

20 ans de projets de recherche Marsouin

Analyse 2002-2024 des projets de recherche financés par la Région Bretagne



Table des matières

1.	Introduction	2
2.	Les projets Marsouins comme levier de travail interdisciplinaire.....	2
3.	Parité homme/femme dans les projets soutenus par Marsouin	3
	Analyse des données :.....	4
	Tendances générales :.....	4
4.	Participation des projets Marsouin à la compréhension des enjeux territoriaux du numérique.....	5
4.1.	Analyse chronologique des thématiques traitées.....	5
4.1.1.	2002-2010 : Diffusion et adoption des TIC.....	5
4.1.2.	2010-2020 : Technologies disruptives et enjeux sociétaux.....	5
4.1.3.	2020-2024 : Sobriété numérique et inclusion renforcée	6
4.2.	Enjeux émergents et perspectives	7
4.2.1.	Sobriété numérique et éco-conception.....	7
4.2.2.	Inclusion numérique et justice sociale	7
4.2.3.	Gouvernance des plateformes numériques	7
4.2.4.	Évolution des modèles économiques.....	8
4.2.5.	Technologies émergentes et leurs impacts sociétaux.....	8
5.	Suite des projets marsouin, un tremplin vers des initiatives d’envergure	9
6.	Conclusion.....	10
6.1.	Enseignements et perspectives.....	10
6.2.	Pistes de simplification et d’optimisation de l’appel à projet Marsouin	10

1. Introduction

Marsouin propose au financement du Conseil Régional de Bretagne des projets de recherche « courts » depuis 2002. À ce jour, plus d'une centaine de projets ont déjà été financés. Ces projets ont, comme principal objectif d'éclairer des enjeux territoriaux - principalement bretons - en lien avec le numérique au moyen de la recherche en sciences humaines et sociales.

Objectifs des projets Marsouin :

1. Éclairer les enjeux numériques sur le territoire breton
2. Favoriser les projets inter-laboratoires
3. Favoriser les collaborations interdisciplinaires
4. Soutenir la construction de projets de plus grande envergure de type ANR, PIA, PEPR, etc.

Ce rapport analyse l'impact des projets sur cinq objectifs : la construction d'un travail pluridisciplinaire pour comprendre les enjeux du numérique ; l'égalité femme-homme dans la recherche et l'accès aux subventions ; la contribution à la compréhension des enjeux territoriaux du numérique ; l'effet levier de ces projets pour les équipes bretonnes, avant de conclure sur les perspectives scientifiques mais aussi sur des propositions pour renforcer encore l'impact de ces projets en simplifiant leur gestion.

2. Les projets « Marsouin » comme levier de travail interdisciplinaire

Certaines disciplines telles que la **sociologie**, l'**économie-management**, et les **sciences de l'information et de la communication** montrent un fort niveau de collaboration, ce qui reflète leur importance dans l'étude des interactions entre TIC et société. Des combinaisons comme **sociologie** et **sciences de l'éducation** mettent en lumière des projets sur les inégalités éducatives (ex. : ANR INEDUC, JULES), ou sociologie et économie-management sur les communautés en ligne.

Rôles spécifiques des disciplines :

- **Sociologie** : Souvent combinée avec l'économie pour analyser l'impact des TIC sur les comportements individuels et sociaux.
- **Économie** : Étroitement liée aux disciplines appliquées comme les sciences de gestion, en raison de son rôle dans l'évaluation des retombées économiques des projets (ex. : Big Data, PME Innovantes).
- **Ergonomie & Psychologie cognitive** : Cruciale pour des projets centrés sur l'expérience utilisateur et les impacts cognitifs (ex. : Web Happiness, E-Tourisme).
- **Sciences de l'information et de la communication** : Liée aux questions éthiques et à l'analyse des médias numériques (ex. : Éthique et TIC, RSN Déonto).

Les multiples connexions montrent que les projets Marsouin privilégient une approche intégrée, répondant aux problématiques complexes des TIC en mobilisant des savoirs variés.

