

© Région Normandie

Evaluation d'impact du FEDER Numérique pour l'appui à la transformation numérique des acteurs et des territoires en Normandie



Table des matières

16 mars 2022

Présentation du document.....	4
-A- PRINCIPAUX RESULTATS	5
1. Cadrage de l'évaluation.....	6
1.1 Contexte, périmètre et objectifs	7
1.2 Situation en enjeux du numérique en Normandie en début de programmation.....	8
1.3 Poids et logique d'intervention du numérique dans les programmes 2014-2020.....	11
1.4 Le référentiel de l'évaluation	15
2. Réponses aux questions évaluatives	18
2.1 Synthèse des réponses aux questions évaluatives	19
2.2 Questionnement autour de la pertinence et de la cohérence	24
2.3 Questionnement autour de la mise en œuvre et de l'efficacité	32
2.4 Questionnement autour de l'efficacité et l'impact.....	40
3. Recommandations et améliorations	51
3.1 Rappel des questions posées	52
3.2 Recommandations portant sur l'optimisation de la cohérence (et de la pertinence) du futur PO 21-27 au regard des évolutions du contexte.....	53
3.3 Recommandations portant sur l'amélioration des modalités de mise en œuvre des mesures dédiées au numérique	58
-B- ANALYSES DETAILLEES	62
4. Bilan des réalisations	63
4.1 Les chiffres clefs des programmations (au 30/09/2021)	64
4.2 Dynamique de programmation	66
4.3 Typologie et cartographie des projets	69
5. Résultats de l'enquête bénéficiaires	74
5.1 Stratégie d'enquête et taux de retours.....	75
5.2 Avancement des projets, état des réalisations	77
5.3 Effets de levier du financement FEDER	77
5.4 La gestion du FEDER	80
5.5 Impact des projets et contribution à la transformation numérique de l'économie et des territoires normands	84
5.6 Egalité et principes horizontaux.....	87

5.7 Suggestions et commentaires des répondants	87
6. Les études de cas.....	88
6.1 Préambule	89
6.2 Bâtiment CFA Normandie.....	91
6.3 Ecole supérieure d'ingénieurs des travaux de la construction	97
6.4 GCS Normand e-santé	104
6.5 Centre Régional Informatique et d'Applications Numériques de Normandie.....	114
6.6 Conseil Départemental de Seine-Maritime.....	122
6.7 Conseil Départemental du Calvados	127
6.8 Communauté d'Agglomération du Cotentin.....	131
6.9 Formation Démocratie Normandie (FODENO) Le Havre	134
6.10 Métropole de Rouen Normandie	142
6.11 Communauté Urbaine Caen-La-Mer	146
6.12 Jessica France	152
6.13 Principaux constats, pistes de réflexion et perspectives issus des études de cas	159
7. Annexes	163
7.1 Calendrier détaillé de la mission	164
7.2 Glossaire	165
7.3 Documents et données utilisées	166
7.4 Questionnaire d'enquête	167
7.5 Entretiens réalisés avec les services et élue de la Région Normandie	176
7.6 Entretiens auprès de partenaires – porteurs de projets pour les études de cas.....	177
7.7 Comptes rendus des entretiens conduits dans le cadre du benchmark.....	178
7.8 Comptes rendus des groupes de travail.....	185
7.8.1 Focus Group – <i>strategies numériques territoriales</i>	185
7.8.2 Focus Group – <i>Valorisation et diffusion</i>	189

Présentation du document

Le présent document constitue le **rapport final de l'évaluation**. Il est organisé de la manière suivante :

A- Principaux résultats

- La **partie 1** présente le **cadrage de l'évaluation** : contexte de réalisation, périmètre et objectif ; puis la situation du numérique en Normandie au moment de l'élaboration du programme ; ensuite la présentation de la logique d'intervention du programme ; enfin le référentiel de l'évaluation.
- La **partie 2** formule les **réponses aux questions évaluatives**. En début de partie est présenté un tableau récapitulatif qui permet de prendre connaissance de la synthèse des réponses. Puis chaque question est traitée de façon détaillée.
- La **partie 3** présente les **recommandations** issues des travaux. Avant leur intégration dans ce rapport, ces recommandations ont fait l'objet d'un examen dans le cadre d'un « atelier recommandations » spécifique réunissant les spécialistes, au sein de la Région, du numérique (DAN) et du FEDER (DEI), ainsi que l'évaluateur.

B- Analyses détaillées

- La **partie 4** présente un **bilan synthétique de la programmation et des réalisations 2014-2020**.
- La **partie 5** correspond à l'analyse des **résultats de l'enquête** conduite auprès des bénéficiaires d'une subvention FEDER Numérique (porteurs de projets).
- La **partie 6** est dédiée aux **études de cas** réalisées sur un échantillon de projets sélectionnés avec la Région Normandie.
- La **partie 7** réunit diverses **annexes**. Elle comprend notamment les compte rendus issus du benchmark et des groupes de travail mis en place durant les travaux.

-A-

PRINCIPAUX RESULTATS

1. Cadrage de l'évaluation

1.1 Contexte, périmètre et objectifs

Cette évaluation s'inscrit dans le cadre des obligations réglementaires en matière d'évaluation des fonds européens qui s'imposent à l'ensemble des Autorités de Gestion pour la programmation 2014-2020. Elles doivent en effet évaluer l'efficacité, l'efficience et l'impact des programmes pour chaque priorité ou axe thématique.

Cette évaluation porte sur le FEDER consacré au numérique des programmes opérationnels (PO) 2014-2020 de Haute et Basse-Normandie.

Le tableau ci-dessous en précise le périmètre qui concerne quatre Objectifs Spécifiques (OS) :

- Pour le PO Basse-Normandie (BN) l'OS 5 « Augmenter la couverture THD du territoire » et l'OS 6. « Augmenter l'offre et l'usage de services numériques à vocation économique, sociale et citoyenne ».
- Pour le PO de Haute-Normandie (HN), l'OS 1.4 « Accroître l'utilisation de services et outils numériques dans une visée économique » et l'OS 1.5 « Accroître l'utilisation des technologies numériques à vocation non marchande ».

Pour rappel, ces OS, au moment de la conception des programmes devaient respecter et s'inscrire dans le cadre des priorités d'investissement définies par la Commission européenne.

Programme	Priorité d'Investissement (PI)	Objectif Spécifique (OS)
Basse-Normandie	2a - Étendre le déploiement de la large bande et la diffusion de réseaux à grande vitesse et soutenir l'adoption des technologies et réseaux émergents pour l'économie numérique	OS5 - Augmenter la couverture THD du territoire
	2c - Renforcer les applications TIC dans les domaines de l'administration en ligne, de l'apprentissage en ligne, de l'intégration par les technologies de l'information, de la culture en ligne et de la santé en ligne (télésanté)	OS6 - Augmenter l'offre de services numériques à vocation économique, sociale et citoyenne
Haute-Normandie	2b - Développer des produits et des services TIC, le commerce en ligne, et améliorer la demande de TIC	OS1.4 Accroître l'utilisation de services et outils numériques dans une visée économique

	2c - Renforcer les applications TIC dans les domaines de l'administration en ligne, de l'apprentissage en ligne, de l'intégration par les technologies de l'information, de la culture en ligne et de la santé en ligne (télésanté)	OS1.5 Accroître l'utilisation des technologies numériques à vocation non marchande
--	---	--

L'évaluation porte donc sur des projets d'infrastructures numériques (THD), le développement de services mutualisés, le développement des usages numériques. Pour autant, comme cela est rappelé dans le CCTP, « la question du THD ne constitue pas le cœur de l'évaluation »¹. Sans oublier cet aspect du programme (du fait notamment de son poids financier), il fera l'objet d'un point plus synthétique dans l'évaluation.

Outre la réponse à une obligation réglementaire, l'évaluation doit permettre :

- De comprendre si les interventions ont effectivement contribué à l'atteinte des objectifs fixés dans les programmes, et plus globalement **dans quelle mesure le FEDER a contribué à la transformation numérique du territoire et des acteurs normands** ;
- D'alimenter, via les conclusions et recommandations issues de l'évaluation, la mise en œuvre des PO 14-20 en cours d'achèvement et surtout la nouvelle programmation 2021-2027. En effet, si la stratégie du nouveau PO FEDER-FSE+ 21-27 sera déjà arrêtée au terme de cette évaluation, les modalités de mise en œuvre des interventions dédiées à la numérisation (par exemple lors du lancement d'appels à manifestation d'intérêt ou d'appels à projet) pourront s'alimenter des enseignements de l'évaluation.

1.2 Situation en enjeux du numérique en Normandie en début de programmation

Une couverture THD² initiale contrastée et un enjeu de développement de l'attractivité et de la compétitivité des territoires et de leurs acteurs

La transformation numérique doit s'appuyer sur un réseau d'infrastructures complet et performant.

Or en 2015, le taux de couverture THD des locaux à l'échelle de la Région était de 34%³, soit nettement en-dessous de la moyenne française à fin 2015 : 44,3%⁴.

¹ Ce choix s'explique de deux manières. D'une part, la question du THD est très bien documentée par ailleurs (études, observatoires, plan triennal d'évaluation du Plan France Très Haut Débit par France Stratégie au niveau national). D'autre part, cette évaluation a pour but d'éclairer la rédaction du futur PO 2021-2027 or, dans celui-ci, l'OS consacré au THD ne sera *a priori* pas reconduit. »

² THD : Très Haut Débit

³ Données communiquées par CR Normandie sur espace en ligne VIKINGS : « taux THD Normandie fin 2016 et fin 2015 (12 octobre 2017).xlsx »

⁴ <https://www.economie.gouv.fr/conference-2015-plan-tres-haut-debit>

La situation au sein des territoires normands est disparate. Le tableau ci-dessous fait apparaître une plus faible couverture au sein des départements les plus ruraux (Eure, Manche, Orne) par rapport aux deux départements où se situent Rouen et Caen (Seine-Maritime et Calvados).

Figure 1 : Couverture THD en région Normandie, par département et ancienne région

Ex-région	Département	Couverture THD 2015
Haute-Normandie	Seine-Maritime	37,65%
	Eure	21,55%
	<i>Ensemble</i>	32,55%
Basse-Normandie	Manche	22,76%
	Orne	26,28%
	Calvados	47,75%
	<i>Ensemble</i>	35,18%
Total Normandie		33,83%

**à partir du nombre de locaux raccordables, fichier transmis par le conseil régional Normandie sur l'espace Vikings : « taux THD Normandie fin 2016 et fin 2015 (octobre 2017).xlsx ».*

En 2013, lors de la rédaction des programmes, existaient donc des inégalités dans l'avancement du déploiement des grandes infrastructures du réseau THD. Ces différences s'expliquaient notamment par le fait que les agglomérations avaient en priorité fait l'objet d'un déploiement des opérateurs privés à partir de 2011, mais aussi parce que la dispersion de la population normande et le caractère rural de certaines zones venait complexifier le déploiement d'infrastructures TIC sur l'ensemble de la région.

Le développement des infrastructures numériques, donc l'accès à un réseau numérique performant constituait une condition favorable au développement de la compétitivité mais également de l'attractivité des territoires.

Au regard des critères de classement de la Commission européenne, la Basse-Normandie appartenait aux régions dites « en transition » et pouvait à ce titre, si les besoins et enjeux le justifiaient, intégrer dans son programme le financement du THD. Ce n'était pas le cas de la Haute-Normandie, classée dans les régions « développées ».

Dès lors, l'enjeu pour l'ex-Région Basse-Normandie était de se doter de la capacité à compléter la couverture territoriale en THD via le raccordement des points hauts, notamment dans les secteurs d'habitat diffus.

Des usages et services numériques à renforcer

Le tissu des entreprises normandes était principalement composé de TPE/PME, celles-ci étant peu sensibilisées aux questions des technologies de l'information et de la communication (TIC).

À titre illustratif, en 2014, 54% des entreprises⁵ de Haute-Normandie possédaient un site Internet mais 3% seulement disposaient d'un site comprenant des fonctionnalités d'e-commerce.

Les entreprises avaient par ailleurs peu de connaissances des possibilités offertes par les TIC. Or, la performance économique des entreprises dépend entre autres, de leur capacité à innover, à offrir des services à forte valeur ajoutée, le numérique constituant clairement un facteur d'accélération et d'amplification de cette valeur.

Les enjeux pour les deux ex- Régions en termes de compétitivité des entreprises et de numérique étaient notamment d'accroître l'utilisation des TIC.

Par ailleurs, les enquêtes réalisées montraient que les Normands avaient une faible utilisation de l'Internet : le taux moyen d'usages en 2013 était de 33,8%. Le diagnostic⁶ réalisé à l'époque expliquait cette situation notamment par la ruralité du territoire mais également du fait que la population était plus âgée que la moyenne nationale et plus faiblement qualifiée / équipée que la moyenne.

De même et de façon générale, la culture, les services et usages numériques étaient inégalement répartis sur le territoire. Le diagnostic relevait : un manque de développement de pratiques médicales innovantes (à relier avec une problématique de désertification médicale), des initiatives insuffisantes dans l'e-administration, la e-culture, l'e-éducation, des lieux de médiation numérique couvrant bien le territoire, mais sous-équipés, ...

La SCORAN (stratégie de cohérence régionale pour l'aménagement numérique) et les SDAN (Schémas départementaux d'aménagement numérique) mettaient également en avant des enjeux de développement des infrastructures numériques, des usages et des services numériques, mais aussi de la formation pour un développement de la société de l'information.

Il est intéressant de noter que dans la continuité du diagnostic établi en 2013 et des stratégies définies dans les PO en 2014-2015, la Région Normandie a approuvé en 2017 son plan de numérisation de la Normandie. La stratégie énoncée s'appuie sur les constats que l'on vient de rappeler soulignant ainsi la nécessité pour la région d'accélérer sa transition numérique en agissant sur tous les pans : infrastructures, services et usages.

Les grands enjeux suivants sont mis en exergue dans ce plan de numérisation :

⁵ Enquête réalisée par ORETIC (Observatoire Régional des TIC), mai 2014.

⁶ Rappel du constat et des objectifs stratégiques du Programme Opérationnel page 40 DOMO Basse Normandie

Points clefs du plan de numérisation Normandie Numérique ⁷	
1. Développer les ressources numériques du territoire	Le déploiement d'un accès généralisé du très haut débit sur l'ensemble de la Normandie
	La mise en place d'infrastructures de service et de la donnée
	Développer le réseau de tiers lieux
2. Assurer la transformation numérique des acteurs et des territoires	La numérisation de l'économie marchande, une boucle vertueuse à créer
	La transformation numérique globale du secteur de la formation
	Constituer l'écosystème régional de la donnée

Ainsi le plan de numérisation de la Région s'inscrit en très forte cohérence avec les diagnostics établis et les périmètres d'intervention de chaque PO.

1.3 Poids et logique d'intervention du numérique dans les programmes 2014-2020

Des priorités affirmées dotées de ressources financières « mesurées »

Les stratégies des PO FEDER Haute-Normandie et Basse-Normandie en matière de numérique se sont appuyées sur les constats, enjeux et contraintes énumérés ci-dessus.

Ainsi pour le PO de **Haute-Normandie**, les grands objectifs formulés au titre du FEDER Numérique ciblaient, d'une part, le développement des services et outils numériques dans une visée économique (marchande) et, d'autre part, des technologies numériques à vocation non-marchande. Le THD n'était pas finançable.

Sur les 293,8 M€ de fonds du PO FEDER-FSE- IEJ 2014-2020, le numérique bénéficie de 15,5M€ se répartissant entre :

- OS1.4 « Accroître l'utilisation de services et outils numériques dans une visée économique » 3,5M€
- OS 1.5 « Accroître l'utilisation des technologies numériques à vocation non marchande » 12M€.

Le FEDER Numérique du PO HN représente ainsi 5% de la maquette du programme (et 13% de l'axe 1 dédié à l'innovation, recherche, numérique). La priorité est mise sur l'amplification des services et usages non-marchands.

⁷ Plan de numérisation Normandie Numérique

Côté **Basse-Normandie**, la situation initiale et les possibilités ouvertes par le règlement UE en termes de couverture THD a amené le Conseil régional à formuler un objectif spécifique visant à augmenter la couverture THD du territoire et un second centré sur le développement de l'offre et l'usage de services numériques à vocation économique, sociale et citoyenne.

Sur les 226,8 M€ de fonds FEDER-FSE- IEJ 2014-2020, le numérique bénéficie de 29,1M€ se répartissant entre :

- OS 5 « Augmenter la couverture THD du territoire » : 19,1M€
- OS 6 « Augmenter l'offre de services numériques à vocation économique, sociale et citoyenne » : 10 M€

Le FEDER Numérique représente ainsi 12,8% de la maquette du programme. Une majorité des financements (du fait de son coût) est consacrée à la couverture THD. Les autres crédits, comme pour le PO HN, sont dédiés au soutien de l'offre de services numériques.

