressent davantage au fait de partager leur propre activité et ont plus à

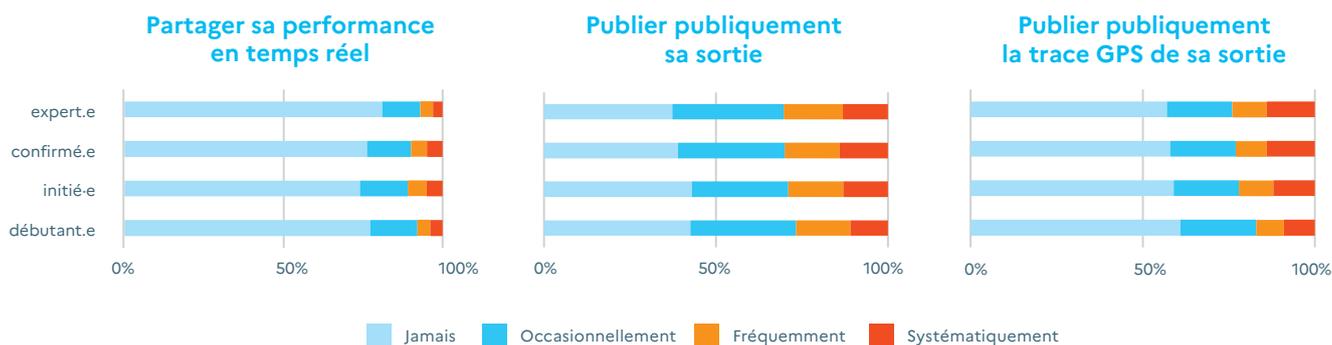
cœur leur propre performance. Cependant, c'est ici bien plus nuancé. Parmi ceux qui consultent souvent les activités passées des autres pratiquant-es, ce sont les pratiquant-es connecté-es qui se déclarent expert-es qui sont légèrement surreprésenté-es.



### 24. Consultation de l'activité sportive de nature d'autrui

De plus, il n’y pas de lien statistique significatif entre le fait de partager sa sortie (photos, texte, etc.) ou sa trace GPS et l’expertise de pratique, que ce soit avec son réseau personnel ou en public. Nos résultats vont

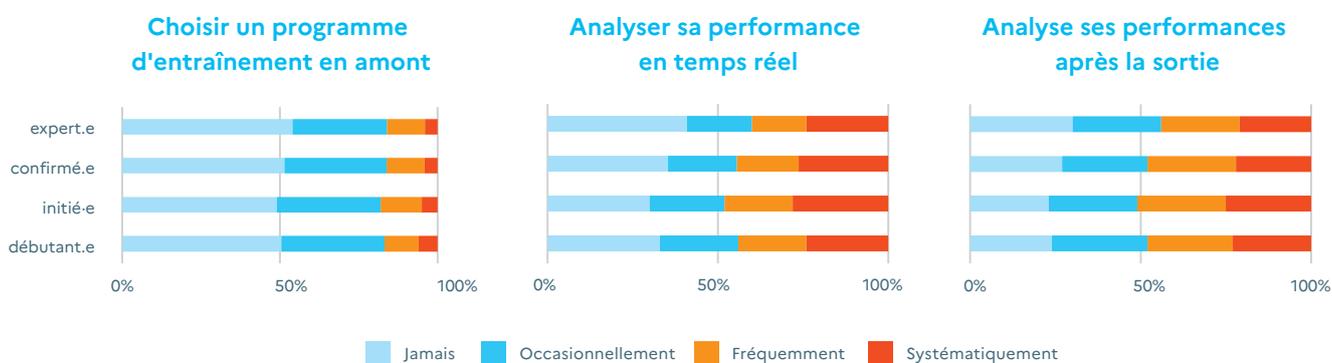
même à l’encontre de ceux d’Ahtinen et al. (2008) : 59 % des expert-es ne partagent jamais leur position pendant la pratique, contre 49 % des initié-es.



**25. Montrer sa propre activité sportive de nature**

Les pratiquant-es se déclarant expert-es sont également surreprésenté-es dans le fait de ne jamais analyser leur performance en temps réel (41 %), ou de ne jamais suivre un programme d’entraînement pendant la sortie (70 %).

Dans les résultats d’Ahtinen et al. (2008), les pratiquant-es expert-es utilisent l’automesure de leur activité notamment pour pouvoir comparer et préparer un objectif de pratique.



**26. Le numérique comme outil au service de la performance**

## DEUX FREINS À L'USAGE DU NUMÉRIQUE

Deux freins à l'usage du numérique sont identifiés ici par les pratiquant-es connecté-es. Ils se rapportent à une certaine méfiance vis-à-vis du numérique, notamment des réseaux sociaux (47 %) et de l'utilisation des données personnelles (57 %).

En 2022, une très large majorité d'internautes déclare être attentive à la protection de ses données personnelles numériques. Un peu plus de neuf internautes sur dix indiquent ainsi se préoccuper du sujet, dont 56 % disent être « très vigilants » (CRÉDOC, 2023). Le niveau de vigilance est plus faible chez les jeunes et progresse ensuite avec l'âge.

À savoir que, en 2022, le premier frein à la pleine utilisation du numérique est la complète maîtrise des outils numériques (25 % des Français, plus 7 % par rapport à 2020 ; CRÉDOC, 2023).

Cependant, dans notre enquête seulement 0,7 % des répondant-es déclarent avoir des difficultés à utiliser les outils numériques. Ceci s'explique par notre méthode de passation, exclusivement numérique, et la population ciblée des pratiquant-es connecté-es.

	Pratiquant-es connecté-es	dont 15-24 ans	dont 25-39 ans	dont 40-59 ans	dont plus de 60 ans
Je suis dérangé-e par la mise à disposition de mes données personnelles sur Internet (n=2945)	57 %	47 %	56 %	57 %	62 %
Je me méfie des réseaux sociaux (n=2943)	47 %	41 %	58 %	52 %	42 %



# 04

## LES USAGES DU NUMÉRIQUE AUTOUR DE LA PRATIQUE

---

**P.34** Avant la sortie

**P.36** Pendant la sortie

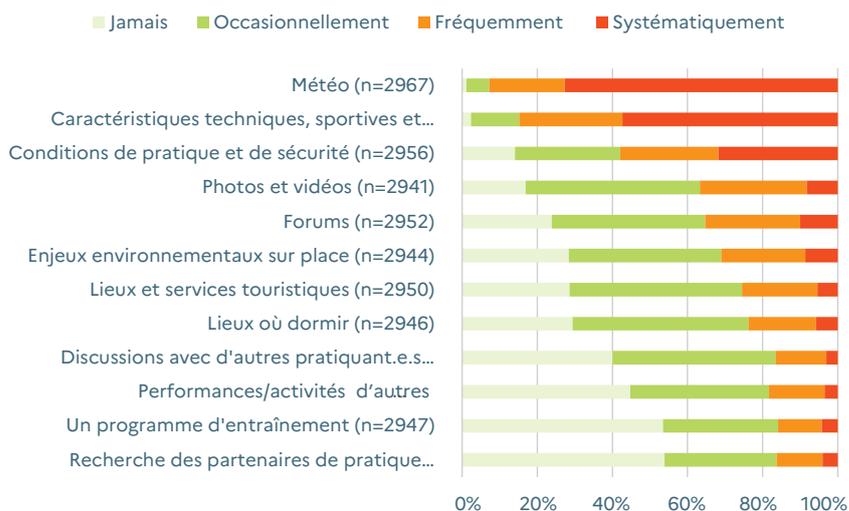
**P.38** Après la sortie

## AVANT LA SORTIE

Les pratiquant-es des activités d'endurance anticipent le moins tandis que ce sont les randonneurs et randonneuses qui anticipent le plus. Si une très grande majorité des répondant-es utilise le numérique dans leur préparation, peu d'usages du numérique sont majoritairement fréquents ou systématiques.

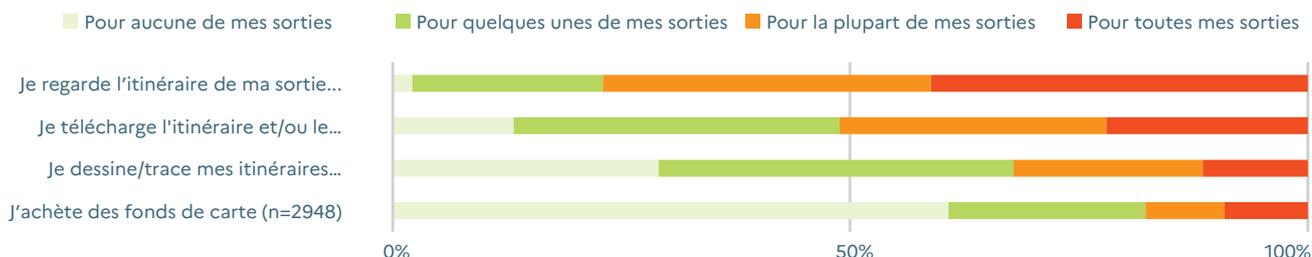
Avant leurs sorties, les sportifs et sportives connectés utilisent majoritairement le numérique pour se renseigner sur les caractéristiques et conditions de pratique de leur sortie (météorologiques, techniques, sportives, topographiques et sécuritaires).

Le numérique est très peu utilisé pour rencontrer ou échanger avec d'autres pratiquant-es ou effectuer des recherches secondaires autour de la pratique (tourisme, hébergement, enjeux environnementaux).



27. Les usages du numérique avant la sortie

La majorité des répondant-es n'achète jamais de fonds de carte (61 %) et peu dessinent souvent à systématiquement leur propre trace (32 %), mais une grande majorité utilise souvent, voire toujours, les outils numériques pour regarder leurs itinéraires (77 %) ou les télécharger (51 %).