Récemment, d'autres disciplines, telles que les sciences environnementales, les sciences de l'ingénieur ou encore les sciences du droit (Health-E), ont commencé à intégrer les projets



(ex. : Former à l'animation de communautés en ligne d'agriculteurs pour accompagner le déploiement de pratiques agroécologiques).

Pistes d'amélioration : Encourager davantage de collaborations entre les disciplines appliquées en sciences humaines et sociales et les disciplines des sciences de l'ingénieur.

Conclusion : l'appel répond bien à l'objectif et la philosophie interdisciplinaire de Marsouin, où les sciences humaines, sociales et plus récemment de l'ingénieur se rencontrent pour traiter des enjeux numériques contemporains.

3. Parité homme/femme dans les projets soutenus par Marsouin

Depuis 2002, Marsouin soutient une diversité de projets qui exploitent la richesse des initiatives en sciences humaines et sociales, technologies et innovation. Parmi ces projets, la question de la parité homme/femme est un enjeu clé, tant pour garantir une égalité d'accès aux responsabilités que pour encourager une dynamique de collaboration équitable entre les genres.

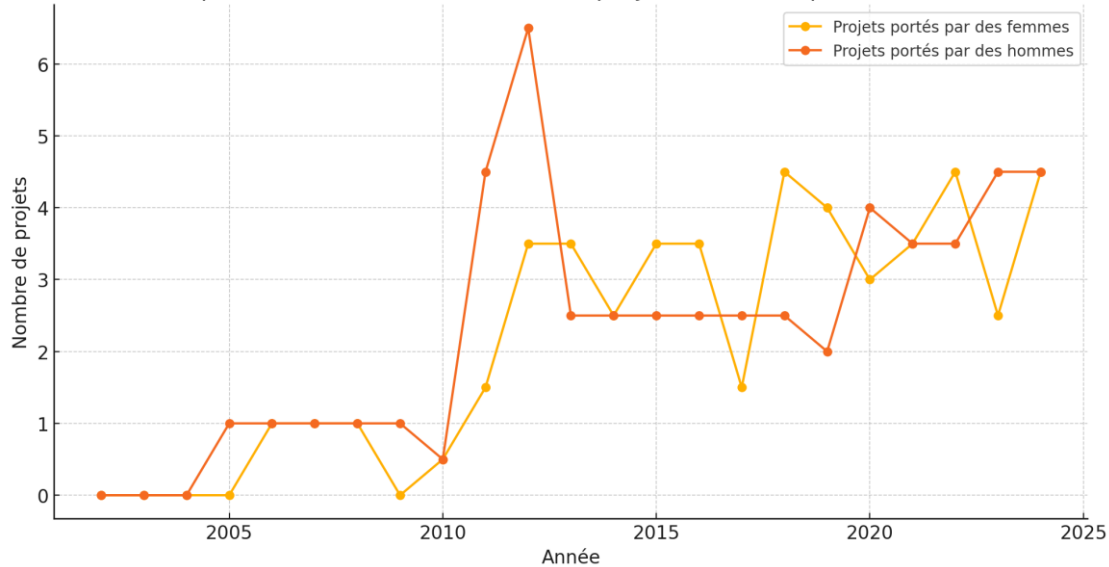
Analyser la parité homme/femme dans les projets soutenus permet de mieux comprendre si les opportunités offertes par l'appel ont été distribuées de manière équitable, tout en identifiant les évolutions et les défis dans ce domaine. Cette démarche s'inscrit dans une volonté d'amélioration continue, en phase avec les attentes sociétales contemporaines et les engagements éthiques en faveur de l'égalité des chances.

Cette section explore l'évolution de la parité au sein des projets soutenus sur une période de 22 ans, en s'intéressant à la répartition des responsabilités, à la place des projets co-portés et à l'impact des dynamiques de genre sur les pratiques et les performances des équipes. Elle offre une vision stratégique pour orienter les actions futures en matière d'inclusivité et de diversité.

Dans le graphique qui suit, l'axe horizontal représente les années, de 2002 à 2024. Chaque point correspond à une année où des projets ont été enregistrés. L'axe vertical, lui, indique le nombre de projets. Les valeurs représentent le total des projets pour chaque année, répartis par genre des responsabilités.