Si on compare uniquement le financement des services et usages, le PO HN consacre plus de moyens en valeur absolue mais en valeur relative les efforts sont proches (5,1% pour le PO HN et 4,4% pour le PO BN).

Ainsi, le numérique est présent dans les stratégies des PO 14-20 en accord avec les constats établis lors des travaux de diagnostic. Il fait l'objet d'objectifs spécifiques clairement identifiés. Les priorités de financement sont en partie communes (sur l'offre de services et le développement des usages), en partie différentes (le THD pour le PO BN).

Les logiques d'intervention des programmes

Les Diagrammes Logiques d'Impact (DLI) présentés dans les pages suivantes synthétisent les logiques d'intervention voulues initialement par les rédacteurs des programmes. Ces diagrammes récapitulent à partir des objectifs fixés, les types d'actions, d'interventions envisagés et les résultats et impacts recherchés en montrant les relations de causes à effet recherchées.

Bien entendu, les investissements liés au THD ne concernent que le PO BN mais in fine, ces équipements concourent bien à la recherche d'impact similaire. Ils se situent plus en amont de la chaîne de valeur.

Les diagrammes qui suivent montrent que les impacts globaux recherchés par chacun des programmes en matière de transition numérique sont similaires. On peut également noter qu'en matière de services et d'usages, les types d'actions prévus sont très proches, à la fois orientés sur les administrations, les citoyens/usagers, les entreprises.

La question qui se pose concerne le parti pris initial d'offrir avec les programmes une multiplicité d'actions et cibles en matière de services et d'usages au regard de moyens financiers d'intervention disponibles. La suite des travaux permettra d'interroger la pertinence de ce choix.

Diagramme Logique d'Impact consolidé du PO 14-20 Haute-Normandie

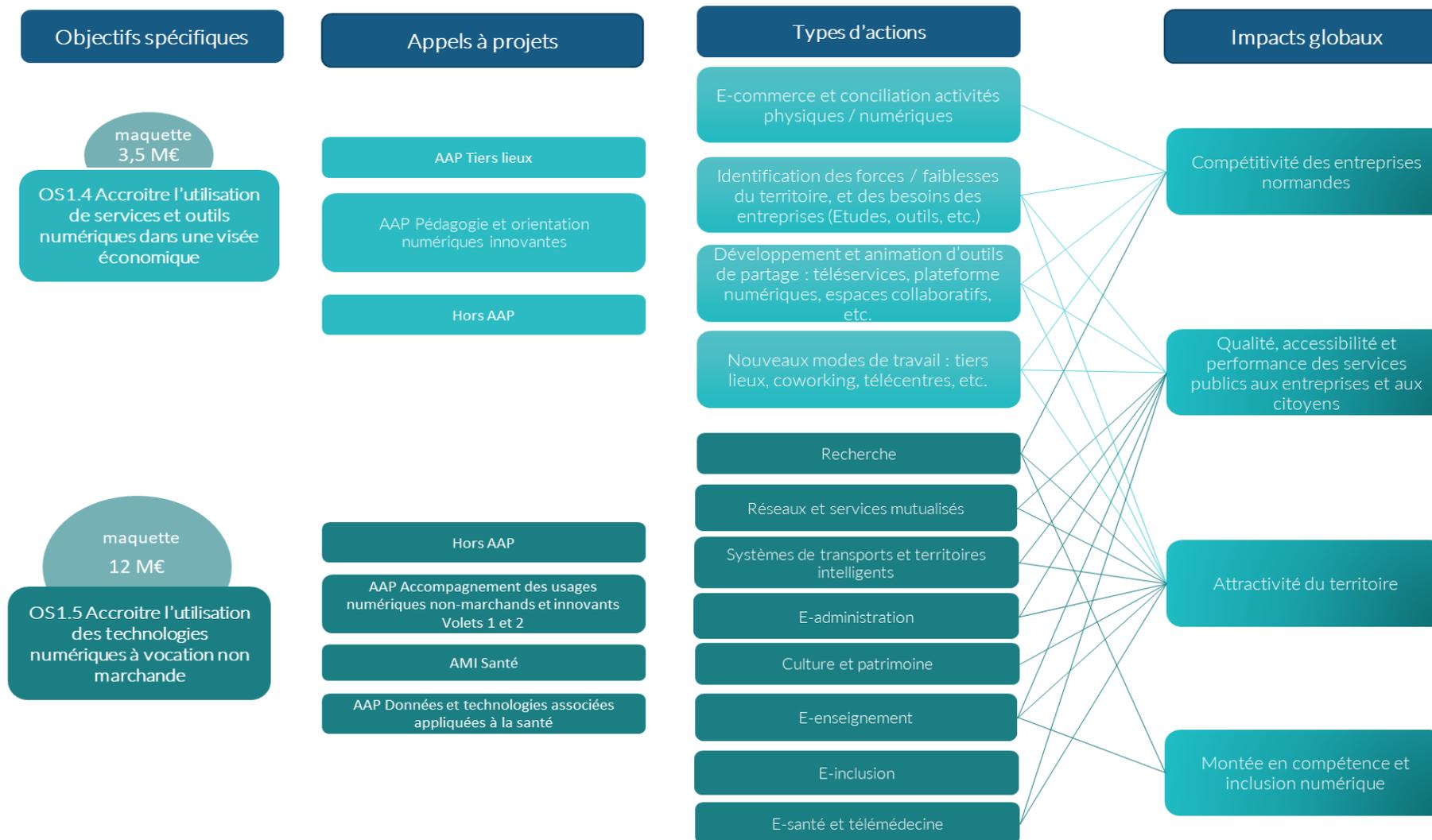
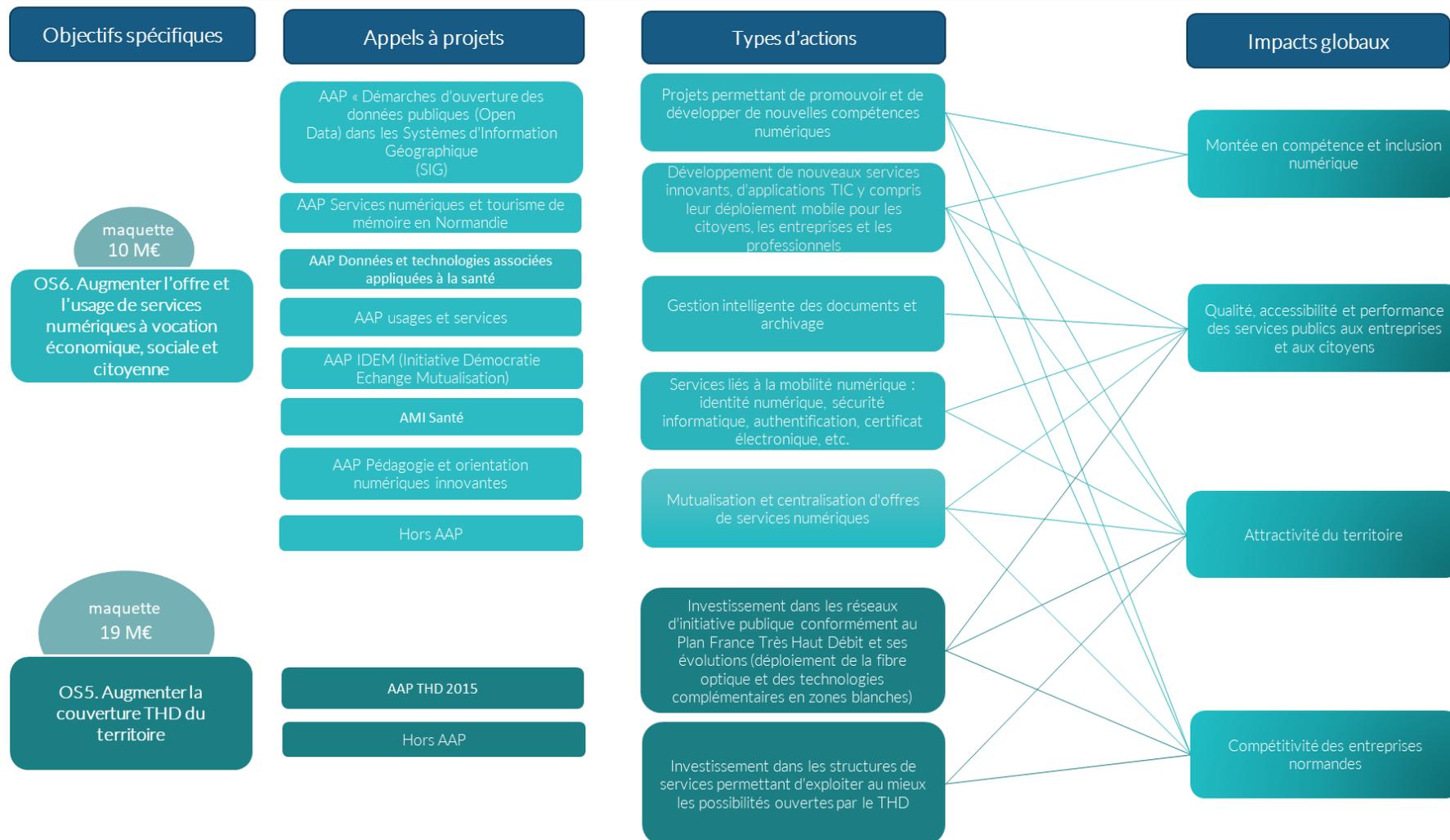


Diagramme Logique d'Impact consolidé du PO 14-20 Basse-Normandie



1.4 Le référentiel de l'évaluation

Le référentiel de l'évaluation a été présenté et validé dans la note de cadrage. Il comprend :

- Le phasage et pilotage général de la mission d'évaluation
- Les questions et registres évaluatifs
- Les outils et méthode mobilisés pour traiter puis répondre à ces questions.

Phasage et pilotage de la mission d'évaluation

La démarche d'évaluation a été conçue en deux grandes phases de travail. La première phase comprend une étape de cadrage de l'évaluation, puis une étape de collecte de l'information, puis une étape d'analyse. La seconde phase comprend une finalisation des analyses, la production des recommandations et la production des livrables.

PHASES et ACTIONS	
Phase n°1 : Analyse de l'impact du fond FEDER numérique sur l'appui à la transformation numérique des acteurs et des territoires de Normandie	
Action 1 : Réunion préparatoire de lancement	
Action 2 : Revue documentaire et bilan de la programmation	
Action 3 : Elaboration de la note de cadrage (y compris référentiel d'évaluation)	
Action 4 : COTECH n°1 permettant la présentation du référentiel d'évaluation	
Action 5 : Analyse des bases de données (infra et usages) et cartographie	
Action 6 : Entretiens Régions et partenaires	
Action 7 : Enquêtes bénéficiaires (porteurs de projets)	
Action 8 : Focus Group avec les bénéficiaires finaux	
Action 9 : Benchmark	
Action 10 : Rédaction du rapport intermédiaire (RI) avec première analyse des résultats	
Action 11 : Présentation du RI en COTECH n°2	
Action 12 : Ajustement du rapport intermédiaire et présentation en COPIL n°1	
Phase n°2 : Construction de recommandations pour adapter et améliorer l'action de la Région au travers du FEDER et disposer d'orientations pour la prochaine programmation	
Action 13 : Finalisation des analyse et formulation des conclusions	
Action 14 : Mise à jour des indicateurs des programmes concernés	
Action 15 : Prise de connaissance des orientations PO 21-27	
Action 16 : Atelier de travail sur les propositions de recommandations	
Action 17 : Formalisation des recommandations sous forme de fiches opérationnelles	
Action 18 : Présentation en COTECH n°3 des recommandations	
Action 19 : Finalisation des livrables (rapport final, synthèse, diaporama)	
Action 20 : Présentation de l'ensemble des travaux en COPIL n°2	

De fin août 2021 à début janvier 2022

De mi-janvier 2022 à mars 2022

Le pilotage de la démarche est assuré dans le cadre de COTECH (Comité technique) et COPIL (Comité de pilotage). Trois COTECH et deux COPIL sont prévus.

Le calendrier détaillé de la mission (dont le positionnement calendaire des instances de pilotage) est fourni en annexe.

Les questions et registres évaluatifs

Figure 2 : Les questions évaluatives

Registre d'évaluation	Les questions évaluatives
Pertinence	QE1- Dans quelles mesures le FEDER numérique est adapté aux besoins des porteurs de projets, des territoires et des publics ciblés ?
Cohérence	QE2- Dans quelles mesures les projets financés dans le cadre du FEDER Numérique sont cohérents avec les autres priorités du programme (cohérence interne) et avec les autres stratégies cadres régionales (cohérence externe) ?
Efficacité	QE-3 Quels sont les résultats des principaux projets financés (infra, services, usages) par le Feder numérique ? Quel écart avec les cibles et objectifs initiaux ?
Mise en œuvre	QE-4 Dans quelles mesures les modalités de mise en œuvre du FEDER numérique (animation des territoires et des partenaires, accompagnement des porteurs de projets, sélection des projets AAP) ont permis d'inciter et d'appuyer la dynamique de transformation numérique des acteurs et des territoires et porteurs de projets ?
Impact	QE5- De façon plus globale, quel a été l'impact du Feder Numérique sur l'écosystème numérique Normand (visibilité, développement économique, attractivité du territoire) ?
Efficience	QE6- Quelle est l'efficience des dispositifs du FEDER Numérique au regard des moyens déployés (financiers et humains) et des résultats obtenus ?
Recommandations et améliorations	QE7- Comment améliorer les modalités de mise en œuvre des mesures dédiées au numérique (efficience, animation régionale, critères de réussite des projets) ? QE8- Comment s'assurer d'une cohérence optimale du nouveau programme 21-27 avec les évolutions du contexte (réglementaires, Plan de relance, stratégies régionales : SRADDET, SREDII, des enjeux de sobriété numérique, numérique durable ...) mais aussi les principes horizontaux du prochain programme ?

Les outils mobilisés

Figure 3 : Tableau croisant les questions évaluatives et les outils méthodologiques mobilisés pour y répondre

Registre	Question évaluative	Analyse données quanti	Entretiens	Enquête en ligne	Focus Group	Analyse documentaire, données de contexte	DLI	Benchmark	Atelier Recommandations
Pertinence	QE1- Dans quelles mesures le FEDER numérique est adapté aux besoins des porteurs de projets, des territoires et des publics ciblés ?	X	X	X	X	X	X		
Cohérence	QE2- Dans quelles mesures les projets financés dans le cadre du FEDER Numérique sont cohérents avec les autres priorités du programme (cohérence interne) et avec les autres stratégies cadres régionales (cohérence externe) ?	X	X	X	X	X	X		
Efficacité	QE-3 Quels sont les résultats des principaux projets financés (infra, services, usages) par le Feder numérique ? Quel écart avec les cibles et objectifs initiaux ?	X		X	X	X			
Mise en œuvre	QE-4 Dans quelles mesures les modalités de mise en œuvre du FEDER numérique (animation des territoires et des partenaires, accompagnement des porteurs de projets, sélection des projets AAP) ont permis d'inciter et d'appuyer la dynamique de transformation numérique des acteurs et des territoires et porteurs de projets ?		X	X	X	X			
Impact	QE5- De façon plus globale, quel a été l'impact du Feder Numérique sur l'écosystème numérique Normand (visibilité, développement économique, attractivité du territoire)?	X	X	X	X	X			
Efficience	QE6- Quelle est l'efficience des dispositifs du FEDER Numérique au regard des moyens déployés (financiers et humains) et des résultats obtenus ?	X				X		X	
Recommandations et améliorations	QE7- Comment améliorer les modalités de mise en œuvre des mesures dédiées au numérique (efficience, animation régionale, critères de réussite des projets) ?		X	X	X	X		X	X
	QE8- Comment s'assurer d'une cohérence optimale du nouveau programme 21-27 avec les évolutions du contexte (réglementaires, Plan de relance, stratégies régionales : SRADDET, SREDII, des enjeux de sobriété numérique, numérique durable ...) mais aussi les principes horizontaux du prochain programme ?		X				X		X

2. Réponses aux questions évaluatives

2.1 Synthèse des réponses aux questions évaluatives

Les questions par registre

Dans un souci de cohérence de lecture, nous présentons les analyses et réponses aux questions selon l'ordre suivant :

- Tout d'abord les questions liées à la pertinence et la cohérence (QE n°1 et QE n°2)
- Puis les questions de mise en œuvre et d'efficacité (QE n°4 et QE n°6)
- Enfin les questions d'efficacité et d'impact (QE n°3 et QE n°5).

Les questions n°7 et 8, qui sont liées aux recommandations, sont traitées dans le chapitre consacré aux recommandations.