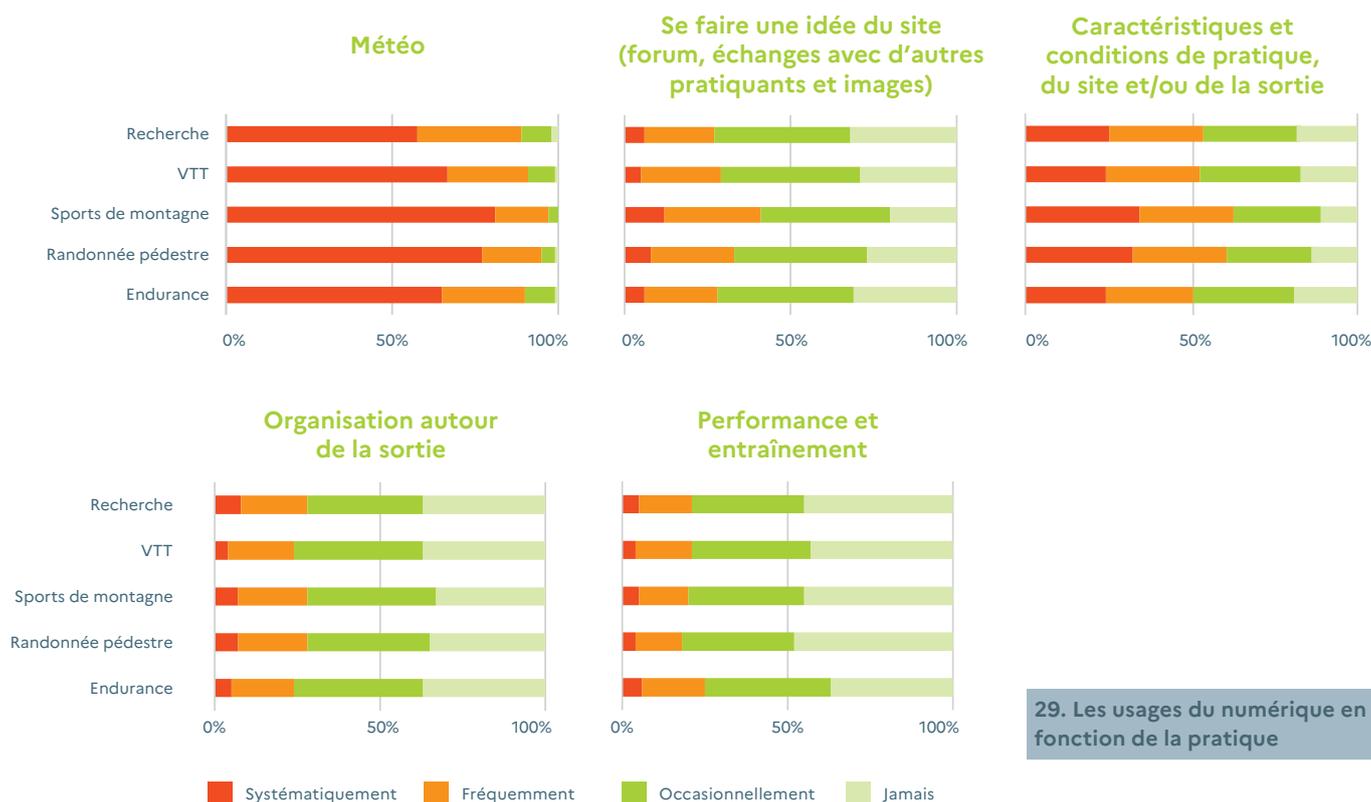
28. Usages géographiques du numérique

## Les sports de nature, des activités en terrain changeant

Les pratiquant-es connecté-es de sports de montagne et de corde ont un usage intensif et diversifié du numérique avant leurs sorties, particulièrement en comparaison avec les autres familles d'activités. En effet, ils sont surreprésentés dans le recours systématique à neuf des onze usages dans l'enquête.

À l'inverse, le VTT est en sous-représentation dans chacun des usages, sauf deux (choisir un programme d'entraînement et vérifier la sensibilité environnementale du site de pratique).

Les pratiquant-es des activités d'endurance et énergétiques sont surreprésenté-es dans le fait de ne jamais utiliser le numérique pour se renseigner sur les caractéristiques de leur sortie (informations techniques, conditions de pratique et de sécurité, enjeux environnementaux), se faire une idée du site en amont (images, forums, échanges avec d'autres pratiquants) ou s'organiser autour de leur sortie. Iels sont cependant les plus investi-es dans la performance et les programmes d'entraînement.



29. Les usages du numérique en fonction de la pratique

De manière analogue aux sports de montagne et de corde, les randonneurs et randonneuses utilisent peu le numérique avant leurs sorties pour une question de performance mais plutôt pour s'organiser autour de la sortie et se renseigner sur les caractéristiques et conditions de pratique sur site.

Les sports de montagne et de corde ainsi que la randonnée sont les plus concernés par le fait de regarder, télécharger ou acheter des itinéraires, à l'inverse des activités de recherche ou d'orientation qui sont nettement sous représentées.

## PENDANT LA SORTIE

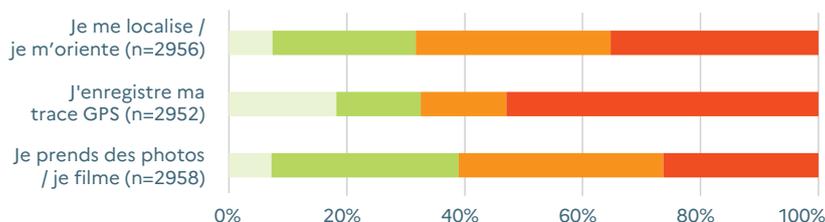
Les usages majoritaires du numérique pendant la pratique de l'activité correspondent au fait de se localiser et de garder une trace de sa sortie (photos, vidéos et enregistrement de la trace GPS). Plus de 50 % des sportifs et sportives connectées déclarent enregistrer la trace GPS de chacune de leurs sorties et moins d'un-e sur dix ne prend jamais de photo ou vidéo.

Seules l'analyse de la performance et la consultation de la météo semblent nettement intermédiaire l'expérience de pratique sportive de nature puisque que seulement un tiers à un quart n'y ont jamais recours. En effet, entre 10 % et 22 % des sportifs et sportives connectées suivent souvent à systématiquement un programme d'entraînement, écoutent de la musique, téléphonent ou se renseignent sur leur environnement de pratique via le numérique.

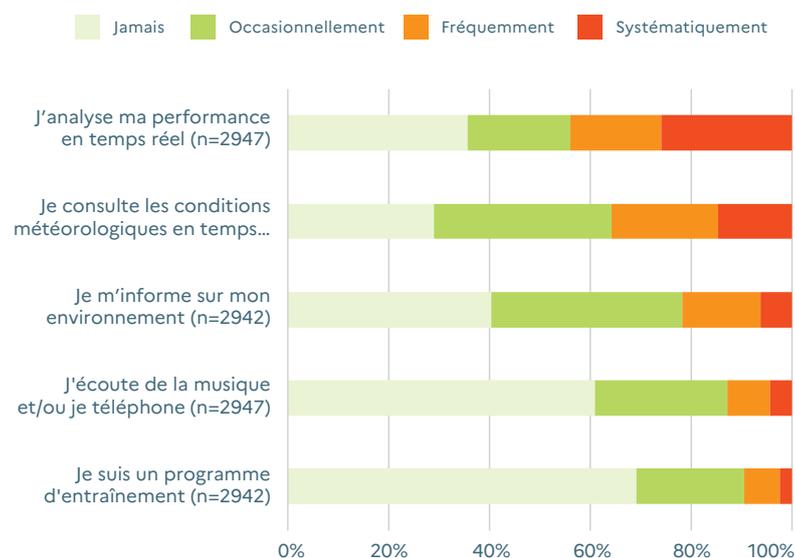
### Une très faible connexion aux autres en direct via le numérique

Si plus de deux répondant-es sur trois enregistrent souvent ou toujours leur trace GPS, seul un-e sur cinq partage autant sa position en direct. S'il arrive à plus d'un sportif et sportive connecté.e sur deux d'analyser sa performance pendant sa pratique, iels sont quatre sur cinq à ne jamais la partager en direct et deux sur trois à ne jamais participer à des challenges. **Le numérique est donc très peu utilisé pour se connecter avec les autres**, qu'ils soient pratiquant-es ou non.

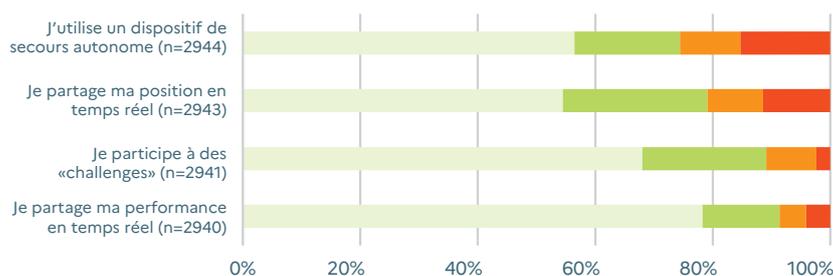
Finalement, c'est pour **des raisons de sécurité** que les outils numériques sont le plus utilisé en matière de mise en lien instantané avec d'autres personnes, près d'un quart des sportifs et sportives connectées y ayant recours souvent ou toujours.



