

Cours 02 : Recherche de l'information scientifique : Fondements, justifications, objectifs et obstacles

1- Les fondements de la recherche d'information scientifique

1-1- La science comme construction collective du savoir

La science se fonde sur l'accumulation et la mise à l'épreuve des connaissances. Aucune recherche ne se fait en vase clos : tout chercheur doit connaître l'état actuel des savoirs dans son domaine. Ainsi, la recherche documentaire permet de :

- ✓ Repérer les travaux antérieurs,
- ✓ Identifier les débats scientifiques,
- ✓ Et situer son propre travail dans la continuité ou la rupture des études existantes.

1-2- La nécessité de la fiabilité et de la validité

L'information scientifique est fondée sur la méthode scientifique, c'est-à-dire sur la vérification empirique, la rigueur méthodologique et l'évaluation par les pairs (*peer review*). Chercher une information scientifique, c'est donc rechercher des sources validées et reproductibles, par opposition aux sources populaires ou non vérifiées (blogs, médias, réseaux sociaux...).

1-3- La dimension éthique et critique

La recherche d'information scientifique s'inscrit dans une démarche éthique, le chercheur doit citer correctement ses sources, respecter la propriété intellectuelle et éviter le plagiat. Elle suppose aussi une posture critique : il ne s'agit pas seulement de collecter des données, mais de les interroger, les comparer et les évaluer.

2- Les justifications de la recherche de l'information scientifique

La recherche de l'information scientifique constitue une étape essentielle du travail scientifique, car elle permet de situer une étude dans son contexte théorique et empirique, de s'appuyer sur des connaissances validées et de contribuer à la production de nouveaux savoirs.

2-1- Accéder à des connaissances fiables

La science repose sur des méthodes rigoureuses et des preuves. Chercher de l'information scientifique permet donc de comprendre le monde sur une base objective, plutôt que sur des opinions ou des croyances.

Chercher de l'information scientifique permet donc de :

- ✓ Éviter les fausses informations ou les rumeurs,
- ✓ Baser ses décisions (médicales, techniques, sociales...) sur des faits solides.

Exemple : si tu veux savoir si un médicament est efficace, tu consulteras des études cliniques publiées, pas des avis sur les réseaux sociaux.

2-2- Actualiser ses connaissances

Les connaissances évoluent sans arrêt. La recherche d'informations scientifiques permet de se mettre à jour et de suivre les avancées technologiques, médicales, environnementales, etc. En d'autres mots, ce qui était vrai il y a dix ans peut être remis en question aujourd'hui. Faire de la recherche documentaire scientifique permet de :

- ✓ Se tenir à jour des découvertes,
- ✓ Adapter ses pratiques ou ses études à l'état actuel du savoir.

2-3- Soutenir un travail académique ou professionnel

Dans un mémoire, un rapport, une thèse, ou même un projet professionnel, tu dois appuyer tes idées sur des références solides. Cela montre que ton travail :

- ✓ S'appuie sur des preuves,
- ✓ Respecte les normes scientifiques,
- ✓ Et contribue à la réflexion dans ton domaine.

2-4- Favoriser l'esprit critique

Apprendre à chercher, comparer et évaluer des sources développe :

- ✓ Le sens critique,
- ✓ La capacité à distinguer opinion et preuve,
- ✓ L'autonomie intellectuelle.

2-5- Contribuer à l'innovation

La recherche scientifique avance en s'appuyant sur les travaux précédents. Avant de proposer une idée nouvelle, il faut savoir ce qui existe déjà, ce qui a été essayé, et ce qui manque encore. C'est ce qu'on appelle l'état de l'art. Chercher de l'information scientifique permet donc de :

- ✓ Identifier ce qui existe déjà,
- ✓ Repérer les lacunes,
- ✓ Proposer de nouvelles pistes de recherche.

3- Les objectifs de la recherche d'information scientifique

3-1- Construire le cadre théorique et conceptuel

Avant toute recherche empirique, il est nécessaire de définir les concepts, les modèles et les théories sur lesquels s'appuie l'étude. La recherche documentaire permet de dégager les définitions, les cadres de référence et les approches théoriques existants.

3-2- Identifier les travaux empiriques antérieurs

Elle aide à connaître les résultats déjà obtenus, les méthodologies utilisées, et les lacunes de la recherche. Cette analyse critique des travaux précédents permet d'éviter la redondance et de justifier la pertinence d'une nouvelle étude.

3-3- Fonder la problématique et les hypothèses

En examinant la littérature scientifique, le chercheur peut formuler une problématique claire, issue de l'état de la recherche, et en déduire des hypothèses de travail cohérentes.

3-4- Appuyer l'analyse et la discussion des résultats

Les références scientifiques servent également à interpréter les données et à comparer les résultats obtenus avec ceux d'autres études, ce qui renforce la portée scientifique du travail.