Registre	Question évaluative
Pertinence	QE1- Dans quelles mesures le FEDER numérique est adapté aux besoins des porteurs de projets, des territoires et des publics ciblés ?
Cohérence	QE2- Dans quelles mesures les projets financés dans le cadre du FEDER Numérique sont cohérents avec les autres priorités du programme (cohérence interne) et avec les autres stratégies cadres régionales (cohérence externe) ?
Efficacité	QE-3 Quels sont les résultats des principaux projets financés (infra, services, usages) par le Feder numérique ? Quel écart avec les cibles et objectifs initiaux ?
Mise en œuvre	QE-4 Dans quelles mesures les modalités de mise en œuvre du FEDER numérique (animation des territoires et des partenaires, accompagnement des porteurs de projets, sélection des projets AAP) ont permis d'inciter et d'appuyer la dynamique de transformation numérique des acteurs et des territoires et porteurs de projets ?
Impact	QE5- De façon plus globale, quel a été l'impact du Feder Numérique sur l'écosystème numérique Normand (visibilité, développement économique, attractivité du territoire) ?
Efficienc	QE6- Quelle est l'efficacité des dispositifs du FEDER Numérique au regard des moyens déployés (financiers et humains) et des résultats obtenus ?
Recommandations et améliorations	QE7- Comment améliorer les modalités de mise en œuvre des mesures dédiées au numérique (efficacité, animation régionale, critères de réussite des projets) ?
	QE8- Comment s'assurer d'une cohérence optimale du nouveau programme 21-27 avec les évolutions du contexte (réglementaires, Plan de relance, stratégies régionales : SRADDET, SREDII, des enjeux de sobriété numérique, numérique durable ...) mais aussi les principes horizontaux du prochain programme ?

Synthèse des réponses aux questions évaluatives

Questions évaluatives	Réponse aux questions évaluatives
<p>QE1- Dans quelles mesures le FEDER numérique est adapté aux besoins des porteurs de projets, des territoires et des publics ciblés ? [Pertinence]</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Les stratégies énoncées pour les volets FEDER numérique des PO sont pertinentes au regard des enjeux identifiés dans les diagnostics. Lors des entretiens, cette analyse a été partagée par les acteurs qui indiquent que les programmes ont permis de traiter les différents types de besoins identifiés à l'exception des actions en direction des entreprises mais cela est lié, pour le secteur marchand, à la définition d'une ligne de partage avec l'ADN (accompagnement des entreprises). ➔ En revanche, selon l'un des entretiens internes menés, tous les besoins ne sont pas couverts. Les taux de programmation qui seront tous à 100% au terme des PO 14-20 (sauf exception de l'OS 1.4) confirment cette dynamique. Les différentes révisions de maquettes, y compris REACT EU ou encore les appels à manifestation, ont confirmé une appétence des territoires et notamment les nombreuses demandes d'EPCI sur diverses thématiques : santé, éducation, équipements numériques.
<p>QE2- Dans quelles mesures les projets financés dans le cadre du FEDER Numérique sont cohérents avec les autres priorités du programme (cohérence interne) et avec les autres stratégies cadres régionales (cohérence externe) ? [Cohérence]</p>	<p><u>Cohérence interne :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ La grande majorité des projets numériques ont bien été fléchés dans le programme. Un dialogue régulier entre directions de la Région a permis de s'en assurer. Quelques questions ont pu se poser sur le fléchage de certains projets liés à la recherche ou l'innovation et incorporant des volets numériques. ➔ Rappelons également la moindre cohérence sur les actions économiques du fait de la réorientation des aides aux entreprises sur l'ADN. <p><u>Cohérence externe :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Le numérique étant par nature transversal et de plus en plus intégré à l'ensemble des actions, ce dialogue doit être amplifié pour bien s'assurer de la cohérence d'ensemble des politiques publiques régionales (recherche, développement économique, aménagement du territoire, ...) et d'effets systémiques. ➔ Les priorités d'intervention sur le numérique des PO 14-20 rédigés en 2013 ont bien « infusé » dans la stratégie régionale de numérisation écrite en 2017. De la même manière, le SRADDET, approuvé en 2019, se nourrit des orientations du plan régional de numérisation et des stratégies PO.

	<p>→ A noter que le SRADDET mentionne l'enjeu des consommations énergétiques (sobriété numérique) qui ne figurait pas comme axe stratégique dans les PO ou dans le plan régional de numérisation.</p>
<p>QE-4 Dans quelles mesures les modalités de mise en œuvre du FEDER numérique (animation des territoires et des partenaires, accompagnement des porteurs de projets, sélection des projets AAP) ont permis d'inciter et d'appuyer la dynamique de transformation numérique des acteurs et des territoires et porteurs de projets ? [Mise en œuvre]</p>	<p>→ En matière de services et usages notamment, le FEDER a un réel effet levier Pour 72% des répondants, l'accès au financement européen a significativement influencé leur décision de lancer leur projet. Le financement FEDER est décisif pour 52% des bénéficiaires : sans le FEDER ils n'auraient pas pu réaliser leur projet ou ils l'auraient réalisé avec moins d'ambitions. Il permet aussi d'accélérer la mise en œuvre des projets (73% des répondants), de diminuer les risques liés au projet (69% des répondants). L'aide FEDER a également un effet de levier financier : 82% des répondants considèrent que l'aide FEDER facilite la mobilisation d'autres financements (publics et privés).</p> <p>→ Une communication régionale sur les aides qui a atteint son objectif 68% des répondants indiquent qu'ils n'avaient jamais bénéficié d'une subvention FEDER pour financer leur projet numérique. C'est essentiellement via les canaux de communication de la Région ou de l'ADN que ces « primo-accédants » ont eu connaissance des aides FEDER.</p> <p>→ La qualité de l'accompagnement régional auprès des porteurs de projet est saluée 87% des répondants indiquent que l'accompagnement dont ils ont bénéficié auprès des services de la Région était assez (39%) voire très (48%) satisfaisant. Plusieurs entretiens vont dans le même sens : grande disponibilité des instructeurs dans le suivi des projets, interlocuteur unique au service d'instruction qui est bien identifié par chaque porteur de projet, coordination efficace entre le service d'instruction et les services techniques de la DAN dans le traitement des projets.</p> <p>→ Des marges de progrès existent sur les modalités administratives qui sont liées aux règles imposées par l'UE Les porteurs de projet critiquent toujours la lourdeur, la complexité et l'insécurité juridique liées à la réglementation européenne. Ils sont également confrontés à la rigidité des procédures peu compatibles avec des projets à dimension créative et innovante.</p> <p>→ Un bilan nuancé des appels à projet L'AAP permet à la Région de rendre plus visible les projets ou dispositifs qu'elle souhaite soutenir et permet de garantir une plus forte cohérence entre la stratégie numérique régionale et les projets sélectionnés sur le terrain. Mais cela doit reposer sur une stratégie claire et ciblée en amont sous peine d'avoir un taux de rejet élevé en aval, ce qui semble avoir été le cas. Il faut aussi bien maîtriser l'animation des AAP au risque d'avoir des effets de vague dans la programmation et des risques d'éviction pour certains porteurs de projet.</p>

<p>QE6- Quelle est l'efficience des dispositifs du FEDER Numérique au regard des moyens déployés (financiers et humains) et des résultats obtenus ? [Efficience]</p>	<ul style="list-style-type: none"> → L'intensité d'intervention du FEDER est importante en Normandie sur les services et usages (supérieure à la moyenne nationale). Ce constat révèle sans doute la forte incitation voulue pour aider à l'émergence de projets d'usages et de services numériques et pousser des initiatives. Mais cela interroge l'efficience des projets au regard des résultats. → Or, les indicateurs du programme ne sont pas pertinents et les informations transmises par les bénéficiaires ne permettent pas de mesurer l'efficience des projets au regard des résultats. → Des dossiers numériques complexes à instruire en interne car émergeant sur différents règlements et régimes d'aides d'Etat qui génèrent un temps de gestion important au regard de leur taille (hors THD). A fin septembre 2021, sur les deux PO, toutes thématiques confondues, on constate en moyenne que 26% des dossiers sont inférieurs à 200 K€. Le numérique à lui seul représente la moitié de ces dossiers. → De plus, les services DAN et DEI s'accordent pour dire que les dossiers numériques sont assez complexes à gérer au plan réglementaire avec différents régimes d'application rendant long et difficile l'instruction. Le recours aux Options de Coûts Simplifiés est une bonne pratique mais pas toujours applicable. Selon les avis recueillis au sein de la DAN, le temps passé administrativement pour gérer un petit ou un gros dossier est globalement le même. → Sur la base des données transmises par la Région, une estimation du coût de gestion interne des dossiers du FEDER numérique a été calculée. Il représente 4% du coût total moyen programmé des projets. Ce score s'explique tout d'abord par des montants moyens de projets modérés (hors THD) liés au choix de soutenir une dynamique d'émergence de projets et de l'expérimentation. D'autre part, des moyens humains conséquents sont mobilisés du fait de la multiplicité des dossiers et de leur complexité liée à des sujets technologiques parfois ardues et à la mobilisation de réglementations et régimes très spécialisés et diversifiés. → La question reste bien de savoir sur quoi le FEDER doit spécifiquement intervenir et apporter sa valeur ajoutée. Doit-il venir en soutien financier de tous les domaines, pour tout type de projet couverts par la stratégie numérique régionale ou doit-il spécialiser son intervention sur des cibles plus resserrées ?
<p>QE-3 Quels sont les résultats des principaux projets financés (infra, services, usages) par le Feder numérique ? Quel écart avec les cibles et objectifs initiaux ? [Efficacité]</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Au regard du budget régional, la contribution financière du FEDER est limitée sur les infrastructures (5,7%) mais déterminante sur les services et usages (76%). → On observe une réelle dynamique sur le THD, toutefois l'état d'avancement des projets est contrasté selon les porteurs

	<ul style="list-style-type: none"> ➔ En matière de services et usages, les résultats sont difficilement quantifiables (indicateurs peu pertinents et difficultés des bénéficiaires à fournir des données sur les résultats), et limités en volume du fait des choix stratégiques d'intervenir sur un spectre large de thématiques avec des moyens financiers limités ➔ Pour autant, les cibles des indicateurs devraient être atteintes voir même dépassées mais nous appelons à la réserve sur l'interprétation de ces indicateurs quantitatifs assez génériques. ➔ Sur un plan plus qualitatif, on observe des réussites dans différents domaines : <ul style="list-style-type: none"> - une dynamique autour des projets de e-santé même si les efforts de mutualisation et d'appropriation doivent se poursuivre auprès des professionnels de santé - des projets d'e-éducation et de formation qui témoignent d'une montée en compétence - des résultats concrets autour de la donnée qui préfigurent des effets structurants et une mise en réseau des acteurs.
<p>QE5- De façon plus globale, quel a été l'impact du Feder Numérique sur l'écosystème numérique Normand (visibilité, développement économique, attractivité du territoire) ?</p> <p>[Impact]</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Les bénéficiaires interrogés considèrent que les projets financés avec le FEDER accroissent la visibilité et le rayonnement des acteurs normands et de leurs savoirs faire. Le FEDER numérique a permis d'impulser des dynamiques partenariales et territoriales, la montée en compétences, des dynamiques de nouveaux services. ➔ Les projets financés constituent des cas concrets réussis témoignant d'une dynamique des acteurs et des territoires. ➔ Mais leur volume est encore insuffisant pour pouvoir lire à l'échelle globale une transformation massive. Nous avons d'ailleurs mentionné l'importance des besoins qui restent à couvrir, ce qui confirme la nécessité d'accorder une place significative au numérique dans le PO 21-27 et plus largement dans les stratégies des politiques publiques régionales. ➔ Finalement, on observe des impacts globaux sur l'écosystème numérique normands en cours de construction et de structuration. La maturité des acteurs pour développer des actions mutualisées et gagner en efficacité et lisibilité progresse mais doit encore être accompagnée fortement. Ce qui soulève des choix de priorisation à faire pour maximiser l'impact du FEDER dans la future programmation 21-27.

2.2 Questionnement autour de la pertinence et de la cohérence

QE n°1 : Dans quelles mesures le FEDER numérique est adapté aux besoins des porteurs de projets, des territoires et des publics ciblés ? (pertinence)

Un besoin avéré d'équipements THD dans les territoires ruraux bas-normands

Le besoin d'amélioration de la couverture THD du territoire concernait l'ensemble des territoires ruraux normands, voire même certaines zones urbaines anciennement équipées en cuivre. Mais du fait des règlements communautaires, seul le PO 14-20 bas-normand pouvait financer de l'équipement en fibre optique.

Les interventions se structurent en deux types d'opérations : l'investissement dans les réseaux d'initiative publique (déploiement de la fibre optique et des technologies complémentaires en zones blanches) et l'investissement dans les structures de services permettant d'exploiter au mieux les possibilités ouvertes par le THD.

Le déploiement des infrastructures THD constituait, au moment de l'élaboration du PO, un enjeu prioritaire en Basse-Normandie, permettant d'assurer l'équité entre les territoires, la population et les acteurs socio-économiques du territoire dans l'accès à un réseau numérique performant (c'est-à-dire 30Mbs minimum à terme).

Figure 3 : Couverture THD en 2015 en Basse-Normandie

Couverture THD 2015		
Basse-Normandie	Manche	22,76%
	Orne	26,28%
	Calvados	47,75%
	Ensemble	35,18%

Calcul à partir du nombre de locaux raccordables, fichier transmis par le Conseil régional Normandie sur l'espace Vikings

En effet, en 2013, lors de la rédaction des programmes, existaient des inégalités dans l'avancement du déploiement des grandes infrastructures du réseau Très Haut Débit. Ces différences s'expliquaient notamment par le fait que les agglomérations avaient en priorité fait l'objet d'un déploiement des opérateurs privés à partir de 2011, mais aussi parce que la dispersion de la population normande et le caractère rural de certaines zones venaient complexifier le déploiement d'infrastructures TIC sur l'ensemble de la région.

Dès lors, l'enjeu pour l'ex-Région Basse-Normandie était de se doter de la capacité à compléter la couverture territoriale en THD via le raccordement des points hauts, notamment dans les secteurs d'habitat diffus.

Les objectifs affichés par le programme sont donc pertinents par rapport aux besoins et enjeux identifiés au sein des territoires bas-normands afin de réduire les inégalités au moment de la rédaction du programme.

Un apport du FEDER bienvenue mais non déterminant pour couvrir les besoins en THD

Pour autant, les 19M€ de FEDER consacrés aux infrastructures, bienvenus pour débloquer certains dossiers, pour favoriser des dynamiques partenariales (la Manche par exemple), n'épuisent pas les besoins financiers pour équiper en THD le territoire.

Rappelons d'ailleurs, qu'en accompagnement des Départements, la Région, sur une période similaire, a engagé sur ses crédits propres environ 160 M€⁸.

Nous verrons plus loin dans le rapport que ces investissements multipartenaires (FEDER, Départements, Région, Etat, Privés) ont porté leurs fruits. En effet, même si la couverture n'est pas encore de 100%, elle a significativement progressé.

Notons par ailleurs que les technologies évoluent extrêmement vite (IoT, arrivée de la 5G, ...) et redistribuent les cartes tant de l'offre que de la demande.

Témoignage du Département du Calvados

Le FEDER n'a pas été un levier financier décisif dans la mesure où le projet aurait quand même été réalisé sans ce financement. N'a pas été non plus un levier d'accélération de réalisation, ce qui peut être le cas quand intervient un syndicat mixte pour la construction du réseau avant de le confier à un exploitant. Dans le Calvados, un délégataire a été mobilisé dès la construction du réseau, ainsi la gestion calendaire du projet repose uniquement sur le délégataire.

Une multiplicité et diversité d'interventions en matière d'usages et de services numériques, qui se justifient au regard des besoins et enjeux identifiés dans les territoires, mais qui s'inscrivent aussi dans une volonté stratégique de laisser place à l'expérimentation

Les PO normands prévoyaient 25,5 M€ en direction du développement des usages et services numériques. Lors de l'élaboration des programmes, les diagnostics élaborés identifiaient les enjeux suivants.

Coté Haute-Normandie, au moment de l'élaboration du programme, l'autorité de gestion justifie son intervention à partir du constat qu'une faible part des PME utilisait (par exemple équipée d'internet) et concevait des produits et services TIC pour les particuliers ainsi que pour les entreprises et les administrations⁹. De plus le constat suivant avait été dressé : une certaine

⁸ Source : Fichier transmis par la Région.

⁹ Enquête réalisée par ORETIC (Observatoire Régional des TIC) en mai 2014, auprès de 404 décideurs économiques issus d'entreprises haut-normandes de 3 à 150 salariés équipées d'Internet, on apprend que : 54% de ces entreprises possèdent un site Internet (en baisse de 2 points par rapport à l'année précédente) et 3% seulement disposent d'un site Internet possédant des fonctionnalités d'e-commerce.

appétence de la population au recours au e-commerce, à consommer autrement, via les outils numériques¹⁰.