### 30. Les principaux usages du numérique pendant la sortie



### 31. Les usages expérientiels du numérique pendant la sortie

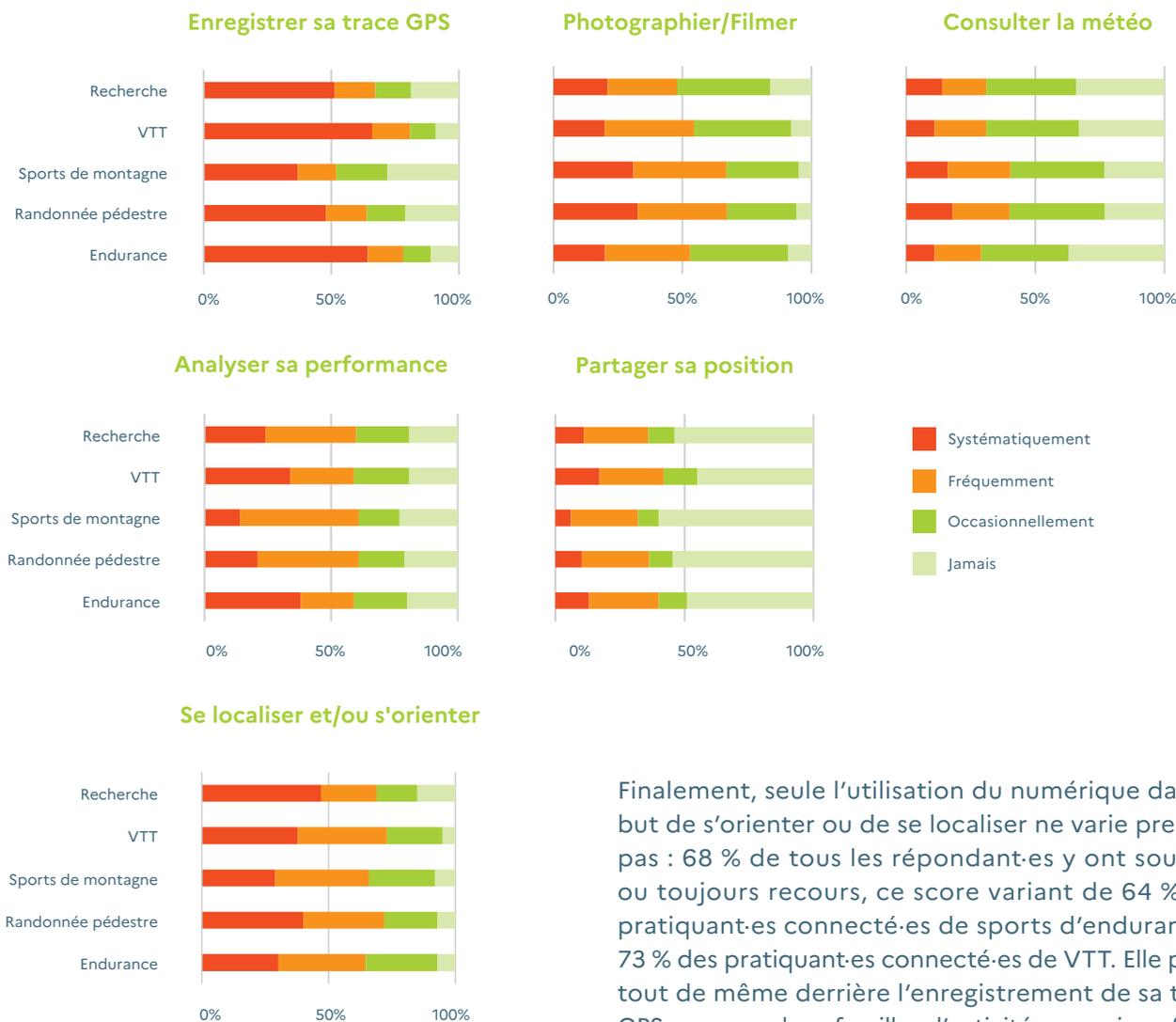


### 32. Les usages interactionnels du numérique pendant la sortie

## Des usages différents entre deux groupes de sportifs et sportives de nature connectés

De manière analogue aux usages du numériques avant la pratique sportive, les randonneurs, randonneuses et les pratiquant-es de sports de montagne et de corde ont des usages du numérique pendant leurs sorties similaires. Parmi tous les répondant-es, ce sont celles et ceux enregistrant le moins leur trace GPS mais consultant le plus la météo et prenant le plus souvent des photos et des vidéos. De plus, iels utilisent peu le numérique pour des questions de performance ou d'auto mesure.

À l'inverse, les vététistes tout comme les pratiquant-es d'endurance sont davantage dans une démarche de performance. Ce sont celles et ceux qui enregistrent le plus souvent leur trace GPS et qui partagent le plus leur position en temps réel. De plus, s'il arrive à près des deux tiers des sportifs et sportives connecté.es d'analyser leur performance en temps réel, plus d'un tiers des pratiquant-es de VTT et de sports d'endurance et énergétiques le font systématiquement, contre au plus un-e sur cinq pour les autres familles d'activités.

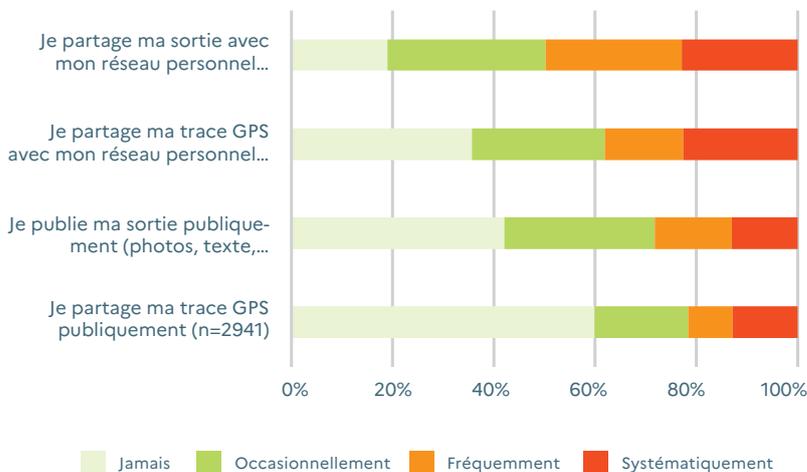


Finalement, seule l'utilisation du numérique dans le but de s'orienter ou de se localiser ne varie presque pas : 68 % de tous les répondant-es y ont souvent ou toujours recours, ce score variant de 64 % des pratiquant-es connecté-es de sports d'endurance à 73 % des pratiquant-es connecté-es de VTT. Elle passe tout de même derrière l'enregistrement de sa trace GPS pour ces deux familles d'activités, ce qui confirme leur usage du numérique à des fins d'auto mesure.

33. Les usages du numérique en fonction de la discipline

## APRÈS LA SORTIE

La mise en ligne de l'activité réalisée constitue la première forme d'usage du numérique après les sorties. En distinguant le contenu partagé et le public destinataire de la diffusion, nous observons que ce dernier élément prime sur le premier. Si les sorties sont plus facilement diffusées que les traces GPS, le partage de sa sortie comme de sa trace GPS vers son réseau personnel est plus fréquent que leur publication ouverte à tous. En effet, dans les travaux de Czegledi et Garcia-Arjona (2022), seulement 5 % des répondant-es partagent leur activité de marche sur les réseaux sociaux.

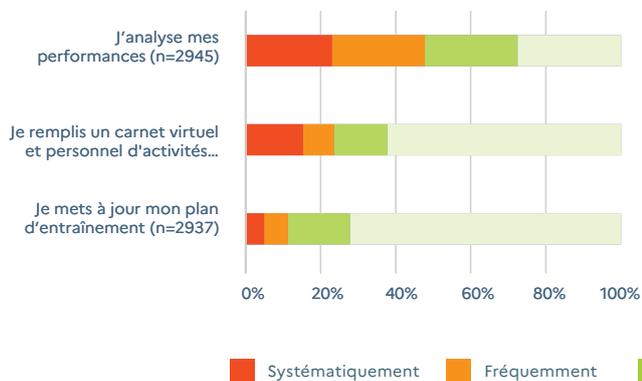


34. Diffusion de son activité via le numérique

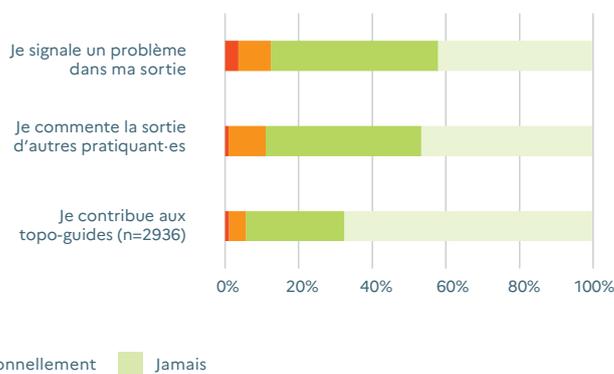
## L'intérêt personnel avant la dimension collective du numérique

D'une manière générale, diffusion de son activité mise à part, les sportifs et sportives connectées utilisent le numérique après leurs sorties davantage en réponse à des intérêts personnels que dans un but de participation à la communauté virtuelle. La moitié de ces personnes analyse souvent ou toujours leur performance après leur pratique, ce qui constitue le deuxième plus important usage du numérique post-sortie. De plus, un quart des sportifs et sportives connectées mobilisent le numérique pour remplir un carnet virtuel d'activités après la plupart ou toutes leurs sorties.

Quant à la dimension collective après la pratique, elle est marquée par une part très importante d'usage occasionnel du numérique. Cela peut s'expliquer par le fait que toutes les sorties ne s'y prêtent pas dans la mesure où les sportifs et sportives connectées rencontrent rarement des problèmes et les topo-guides sont aujourd'hui très complets. Cependant, le commentaire en ligne de l'activité sportive d'autrui n'est régulièrement déposé que par 11 % des personnes.



35. Usage à visée personnelle du numérique

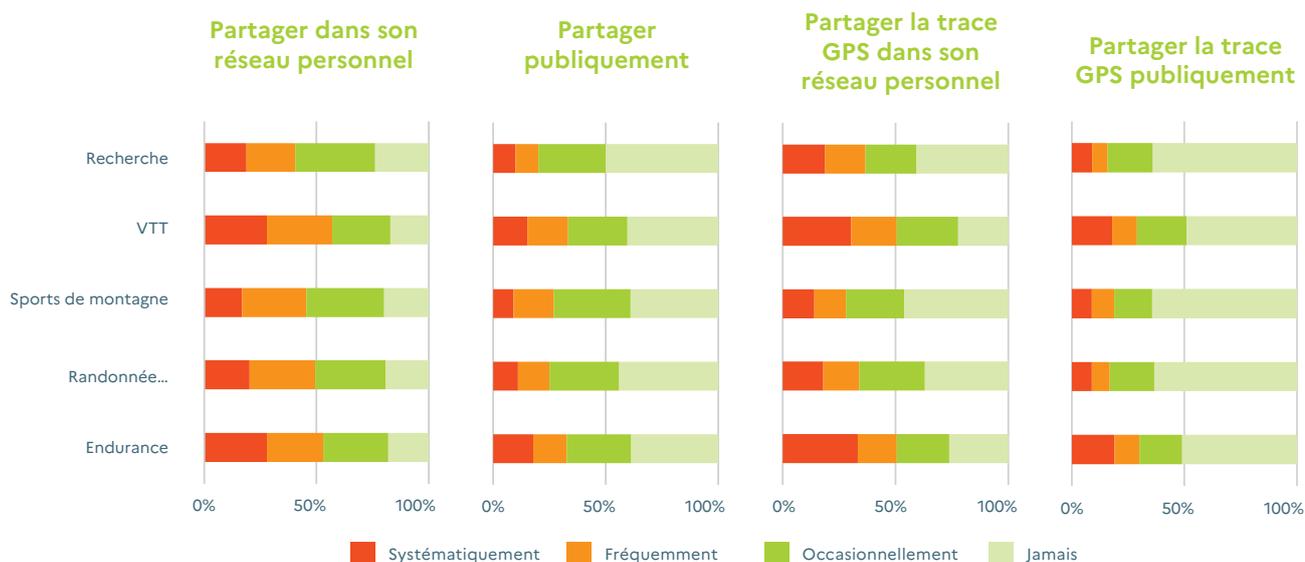


36. Usage à visée collective du numérique

## Mettre en ligne son activité après sa sortie : une pratique de vététistes, de sportifs et sportives d'endurance

La mise en ligne de sa sortie et plus encore de sa trace GPS (avec son réseau personnel ou en public) est davantage une pratique de sportifs et sportives d'endurance et de vététistes connecté-es que des autres pratiquant-es connecté-es, tout comme le fait d'analyser sa performance post-sortie.