Évolution de la parité Homme/Femme dans les projets soutenus par Marsouin (2002-2024)



La courbe pour les femmes (rep. hommes) représente les projets portés par des femmes, y compris leur participation dans les équipes mixtes. Les projets mixtes sont répartis proportionnellement : par exemple, un projet co-porté par une femme et un homme est compté à 0,5 pour chaque genre.

Analyse des données :

- **2002-2010 :**
 - Faible nombre de projets enregistrés, avec une majorité de porteurs d'identité inconnue.
 - Les projets portés par des hommes et des femmes restent rares et relativement équilibrés.
- **2011-2015 :**
 - Les premières différences notables apparaissent.
 - Augmentation des projets portés par des femmes, particulièrement entre 2013 et 2015.
- **2016-2020 :**
 - Progrès significatifs pour les femmes, qui atteignent ou dépassent ponctuellement les hommes en termes de nombre de projets (notamment en 2018).
- **2021-2024 :**
 - Équilibre global entre les genres, avec des années où les femmes dominent légèrement (2023) ou où les hommes reprennent une avance modérée (2024).

Tendances générales :

- La participation des femmes aux projets soutenus par Marsouin a progressivement augmenté au fil des années.

- Les projets co-portés par des hommes et des femmes (projets mixtes) ont contribué de manière significative à améliorer la parité.
- Bien que les variations d'une année à l'autre soient limitées, la répartition entre hommes et femmes s'est globalement équilibrée dans les années récentes.

Conclusion : Les projets mixtes jouent un rôle crucial dans la progression vers une parité, dépassant un simple équilibre numérique des genres. Encourager davantage de projets mixtes, tout en continuant d'accepter des projets ne présentant pas d'équipe mixte, pourrait être une stratégie clé pour renforcer la dynamique inclusive. Ces observations soulignent que la parité homme/femme dans les projets soutenus est un processus en constante évolution, dans lequel les projets mixtes constituent un levier essentiel pour atteindre un équilibre durable.

4. Participation des projets Marsouin à la compréhension des enjeux territoriaux du numérique

4.1. Analyse chronologique des thématiques traitées

L'évolution des thématiques des projets soutenus entre 2002 et 2024 reflète les changements technologiques, sociétaux et économiques survenus au cours des deux dernières décennies. Trois grandes périodes se distinguent, marquant des transitions dans les priorités de recherche :

4.1.1. 2002-2010 : Diffusion et adoption des TIC

Cette période est marquée par les débuts de la transformation numérique, avec un accent mis sur l'appropriation des TIC dans divers contextes sociaux et économiques.

- Inclusion numérique et accès aux TIC :
 - Le projet *Cybercommunes* explore le développement de points d'accès publics à Internet en Bretagne pour réduire les fractures numériques.
 - *T@PA* (Téléassistance pour personnes âgées) vise à rompre l'isolement des personnes âgées grâce aux technologies.
- Usages sociaux et éducatifs des TIC :
 - *PSAUME*, par exemple, analyse les freins à l'utilisation d'Internet par les populations défavorisées.
 - *MODALES* explore l'intégration des TIC dans les environnements éducatifs.
- Transformation des territoires grâce au numérique :
 - Des projets comme *Plateforme expérimentale bretonne* s'intéressent à l'analyse des usages numériques pour soutenir les décisions publiques locales.

4.1.2. 2010-2020 : Technologies disruptives et enjeux sociétaux

Cette période est marquée par l'émergence des technologies disruptives, des plateformes numériques et des questions éthiques.



- Big Data et plateformes numériques :
 - Le projet *Big Data* examine les modèles économiques basés sur les données massives.
 - *Facebook* explore les pratiques de sociabilité en ligne et hors ligne sur les réseaux sociaux numériques.
- Éthique et régulation :
 - *Ethique et TIC* analyse les débats éthiques suscités par les usages numériques.
 - *RSN Déonto* étudie l'impact des chartes éditoriales sociales sur les échanges en ligne.
- Innovation et économie collaborative :
 - *Consommation collaborative (ConsoCo)* examine les motivations et impacts des pratiques collaboratives.
 - *Opendata* explore les innovations liées à l'ouverture des données publiques.
- Technologies émergentes et expérimentation :
 - *ETRA* étudie les usages de la réalité augmentée dans le marketing.
 - *ImaginLab* met en place une plateforme de tests pour des services et technologies innovants.