Ainsi à travers son OS 1.4 « Accroître l'utilisation de services et outils numériques dans une visée économique » la Région Haute-Normandie a donc souhaité favoriser le soutien de projets permettant d'accroître l'offre de produits et services numériques notamment dans les domaines de la SRI, du e-commerce et du m-commerce contribuant ainsi à la compétitivité des entreprises (cohérence avec la SRI-SI). L'activation de cet OS était donc pertinente au regard des besoins et enjeux en matière de transformation numérique des entreprises normandes identifiés.

L'autorité de gestion identifiait également des enjeux d'attractivité des territoires et d'accessibilité aux services, d'inclusion numérique, de changements de pratiques dans le rapport à l'administration.

Ainsi, le diagnostic¹¹ établi insistait sur le fait que l'attractivité du territoire n'était pas uniquement basée sur le tissu économique régional mais aussi sur les services proposés en matière de recherche, d'éducation, de formation, e-santé, e-administration, de transports, d'inclusion numérique, de culture, de services proposés aux entreprises, etc. Ainsi les enjeux et besoins identifiés insistaient sur la « révolution numérique » et notamment une utilisation du service public en ligne de plus en plus importante, des changements dans le rapport des citoyens à l'administration. Le constat révélait aussi des enjeux d'accessibilité des services publics ou non marchands par les citoyens dans l'ensemble des territoires en lien avec aussi la mobilité.

Ainsi, en choisissant d'activer la priorité d'investissement 2.c « 2c - Renforcer les applications TIC dans les domaines de l'administration en ligne, de l'apprentissage en ligne, de l'intégration par les technologies de l'information, de la culture en ligne et de la santé en ligne (télésanté) » et notamment l'OS1.5 « Accroître l'utilisation des technologies numériques à vocation non marchande » l'autorité de gestion a construit une stratégie d'intervention pertinente au regard des enjeux et besoins identifiés.

Coté Basse-Normandie, le diagnostic montrait que la Basse-Normandie était rurale à 35%, avec une population plus âgée que la moyenne et rencontrait des problématiques de désertification médicale. De même dans son diagnostic, l'autorité de gestion faisait état d'une culture numérique inégalement répartie et partagée entre les territoires, administrations publiques, entreprises ainsi que des problématiques d'inclusion des citoyens.

Le numérique constituait donc un levier ou potentiel considérable pour les entreprises, les administrations publiques et de santé (télé médecine, etc.) ainsi que pour les services éducatifs et culturels (formation, éducation, e-culture, e-tourisme, etc.).

¹⁰ Enquête Médiamétrie (mai 2014) indique par ailleurs que 50,75% de la population a aujourd'hui recours au e commerce (rappel Digital Agenda : objectif de 50% pour 2015)

¹¹ Constat basé sur une étude de Boston Consulting Group (juillet 2014), la France a dépassé l'ère de la première « fracture numérique » et l'utilisation des services publics en ligne est maintenant généralisée :

Le développement et le renforcement de l'offre numérique ont également été pensés comme un levier essentiel permettant de soutenir le fort besoin d'attractivité du territoire. Il devait aussi permettre de développer et renforcer la performance et la compétitivité des entreprises bas-normandes (compétitivité et l'innovation des entreprises), la production et la diffusion des activités des centres de recherche scientifique ou l'accueil de nouvelles populations, nouvelles entreprises et nouveaux talents dont la région a besoin et que le diagnostic a rappelé.

Finalement, pour répondre à ces besoins et inégalités, mais aussi enjeux de développement de l'attractivité du territoire, l'autorité de gestion a choisi de mobiliser la priorité d'investissement 2c « renforcer les applications TIC dans les domaines de l'e-administration en ligne, de l'apprentissage en ligne, de l'intégration par les technologies de l'information, de la culture et de la santé en ligne (télésanté) » et plus particulièrement l'OS 2.6 « Augmenter l'offre de services numériques à vocation économique, sociale et citoyenne ». Le conseil régional de Basse-Normandie a donc établi à l'époque une stratégie d'intervention pertinente au regard des besoins et enjeux qu'il identifiait dans son diagnostic.

Des besoins potentiels encore importants dans des territoires à la peine pour définir des stratégies numériques structurées

Si l'on excepte l'OS 1.4 du PO haut-normand, les crédits des autres OS dédiés aux services et usages sont épuisés, ce qui témoigne d'une forte appétence des porteurs de projet. Selon la DEI, les révisions successives des programmes et notamment REACT EU ont été des occasions pour constater les nombreuses remontées de besoin notamment par les EPCI dans différents domaines ciblés par les PO : santé, éducation, équipement numérique. La demande est forte mais les enveloppes FEDER ne permettent pas de les couvrir. REACT EU a ciblé le public lycéen de l'ensemble du territoire régional.

Pour autant, si la demande est forte, elle n'est pas forcément structurée. Dans le cadre des investissements territoriaux intégrés (ITI) du PO bas-normand, l'idée était initialement d'inciter les EPCI à proposer des évolutions numériques sur la base d'une stratégie construite sur plusieurs années. Finalement, les EPCI n'ont pas remonté beaucoup de candidatures organisées autour de stratégies structurées.

Là encore, pour les « petits » EPCI, le manque d'ingénierie peut expliquer ce constat. Il semble aussi que le dispositif ITI est resté assez ouvert sans forcément mettre l'accent sur le numérique et sans assurer un suivi suffisamment pro-actif pour soutenir davantage les EPCI dans un domaine qu'ils appréhendent encore insuffisamment. Ce qui est sans doute une troisième explication qu'il conviendra de creuser dans le cadre du prochain PO : les territoires (et notamment les « petits EPCI ») et leurs acteurs ont-ils bien pris la mesure et ont-ils les moyens pour bâtir des stratégies numériques transversales, partenariales ?

QE n°2 Dans quelles mesures les projets financés dans le cadre du FEDER Numérique sont cohérents avec les autres priorités du programme (cohérence interne) et avec les autres stratégies cadres régionales (cohérence externe) ?

La question de la cohérence n'est pas évidente car, d'une part, le numérique est un sujet transversal de plus en plus présent dans tous les domaines et qui tend à les relier, et d'autre part la définition du « où commence et où s'arrête le numérique » est floue. Par exemple, met-on la robotique dans le numérique ? Il n'est donc pas toujours simple de tracer une frontière sur le périmètre du numérique et de vouloir le circonscrire.

Cohérence interne au programme

Les rédacteurs des programmes ont fait le choix de dédier un axe pour le numérique (PO bas-normand) ou le volet d'un axe (PO haut-normand), ce qui a le mérite de fournir un cadre et une lisibilité aux objectifs visés et aux moyens financiers dédiés même si, comme évoqué en introduction, le numérique est un sujet qui potentiellement peut concerner toutes les autres thématiques des programmes.

Selon la DAN, la grande majorité des projets qui sont dans le champ d'actions du FEDER Numérique a été fléchée correctement grâce à des lignes de partage établies avec les autres Directions régionales globalement claires.

Néanmoins, quelques domaines (recherche et santé) ont pu faire l'objet parfois de discussions¹². A titre d'exemple, la DAN indique que des projets de recherche en matière d'intelligence artificielle qui mobilisent des technologies numériques ont été financés au titre du FEDER recherche. Dans le domaine de la recherche en santé, un projet avec un CHU concerne la gestion prospective des échanges de données grâce là encore à l'intelligence artificielle.

Sans remettre en cause ces lignes de partage nécessaires à la bonne gestion du programme, ces quelques cas soulignent l'importance d'accentuer en amont le dialogue sur les différents projets susceptibles de mobiliser du numérique et en aval de faire un retour pour alimenter une vision commune des actions à amplifier pour viser une cohérence stratégique globale.

Sur le plan fonctionnel, afin d'assurer la cohérence des interventions, a été mis en place un Comité Régional de Programmation (CRP) au sein duquel, à la demande de la Direction Europe et International (DEI), la Direction de l'Aménagement Numérique (DAN) apporte son expertise pour accompagner des projets financés via d'autres axes FEDER mais qui intègrent une dimension numérique.

¹² La Direction de l'Economie, de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation n'a pas souhaité avoir d'entretien dans le cadre de la présente évaluation

Sur un autre thème, les gestionnaires de l'OS 1.4 du PO haut-normand (dédié aux services marchands /entreprises) ont été confrontés également à la question des lignes de partage. En effet, au moment de la fusion (post rédaction des PO 14-20) des ex-Régions, a été créée l'Agence de Développement Normandie (ADN). L'exécutif régional a décidé que toutes les aides en direction des entreprises devaient avoir comme guichet unique l'ADN. De ce fait, les actions qui avaient été envisagées auprès des entreprises pour soutenir notamment le e-commerce via le FEDER (OS 1.4) n'ont pas été soutenues puisque ce type de soutien financier était pris en charge directement par l'ADN. Cette décision a donc conduit à la réorientation de l'OS 1.4 sur un accompagnement auprès des têtes de réseaux en privilégiant des actions de sensibilisation, de diagnostic et d'accompagnement individuel des entreprises.

Il a donc fallu du temps pour arbitrer les lignes de partage et redonner un contenu à l'OS 1.4 qui, de ce fait, a connu une phase « à blanc » dans la programmation qui se retrouve aujourd'hui dans le taux de programmation en retrait. Ont néanmoins pu être accompagnés des têtes de réseaux comme CAPTRONIC et UIMM pour, par exemple, favoriser le développement de plateforme de e-commerce, mais les entreprises ont déjà d'autres leviers pour ce type de besoins.

La réorientation a moins bien fonctionné concernant les intercommunalités, ce qui aurait permis de toucher indirectement les entreprises, sans concurrence à l'action de l'ADN. Il s'agissait d'apporter un appui (par le biais de mise à disposition d'un animateur-conseil) aux EPCI ayant eux-mêmes une stratégie d'accompagnement à la transformation numérique des entreprises situées sur leur territoire.

Plusieurs explications peuvent être apportées à ce constat. D'une part le financement à hauteur de 50% avec le FEDER n'était pas suffisant pour accompagner les « petits » EPCI qui n'avaient pas les moyens pour autofinancer les 50% restants. D'autre part, on peut également s'interroger sur la maturité des intercommunalités sur la mise en place de ces stratégies territoriales numériques. Ce point est d'autant plus important car l'enquête montre que les bénéficiaires considèrent qu'il existe un apport de leur projet à la transformation numérique du territoire.

Cohérence externe

Rappelons tout d'abord que le numérique est une compétence partagée avec l'Etat. La Région Normandie a pris néanmoins l'initiative de se doter de sa propre **stratégie régionale de numérisation**. Celle-ci a été rédigée en 2017 en prenant soin de bien prendre en compte les stratégies numériques des PO 14-20 approuvées 3 ans auparavant.

La matrice ci-dessous confirme et exemplifie cette cohérence avec un bémol concernant l'action économique.

Points clefs du plan de numérisation Normandie Numérique		Articulation avec les stratégies FEDER 14-20
1. Le développement des ressources numériques du territoire	Le déploiement d'un accès généralisé du très haut débit sur l'ensemble de la Normandie	Oui sur le territoire de l'ex Basse-Normandie uniquement
	La mise en place d'infrastructures de service et de la donnée	Oui avec des priorités comme le réseau SIVIK pour les lycées / CRIJ ou encore construction du Data Centre
	Développer le réseau de tiers lieux	Oui et plus largement sur les outils de médiation numérique avec également les EPN
2. Assurer la transformation numérique des acteurs et des territoires	La numérisation de l'économie marchande, une boucle vertueuse à créer	Partiellement du fait de la ligne de partage définie pour le secteur marchand, avec l'ADN
	La transformation numérique globale du secteur de la formation	Oui plusieurs projets conduits en matière d'e-éducation
	Constituer l'écosystème régional de la donnée	Oui avec conception du DataLab

On notera toutefois que le plan de numérisation n'abordait pas la dimension santé. Le FEDER a permis de mettre l'accent sur cette thématique qui devra trouver sa place dans la stratégie régionale qui devrait être révisée d'ici un an ou deux et de la même manière qui s'assurera d'une bonne intégration des priorités énoncées dans la stratégie du PO 21-27.

On notera également que ni la stratégie régionale, ni la stratégie PO n'ont réellement abordé la question de la sobriété numérique qui entre temps est devenue un enjeu important qui devra trouver sa place dans les futurs documents stratégiques.

Le **SRADDET** a été adopté par la Région fin 2019. L'objectif 6 est « d'assurer la couverture numérique du territoire ». Sa rédaction résulte d'une importante concertation et a pu également s'inspirer de la stratégie régionale de 2017 ainsi que des stratégies des PO 14-20.

Il entérine le caractère incontournable du numérique mais alerte en même temps sur les hausses des consommations énergétiques qu'il génère.

Il réaffirme la priorité des infrastructures, le développement du réseau et l'accès au numérique comme aidant à la transformation numérique des acteurs en distinguant deux sous-objectifs :

- Faire du numérique un outil de l'attractivité normande
- Diminuer les inégalités d'accès au numérique sur le territoire normand

Le premier vise notamment la couverture en THD en veillant à l'équité territoriale donc en cohérence avec le volet THD du PO bas-normand. Il pointe l'enjeu autour de l'éducation et de la santé (que l'on retrouve dans les PO)

Le second insiste sur le désenclavement des territoires, la déconcentration des activités mais aussi le développement des ressources pour accompagner les usages numériques au plus près des territoires locaux. Les actions conduites sur les établissements publics numériques (EPN) et les tiers lieux sont en cohérence forte avec ces objectifs.

La transformation des acteurs économiques est également mentionnée mais comme nous l'avons déjà souligné, cet objectif initialement présent dans les stratégies de PO a peu été mis en œuvre dans ce cadre.

Notons que si la question de la consommation énergétique liée au numérique est mentionnée dans les éléments de contexte du SRADDET, on ne retrouve pas d'objectif explicite sur ce sujet.¹³

De façon générale, et du fait de la chronologie des documents, on peut souligner la cohérence entre les stratégies numériques portées par les PO 14-20 et les autres documents stratégiques régionaux.

¹³ Il n'a pas été possible de rencontrer le DGA en charge du SRADDET avant son départ. Par ailleurs, la DAT n'a pas souhaité répondre à notre demande d'entretien.

2.3 Questionnement autour de la mise en œuvre et de l'efficacité

QE n°4 Dans quelles mesures les modalités de mise en œuvre du FEDER numérique (animation des territoires et des partenaires, accompagnement des porteurs de projets, sélection des projets AAP) ont permis d'inciter et d'appuyer la dynamique de transformation numérique des acteurs et des territoires et porteurs de projets ? (mise en œuvre)

En matière de services et usages notamment, le FEDER a un réel effet levier

Les résultats de l'enquête mettent en exergue les différents types d'effet levier du FEDER Numérique auprès des porteurs de projets.

Pour 72% des répondants, l'accès au financement européen a significativement influencé leur décision de lancer leur projet. Au-delà de cet effet déclencheur, le financement FEDER est décisif pour 52% des bénéficiaires : sans le FEDER ils n'auraient pas pu réaliser leur projet et ils l'auraient réalisé avec moins d'ambitions. D'ailleurs, 75% des répondants indiquent que le recours au FEDER leur a permis d'augmenter le montant d'investissement total.

De plus, si le financement FEDER Numérique a un effet incitatif, il permet aussi d'accélérer la mise en œuvre des projets (73% des répondants), de diminuer les risques liés au projet (69% des répondants).

L'aide FEDER a également un effet de levier financier. 82% des répondants considèrent que l'aide FEDER facilite la mobilisation d'autres financements (publics et privés).

Une communication sur les aides qui semble avoir bien fonctionné

68% des répondants indiquent qu'ils n'avaient jamais bénéficié d'une subvention FEDER pour financer leur projet numérique. Ce résultat, contre-intuitif (on a tendance à considérer que l'on retrouve très largement les mêmes porteurs de projets bénéficiaires d'aides) semble indiquer que la communication a fonctionné pour attirer des « primo-accédants ». Notons d'ailleurs que 80% des répondants indiquent que c'est via un appel à projet¹⁴ qu'ils ont obtenu l'aide, ce qui semble conforter l'idée que ce dispositif peut permettre à la Région de donner une forte lisibilité aux aides proposées.

Notons également que pour ces « primo-accédants », c'est essentiellement via les canaux de communication de la Région ou de l'ADN qu'ils ont eu connaissance des aides FEDER qui constituent donc bien le point d'entrée majeur pour accéder aux aides FEDER numérique.

La qualité de l'accompagnement régional auprès des porteurs de projet est saluée

87% des répondants indiquent que l'accompagnement dont ils ont bénéficié auprès des services de la Région était assez (39%) voire très (48%) satisfaisant. Plusieurs entretiens conduits pour les études de cas vont dans le même sens en indiquant que l'appui obtenu auprès des services de la

¹⁴ Nous reviendrons plus loin sur les appels à projet dont l'intérêt est à nuancer au regard de plusieurs critères.