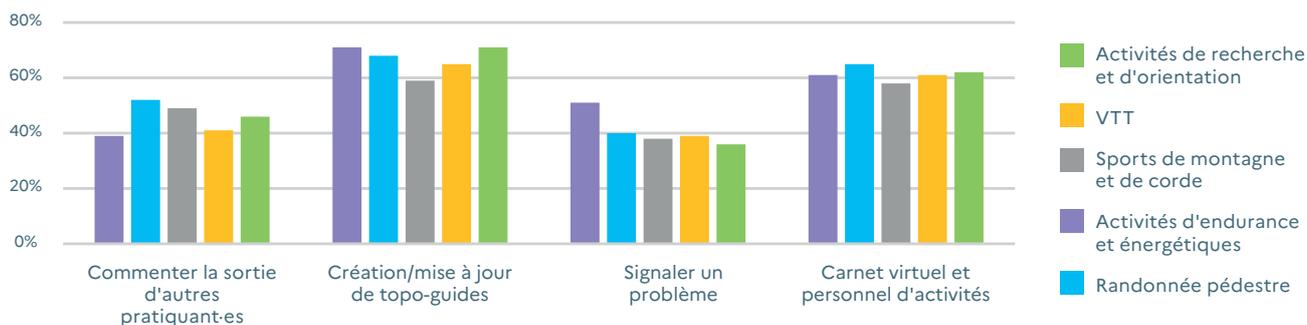
De nouveau, nous observons deux pôles : la randonnée pédestre ainsi que les sports de montagne (auxquels s'ajoutent les activités de recherche et d'orientation ici) ; et le VTT ainsi que les activités d'endurance et énergétiques.



### 37. Mise en ligne de son activité

En matière de finalité collective du recours au numérique après la pratique, les activités d'endurance et énergétiques se distinguent des autres. Elles présentent les plus fortes propension à ne jamais participer à l'entraide permise par les outils connectés, que ce soit via la contribution aux topo-guides

ou surtout le signalement de problèmes rencontrés durant la pratique. À l'inverse, elles présentent la forte propension à commenter, même occasionnellement, les sorties des autres pratiquant-es, sans que cela ne participe nécessairement à l'entraide en ligne.



### 38. Part des pratiquant-es connecté-es qui n'ont jamais ces usages du numérique après leurs sorties





## LES PRINCIPAUX SPORTS DE NATURE

De manière analogue à ce qui a été constaté par Dietsch (2022), les pratiques de sport de nature les plus déclarées se rapportent à l'univers de la course et de la marche, et les sports de cycle.

	Randonnée pédestre	Trail running	VTT	Cyclisme sur route	Échantillon
Âge moyen	47 ans	41 ans	45 ans	43 ans	44 ans
Poids des femmes dans l'activité	40 %	30 %	21 %	23 %	32 %

Comme cela est déjà mis en évidence par l'enquête nationale sur les pratiques physiques et sportives de 2020, **le VTT et le cyclisme sur route** sont **des activités très masculines**. Concernant la population des sportifs et sportives connectées, cela est exacerbé. Les femmes représentent ici 21 % et 23 %, contre 29 % et 32 % dans l'enquête nationale (Aubel, 2023). Même résultat pour **le trail et les activités de course à pied**, où les femmes correspondent ici à 30 % des répondants contre 42 % dans l'enquête nationale.

Consulter des itinéraires pour toutes ou la plupart des sorties	82 %	71 %	69 %	70 %	77 %
Enregistrer sa trace systématiquement	48 %	69 %	66 %	67 %	52 %
Partager sa trace systématiquement (réseau personnel)	18 %	35 %	30 %	36 %	23 %
Publier sa trace systématiquement (en public)	9 %	21 %	18 %	24 %	13 %

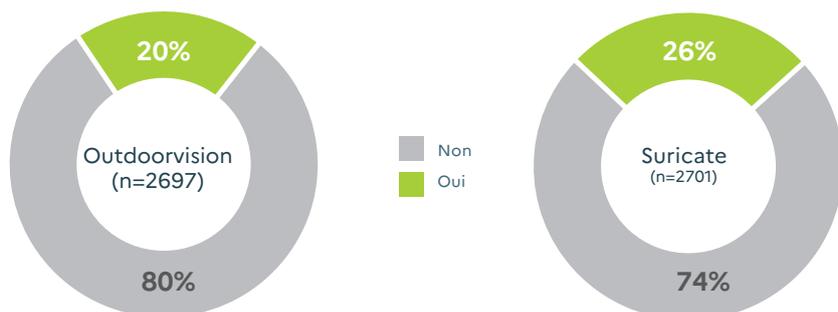
À travers ce tableau, nous constatons **que la randonnée pédestre**, l'activité de nature la plus pratiquée en 2020 (Dietsch, 2022), **se distingue** des autres pratiques. Il s'agit de l'activité dont l'âge moyen est le plus élevé (47 ans) et la plus féminisée (à 40 % ici, contre 55 % dans l'univers des pratiques de marche ; Lefèvre et al., 2022). Les usages du numérique se singularisent également : alors que bien plus des trois quarts des randonneurs et randonneuses consultent des itinéraires avant leurs sorties, très peu enregistrent et encore moins publient leurs sorties par rapport aux trois autres activités.

Fedosov et al. (2016) ont notamment conclu que la quantité et la nature des données partagées varient en partie selon l'intensité de l'activité pratiquée. Ceci peut ainsi expliquer cet écart de mise en ligne entre la randonnée et les trois autres activités. Celles-ci sont en effet assez proches sur les formes d'usage du numérique de leurs pratiquant-es connecté-es, même si les vététistes diffusent moins leurs traces que les autres.

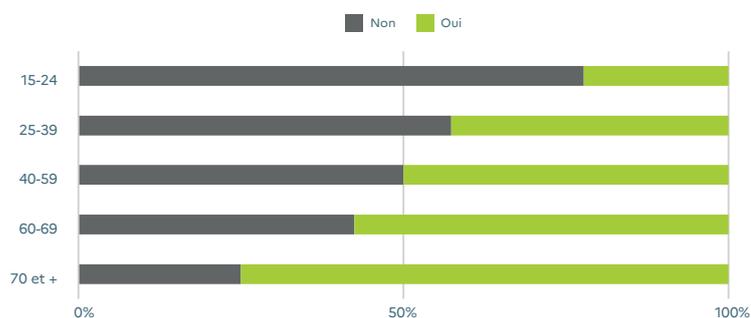


## OUDOORVISION ET SURICATE

En 2023, la majorité des pratiquant-es connecté-es ne connaissaient pas les dispositifs du Pôle ressources national sports de nature. Parmi celles et ceux qui les connaissaient, seuls 30 % les utilisaient. Plus les personnes sont âgées, plus la connaissance et l'utilisation de ces dispositifs augmentent.



### 39. Part des pratiquant-es connecté-es qui déclarent connaître Outdoorvision et Suricate



### 40. Utilisation de Suricate

# 05

## OUTILS ET CONTENUS

---

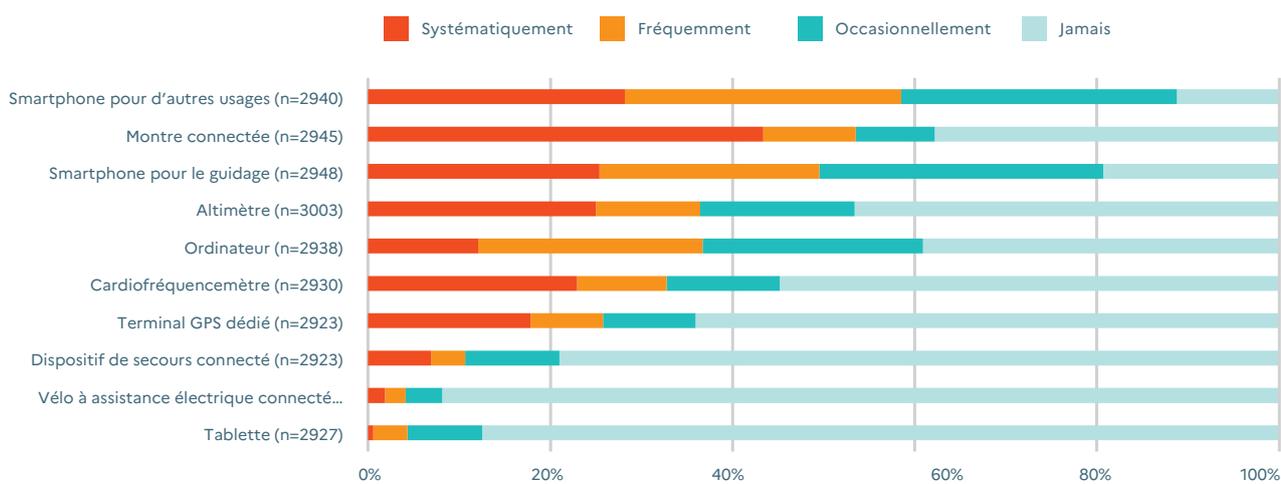
**P.44** Utilisation des outils connectés