4.1.3. 2020-2024 : Sobriété numérique et inclusion renforcée

Les projets récents reflètent une prise de conscience croissante des enjeux environnementaux et sociaux liés aux technologies numériques.

- Sobriété numérique et éco-conception :
 - Les projets sur la sobriété numérique mettent en avant l'importance de réduire l'impact environnemental des TIC tout en repensant leur conception.
- Inclusion et fractures numériques :
 - *Nomades numériques et néo-ruraux* explore l'intégration des travailleurs indépendants dans des territoires ruraux grâce aux TIC.
 - *E-inclusion et handicap mental* vise à améliorer l'autonomie des personnes handicapées grâce au numérique.
- Territoires connectés :
 - *Infraweb* analyse la manière dont les relations territoriales se structurent sur le web.
 - *Visioconférence* évalue l'impact des équipements numériques sur le développement régional.
- Éducation et innovation sociale :
 - *JULES* suit l'évolution des pratiques numériques des adolescents pour mieux comprendre les inégalités éducatives

Conclusion : L'évolution chronologique des thématiques met en évidence un passage progressif

1. De l'appropriation et l'accès aux TIC à l'étude des impacts sociétaux des technologies.
2. De l'innovation technologique à la prise en compte des enjeux éthiques et environnementaux.
3. Du développement des infrastructures numériques à l'intégration des TIC dans des contextes spécifiques comme l'éducation, la santé, et les territoires.

Cette analyse montre que les projets Marsouin s'adaptent continuellement aux

4.2. Enjeux émergents et perspectives

L'analyse des projets entre 2002 et 2024 permet d'identifier plusieurs enjeux émergents et perspectives qui orientent les recherches futures. Ces enjeux reflètent à la fois les évolutions technologiques, les attentes sociétales et les défis environnementaux auxquels nous sommes confrontés.

4.2.1. Sobriété numérique et éco-conception

L'impact environnemental des technologies numériques est une préoccupation croissante. Les projets récents s'attachent à concevoir des solutions plus durables :

- **Éco-conception des plateformes numériques** : Développement de sites et d'applications ayant une empreinte énergétique réduite.
- **Sobriété technologique** : Réflexion sur des usages numériques responsables, évitant la surconsommation des ressources.

Ces travaux posent les bases pour des stratégies numériques plus écologiques, répondant aux impératifs environnementaux globaux.

4.2.2. Inclusion numérique et justice sociale

Malgré les progrès réalisés, les fractures numériques restent un défi majeur. Les projets récents se concentrent sur :

- **Réduction des inégalités numériques** : Initiatives comme *Nomades numériques et néo-ruraux* explorent comment les TIC peuvent favoriser l'inclusion dans des territoires ruraux.
- **Adaptation pour les publics spécifiques** : Le projet *E-inclusion et handicap mental* met en avant l'utilisation des technologies pour autonomiser les personnes en situation de handicap.

Ces recherches montrent que l'accessibilité et l'équité dans l'usage des TIC doivent rester au cœur des préoccupations.

4.2.3. Gouvernance des plateformes numériques



Avec la montée en puissance des plateformes numériques, de nouveaux défis apparaissent :

- **Régulation des algorithmes et des données** : Le projet *Big Data* a initié une réflexion sur l'équilibre entre exploitation des données et respect des droits des utilisateurs.
- **Éthique des interactions en ligne** : *RSN Déonto* met en lumière l'importance des chartes sociales pour encadrer les échanges numériques.

Ces travaux soulignent la nécessité de définir des cadres de régulation éthiques, économiques et légaux pour garantir un usage responsable des technologies numériques.

4.2.4. Évolution des modèles économiques

L'économie numérique continue de transformer les dynamiques traditionnelles :

- **Consommation collaborative** : Les projets comme *ConsoCo* examinent comment les pratiques collaboratives influencent les comportements des consommateurs et les modèles économiques.
- **Open Data et innovation territoriale** : Le projet *Opendata* démontre comment l'ouverture des données publiques peut stimuler la création de valeur et améliorer les politiques publiques.