Région tout au long du projet (montage, suivi) a constitué une aide précieuse. Les points mis en avant lors des échanges sont :

- Une grande disponibilité des instructeurs dans le suivi des projets.
- Un interlocuteur unique au service d’instruction qui est bien identifié par chaque porteur de projet.
- Une coordination efficace entre le service d’instruction de la DAN et le service pilotage (DEI).

Des marges de progrès existent sur les modalités administratives largement imposées par les règles européennes

Sur la facilité de gestion, les répondants sont assez partagés puisque 55% considèrent que les modalités sont plutôt adaptées, les 45% restants sont plus mitigés.

En poussant plus loin, l’enquête et les entretiens soulignent les points durs et les marges de progrès. On s’aperçoit qu’il s’agit en fait de sujets qui sont peu imputables aux services de la Région mais plutôt aux règles européennes.

Dans l’enquête, certains critères considérés comme importants par les bénéficiaires sont jugés comme non adaptés. On trouve la facilité à obtenir les renseignements demandés pour le suivi du projet, les délais de versement des fonds et la facilité à obtenir les renseignements demandés à la clôture du projet. Ces éléments remontent fréquemment dans d’autres régions, ils sont pour la plupart inhérents aux modalités de gestion et de suivi du FEDER imposés par la CE.

Les entretiens qualitatifs ont fait ressortir les points suivants :

- Une impression de complexification administrative grandissante d’une programmation à l’autre, qui se matérialise notamment par une hausse des audits.
- Une insécurité réglementaire dans la gestion des projets :
 - Des métiers émergents de gestion des fonds européens pour lesquels il n’y a pas de référentiel de compétences et qui nécessitent d’avoir la capacité de mener une veille juridique, financière, d’innovation et piloter des marchés publics.
 - De nombreuses nouvelles interprétations réglementaires qui rendent le dispositif FEDER instable et peu sécurisant
 - Un montage et une passation des marchés publics pour lesquels beaucoup ne disposent pas des compétences juridiques et qui génèrent des difficultés de justification a posteriori
- Une gestion financière fastidieuse et peu adaptée aux petites structures qui sont souvent porteuses d’innovation :
 - Un système de remboursement des montants qui porte un risque réel de trésorerie pour des structures insuffisamment solides face aux délais de versement

- Une dépendance au FEDER beaucoup plus forte pour les petites structures dont le lancement du projet dépend directement de l'accord de principe du FEDER
 - Une difficulté à associer dans un même projet des partenaires qui ont des niveaux très différents de solidité financière et de moyens dédiés au suivi administratif
 - La projection d'un modèle économique et de recettes les plus précis possibles qui apparaît en contradiction avec l'aspect expérimental de certains projets et qui fait renoncer de nombreux porteurs au FEDER
 - Une difficulté pour certains porteurs à gérer des échéanciers différents et peu cohérents entre les fonds FEDER et d'autres dispositifs financiers (Etat, collectivités locales, ...)
 - Un manque d'acculturation des porteurs de projet à la comptabilité publique et analytique telles qu'elles sont demandées dans les montages FEDER
- Une rigidité du dispositif FEDER qui laisse peu de marge de manœuvre aux porteurs pour gérer les aléas de mise en œuvre en termes de réaffectation de ressources humaines ou budgétaires
 - Un enjeu d'accessibilité et d'ergonomie du portail de dépôt dans les énoncés et la mise en forme

Un bilan mitigé des appels à projet

La Région a eu principalement recours aux appels à projet (AAP) thématiques pour sélectionner des projets de services et d'usages numériques. Ce système, selon les différents entretiens conduits et notre retour d'expérience, présente des avantages mais aussi des limites.

Comme nous l'avons déjà mentionné, l'AAP permet à la Région de rendre plus visible les projets ou dispositifs qu'elle souhaite soutenir. Cela peut aussi permettre, si c'est la volonté régionale, d'être plus sélectif dans les dossiers retenus en mettant en place des critères plus exigeants. Mais surtout, l'AAP permet de garantir une plus forte cohérence entre la stratégie numérique régionale et les projets sélectionnés sur le terrain.

Il s'agit du premier point d'attention : l'AAP est pertinent comme système de sélection s'il repose sur une stratégie claire et ciblée en amont. Si ce n'est pas le cas, cela peut générer beaucoup de « rejets » (dossiers rejetés).

D'ailleurs, la DEI indique que les dossiers numériques ont généré des taux de rejet plus importants par rapport à d'autres axes avec une animation au fil de l'eau.

Il semble également que la programmation par AAP engendre aussi des délais et temps de traitements plus longs et influencerait sur la dynamique de projets, dans le sens où elle engendrerait des « vagues » de programmation. Du coup, cela peut générer des effets d'éviction pour certains acteurs qui n'ont pu répondre dans les délais impartis et qui doivent ensuite attendre une deuxième vague éventuelle.

Un autre point d'attention est l'animation des AAP pour garantir leur fluidité. Selon la Région, les AAP sur la médiation numérique ont bien fonctionné car un animateur était dédié sur le sujet et a pu absorber les nombreuses sollicitations.

QE n°6 Quelle est l'efficacité des dispositifs du FEDER Numérique au regard des moyens déployés (financiers et humains) et des résultats obtenus ? (efficacité)

L'efficacité des dispositifs du FEDER Numérique au regard des moyens financiers et humains déployés et des résultats obtenus, peut être appréhendée de différentes manières, ou depuis différents points de vue.

Une intensité de soutien FEDER importante sur les services et usages qui interroge l'efficacité des projets

Pour apprécier les coûts moyens, il peut être intéressant de les comparer avec le niveau national. Les ratios qui ressortent doivent néanmoins être appréhendés avec précaution car la catégorisation en priorités d'investissement peut parfois prêter à discussion et surtout nous comparons des chiffres à des dates différentes. En effet les chiffres nationaux sont datés du 31/12/2018, les chiffres de Normandie du 30/09/2021.

Concernant les infrastructures THD (PI2a), les coûts moyens totaux sont assez proches entre le niveau national et régional mais un peu supérieur en Normandie (+13%). Cela témoigne de projets de grande envergure avec une intensité d'intervention du FEDER (montant total UE alloué / coût total des projets) plus faible qu'au niveau national.

Concernant les services et usages (Pi2b et 2c), la situation est inverse : les coûts moyens totaux en Normandie sont nettement inférieurs (-26%) et l'intensité d'intervention du FEDER est supérieure.

Cette forte intervention du FEDER exprime sans doute la forte incitation voulue pour aider à l'émergence de projets d'usages et de services numériques. Mais cela interroge sur l'efficacité de ces projets au regard des résultats.

Figure 4 : Coûts totaux moyens et montants moyens alloués par priorité d'investissement dans les programmes FEDER Numérique normands et au niveau national

Objectif thématique / priorité d'investissement	Maquette cout total Normandie	Montant UE alloué Normandie	Nombre de projets Normandie	Coût total moyen en Normandie	Coût total moyens au niveau National ¹⁵	Montant UE moyen alloué Normandie	Moyenne de montant UE National
Pi2a Infrastructures THD	107 921 919€	18 919 357€	5	21 584 384€	18 686 038€	3 783 871€	5 113 962€
Pi 2b services TIC	2 493 713€	1 892 596€	10	249 371€	376 944€	189 260€	185 000€
Pi 2c Usages	44 000 521€	20 964 049€	118	372 886€	463 354€	177 661€	201 065€
Total OT 2 Numérique et TIC	154 416 152€	41 776 002€	133	1 161 024€	1 640 355€	314 105€	519 682€

Figure 5 : Intensité du soutien FEDER par rapport au cout total des projets, par priorité d'investissement dans les programmes FEDER Numérique normands et au niveau national

Objectif thématique / priorité d'investissement	Maquette cout total Normandie	Montant UE alloué Normandie	Nombre de projets Normandie	Intensité du soutien FEDER en Normandie	Intensité du soutien FEDER au National
Pi2a Infrastructures THD	107 921 919€	18 919 357€	5	17,5%	27%
Pi 2b services TIC	2 493 713€	1 892 596€	10	75,9%	49%
Pi 2c Usages	44 000 521€	20 964 049€	118	47,7%	43%
Total OT 2 Numérique et TIC	154 416 152€	41 776 002€	133	27,1%	32%

Une impossibilité de mesurer l'efficacité des projets au regard des résultats faute de données disponibles

Les indicateurs suivis par l'Autorité de gestion ne permettent pas une analyse de l'efficacité au regard des résultats. En effet, il s'agit d'indicateurs généraux, qui sont plutôt des indicateurs de moyens que de résultats ou dont les définitions ne sont pas précises (nombre de nouveaux services en ligne, taux d'interactivité des services web des collectivités, taux moyens d'usages ciblés, nombre de téléservices mis en ligne, etc.) et dont l'interprétation est difficile.

Lors des entretiens auprès des bénéficiaires, ceux-ci nous ont d'ailleurs mentionné l'inadaptation de ces indicateurs au regard de leur projet. Mais quand nous leur avons demandé de nous fournir les données sur les résultats et effets des projets qu'ils ont réalisés, ils n'ont pas toujours été en mesure de nous en fournir. Ainsi, force est de constater qu'ils n'ont pas ces données directement disponibles. Le plus souvent, leur suivi porte sur des données de gestion et de réalisation ; et concernant le reporting obligatoire pour l'Autorité de gestion, les données transmises se limitent aux indicateurs généralistes déjà mentionnés plus haut et peu adaptés à la réalité de chaque projet.

¹⁵ https://www.europe-en-france.gouv.fr/sites/default/files/etat_des_lieux_feder_14_20_numerique.pdf

Les ressources internes des structures bénéficiaires doivent être prises en compte dans l'efficacité des projets

Un autre niveau d'analyse de l'efficacité des dispositifs FEDER peut être examiné, à savoir les ressources et moyens déployés par les porteurs de projet pour bénéficier du financement FEDER. L'analyse des réponses de l'enquête montre que 57% (26 répondants sur 46) des répondants se sont spécifiquement préparés pour répondre aux exigences administratives et de suivi dans le cadre du FEDER. Ils ont le plus souvent désigné en interne un responsable du dossier.

La mobilisation d'une personne au sein de grosses structures est aisément absorbée et diluée dans les coûts de la structure. En revanche, dans les petites, le temps passé vient souvent impacter l'efficacité directe du projet et ce d'autant plus que les personnes sont rarement formées et passent donc encore plus de temps.

Selon notre retour d'expérience, il faut compter entre 10% et 15% d'un temps plein à la gestion d'un dossier FEDER en fonction de l'ampleur du projet.

Des dossiers numériques (hors THD) complexes à instruire et qui génèrent un temps de gestion important au regard de leur taille

Enfin, il est possible d'analyser l'efficacité au regard des moyens (financiers et humains) déployés au sein du Conseil régional.

La DEI constate que le FEDER numérique concentre un grand nombre de petits projets. A fin septembre 2021, sur les deux PO, toutes thématiques confondues, on constate en moyenne que 26% des dossiers sont inférieurs à 200 k€. Le numérique à lui seul représente la moitié de ces dossiers.

Hors THD, le FEDER numérique regroupe donc beaucoup de petits projets. De plus, les services de la DAN et de la DEI s'accordent pour dire que les dossiers numériques sont assez complexes à gérer au plan réglementaire avec différents régimes d'application rendant longue et difficile l'instruction.

Le recours aux Options de Coûts Simplifiés est une bonne pratique à souligner pour simplifier/réduire le temps d'instruction moyen des dossiers mais cela n'est pas toujours applicable au regard de la grande diversité des opérations.

Or, selon les avis recueillis au sein de la DAN, le temps passé administrativement pour gérer un petit ou un gros dossier est globalement le même. Si l'on devait analyser l'efficacité uniquement en termes de coût de gestion (coût du projet / temps passé), alors il conviendrait de privilégier uniquement des dossiers à fort investissement.

Un coût de gestion interne à rapprocher de la complexité de gestion des dossiers

Afin d'affiner cette analyse, il est intéressant de disposer du coût de gestion interne des dossiers FEDER numérique et d'apprécier leur part au regard du coût des projets. Pour réaliser cette estimation, nous nous appuyons sur deux documents transmis par la Région Normandie :

- la feuille de route DAN du 13/01/2021 qui comprend l'affectation des ressources humaines, à savoir 10 agents qui travaillent à 100% de leur temps à la gestion du FEDER numérique des deux PO.
- le fichier des coûts chargés par typologie d'emploi au sein de la Région Normandie.

Le calcul d'un coût de gestion d'un projet peut dépendre de plusieurs facteurs et paramètres. Il est important de rappeler pour les calculs les hypothèses retenues en fonction notamment des informations disponibles. Nous soulignons qu'il s'agit d'estimations et en aucun cas de valeurs définitives :

- selon les indications présentées sur la feuille de route, nous avons considéré que les 10 agents mentionnés travaillent à 100%¹⁶ de leur temps sur la gestion du FEDER numérique ;
- le temps passé a été valorisé en coût chargé selon la grille des emplois et filières en retenant les coûts des agents titulaires et en prenant les coûts moyens d'une catégorie quand plusieurs options de rattachement étaient possibles ;
- Seuls les coûts liés à la DAN ont été retenus, ceux-ci correspondant à l'essentiel des coûts directs intégrant la gestion, l'instruction et l'animation. Ne sont pas pris en compte les coûts indirects liés au pilotage et la supervision assurés par la DEI.
- Les coûts moyens chargés sont ceux de 2021. Ils ont été utilisés pour l'extrapolation sur 7 ans afin de couvrir la durée de programmation officielle des programmes 2014-2020.
- Le calcul se base sur les coûts moyens programmés d'un projet en montant Total et en montant UE FEDER. Nous n'avons pas retenu les coûts mandatés ou certifiés.

Sur la base de ces calculs, qui rappelons-le constituent une estimation, nous constatons que :

- Le coût UE (FEDER) programmé moyen d'un dossier est 304 817 €
- les coût de gestion interne moyen par dossier est de 48 298 €
- Ainsi les coûts de gestion interne représentent 13,7% du coût FEDER du projet et 4% du coût total du projet.

Dans la mesure où les agents instruisent à la fois le FEDER mais également les cofinancements, il nous semble que le ratio de 4% est le plus pertinent pour rendre compte de la réalité des interventions.

¹⁶ La feuille de route précise que les agents sont affectés à 50% de leur temps sur le PO BN et 50% sur le PO HN

Le tableau ci-dessous récapitule les calculs effectués :

Total masse salariale 1 an	586 477 €
Total masse salariale 7 ans (Extrapolation)	4 105 340 €
Total Projets programmés 2014-2020 (extraction Synergie)	85
Total Montant UE Programmé	25 909 467 €
Coût Total projet Programmé	99 497 566 €
Coût UE programmé moyen par dossier	304 817 €
Coût total programmé moyen par dossier	1 170 560 €
Coût de gestion interne moyen par dossier sur 7 ans (extrapolation)	48 298 €
Coût Global d'un dossier (gestion + financement UE)	353 115 €
Coût Global d'un dossier (gestion + coût total)	1 218 858 €
% coût de gestion / coût global d'un dossier (UE)	13,7%
% coût de gestion / coût global d'un dossier (Coût total)	4,0%

Ces scores peuvent s'expliquer tout d'abord par des montants moyens de projets modérés. D'ailleurs, si nous avions retenu dans le tableau uniquement les projets hors THD, les coûts moyens seraient encore plus faibles : 279 220 € en coût UE au lieu de 304 817 € (pour le seul PO BN, ce chiffre tombe à 130 299 €). Rappelons que les diagnostics initiaux des PO insistaient sur les retards et besoins conséquents en matière de services et usages. La stratégie visait donc à impulser une dynamique dans de nombreuses thématiques et selon une logique d'expérimentation qui privilégie souvent des projets de taille modeste.

D'autre part, les coûts de gestion interne sont conséquents dans la mesure où 100% du temps des 10 agents est affecté à la gestion du FEDER. Cette situation s'expliquerait par les nombreux petits projets à gérer et par la complexité liée aux dossiers numériques (sujets technologiques et d'expérimentation nécessitant un temps d'apprentissage conséquent, découpage administratif des projets ce qui démultiplie le nombre de dossiers à traiter, existence de réglementations et régimes d'aides divers à respecter et donc à maîtriser par les équipes qui doivent se spécialiser davantage, ...).

Mais doit-on raisonner uniquement en termes de coût de gestion ? La transformation numérique des acteurs et des territoires est un travail de longue haleine qui nécessite d'agir sur de nombreuses dimensions (petits et gros projets afin de poursuivre des expérimentations nécessaires tout en finançant des projets d'envergure structurants, en milieu urbain et rural afin de respecter une équité territoriale et répondre à des besoins diversifiés, sur des domaines de plus en plus nombreux puisque le numérique est partout).