**P.46** Supports et types de contenu consultés

## UTILISATION DES OUTILS CONNECTÉS

Le smartphone (tout usage) et la montre connectée sont les deux outils numériques les plus utilisés. Ce sont deux des trois outils qui se sont diffusés massivement (CRÉDOC, 2023). Si leur niveau de détention est proche, la montre connectée est systématiquement utilisée par deux tiers de ceux qui en ont une,

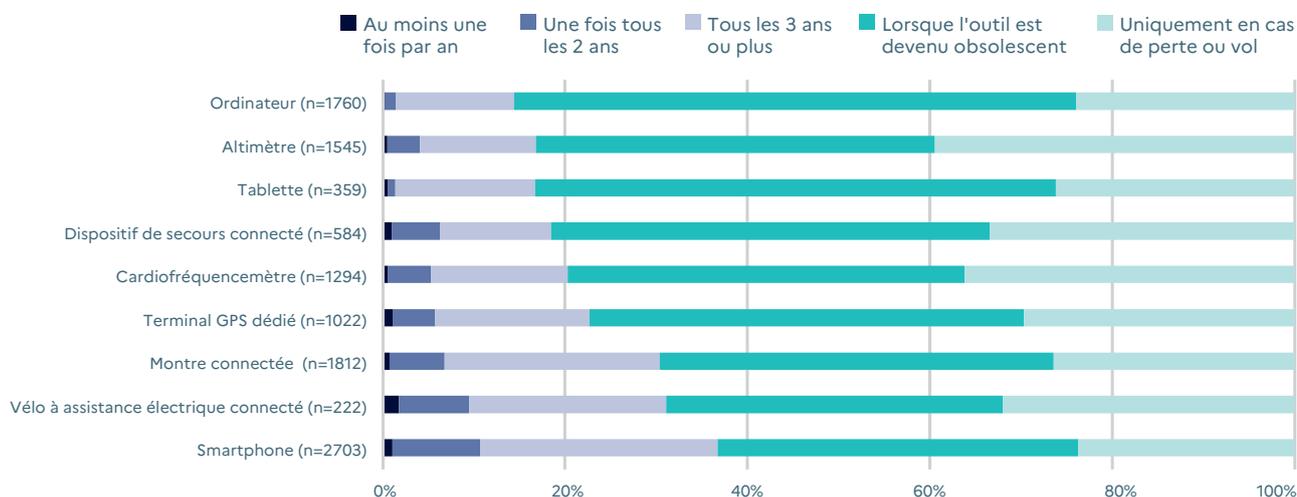
soit près de la moitié des pratiquant-es connecté-es, contre environ un quart pour le smartphone, ce qui le rapproche des outils de suivi de l'activité (altimètre, cardiofréquencemètre et terminal GPS).



### 41. Fréquence d'utilisation des outils connectés

Globalement, le matériel connecté n'est renouvelé qu'en cas de nécessité (perte, vol ou obsolescence). Ce résultat n'entre pas dans la continuité du baromètre du numérique (2023) qui constate au contraire une accélération de l'obsolescence culturelle.

Néanmoins, entre un quart et un tiers des pratiquant-es connecté-es remplacent leur smartphone et leur montre connectée par confort et non par nécessité.

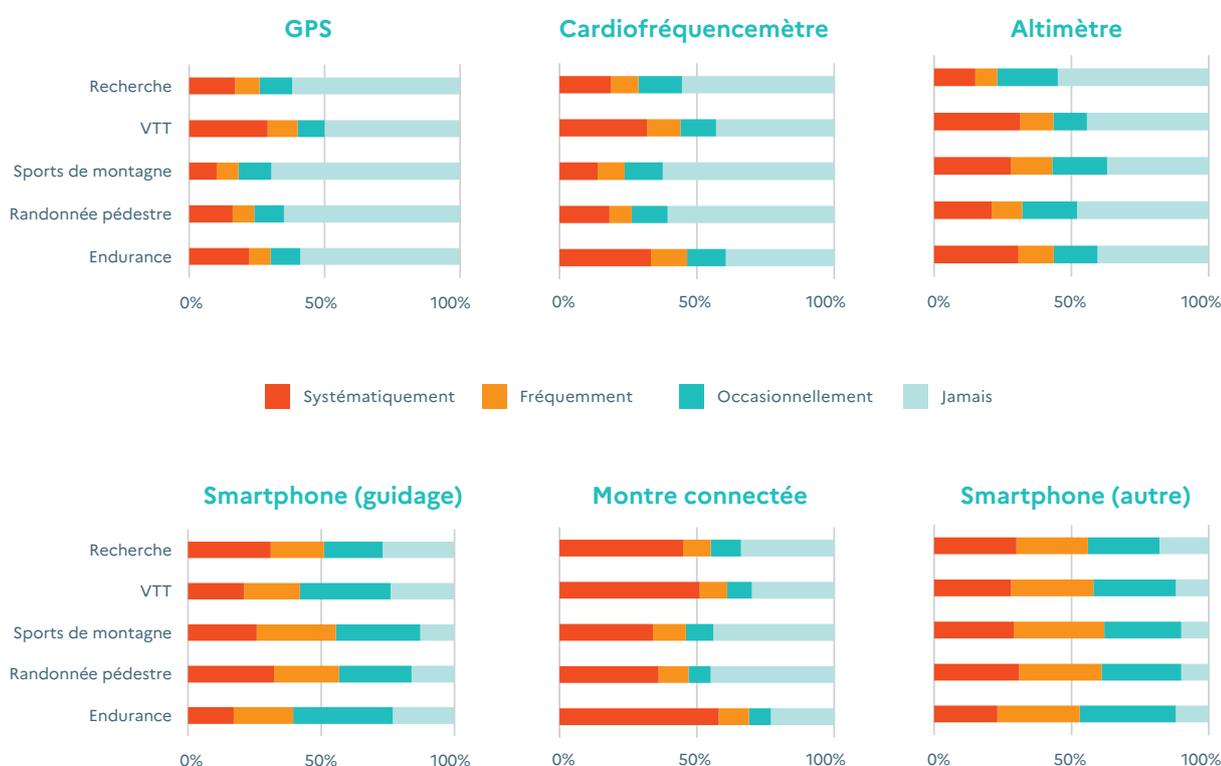


### 42. Fréquence approximative de renouvellement des outils

Les niveaux d'utilisation de l'ordinateur sont très proches entre les familles d'activités et légèrement plus faible pour les activités d'endurance et énergétiques ainsi que de recherche et d'orientation.

Le VTT apparaît comme l'activité la plus connectée, combinant les scores d'utilisation parmi les plus forts dans la plupart des outils. Cela pourrait expliquer la forte représentation des vététistes dans l'échantillon

au regard de leur poids dans la population des sports de nature. Les activités d'endurance sont légèrement derrière le VTT, notamment du fait de leur utilisation moins importante des outils d'orientation (terminal GPS et smartphone), bien que la montre connectée, largement plébiscitée par les pratiquant-es de ces activités, puisse remplir cette fonction.



#### 43. Fréquence d'utilisation par famille d'activités

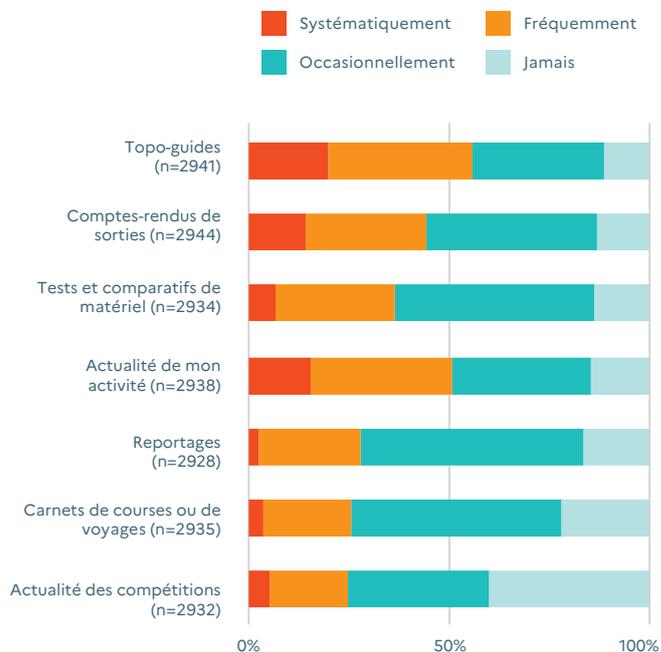
En matière d'orientation, le recours au smartphone est le plus fort de toutes les familles d'activités pour la randonnée pédestre et les sports de montagne, tandis que le recours au terminal GPS et à la montre connectée est le plus faible. Ces deux familles d'activités présentent plus généralement les plus hauts scores d'utilisation des outils les plus répandus (smartphone et ordinateur) et les plus faibles scores d'utilisation des outils spécifiques, altimètre mis à part.

Cela semble dessiner un marquage culturel des univers sportifs distincts dans les choix et usages des outils.