4.2.5. Technologies émergentes et leurs impacts sociétaux

Les innovations technologiques récentes posent de nouvelles questions sur leur adoption et leurs conséquences :

- **Réalité augmentée et virtuelle** : Des projets comme *ETRA* examinent les usages et implications des technologies immersives.
- **Objets connectés et IA** : L'adoption croissante des objets connectés nécessite des travaux pour comprendre leur impact sur les comportements individuels et collectifs.

Ces recherches explorent les opportunités offertes par les nouvelles technologies tout en s'interrogeant sur leurs implications à long terme.

Les enjeux émergents identifiés dans cette analyse montrent que les recherches soutenues par Marsouin dans le cadre de l'appel ne se limitent pas à accompagner les évolutions numériques, mais anticipent également les défis à venir.

- **Évolution des priorités de recherche qui accompagne l'évolution des interrogations sociétales :**

Des premiers travaux sur l'inclusion numérique et l'appropriation des TIC, les projets ont progressivement évolué vers des réflexions sur les impacts sociétaux des plateformes numériques, des technologies émergentes et des données massives. La période récente reflète une prise de conscience accrue des enjeux liés à la durabilité et à l'éthique dans les usages numériques.

- **Approche multidimensionnelle et interdisciplinaire :**

Les thématiques abordées touchent à des domaines variés : inclusion, santé, éducation, innovation économique, développement territorial, et régulation. Cette diversité témoigne de la capacité de Marsouin à mobiliser des compétences pluridisciplinaires pour répondre à des problématiques complexes.

- **Anticipation des défis émergents :**

Les projets récents montrent une volonté d'anticiper les défis de la sobriété numérique, de la gouvernance des plateformes, et de l'inclusion sociale. Ces recherches posent les

5. Suite des projets marsouin, un tremplin vers des initiatives d'envergure

Les projets soutenus par l'appel ont servi de levier pour le développement et le financement de nombreuses initiatives nationales et internationales. Voici un aperçu de ces retombées positives :

- **Contribution aux projets nationaux et internationaux :** Au moins **13 projets** issus de Marsouin ont permis le dépôt de dossiers auprès d'organismes nationaux et internationaux, ouvrant la voie à de nouvelles recherches et collaborations.
- **Renforcement de la visibilité de Marsouin :** Certains projets ont joué un rôle clé dans la reconnaissance de Marsouin, facilitant ainsi l'obtention de financements de la part de l'Agence Nationale de la Cohésion des Territoires (ANCT), de la Région, ou d'autres organismes. Ces financements ont notamment permis de mener des enquêtes nationales sur le rapport des individus au numérique, comme :
 - **Capacity**
 - **Capuni 2019**
 - **Capuni Confinement 2020**



- **Participation à des projets ANR** : Marsouin a contribué activement à 4 projets financés par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR), avec des exemples marquants de continuité entre les initiatives :
 - **BICOOP (2008) → ANR CCCP Prosodie (2009)**
 - **Envidéotique – Usages de la vidéo et des TIC dans l'enseignement (2010) → ANR INEDUC**
 - **Mesurer la valeur de Wikipédia (2014) → PEPR eSEMBLE**
 - **Projets sur l'inclusion numérique → ANR Capacité, qui a permis de financer des enquêtes nationales grâce à l'ANCT (2019 et 2020).**

D'autres travaux, comme ceux autour de la sobriété numérique, ont permis à Marsouin de participer à la proposition du **PEPR numérique eco-responsable** qui est en cours d'instruction à l'ANR. Ces succès témoignent de l'impact et du rayonnement des projets Marsouin soutenus par la Région Bretagne, qui continuent à ouvrir des perspectives ambitieuses pour la recherche et l'innovation.

6. Conclusion

6.1. Enseignements et perspectives

Les travaux soutenus par l'appel soulignent la nécessité d'un cadre de recherche flexible et adaptatif pour répondre à l'évolution rapide des technologies et de leurs usages.