Comme nous allons le voir pour les sections suivantes (résultat et effet), la question reste bien de savoir sur quoi le FEDER numérique doit spécifiquement intervenir et apporter sa valeur ajoutée ? Doit-il venir en soutien financier de tous les domaines, pour tout type de projets couverts par la stratégie numérique régionale ou doit-il spécialiser son intervention sur des cibles resserrées ?

2.4 Questionnement autour de l'efficacité et l'impact

QE n°3 Quels sont les résultats des principaux projets financés (infra, services, usages) par le Feder numérique ? Quel écart avec les cibles et objectifs initiaux ? (efficacité)

Une contribution financière du FEDER limitée sur les infrastructures, déterminante sur les services et usages

Tout d'abord, il est intéressant de mieux apprécier la logique de contribution du FEDER au regard des moyens financiers globaux mobilisables par la Région en matière de numérique.

Figure 6 : Financements alloués au numérique par la Région Normandie et le FEDER (sur la période 2016-2020)

Thématique d'intervention	Crédits Régionaux (fonds propres) alloués	Crédits FEDER alloués	Total crédits alloués	Part du FEDER
Infrastructures numériques	162 315 099 €	9 885 622 €	172 200 721 €	5,7%
Services et usages numériques	5 165 884 €	16 431 005 €	21 596 889 €	76,1%
Autre	10 290 824 €	-	10 290 824 €	-
Total :	177 771 806 €	23 316 627 €	204 088 433 €	12,9%

Il ressort de ces chiffres que sur les infrastructures THD, le FEDER a contribué financièrement de façon marginale (5,7%). Son apport est sans doute plus qualitatif en ayant permis de faciliter, voire débloquer la mise en place de certains partenariats.

En revanche, la contribution du FEDER au financement des actions dédiées aux services et usages a été déterminante pour la Région Normandie puisqu'elle représente plus de trois quarts des crédits alloués sur la période 2016 - 2020.

Une réelle dynamique en matière de couverture THD mais des objectifs en termes de taux de couverture qui seront difficiles à atteindre complètement dans les délais fixés initialement

Les indicateurs du PO bas-normand montrent que les objectifs visés dans les trois départements sont d'ores et déjà dépassés en termes de nombre de prises et de sites prioritaires raccordables.

Ces bons résultats sont liés notamment à l'amélioration des technologies qui ont permis d'équiper plus rapidement les territoires. En effet, les cibles ont été définies 8 ans en arrière et depuis les modalités de déploiement de la fibre ont considérablement évolué.

Concernant les sites prioritairement raccordables, le très gros dépassement s’explique par des changements de définition de l’indicateur afin de tenir compte des modes de réalisation et de calcul des raccordements.

Concernant le taux de couverture, il a globalement progressé entre 2015 et 2020 de 21,7 points, soit un rythme moyen de 4,3 points par an. Si cette dynamique reste constante jusqu’à fin 2023, le taux de couverture devrait encore augmenter de 13 points. Le taux passerait ainsi de 56,87% fin 2020 à quasiment 70% fin 2023, soit 4 points sous la cible.

Il convient de nuancer ce chiffre global puisqu’en Calvados la cible est atteinte dès 2020. Ce sont les départements de l’Orne et de la Manche qui sont en deçà de la cible.

Il s’agit des départements les plus ruraux qui perdent de la population et dont les raccordements sont les plus éloignés et les plus difficiles.

Pour autant, des chiffres plus récents (arrêtés au 1/11/2021) transmis par la DAN indiquent que le nombre de prises raccordables atteint 240 015. Nous ne disposons pas en revanche de l’évolution du taux de population couverte. Mais, du fait de cette très forte progression en 1 an du nombre de prises raccordables, cela devrait impacter significativement ce taux.

Figure 7 : Indicateurs relatifs au déploiement du THD, programme Basse-Normandie 2014 - 2020

Libellé indicateur	Situation 2020/2021 PO BN ¹⁷	Cible 2023
Nombre de prises FTTH raccordables	240 015*	240 015
Sites prioritaires raccordables	1 396*	1 396
Taux de la population couverte par le THD sur les territoires concernés	56,87%**	74,2%

* Fichier indicateurs BN au 16122021** RAMO (provisoire) 2020 – situation au T4 2020

Par ailleurs, les entretiens avec le Conseil régional et le Conseil départemental du Calvados mentionnent des retards liés à un glissement de calendrier par rapport aux délais initialement fixés (ces retards liés au plan haut débit concerne l’ensemble des projets de déploiement au niveau national).

L’entretien avec le Conseil départemental du Calvados indique que le FEDER ne joue pas un rôle de levier financier décisif, dans la mesure où les projets auraient quand même été réalisés sans ce financement. C’est aussi ce qui ressort dans l’enquête où deux répondants sur trois déclarent que le financement a influencé à la marge la décision de lancer le projet et le troisième répondant que cela ne l’a pas influencé.

¹⁷ 2021 pour les données revues du fichier indicateurs BN au 16122021 et 2020 pour celles qui ne figurent que dans le RAMO

Toutefois, les entretiens et l'enquête montrent un effet accélérateur du FEDER dans la mesure où 2/3 des répondants pour l'OS 2.5, déclarent que, sans le financement, le projet aurait quand même été réalisé mais dans un temps plus long. Toutefois l'étude de cas du département de

Seine-Martime relativise cet effet, dans la mesure où la mise en œuvre du déploiement tient plutôt à la configuration contractuelle (c'est le délégataire qui est mobilisé dans la construction du réseau qui maîtrise la gestion calendaire du projet) que le FEDER lui-même.

L'évaluation des premiers résultats des PO FEDER – FSE de Normandie réalisée en 2019¹⁸ indiquait que les plans d'actions initiés par l'Etat et les collectivités et les moyens financiers déployés devraient contribuer à ce que la majorité de la population normande soit couverte par le THD en 2023 (objectif affiché de raccorder 100% des habitants de la grande région Normandie d'ici 2025).

Cela risque d'être difficile d'atteindre l'objectif du 100% dans les délais fixés. Toujours selon les tendances rétrospectives observées entre 2015 et 2020, le rythme de couverture a cru de 4,4 points/an à l'échelle de la région dans son ensemble. Si on prolonge cette tendance jusqu'en 2025, on devrait gagner 22 points et atteindre le taux de 78%.

C'est donc plutôt en 2030 que la couverture totale devrait être atteinte mais sans le soutien du FEDER puisqu'il n'y aura plus de financement du THD dans le PO 21-27.

Figure 8 : Evolution de la couverture THD entre 2015 et 2020

Ex-région	Département	Couverture 2015	Couverture T4 2020
Haute-Normandie	Seine-Maritime	37,65%	61 %
	Eure	21,55%	42 %
	Ensemble	32,55%	55,16 %
Basse-Normandie	Manche	22,76%	40 %
	Orne	26,28%	42 %
	Calvados	47,75%	74 %
	Ensemble	35,18%	56,87 %
Total Normandie		33,83%	56 %

¹⁸ Evaluation des premiers résultats des programmes opérationnels régionaux FEDER-FSE de Normandie et de leur contribution aux objectifs de la stratégie Europe 2020 Rapport n°2 : Evaluation des premiers résultats – 29 janvier 2019 (version de novembre 2018 complétée), Teriteo, ASTER Europe et Dictys Conseil.

En matière de services et usages des résultats forcément limités en volume du fait des choix stratégiques d'intervenir sur un spectre large de thématiques avec des moyens financiers limités

En cohérence avec les besoins et enjeux identifiés, les rédacteurs des PO ont choisi de laisser relativement ouverts les types d'actions soutenus via le FEDER en matière de services et usages. Afin d'encadrer ce choix et de garantir une certaine sélectivité, la modalité d'appel à projets a néanmoins été retenue.

Comme nous l'avons souligné dans le bilan de programmation, des moyens financiers « mesurés » ventilés sur de nombreux types d'actions ont contraint les pilotes des programmes à ne financer qu'un nombre limité d'opérations pour chaque type d'actions. Logiquement, on ne peut pas espérer des résultats significatifs sur le plan global à partir de ce parti pris initial.

Mais ce n'était pas nécessairement l'intention des rédacteurs de viser, dès ces programmes, la massification des services et usages pour la bonne raison que la maturité des acteurs, des entreprises, des territoires, mais aussi les organisations en place ne le permettaient pas.

Aussi le choix d'expérimenter et de capitaliser sur des premières réussites, comme le montrent d'ailleurs les études de cas du rapport, peut s'avérer judicieux dans cette phase de montée en maturité et prise de conscience des enjeux numériques.

Notons toutefois que la programmation a permis de pousser des projets majeurs et structurants comme le Data Centre ou le DataLab.

Des cibles et objectifs qui pour la plupart sont dépassés ou devraient être atteints

Nous avons eu l'occasion de dire précédemment que les indicateurs de suivi des programmes sur les services et usages nous semblent peu pertinents et difficilement interprétables. Selon les chiffres transmis par l'Autorité de gestion, les cibles devraient être atteintes d'ici à 2023. Dans l'enquête, 54% seulement des répondants déclarent que leur projet est réalisé (on devrait donc voir monter encore les scores des indicateurs) et 80% d'entre eux indiquent que les résultats des projets à venir devraient être conformes à ce qui était initialement prévu.

Ainsi, selon les déclarations des bénéficiaires à l'enquête, nous pouvons penser que les objectifs fixés dans les projets soutenus seront atteints, et donc que les cibles fixées à 2023 seront dépassées.

Figure 9 : Les indicateurs du PO BN

Indicateur		Situation 2020/2021 ¹⁹	Valeur cible (2023)
IR05	Nombre de nouveaux services mis en ligne	175*	170
IS11	Taux d'interactivité des services Web des collectivités (communes et communautés de communes)	40**	31
IS12	Taux moyen d'usages ciblés (indicateur synthétique)	40**	41,88

* Fichier indicateurs BN au 16122021** RAMO (provisoire) 2020

¹⁹ 2021 pour les données revues du fichier indicateurs BN au 16122021 et 2020 pour celles qui ne figurent que dans le RAMO

Figure 10 : Les indicateurs du PO HN

Indicateur		Situation 2020/2021 ²⁰	Valeur cible (2023)
CO01	Investissement productif : nombre d'entreprises bénéficiant d'un soutien	158**	145
6	% de TPE/PME disposant d'un site internet présentant des fonctionnalités d'e-commerce	3*	33
IRS2	Nombre de téléservices mis en ligne	74**	74
7	Nombre de sites connectés à Syrhano de plus de 30Mbits/s	65*	50

* RAMO (provisoire) 2020 ** Fichier indicateurs HN 16122021

Une dynamique autour des projets de e-santé mais les efforts de mutualisation et d'appropriation doivent se poursuivre

Le bilan des réalisations fait état de 33 projets programmés en faveur de la e-santé, ce qui représente 25,8% du nombre d'opérations services et usages numériques pour un montant total UE programmé de 6,4M€ (28% des montants programmés) et un coût total de projets de 12M€.

Normand'e-santé, qui a fait l'objet d'une étude de cas, est fortement représentatif des actions conduites dans ce domaine avec de nombreux projets financés pour un montant UE total programmé de 2,8M€ et près de 6M€ de coût total.

L'étude de cas fait ressortir l'aboutissement de projets importants comme :

- Un module complémentaire à la plateforme de télémédecine régionale permettant le suivi clinique à domicile (SCAD 2).
- L'application SCAD ANTICO : prise en charge et suivi des patients sous anticoagulant.
- Un système d'information coordination et services sécurisés de partage et d'échange de données.
- Un dispositif de préparation et d'échange des télédossiers : E STAFF.

D'autres ne sont pas terminés, ont revu leurs ambitions à la baisse ou ont pris du retard à cause de la crise sanitaire et notamment :

- Un outil TELEMAMMO à destination des radiologues, mais l'objectif d'utilisation n'est pas atteint, peu d'utilisateurs, compte tenu de la crise sanitaire les utilisateurs finaux se sont détournés de l'outil.
- Un outil périnatalité partagé de Haute-Normandie, qui n'a pas non plus rencontré son public par rapport aux ambitions initiales.

²⁰ 2021 pour les données revues du fichier indicateurs HN 16122021 et 2020 pour celles qui ne figurent que dans le RAMO

L'entretien montre une réelle dynamique collective engagée mais aussi qu'il existe une marge de progrès sur la mutualisation et l'appropriation de ces nouveaux services et outils numériques par les professionnels de santé.

Des projets d'e-education et de formation qui témoignent d'une montée en compétence

La thématique de l'e-éducation polarise 25% des montants FEDER alloués 5,5M€ au Numérique soit sur les usages et services. Au total ce sont 32 projets (soit 25% du nombre de projets) qui ont été programmés pour un coût total de 11,4M€.

Les projets portés par l'Ecole supérieure d'ingénieurs des travaux de la construction de Caen (ESITC) peuvent en illustrer une partie puisqu'ils représentent 571k€ de FEDER (soit 10,4% des fonds FEDER alloués à la e-éducation), pour un cout total de 1,1M€.

Les projets ont permis la création d'un centre de compétences dédié à l'enseignement de la maquette numérique (BIMLAB) et la mise en place de modules numériques d'accompagnement et de préparation à la réalité de la formation des métiers du BTP : E-PAS (à destination des collégiens et lycéens à travers : un MOOC, un serious game et un escape game).

Plus spécifiquement, les projets ainsi financés ont permis :

- La mise en pratique de l'enseignement du BIM :
 - Mise en place de deux salles équipées
 - 4 projets de formations concertées auprès de lycéens et élèves ingénieurs, en Normandie et en dehors de la région, d'entreprises locales.
 - 210 heures d'enseignements et 450 élèves par an
 - Une formation diplômante : Bachelor « Projeteur BIM »
 - Organisation et participation à des groupes de recherche qui ont contribué à positionner l'ESITC comme un acteur de référence et à faire connaître le BIMLab sur la région Normandie
 - Lancement d'un MOOC en mars 2019 « Répondre à un appel d'offre en BIM » à destination des TPE/PME du BTP, en collaboration avec la Fédération française du Bâtiment de Normandie.

- La mise en œuvre du projet E-PAS :
 - Mise en œuvre d'un serious game
 - Développement de supports complémentaires (films sur les chantiers, modules d'e-learning, quizz d'orientation)
 - La participation à des salons et portes ouvertes pour valoriser le projet E-PAS

Des résultats concrets autour de la donnée qui préfigurent des effets structurants

Avec 10,9% des montants programmés du FEDER numérique alloués à « la donnée », sa collecte, son uniformisation des pratiques et l'information géographique, ce sont 5 projets pour un coût total de 4,9M€ qui ont été programmés depuis 2014.

Les entretiens avec les porteurs de projets permettent d'en illustrer quelques résultats.

Par exemple, la consolidation des ressources de calcul du pôle régional de modélisation numérique porté par le CRIANN, qui fait suite à la mise en place d'un ordinateur intensif Myria en 2017. Sur une année de service, ce sont plus de 57,5M d'heures de calculs dédiés à des travaux dans la recherche, 102 projets scientifiques académiques et industriels portés. Les projets ont un rayonnement à l'international avec, par exemple, un projet du laboratoire CERMN1 de l'Université de Caen Normandie qui a participé à un projet international intitulé JEDI et un autre projet qui a permis la création d'un catalogue de 10 000 tempêtes par l'entreprise Risk Weather Tech.

Le projet de Maison Normande des Sciences du Numérique (MNSN) également porté par le CRIANN qui a permis d'accueillir, sur les moyens de calcul régionaux mutualisés, la communauté des chercheurs en Deep-Learning (Intelligence Artificielle). Cette action a ensuite été élargie à d'autres acteurs, laboratoires, chercheurs.

QE n°5 De façon plus globale, quel a été l'impact du Feder Numérique sur l'écosystème numérique normand (visibilité, développement économique, attractivité du territoire) ? (impact)

Le FEDER Numérique accroît la visibilité et le rayonnement des acteurs normands et de leurs savoirs faire

L'enquête montre que pour 38 répondants sur 45 (84,4%), le financement FEDER a permis d'accroître la visibilité de leur structure et de leur savoir-faire.

Plusieurs études de cas (ESITC, CRIANN) soulignent que souvent, au-delà des réalisations fixées dans le projet, celui-ci permet aussi de faire rayonner les acteurs au niveau national voire européen et en retour d'améliorer l'attractivité de l'écosystème normand.

Les projets autour de l'écosystème de la donnée matérialisent une dynamique partenariale et une organisation des acteurs qui s'amplifie.

Les projets ont permis également de mettre en réseaux des acteurs publics et/ou privés de la recherche, mais aussi de partager et mutualiser des pratiques.

Dynamique partenariale et territoriale, montée en compétences, dynamique de services: autant d'impacts significatifs qui témoignent d'une transformation numérique des territoires en cours.