4- Les obstacles à la recherche d'information scientifique

4-1- Obstacles d'ordre cognitif et méthodologique

4-1-1- La formulation imprécise du besoin d'information

Le premier obstacle réside souvent dans la définition floue de la question de recherche. Sans une problématique claire, le chercheur peine à déterminer :

- ✓ Quels concepts sont pertinents,
- ✓ Quels mots-clés utiliser,
- ✓ Quelles sources consulter.

Exemple : chercher « éducation et motivation » est trop large ; il faut préciser chez qui ? dans quel contexte ? avec quelle approche ?

4-1-2- Le manque de maîtrise des techniques de recherche documentaire

La recherche scientifique exige une certaine méthodologie documentaire (choix de bases de données, utilisation d'opérateurs booléens, sélection de descripteurs, etc.). Un chercheur peu formé à ces outils risque de :

- ✓ Perdre du temps,
- ✓ Manquer des sources importantes,
- ✓ Ou obtenir des résultats non pertinents.

4-1-3- La difficulté d'évaluation critique des sources

L'abondance d'informations disponibles rend difficile la sélection des sources fiables. Beaucoup de chercheurs novices ne distinguent pas encore clairement :

- ✓ Une revue scientifique à comité de lecture,

- ✓ D'un article d'opinion ou d'un document non validé.

Cela peut compromettre la rigueur scientifique du travail.

4-2- Obstacles d'ordre technique et informationnel

4-2-1- L'abondance et la dispersion de l'information

L'ère numérique a multiplié les publications et les plateformes. Cette surcharge informationnelle rend la recherche plus complexe : il faut trier, filtrer et hiérarchiser une masse de documents très hétérogènes.

4-2-2- L'accès restreint aux ressources scientifiques

De nombreuses revues et bases de données sont payantes (Elsevier, Springer, Wiley, etc.). Les institutions universitaires des pays en développement, ou certains étudiants, n'ont pas toujours les moyens d'y accéder. Ce manque d'accès crée une inégalité scientifique entre les chercheurs selon leur lieu ou leurs ressources.

4-2-3- La barrière linguistique

Une grande partie de la production scientifique internationale est publiée en anglais. Cela constitue un frein pour les chercheurs francophones ou d'autres langues, qui peuvent :

- ✓ Mal comprendre les textes,
- ✓ Ou passer à côté d'informations pertinentes.

4-2-4- L'obsolescence rapide de l'information

Les connaissances scientifiques évoluent très vite. Un article publié il y a cinq ans peut déjà être dépassé, surtout dans les domaines technologiques ou biomédicaux. Il est donc difficile de savoir quelle information reste valable.

4-3- Obstacles institutionnels et culturels

4-3-1- Le manque de formation à la recherche documentaire

Dans de nombreuses universités, les étudiants et jeunes chercheurs ne reçoivent pas une formation suffisante à la méthodologie de recherche documentaire. Ils peuvent donc :

- ✓ Ignorer les ressources existantes,
- ✓ Mal citer leurs sources,
- ✓ Ou ne pas maîtriser la rédaction scientifique.

4-3-2- Le manque de temps et de ressources matérielles

La recherche documentaire est longue et exigeante. Les contraintes institutionnelles (délais de mémoire, charge de travail, manque de matériel informatique) limitent souvent la profondeur de la recherche.

4-3-3- La culture académique ou linguistique

Certaines cultures universitaires privilégient encore les ouvrages imprimés ou les auteurs nationaux, au détriment des publications internationales. Cela peut entraîner une vision partielle du champ scientifique mondial.

4-4- Obstacles d'ordre éthique et informationnel

4-4-1- Le plagiat et le manque de rigueur dans les citations

Un obstacle récurrent est l'absence de maîtrise des règles de citation et de référence bibliographique. Le non-respect de ces règles conduit à :

- ✓ Des accusations de plagiat,
- ✓ Une perte de crédibilité académique.

4-4-2- La désinformation scientifique

Même dans les milieux académiques, certaines publications peuvent être biaisées, mal interprétées ou produites par des revues prédatrices (*predatory journals*). Ces revues, qui publient sans véritable évaluation par les pairs, constituent un danger pour la fiabilité scientifique.

4-5- Obstacles personnels et psychologiques

4-5-1- Le manque de motivation ou de persévérance

La recherche documentaire est une activité exigeante, souvent solitaire et abstraite. Certains étudiants se découragent face à la complexité des bases de données ou à la lenteur du processus.

4-5-2- La surcharge cognitive

L'analyse d'un grand volume de textes théoriques peut entraîner une fatigue intellectuelle, rendant difficile la synthèse et la mémorisation.