À travers les projets soutenus par la Région Bretagne dans le cadre de l'appel Marsouin, les laboratoires de Marsouin et le réseau ont pu s'imposer comme un acteur clé de la recherche sur les transitions numériques en France. En explorant les dimensions sociales, économiques et territoriales des usages des TIC, cet appel à projet contribue non seulement à éclairer les transformations en cours, mais aussi à guider les futures politiques publiques et initiatives de recherche. **Cette capacité à anticiper les besoins sociétaux et à mobiliser un réseau interdisciplinaire solide est un atout essentiel pour relever les défis d'un monde numérique en constante évolution.**

6.2. Pistes de simplification et d'optimisation de l'appel à projet Marsouin

Pour simplifier et optimiser les projets soutenus par la Région dans le cadre de l'appel Marsouin, plusieurs orientations stratégiques sont proposées. Ces pistes visent à rationaliser les efforts, tout en maintenant un haut niveau de qualité et d'impact.

- **Regrouper les thématiques prioritaires**

Afin de réduire la dispersion, les projets peuvent être regroupés autour de grandes thématiques transversales, qui sont celles proposées par Marsouin (inclusion numérique, nouvelles technologies et notamment IA & cyber, sobriété numérique). Cette approche permet de concentrer les ressources sur des axes stratégiques, tout en renforçant les synergies entre les initiatives, mais en laissant les chercheurs innover dans ces axes larges.

- **Prioriser les projets ambitieux.**



Les ressources limitées doivent être attribuées aux projets qui affichent explicitement une ambition scientifique qui dépasse la réalisation du projet dans l'année. L'analyse des suites des projets Marsouin (point 5) montre que l'effet de levier est là.

- **Renforcer la collaboration interdisciplinaire**

Les défis posés par le numérique nécessitent des approches interdisciplinaires. Ce rapport montre comment la coopération entre les laboratoires et les disciplines, par exemple entre sociologues, économistes et spécialistes des technologies, permet de croiser les expertises et d'enrichir les analyses. La dimension multi-disciplinaire est déjà un critère important de sélection des projets, mais elle doit être encore plus visible dans les appels.

Évidemment, il est souhaitable de laisser la liberté aux chercheurs de leurs sujets de recherche et ces éléments doivent être compris comme des critères d'évaluation, à côté de l'aide aux jeunes chercheurs, ou de l'originalité scientifique des propositions. Mais ces deux derniers points ne sont pas incompatibles avec les trois points proposés ci-dessous.

Deux autres éléments nous semblent important pour améliorer l'impact des projets, mais aussi leur coût.

- **Simplifier la communication et la diffusion des résultats dans une logique de science ouverte.**

Marsouin s'inscrit dans la logique de la science ouverte, qui est aussi défendue par la Région Bretagne. Il est déjà demandé à chaque projet de publier une synthèse de leurs résultats (4 pages) sur le site Marsouin.org. Mais nous pouvons aussi demander que les publications scientifiques soient déposées sur HAL (avec une version auteur de l'article intégral, comme la loi le demande). Enfin, dans le respect de la confidentialité des réponses, les données produites par les enquêtes, anonymisées doivent être accessible (principe de l'open-data) dans un dépôt unique, accompagné de synthèses accessibles (infographies, guides pratiques), pour faciliter leur exploitation par les décideurs publics et les acteurs économiques. C'est déjà demandé pour les projets les plus récents, mais il y a des efforts à faire pour mieux vérifier les pratiques.

- **S'inscrire dans une logique de sobriété**

En adoptant une approche de sobriété budgétaire et organisationnelle, les projets pourront se concentrer sur l'essentiel. Cela inclut la réduction des coûts indirects de gestion. Notamment, chaque projet pourrait être porté par un seul partenaire qui gèrerait la subvention et les dépenses (missions, etc.) pour le projet et l'ensemble des participants.

Ces orientations permettent de poser les bases d'une gestion plus simple et plus efficace des projets Marsouin. Elles assurent également une meilleure adaptation aux besoins actuels, en renforçant les retombées sociétales et économiques des initiatives soutenues, tout en facilitant leur gestion par la Région.