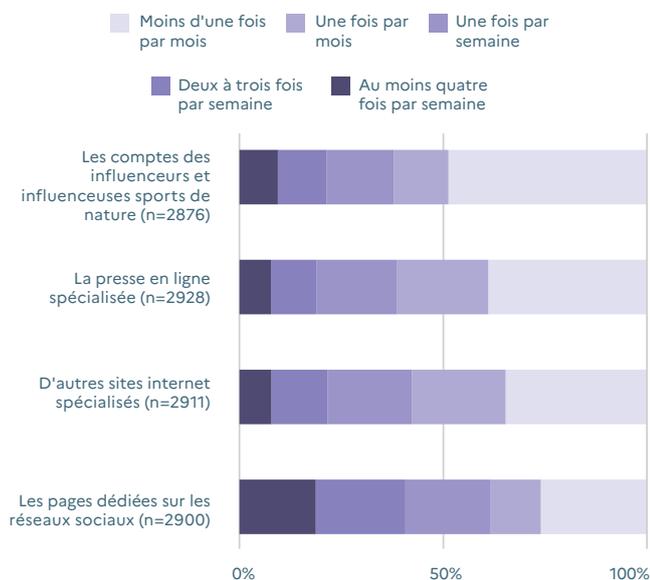
Somme toute, il est possible d'observer une logique de connectivité dans les pratiques sportives de nature plus marquée en VTT et activités d'endurance et énergétiques que dans les autres activités

# SUPPORTS ET TYPES DE CONTENU CONSULTÉS

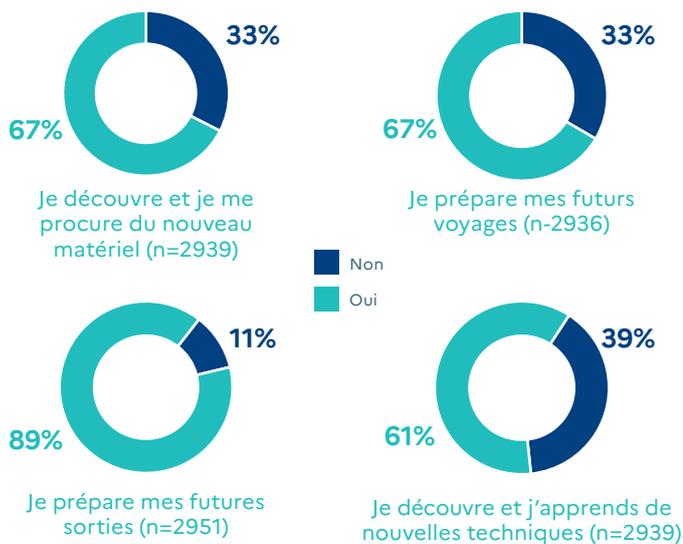
La majorité des types de contenu est consultée surtout occasionnellement. Avec les topo guides, l'actualité de son activité pratiquée fait partie des types de contenus consultés le plus souvent : ce sont les seuls à dépasser les 50 % (fréquemment et systématiquement combinés). Les réseaux sociaux sont largement le support principal



44. Types de contenu consultés



45. Fréquence de consultation de différents supports numériques



**46. Buts de consultation des contenus et supports**

Les sports de montagne et de corde ainsi que la randonnée pédestre sont les activités qui sont les moins concernées par le suivi de l'actualité, en particulier concernant les compétitions. Cependant elles ont davantage recours aux topo-guides que les autres familles d'activités : en comparaison, la consultation d'un topo-guide pour ces sorties est deux fois plus systématique chez les randonneurs et randonneuses, et trois fois plus chez les sportifs et sportives de montagne.

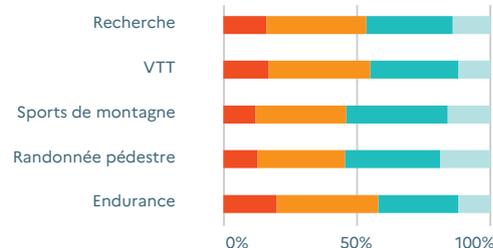
D'une manière générale, les activités de recherche et d'orientation sont les moins concernées par la consultation de contenu en ligne.

Quant au VTT et aux activités d'endurance et énergétiques, ils se ressemblent en tous points, notamment sur leur intérêt important pour l'actualité des compétitions et leur consultation plutôt limitée des topo-guides comparativement à celle des sports de montagne et de corde ainsi que de la randonnée pédestre.

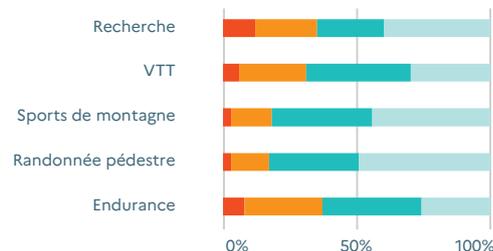
À noter que la consultation des reportages et les carnets de course et de voyage ont une valeur statistique trop faible pour les prendre en compte.



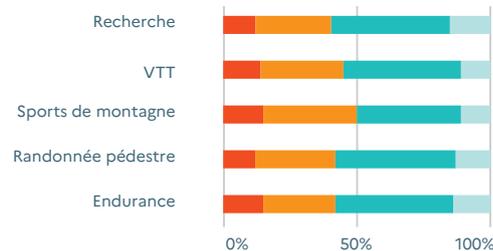
**Actualités de mon activité**



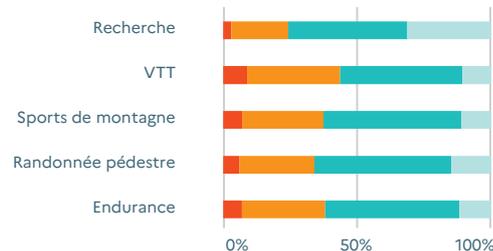
**Actualités des compétitions**



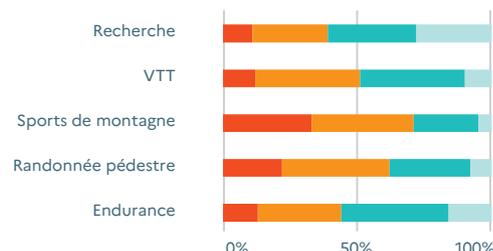
**Comptes-rendus de sorties**



**Tests et comparatifs de matériel**



**Topo-guides**



**47. Types de contenu consultés et familles d'activités**



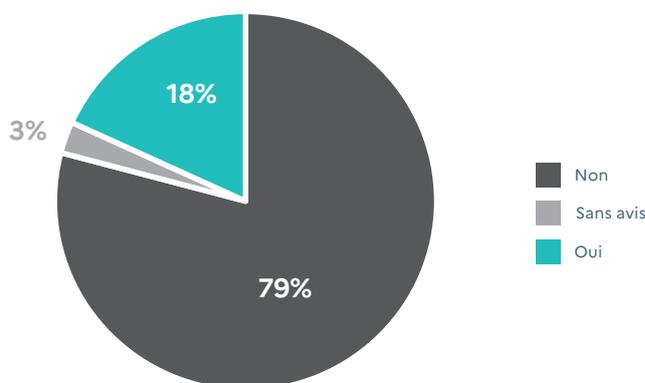
## SPORT VIRTUEL ET DISPOSITIFS NUMÉRIQUES

La majorité des répondant·es n'est pas intéressée par la pratique virtuelle des sports de nature, que ce soit en combinant effort physique et contenus virtuels (79 %) ou à travers des jeux vidéo (90 %). À titre d'élément de contexte, 62 % des Français-es jouent aux jeux vidéo, le plus souvent seuls et sur leur smartphone (CRÉDOC, 2023).

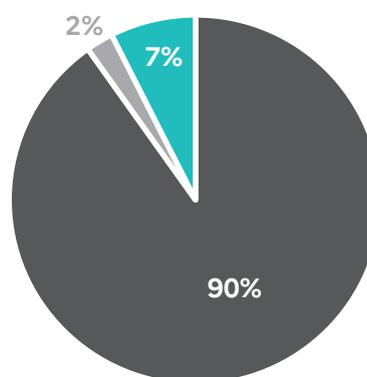
Les pratiquant·es des sports de montagne et de corde ainsi que de la randonnée pédestre sont sous représenté·es dans la pratique virtuelle, tout comme dans l'intérêt pour celle-ci.

La pratique physique virtuelle d'un sport de nature est liée à la fréquence de pratique d'une activité sportive de nature. Si seulement 18 % des sportifs et sportives connectés sont intéressés par la pratique physique virtuelle, cette proportion monte à 44 % pour les sportifs et sportives de nature pratiquant leur activité au moins quatre fois par semaine.

Les pratiquant·es avec une maîtrise moyenne des outils connectés sont surreprésenté·es dans le désintérêt ou l'absence de pratique virtuelle, tout comme les femmes et les personnes de plus de 40 ans. En effet ce sont, entre autres, les hommes et les moins de 40 ans qui déclarent le plus souvent jouer aux jeux vidéo (CRÉDOC, 2023).



48. Répartition des pratiquant·es intéressé·es par les dispositifs numériques mêlant effort physique et contenus virtuels (n=2959)



49. Répartition des pratiquant·es intéressé·es par les jeux vidéos de sports de nature (n=2948)

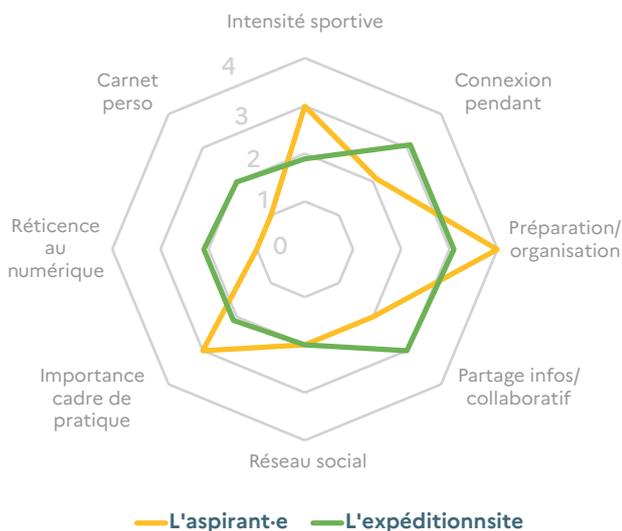
# ANNEXE

# PROFILS MÉTHODOLOGIQUES

Les dix profils identifiés correspondent à des utilisations types du numérique dans les sports de nature. Une même personne peut donc se reconnaître dans plusieurs utilisations types et adopter des comportements numériques différents selon les situations de pratique.

Ces profils type sont regroupés avec un texte soulignant les points communs et les distinctions entre eux. Pour faciliter leur description, ils sont accompagnés d'un diagramme afin de les caractériser selon huit variables par une note de 1 à 4.

## La transition numérique et la démocratisation des sports de nature



### Forme de recours au numérique

Les outils de prédilection sont l'ordinateur et le smartphone, notamment pour consulter des plateformes spécifiques aux sports de nature (sites collaboratifs, forums spécialisés, etc.). La mobilisation du numérique se fait principalement avant les sorties : choix des destinations ; planification de l'activité ; récupération d'informations météorologiques, techniques et d'orientation. Ces éléments sont pré-enregistrés pour être utilisables durant la sortie. La connexion durant la pratique est limitée à l'orientation et à l'enregistrement d'images, voire au signalement d'incidents ou des dangers rencontrés lors de la sortie. Au retour, le numérique sert principalement à deux choses : partager des images de son activité ; et renseigner son carnet numérique personnel d'activités. La diffusion d'informations techniques est très limitée du fait d'un sentiment de non-légitimité au sein des communautés numériques.