Plus largement, l'enquête apporte des informations intéressantes pour appréhender des tendances et comprendre en quoi les bénéficiaires considèrent que les projets qu'ils ont conduits peuvent avoir un impact.

Ainsi, interrogés sur l'impact territorial, les bénéficiaires ont déclaré que les réalisations de leurs projets auront un impact à l'échelle régionale ou supra régionale à 57% et départementale à 26%. Ceci semble indiquer que les projets financés sont structurants pour des réseaux assez larges et fournissent de la sorte une réelle visibilité.

De la même façon, les bénéficiaires enquêtés ont déclaré que leurs projets contribuent de manière importante à l'atteinte des objectifs suivants :

- Développement d'une dynamique partenariale des acteurs (67% des répondants)
- Acquisition de nouvelles compétences, diversification des compétences, meilleure employabilité (en termes d'éducation et de formation) (63% des répondants)
- Développement d'une dynamique de services (création de nouveaux services) (60% des répondants).

Concernant la montée en compétences et l'accessibilité de l'information pour les publics du secondaire, mais aussi un impact sur l'image et l'attractivité on peut citer la filière BTP, ou encore le projet d'e-enseignement porté par Normand'e-santé.

Concernant la création ou le soutien à la dynamique partenariale via le rapprochement des groupes de recherche, des écoles ou groupes de formation et entreprises mais aussi la contribution à l'attractivité et au rayonnement du territoire normand, on citera la participation au projet BIMLab.

Concernant l'attractivité du territoire, notamment par le déploiement de nouvelles infrastructures et services, nous pouvons citer les projets portés par le CRIANN, notamment le supercalculateur qui rend le territoire attractif auprès de la communauté scientifique, le déploiement de la THD qui rend les territoires ruraux attractifs en termes de connectivité (cf étude de cas département du Calvados).

A contrario, une contribution plus faible aux objectifs environnementaux (notamment en termes de sobriété numérique) et économiques

Les réponses montrent en revanche que la contribution à des objectifs en matière environnementale (contribution à la réduction des GES et de l'empreinte carbone), et qui témoignerait d'une prise de conscience du lien entre transition énergétique et transition numérique, est plus nuancée ou modérée (25% d'impact modéré et 30% de contribution faible).

Selon les répondants, les projets soutenus auraient une faible contribution (40% de réponses « aucun » ou « impact faible ») à des objectifs économiques (création d'emplois, amélioration de la productivité et de la compétitivité des entreprises) et financiers (création de valeur pour les entreprises, réduction des coûts) (49% de aucun ou impact faible).

Ce résultat est sans doute cohérent avec la nature des projets qui visaient majoritairement des services non marchands et par ailleurs, nous avons déjà explicité les réorientations concernant les services marchands sur le PO haut-normand qui ont limité les effets potentiels.

Pour autant, on peut considérer que des projets structurants comme le Data Centre ou des actions qui permettent la montée en compétence d'une filière économique (BTP) induiront du développement économique.

Des impacts globaux sur l'écosystème numérique normand en cours de structuration...mais des choix de priorisation à faire pour maximiser l'impact du FEDER

Nous avons déjà souligné que les résultats pour chaque thématique dans le cadre des PO FEDER 14-20 étaient limités du fait d'un nombre de projets restreints pour chaque type d'actions et qu'on ne pouvait pas, à ce stade, espérer des résultats massifiés.

A fortiori, il est donc difficile de parler et de mesurer des impacts globaux et ce d'autant que la programmation n'est pas achevée et que des opérations se réaliseront encore jusqu'en 2023. Rappelons que l'enquête auprès des bénéficiaires montre qu'à ce jour seulement 54% des projets sont totalement réalisés. Les résultats et les impacts sont encore largement à venir.

Des impacts et effets qui s'apprécient plutôt qualitativement et à l'échelle des projet, compte tenu du peu de données chiffrées permettant de mesurer quantitativement les résultats et impacts des actions financées

Il est donc plutôt possible de raisonner pour le moment à l'échelle des projets pour mesurer les résultats. Or, comme nous l'avons indiqué déjà dans le rapport, les entretiens réalisés pour les études de cas ou les rapports d'activités consultés montrent qu'il n'est pas évident d'obtenir des données sur les impacts réels des projets financés. Certes, les acteurs soulignent qu'il faut du temps pour mesurer des effets mais nous constatons aussi que les systèmes de suivi et de reporting en place ne permettent pas aisément d'accéder à des informations de ce type.

L'analyse des données de programmation et de suivi font également état de peu de données ou d'indicateurs chiffrés exploitables avec a fortiori des difficultés techniques dans le suivi des indicateurs les rendant délicats à interpréter²¹.

²¹ Rappelons que dans le cadre de la phase 2 est prévue une mise à jour des indicateurs une fois le travail de toilettage en cours réalisé par les services de la Région.

Ce constat nourrit la difficulté à mesurer quantitativement les effets et impacts des actions financées dans le cadre du FEDER Numérique en Normandie.

Ce constat peut également amener à formuler des pistes de recommandations ou d'améliorations pour le prochain programme 21-27 notamment en termes de suivi des réalisations, de mesure ou de visibilité des impacts des actions financées. D'autant qu'il apparaît complexe de définir des indicateurs « types » ou « représentatifs » des résultats et impacts attendus. En effet, les types de projets financés sont de natures très diverses, il faudrait un « set » d'indicateurs très large ou important pour retraduire ces effets attendus (cf. bilan des réalisations section 2.3 Typologie et cartographie des projets). De même, en lien avec les difficultés de mise en œuvre rencontrées par les porteurs de projets, ces indicateurs supplémentaires alourdiraient les modalités de suivi administratif, jugées déjà assez complexes par les bénéficiaires (cf. section 5.3 du rapport).

Pour autant, les études de cas et l'enquête témoignent d'une dynamique en cours, d'une mise en mouvement. Les projets réussis dans les territoires ou les projets à forte visibilité à l'échelle régionale sont de nature à montrer l'exemple de la transition.

Mais les besoins des et dans les territoires sont encore très importants comme le montre le bilan de programmation et comme en témoigne les récents appels à manifestation d'intérêt ou encore la programmation sur REACT EU. Et ces besoins concernent de très nombreux domaines : aide à la transition écologique et numérique des acteurs touristiques et économiques pour proposer des solutions numériques sans contact, développer de nouvelles solutions de commercialisation ; le déploiement de nouveaux outils, équipements ou infrastructures numériques permettant l'enseignement à distance ; accroissement de la fracture numérique et e-inclusion ; etc.

Ce constat soulève la question de la place du FEDER pour maximiser des impacts recherchés. Comme nous l'avons indiqué, les PO 14-20 ont fait le choix d'ouvrir largement les thèmes et types d'acteurs soutenus avec des moyens limités.

A notre connaissance, les montants de crédits FEDER qui seront mobilisés sur le développement des services et usages numériques du PO 21-27 seront du même ordre. Si la même stratégie est reconduite (financements de quelques projets sur de nombreux thèmes sur l'ensemble des besoins légitimement recensés) avec des moyens similaires, alors on peut s'attendre à une plus-value du FEDER du même ordre, à savoir des mini-contributions réparties sur divers sujets.

Cela met en lumière les enjeux suivants pour la future stratégie :

- Resserrer les financements FEDER sur un nombre plus réduit de filières (deux ou trois maximum) et sur un ou deux projets majeurs susceptibles de fédérer une communauté d'acteurs et un écosystème qui lui-même induira des retombées économiques.
- S'assurer d'une articulation « sans couture » entre l'apport du FEDER et une stratégie régionale qui s'appuie sur d'autres financements.

3. Recommandations et améliorations

3.1 Rappel des questions posées

Selon le cahier des charges, les recommandations et améliorations sont abordées sous l'angle de deux questions spécifiques (QE7 et QE8). Pour faire le lien avec les autres questions évaluatives, nous reprenons ci-dessous le tableau complet des questions :

Registre	Question évaluative
Pertinence	QE1- Dans quelles mesures le FEDER numérique est adapté aux besoins des porteurs de projets, des territoires et des publics ciblés ?
Cohérence	QE2- Dans quelles mesures les projets financés dans le cadre du FEDER Numérique sont cohérents avec les autres priorités du programme (cohérence interne) et avec les autres stratégies cadres régionales (cohérence externe) ?
Efficacité	QE-3 Quels sont les résultats des principaux projets financés (infra, services, usages) par le Feder numérique ? Quel écart avec les cibles et objectifs initiaux ?
Mise en œuvre	QE-4 Dans quelles mesures les modalités de mise en œuvre du FEDER numérique (animation des territoires et des partenaires, accompagnement des porteurs de projets, sélection des projets AAP) ont permis d'inciter et d'appuyer la dynamique de transformation numérique des acteurs et des territoires et porteurs de projets ?
Impact	QE5- De façon plus globale, quel a été l'impact du Feder Numérique sur l'écosystème numérique Normand (visibilité, développement économique, attractivité du territoire) ?
Efficienc	QE6- Quelle est l'efficienc des dispositifs du FEDER Numérique au regard des moyens déployés (financiers et humains) et des résultats obtenus ?
Recommandations et améliorations	QE7- Comment améliorer les modalités de mise en œuvre des mesures dédiées au numérique (efficienc, animation régionale, critères de réussite des projets) ? <i>A relier aux QE 3, 4, 5 et 6</i>
	QE8- Comment s'assurer d'une cohérence optimale du nouveau programme 21-27 avec les évolutions du contexte (réglementaires, Plan de relance, stratégies régionales : SRADDET, SREDII, des enjeux de sobriété numérique, numérique durable ...) mais aussi les principes horizontaux du prochain programme ? <i>A relier aux QE 1 et 2</i>

Les recommandations qui suivent sont issues des constats effectués et des analyses menées dans le cadre des phases 1 et 2 (entretiens , études de cas, enquête, groupes de travail, benchmark).

Elles ont été partagées et discutées dans le cadre d'un atelier spécifique avec les équipes de la DAN et de la DEI avant d'être formalisées dans le présent rapport.

3.2 Recommandations portant sur l'optimisation de la cohérence (et de la pertinence) du futur PO 21-27 au regard des évolutions du contexte

R1 : Mettre en place des outils permettant d'adapter la chaîne de financement à la maturité des projets et des structures porteuses

Rappel du constat qui fonde la recommandation

La stratégie 14-20 du FEDER *en termes de services et usages numériques* visait notamment l'émergence de projets dans de nombreuses thématiques selon une logique d'expérimentation. Ces projets s'accommodent difficilement des modalités administratives liées à la gestion du FEDER.

L'expérimentation repose sur des processus d'ajustements successifs des projets liés à des logiques d'essai-erreur amplifiées dans le cas du numérique par l'extrême rapidité des évolutions technologiques. Ce principe est peu compatible avec la « rigidité » du dispositif FEDER qui laisse peu de marge de manœuvre pour gérer les aléas de mise en œuvre en termes de réaffectation de ressources humaines ou budgétaires. Les dispositifs régionaux, plus souples, sont plus adaptés à ces étapes d'incubation, d'amorçage.

En revanche, lorsque les projets ont fait la preuve du concept, ils doivent passer à une phase de montée en puissance et d'accélération, fondés sur des business plan plus structurés, nécessitant des moyens plus conséquents. Le FEDER peut alors jouer pleinement son rôle de co-financement.

Détails de la recommandation

- Mettre en place une matrice de maturité des projets adaptée d'une part aux capacités financières et administratives des porteurs de projet et d'autre part au stade d'avancement des projets (amorçage, développement, maturité) à travers :
 - des seuils dans la sélection des projets en termes d'envergure des réalisations ou des objectifs. En dessous de ces seuils, les délais de traitements devenant trop longs, ils affecteraient l'efficacité des projets au regard des coûts de gestion et des impacts visés
 - des seuils financiers minimum d'aides FEDER (> à 250 K€)
 - Une analyse plus précise de la capacité du porteur de projet et de son engagement à porter du FEDER en termes de moyens humains et financiers (imposer une capacité de 10% d'autofinancement minimum)

- Mettre en place un mécanisme d'avance pour les petits porteurs de projet. Afin d'éviter une prise de risque trop grande pour la Région, cette avance pourrait être plafonnée à 10 ou 20% du montant de l'aide ou pourrait être ciblée sur des appels à projets spécifiques visant des petits porteurs.
- Systématiser le recours aux Options de Coûts Simplifiés (OCS) pour les projets expérimentaux (avec paiement forfaitisé sur la base des résultats constatés et non sur factures)
- Sécuriser un dispositif régional relai pour financer l'amorçage de projets numériques difficilement « federisable » (articulation avec l'offre de l'ADN)

R2 : Concentrer le FEDER sur des domaines d'intervention plus resserrés pour renforcer sa valeur ajoutée et sa visibilité

Rappel du constat qui fonde la recommandation

La stratégie 14-20 du FEDER *en termes de services et usages numériques* a ouvert de nombreux types d'actions dans de nombreux domaines. Logiquement, au regard des ressources disponibles, sans massification des financements sur un sujet ou une thématique précise, la contribution du FEDER à un type de résultats ou impacts reste peu significative et peu visible au niveau global.

Dans le cadre du prochain PO 21-27²², l'autorité de gestion, au titre de l'objectif spécifique 1.2 dédié aux services et usages numériques, a prévu de soutenir des actions dans le cadre des domaines d'intervention suivants :

- D13 : « numérisation des PME (y compris le commerce électronique, l'e-business et les processus d'entreprise en réseau, les pôles d'innovation numérique, les laboratoires vivants, les entrepreneurs web et les start-ups spécialisées dans les TIC, B2B » ;
- D16 : « solutions TIC, services en ligne et applications pour l'administration » ;
- D18 : « services et applications informatiques pour les compétences numériques et l'inclusion numérique » ;
- D19 : « services et applications de santé en ligne (y compris les soins en ligne, l'internet des objets pour l'activité physique et l'assistance à l'autonomie à domicile ».

Le périmètre reste donc très ouvert et pourrait se traduire à nouveau par le financement d'un panel multiple de types d'actions. Le risque est donc que les mêmes causes produisent les mêmes effets.

Il existe donc un enjeu de concentration du FEDER pour renforcer sa valeur ajoutée en termes d'impacts et de visibilité au niveau régional. Ce travail est d'ores et déjà engagé par le Conseil régional mais il faut sans doute aller plus loin en identifiant les deux ou trois projets structurants sur lesquels le FEDER devra intervenir en priorité (par exemple les

²² Version transmise le 24 janvier 2022 « PO FEDER FSE+ 2021-2027 v4 ay 14.01.2022 »

projets qui tournent autour de l'écosystème de la donnée dont le DATA Centre sera la clé de voûte).

Détails de la recommandation

- Mobiliser le FEDER en priorité sur des projets structurants, notamment sur les sujets pré-identifiés pour le PO 21-27 en lien le DATA Centre, la médiation et l'inclusion numérique pouvant évoluer vers des formats plus ouverts, plus souples et leur rapprochement avec les ENT, l'e-santé (à croiser avec les enjeux DATA : Big Data et IA), la cybersécurité, la sobriété numérique.
- Dans un souci d'efficacité et de maillage territorial fin, créer un dispositif régional financé sur fonds propres pour répondre aux besoins des petits porteurs de projets dans les territoires ruraux notamment ; ce dispositif pourrait intégrer un accompagnement spécifique de ces territoires qui ne disposent pas des mêmes ressources en ingénierie que les agglomérations.

R3 : Clarifier pour les bénéficiaires le rôle des « principes horizontaux » dans le cadre de la future programmation

Rappel du constat qui fonde la recommandation

Les règlements européens 14-20 posent trois principes dits "horizontaux" qui doivent être pris en compte par la programmation 2014-2020 des fonds européens (développement durable, égalité entre les femmes et les hommes, égalité des chances et non-discrimination). Le règlement des FESI 21-27 maintient dans son article 9 ces principes. Déclinés à l'échelle des projets, ces principes dits horizontaux et cette notion de prise en compte sont considérés par les bénéficiaires comme ambigus, voire inadaptés. Inadaptés car le plus souvent les projets portés sont sans rapport avec ces principes qui concerneraient plutôt leur structure ou le contexte. Ambigus, car les bénéficiaires ne comprennent pas si ces principes constituent des critères d'éligibilité ou des résultats recherchés et à atteindre. De plus, aucun contrôle n'étant effectué sur le respect de ces principes, on peut s'interroger sur leur utilité réelle.

Détails de la recommandation

- Clarifier le rôle de ces principes : le respect, sous forme d'un engagement signé par exemple, de ces principes au niveau de la structure (au même titre que des garanties au plan financier).
- Etablir un guide didactique à l'attention des porteurs de projet en s'appuyant sur des exemples très concrets.
- Prévoir, dans le cadre des AAP par exemple, des vidéos d'information expliquant ces notions.