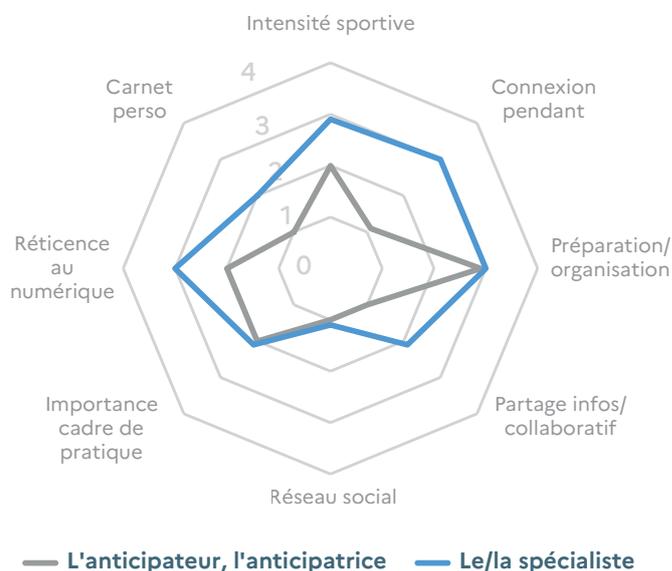
### Profil sportif

Correspond à un pratiquant au large portefeuille d'activités et de bon niveau. Les univers culturels sont marqués d'un côté par les sports de marche, de cycle et de glisse sur neige, et la pratique hebdomadaire au sein d'un bassin régional ; et de l'autre par les sports de montagne, occasionnellement et dans des cadres spatiaux éloignés du domicile.

## Une expérience sportive de nature complétée par le numérique

### Forme de recours au numérique

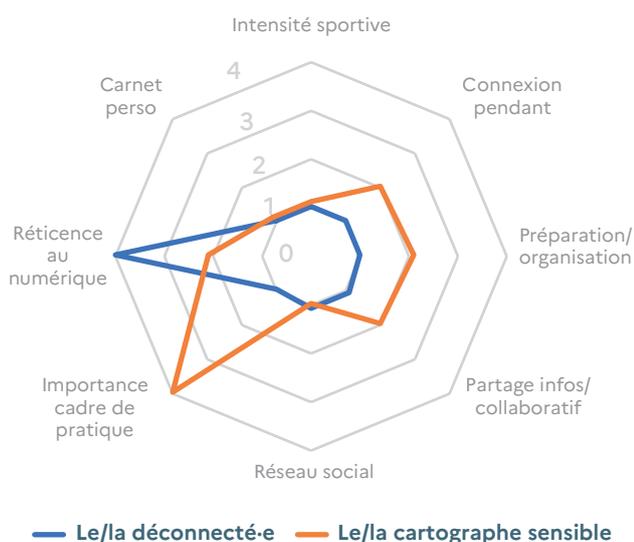
Ici, les plateformes numériques dédiées aux sports de nature et les outils numériques embarqués sont utilisés quasi systématiquement, plutôt à l'aide d'un smartphone, d'une montre connectée ou d'un GPS. La mobilisation du numérique se fait principalement avant les sorties : planification de l'itinéraire ; étude des conditions de pratique ; récupération d'informations météorologiques et techniques. Le volet recherche de lieux de pratique « remarquables », par leur notoriété, leur paysage, ou la présence d'un patrimoine, est très marqué. Pendant et après les sorties, le recours au numérique est moindre. Lorsqu'il s'agit d'une pratique de niveau expert, elle donne lieu à un enregistrement de la performance, sans partage de cette dernière suivant une volonté de de protection des données, et au signalement d'incidents et de dangers aux autres pratiquants.



### Profil sportif

Correspond à un-e pratiquant-e au large portefeuille d'activités, recouvrant tous les sports de nature sauf ceux liés à l'endurance. La pratique en question ne s'effectue jamais en hyper-proximité du domicile.

## Le numérique, un outil inégalement mobilisé et accepté



### Forme de recours au numérique

La non-connexion s'explique majoritairement par un manque d'intérêt pour le numérique et une volonté de déconnecter. Elle reste cependant compatible avec la récupération de quelques informations sur internet, plutôt sur l'ordinateur puis un GPS, notamment le téléchargement d'itinéraires, et le signalement d'incidents ou de dégradations sur le terrain, pour protéger les personnes et les milieux.

### Profil sportif

Correspond à une pratique hebdomadaire et de niveau amateur, principalement dans les activités de randonnée et de course à pied. La déconnexion se retrouve géographiquement surtout dans le cadre d'une pratique à proximité du domicile, tandis que la cartographie sensible est surtout ancrée en milieu rural, voire en forêt.

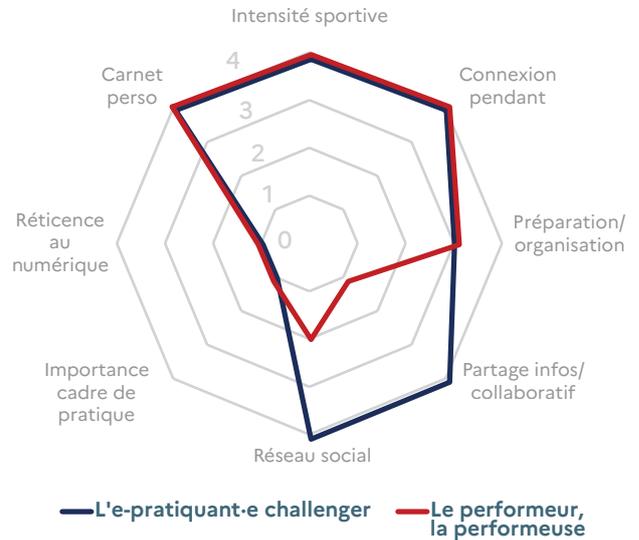
## Le numérique au service de la performance et/ou de la compétition

### Forme de recours au numérique

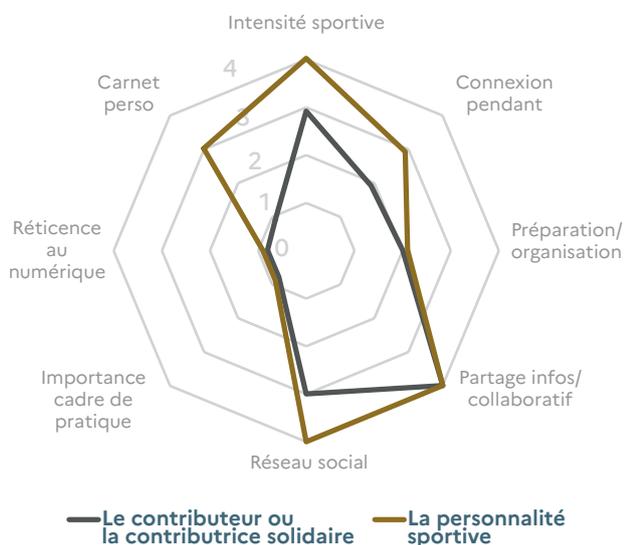
Les outils de prédilection sont le smartphone, la montre connectée et le GPS, mais pas l'ordinateur. Les plateformes spécialisées collaboratives (réseaux sociaux sportifs) sont utilisées systématiquement. L'usage du numérique avant les sorties se limite à récupérer un itinéraire le jour-même et, pour l'e-challenge, à consulter les performances d'autrui. Le niveau de connexion est très élevé durant la pratique : enregistrement des traces, des performances, des données physiologiques et d'images ; suivi et monitoring de l'activité en direct ; guidage et orientation. Au retour des sorties, les pratiquant-es alimentent un carnet d'activités en y déposant leur trace ainsi qu'une analyse des données dans l'objectif d'optimiser leurs performances et leur santé. Lors de challenge numérique (e-challenge) s'ajoutent le partage des données de la sortie, et dans ce cadre aussi la consultation des performances d'autrui dans un but de comparaison. Finalement, chez les pratiquant-es de sports de nature visant la performance et connecté-es, certain-es se limitent à « consommer » les informations disponibles en ligne quand d'autres contribuent en plus à alimenter le contenu numérique, au point d'en développer une forme de dépendance.

### Profil sportif

Correspond principalement et presque exclusivement aux sports d'endurance, en courant ou en pédalant, avec une prédominance des logiques de performance et de compétition. La pratique est régulière et intense (plusieurs fois par semaine), majoritairement en hyperproximité du domicile.



## Le numérique, un outil permettant de se tourner vers les autres pratiquants



Ces deux utilisations types ne sont chacune représentées que par un seul enquêté. Il s'agit donc de formes d'usages des outils connectés et de rapport au numérique très marginales parmi les sportifs de nature.

### Forme de recours au numérique

Suivant des motifs et des modalités différents, la mise en ligne de contenu est ici importante. La dimension contributive solidaire correspond au signalement des incidents et des conditions de pratique, y compris avec des images, à la création et à la mise à jour des topoguides numériques ainsi qu'à la participation aux forums. Dans la médiatisation sportive, il y a le partage d'images en direct, le partage des traces et des performances au retour des sorties ainsi que le signalement des incidents et des dangers. Dans les deux cas, l'abonnement payant aux plateformes spécialisées optimise et renforce cette activité numérique en permettant des usages plus nombreux et détaillés. Les interfaces sont cependant nettement distinctes : la contribution solidaire passe par les sites dédiés aux sports de nature ; la médiatisation sportive mobilise principalement les objets connectés et les données de performances des autres et de soi-même.

La très faible représentation de ces utilisations types dans l'échantillon (et certainement la population sportive de nature connectée) ne permet donc pas d'en dresser de profil sportif.

# RESSOURCES

Ahtinen, A., Isomursu, M., Huhtala, Y., Kaasinen, J., Salminen, J. et Hakkila, J. (2008). **Tracking Outdoor Sports - User Experience Perspective**. Dans E. Aarts, J. L. Crowley, B. DeRuyter, H. Gerhauser, A. Pflaum, J. Schmidt et R. Wichert (dir.), *Ambient Intelligence* (p. 192-209), Springer.

Aubel, O. (2023). **Le vélo et les activités de cycle**. Dans B. Lefèvre et V. Raffin (dir.), *Les pratiques physiques et sportives en France* (p. 75-87), Institut national de la jeunesse et de l'éducation populaire. <https://injep.fr/publication/les-pratiques-physiques-et-sportives-en-france/>

CRÉDOC (2023). **Baromètre du numérique édition 2023. Enquête sur la diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française**. <https://www.economie.gouv.fr/cge/barometre-numerique-2022>

Czegledi, O. et Garcia-Arjona, N. (2022). The analog use of digital trails –Walking practices along the French shores in the digital era. *Loisir et Société*, 45(1), 97-113.

Dagiral, E., Dessajan, S., Legon, T., Martin, O., Pharabod, A.-S. et Proulx, S. (2019). **Faire place aux chiffres dans l'attention à soi. Une sociologie des pratiques de quantification et d'enregistrement aux différents âges de la vie**. *Réseaux*, 216(4), 119-156.

Dietsch, B. (2022). **Les sports de nature en France**. Points de repère et tendances 2020 (Notes & Rapports, no 2022/06). Institut national de la jeunesse et de l'éducation populaire. <https://injep.fr/publication/les-sports-de-nature-en-france/>

Fedosov, A., Mencarini, E., Wozniak, P., Knaving, K. et Langheinrich, M. (2016). **Towards Understanding Digital Sharing Practices in Outdoor Sports**. Dans *Proceedings of the 2016 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing: Adjunct* (p. 861-866), Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2968219.2968537>

Heipke, C. (2010). **Crowdsourcing geospatial data**. *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, 65(6), 550-557.

Insee, 2022. **Catégorie socioprofessionnelle selon le sexe et l'âge**. Données annuelles 2022. Insee. [https://www.insee.fr/fr/statistiques/2489546#tableau-figure1\\_radio1](https://www.insee.fr/fr/statistiques/2489546#tableau-figure1_radio1)

Le Mancq, F. (2023). **Activités équestres**. Dans B. Lefèvre et V. Raffin (dir.), *Les pratiques physiques et sportives en France* (p. 151-159), Institut national de la jeunesse et de l'éducation populaire. <https://injep.fr/publication/les-pratiques-physiques-et-sportives-en-france/>

Lefèvre, B. et Raffin, V. (2021, 8 avril). **Enquête nationale sur les pratiques physiques et sportives en France – 2020** [communication orale]. Comité d'exploitation « Séance 1 », Paris, France.

Lefèvre, B., Boutroy, E. et Vignal, B. (2023). **L'univers de la marche**. Dans B. Lefèvre et V. Raffin (dir.), *Les pratiques physiques et sportives en France* (p. 63-74), Institut national de la jeunesse et de l'éducation populaire. <https://injep.fr/publication/les-pratiques-physiques-et-sportives-en-france/>

Maisonnave, C. et Dietsch, B. (2021). **Quels pratiquants et quelles pratiques selon les univers sportifs ? Analyse du baromètre 2018 des pratiques sportives des Français**. INJEP Notes & Rapports/ Rapport d'étude. <https://injep.fr/publication/quels-pratiquants-et-queles-pratiques-selon-les-univers-sportifs/>

Mao, P. (2003). **Les lieux de pratiques sportives de nature dans les espaces ruraux et montagnards**. Contribution à l'analyse de l'espace géographique des sports [thèse de doctorat, Université Joseph Fourier - Grenoble 1]. HAL. <https://theses.hal.science/tel-00280034>

Ministère délégué chargé de la Transition numérique et des Télécommunications (2023, janvier). **Baromètre du numérique 2022**. Dossier de presse. <https://presse.economie.gouv.fr/30012023-dossier-de-presse-du-barometre-du-numerique-2022/>

Müller, J. (2023). **Baromètre national des pratiques sportives 2022**. INJEP Notes & Rapports/ Rapport d'étude. <https://injep.fr/publication/barometre-national-des-pratiques-sportives-2022/>

Nielsen J. (2006, 8 octobre). **The 90-9-1 Rule for Participation Inequality in Social Media and Online Communities**. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/participation-inequality/>

Norman, P. et Pickering, C. M. (2017). **Using volunteered geographic information to assess park visitation: Comparing three on-line platforms**. Applied Geography, 89, 163-172.

PIPAME. (2018). Prospective. **Marchés des objets connectés à destination du grand public**. Pôle interministériel de Prospective et d'Anticipation des Mutations économiques. <https://www.entreprises.gouv.fr/fr/etudes-et-statistiques/dossiers-de-la-dge/marches-des-objets-connectes-destination-du-grand-public>

Reynier, V., Gruas, L. et Perrin-Malterre, C. (2022). **Diversité des profils de pratiquants, pluralité de la pratique et stratégies de positionnement**. Dans D. Kreziak, V. Reynier, P. Bourdeau et J-F. Joye (dir.), Le ski de randonnée brouille les pistes (p. 29-38), Éditions du Fournel.

Routier, G. (2023). **L'univers de la course**. Dans B. Lefèvre et V. Raffin (dir.), Les pratiques physiques et sportives en France (p. 103-114), Institut national de la jeunesse et de l'éducation populaire. <https://injep.fr/publication/les-pratiques-physiques-et-sportives-en-france/>

Vignal, B., Routier, G., Lefèvre, B. et Soulé, B. (2022). **Courir et mesurer autrement : le recours aux objets connectés par les pratiquantes de la course à pied**. Loisir et Société, 45(3), 482-505.

# LISTE DES SIGLES

<b>CRÉDOC</b>	Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie
<b>CNRS</b>	Centre national de la recherche scientifique
<b>CREPS</b>	Centre de ressources, d'expertise et de performance sportives
<b>ENPPS</b>	Enquête nationale sur les pratiques physiques et sportives
<b>ENSG</b>	École nationale des Sciences Géographiques
<b>IGN</b>	Institut géographique national
<b>INRAE</b>	Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement
<b>INSEE</b>	Institut national de la statistique et des études économiques
<b>LESSEM</b>	Laboratoire écosystèmes et sociétés en montagne
<b>PACTE</b>	Unité mixte de recherche du CNRS, de l'Université Grenoble Alpes et de Sciences Po Grenoble - UGA
<b>TVES</b>	Unité labellisée de recherche placée sous la double tutelle de l'Université de Lille et de l'Université du Littoral Côte d'Opale
<b>ULCO</b>	Université du Littoral Côte d'Opale
<b>UGA</b>	Université Grenoble Alpes
<b>VTT</b>	Vélo tout terrain

# MENTIONS DE RESPONSABILITÉ

## Réalisation de l'étude

Robin Lesné (ULCO, TVES), Apoline Vaquez-Broc (stagiaire), Hugues François (INRAE, Lessem), Nicolas Robinet (UGA, Pacte), Eloïse Flachet (stagiaire), Benjamin Gaudey (stagiaire), Thomas Hurez (stagiaire), Yaelle Michard (stagiaire), Théo Pastrello (stagiaire), Véronique Reynier (UGA, Pacte)

## Comité de pilotage

Marc Langenbach (UGA, Pacte)  
Pascal Mao (UGA, Pacte)  
Christophe Martinez (PRNSN)  
Élodie Villard (PRNSN)  
Pascal Darré (consultant)

## Suivi éditorial

Frédéric Tomczak (PRNSN)

## Conception graphique et mise en page

Frédéric Tomczak (PRNSN)  
Amélie Fraysse (PRNSN)

## Remerciements

Le pôle ressources national sports de nature remercie l'ensemble des marques d'objets connectés qui ont relayé le questionnaire et toutes les personnes qui ont répondu aux entretiens qualitatifs.

## Crédits photographiques

Couverture, p.4, p.6, p.23, p.32, p.40 Adobe Stock

**Ce travail a bénéficié d'une aide de l'État gérée par l'Agence Nationale de la Recherche au titre du programme « France 2030 » portant la référence ANR-15-IDEX-0002 (Labex)**

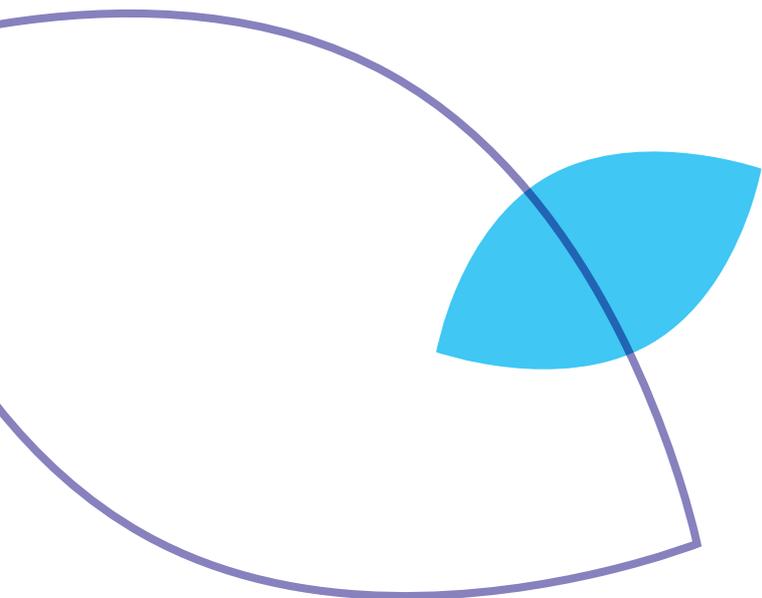
Conception : novembre 2024



Par les représentations qu'ils véhiculent, le sport et les sports de nature jouent un rôle majeur en matière de promotion de la culture de l'égalité. Le CREPS Auvergne-Rhône-Alpes Vallon Pont d'Arc · Voiron · Lyon et le PRNSN reconnaissent l'importance de prévenir et faire reculer les stéréotypes de sexe dans la communication publique. Les photos des femmes et des hommes en situation d'encadrement et de pratique individuelle ont été sélectionnées dans le but de favoriser la parité. Les écrits du PRNSN se basent sur la publication *Pour une communication publique sans stéréotypes de sexe*, Haut Conseil à l'Égalité entre les femmes et les hommes (HCE), 2022







## Qui sont les pratiquant·es et quels sont leurs usages du numériques avant, pendant et après leurs activités ?

Cette enquête lève le voile sur plus de 3 000 usages différents du numérique dans le cadre des pratiques sportives et récréatives se déroulant dans la nature.