R4 : Accélérer l'émergence et la structuration de stratégies numériques territoriales

Rappel du constat qui fonde la recommandation

Dans le cadre des investissements territoriaux intégrés (ITI) du PO bas-normand, les EPCI n'ont pas remonté beaucoup de candidatures organisées autour de stratégies structurées. Le Conseil régional souhaitait pourtant les inciter à proposer des évolutions numériques sur la base d'une stratégie construite sur plusieurs années.

Le focus group dédié aux stratégies numériques territoriales a mis en lumière des stratégies numériques déjà engagées sur les territoires sur les thématiques suivantes :

- Inclusion et médiation numérique
- Dématérialisation et services numériques au citoyen (efficacité des services publics, outils de supervision et automatisation, télétravail...)
- Sécurité des SI et souveraineté numérique (cybersécurité, lutte contre les fakenews, développement de l'open source...)
- Innovation et lieux collaboratifs
- Gestion de la Data (open data, IA, Smart City et optimisation des consommations énergétiques, gouvernance de la donnée avec les acteurs privés impliqués...)
- Sobriété numérique

Il y a un besoin important de mutualisation entre les intercommunalités et les communes membres, en termes d'ingénierie, de moyens humains et d'outils SI. La compréhension partagée des enjeux et des coûts associés reste le principal frein à la mutualisation des initiatives avec les petites communes. Il y a également un enjeu à renforcer les moyens humains dédiés à l'animation territoriale dans les collectivités cheffes de file et à davantage positionner des personnes qui portent une vision systémique des enjeux numériques.

Le contexte réglementaire évolue également, avec l'adoption récente de la loi qui vise à Réduire l'Empreinte Ecologique du Numérique (REEN). Elle instaure l'obligation pour les communes et groupements de plus de 50 000 habitants de définir (au plus tard au 1^{er} janvier 2025) une stratégie numérique responsable, qui identifie « les objectifs de réduction de l'empreinte environnementale du numérique et les mesures mises en place pour les atteindre », mais aussi une stratégie qui prévoit la réalisation d'un bilan annuel. La loi renforce aussi les pouvoirs de régulation de l'Arcep sur l'empreinte environnementale du numérique. L'agence collecte désormais des données relatives à l'empreinte environnementale du numérique (création d'un observatoire des impacts environnementaux du numérique) et elle disposera aussi d'un pouvoir de sanction.

Détails de la recommandation

- Favoriser, lors de l'instruction, la sélection de projets qui s'inscrivent dans le cadre d'une stratégie numérique territoriale.
- Proposer un financement FEDER aux EPCI pour l'élaboration de stratégies numériques territoriales intégrant en fil rouge la sobriété numérique.

R5 : Mettre en place un critère de sélection des projets basé sur des exigences en matière de numérique responsable

Rappel du constat qui fonde la recommandation

Selon le rapport d'évaluation de l'impact environnemental du numérique de l'ADEME et ARCEP (janvier 2022)²³, les équipements et infrastructures numériques sont responsables de 2,5% de l'empreinte carbone de la France, et production des terminaux utilisateurs concentre 70 % de l'empreinte carbone du numérique en France.

Les préoccupations environnementales grandissantes pourraient donner lieu à de nouvelles réglementations européennes, et se matérialisent déjà au niveau national avec la loi « AGEC » relative à la lutte contre le gaspillage et l'économie circulaire (2020) et la loi REEN (2021). La feuille de route gouvernementale « numérique et environnement » a défini en 2021 les jalons d'une politique publique permettant de concilier les transitions numérique et écologique à travers :

- L'évaluation de la performance environnementale du numérique
- Le financement de l'innovation au service de la transition écologique et la réduction de l'empreinte environnementale du numérique
- La création d'un cadre d'information de confiance pour les consommateurs
- La sensibilisation aux gestes du numérique durable

La sobriété numérique interroge de nombreuses thématiques telles que les pratiques commerciales, l'obsolescence programmée, le choix des réseaux, la cybersécurité, la liberté de l'utilisateur, la formation aux usages numériques, les enjeux de santé... Compte tenu de son caractère transversal, il nous apparaît plus pertinent d'intégrer la dimension de sobriété numérique comme un critère de sélection et d'évaluation des projets financés que comme une thématique de programmation du FEDER.

Détails de la recommandation :

- Mettre en place parmi les grands critères d'instruction des projets un critère d'exigence en matière de sobriété numérique et expliciter auprès des porteurs ce qu'il recouvre en termes d'application (faire le lien avec les principes horizontaux car cela peut être une déclinaison concrète du principe développement durable).

Exemple de critères en matière de sobriété numérique :

- Réduction des émissions d'équivalent CO2
 - Augmentation de la durée de vie des équipements
 - Augmentation de l'efficacité des serveurs de données
 - Réduction du stockage de données
- Mettre en place un taux majoré récompensant des plans d'actions intégrant des objectifs de réduction de l'empreinte carbone du numérique

²³ https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/etude-numerique-environnement-ademe-arcep-volet01_janv2022.pdf

3.3 Recommandations portant sur l'amélioration des modalités de mise en œuvre des mesures dédiées au numérique

R6 : Mettre en place des outils de mesure des résultats et impacts tournés sur les usages recherchés et les besoins des utilisateurs

Rappel du constat qui fonde la recommandation

Les indicateurs attendus par la Commission européenne au niveau d'un programme sont génériques et peu pertinents pour rendre compte des résultats obtenus par les bénéficiaires au travers des projets financés avec le FEDER.

De plus, les indicateurs sont le plus souvent orientés sur les moyens financiers ou sur le décompte de réalisations mais rarement tournés sur les usages et les utilisateurs.

Le cadre d'évaluation du FEDER vient ajouter de la complexité aux nombreux schémas et démarches contractuelles déjà existants sur les territoires, chacun disposant de son propre système de reporting (ex : les projets de territoire locaux).

De ce fait, il est extrêmement difficile d'analyser les impacts réels sur les utilisateurs des services développés et de mesurer l'efficacité des projets au regard du FEDER investi. C'est d'autant plus le cas lorsque le projet relève d'une logique expérimentale, qui appelle renforcer un système d'évaluation basé sur la création de valeur et les impacts attendus.

Détails de la recommandation

- Organiser des ateliers avec chaque « écosystème » numérique pour co-construire avec les porteurs de projet les objectifs à atteindre en termes d'améliorations des usages et identifier des indicateurs rendant compte de l'évolution des utilisateurs par rapport à ces usages
- Intégrer dans les conventions un engagement au suivi et au renseignement sincère de ces indicateurs et considérer le renseignement et le commentaire des indicateurs comme les livrables attendus
- Intégrer dans le cadre de l'observatoire des transformations numériques des indicateurs de résultat (quantitatifs ou qualitatifs) orientés sur le développement des usages et des utilisateurs

R7 : Maintenir en l'ajustant la logique d'appel à projet

Rappel du constat qui fonde la recommandation

Pour sélectionner les projets, la Région a privilégié la technique des appels à projet (AAP). Ce système garantit une cohérence entre la stratégie numérique régionale et les projets sélectionnés sur le terrain et augmente la visibilité de cette stratégie.

En revanche, le calendrier encadré des AAP peut créer des effets d'éviction pour des porteurs qui ne sont pas prêts au moment opportun et générer une charge de gestion plus importante en raison des vagues d'AAP, ce qui peut in fine induire des difficultés d'instruction. De plus, on constate un taux important de rejet de dossiers via ces AAP.

Par ailleurs, les porteurs de projet ont exprimé leur difficulté à appréhender la multitude de dispositifs existants en matière de numérique (Horizon 2030, Programme investissement d'avenir, FEDER, Plan de relance...) et à se positionner sur les bonnes opportunités. Il s'agit à la fois d'un manque de visibilité globale sur ce qui existe, d'un manque de moyens humains internes pour en instruire l'opportunité et un processus de décision interne en décalage avec la temporalité des appels à projets.

Détails de la recommandation

- Systématiser des AMI permettant la détection des projets, en amont des AAP qui permettront de sélectionner les projets.
- Privilégier, à l'intérieur d'un même AAP, deux sessions successives, pour éviter de pénaliser les porteurs rapidement prêts à déposer, mais sans exclure des nouveaux entrants moins préparés tout en favorisant la montée en qualité des projets, ce qui limitera les rejets de dossiers.
- Renforcer la communication et l'information sur la sélectivité en amont du dépôt des dossiers

R8 : Renforcer l'accompagnement, l'animation et la communication auprès des petits porteurs de projet

Rappel du constat qui fonde la recommandation

Les modalités administratives et financières du FEDER restent perçues comme un frein pour de nombreux porteurs de projet (sentiment de complexification administrative grandissante, insécurité réglementaire dans la gestion des projets, interprétations réglementaires instables, marchés publics, ...).

De plus, la gestion financière est peu adaptée aux petites structures, qui sont souvent porteuses d'innovation. Les délais de paiements longs génèrent des problèmes de trésorerie et peuvent affecter la réalisation du projet, difficulté à associer dans un même

projet des partenaires qui ont des niveaux très différents de solidité financière et de moyens dédiés au suivi administratif, projection d'un modèle économique et de recettes en contradiction avec l'aspect expérimental de certains projets et qui fait renoncer de nombreux porteurs au FEDER.

Plus spécifiquement, la plateforme de dépôt ne permet pas aujourd'hui d'avoir une vision globale et actualisée sur le processus de montage administratif (interface d'affichage différentes entre instructeurs et porteurs, nombreuses demandes de pièces complémentaires en dehors de la plateforme avec un risque d'incohérence dans le suivi du dossier...).

Détails de la recommandation

- Renforcer la sensibilisation, l'information et la communication sur l'exigence ou la « lourdeur » administrative du FEDER notamment auprès des petits porteurs de projets. Cela permettrait de dissuader les petites structures d'émarger au FEDER ou au contraire de les inciter à anticiper et s'organiser en interne pour répondre aux exigences administratives et financières.
 - Concevoir des vidéos de sensibilisation : sur les modalités administratives et notamment exigences de reporting et audits, sur les délais moyens de paiement pour que les bénéficiaires les prennent en compte dans leur plan trésorerie
 - Stabiliser et sécuriser en amont l'interprétation réglementaire, ainsi que les modalités de reporting pour l'autorité de gestion et ainsi proposer « un cadre réglementaire et de reporting stabilisé » aux bénéficiaires.
- Développer et renforcer l'appui en continu auprès des porteurs de projets
- Former et encourager les structures intermédiaires (ex: pôles de compétitivité) pour accompagner les petits porteurs au montage administratif de leur projet
- Améliorer le fonctionnement et l'ergonomie de l'interface de dépôt pour permettre une vision actualisée et partagée du pilotage administratif du projet
- Mettre en place un principe de "Dite-le nous une fois" pour les « multi-porteurs » qui ont déjà mobilisé le FEDER, afin d'éviter de redemander les mêmes pièces administratives qu'ils ont déjà déposées dans le cadre d'autres projets

R9 : Renforcer la coopération et les échanges d'informations entre les acteurs pour favoriser les valorisations et mutualisations communes

Rappel du constat qui fonde la recommandation

L'évaluation du FEDER Numérique 2014-2020 fait ressortir que le programme opérationnel 14-20 a privilégié une approche par filière qui peut dans certains cas limiter voire nuire au partage d'expériences et à l'accélération d'innovation, alors même que plusieurs projets, notamment de e-learning, présentent un potentiel de transposabilité sur d'autres territoires et d'autres porteurs de projets.

En effet, s'extraire d'une approche « en silo » pour aller vers des actions de valorisation transversales permettrait de renforcer les effets d'apprentissage de pair à pair et d'encourager les initiatives entre les filières d'activité.

Cette acculturation des acteurs constitue un réel enjeu de compétitivité du territoire. La mise en relation des acteurs publics, des pôles de compétitivité et des startups du territoire est d'autant plus essentielle qu'en matière d'innovation, les porteurs ont tendance à solliciter des partenaires privés à l'échelle nationale, alors qu'il existe un écosystème d'entreprises adaptées sur le territoire normand.

Détails de la recommandation

- Encourager les projets partenariaux qui favorisent des chefs de file financièrement et administrativement solides et des partenaires innovants, pouvant inclure des structures moins dotées en ressources mais pouvant apporter des expertises de pointe.
- Animer une stratégie de communication régulière au cours de la programmation :
 - Des webinaires flash réguliers pour rendre visible auprès des acteurs du territoire les projets engagés, les porteurs de projets mobilisés et les appels à projet à venir.
 - Des événements réguliers sur des formats agiles et courts permettant d'échanger entre porteurs, en s'inspirant par exemple des réunions du réseau Team Europe Normandie (TENOR H2020) et des Infodays qui permettent de relayer des informations sur les programmes européens.
 - Une cartographie des projets financés par le FEDER et des acteurs numériques qui pourrait servir d'outil de communication, voire d'outil interactif de participation en amont de la programmation, en s'inspirant par exemple du modèle de fiche de présentation des opérations utilisée dans le cadre du plan France Relance.
 - En lien avec cette veille, un système d'annonces qui permettrait aux porteurs d'identifier des partenaires potentiels (notamment des partenaires privés et des startups dans le domaine de l'innovation numérique).
- Imposer au bénéficiaire de communiquer et diffuser les résultats de son projet ; en contrepartie intégrer ce livrable comme une dépense éligible à l'intérieur du projet

-B-

ANALYSES DETAILLEES

4. Bilan des réalisations

4.1 Les chiffres clefs des programmations (au 30/09/2021)

Figure 11 : Programme opérationnel FEDER Numérique 2014 – 2020 - Haute-Normandie*

PI	OS	Nombre de projets programmés	Montants UE programmés	Taux de programmation	Montants payés	Taux de paiement	Cout total des projets	Taux d'aide	Montant maqueté
2b - Développer des produits et des services TIC, le commerce en ligne, et améliorer la demande de TIC	1.4 Accroître l'utilisation de services et outils numériques dans une visée économique	10	1 892 596€	54,1%	0	0%	2 493 713€	76%	3 500 000€
2c - Renforcer les applications TIC dans les domaines de l'administration en ligne, de l'apprentissage en ligne, de l'intégration par les technologies de l'information, de la culture en ligne et de la santé en ligne (télésanté)	1.5 Accroître l'utilisation des technologies numériques à vocation non marchande	43	11 197 208€	93,3%	5 976 651€	49,8%	21 673 867€	52%	12 000 000€
Total :		53	13 089 804€	84,5%	5 976 651€	38,6%	24 167 579€	54%	15 500 000€

*données de programmation transmises par le Conseil Régional Normandie sur la plateforme Vikings sous le nom : « BDD projets HN et BN.xlsx »

Figure 12 : Programme opérationnel FEDER Numérique 2014 – 2020 - Basse-Normandie*

PI	OS	Nombre de projets programmés	Montants UE programmés	Taux de programmation	Montants payés	Taux de paiement	Cout total des projets	Taux d'aide	Montant maquetté
2a - Étendre le déploiement de la large bande et la diffusion de réseaux à grande vitesse et soutenir l'adoption des technologies et réseaux émergents pour l'économie numérique	OS5 - Augmenter la couverture THD du territoire	5	18 919 357€	99,2%	5 448 260€	28,6%	107 921 919€	18%	19 073 138€
2c - Renforcer les applications TIC dans les domaines de l'administration en ligne, de l'apprentissage en ligne, de l'intégration par les technologies de l'information, de la culture en ligne et de la santé en ligne (télésanté)	OS6 - Augmenter l'offre de services numériques à vocation économique, sociale et citoyenne	75	9 766 841€	97,7%	4 177 790€	41,8%	22 326 654€	44%	10 000 000€
Total :		80	28 686 197€	98,7%	9 626 051€	33,1%	130 248 573	22%	29 073 138€

*données de programmation transmises par le Conseil Régional Normandie sur la plateforme Vikings sous le nom : « BDD projets HN et BN.xls »

4.2 Dynamique de programmation

PO FEDER- FSE Haute-Normandie 2014-2020

Le niveau global de programmation du FEDER Numérique en Haute-Normandie n'est que de 84,5%. A titre de comparaison au 30/06/2021, le taux de programmation national du FEDER est de 119%²⁴. Cette situation tient principalement aux difficultés de mise en œuvre de l'OS 1.4 : « **Accroître l'utilisation de services et outils numériques dans une visée économique** ». En effet, selon les premières informations recueillies, l'OS 1.4 a connu des difficultés de mise en œuvre dès le début de la programmation liées à des problèmes de ligne de partage sur les services marchands et surtout à la prise en charge de ce type d'aide aux entreprises par l'Agence de Développement de Normandie (ADN) créée dans le même temps. On compte peu de projets et à ce jour le taux de paiement est égal à 0.

Compte tenu de ce constat (faible nombre de projets et réalisation en cours traduisant un décalage des projets), il est trop tôt pour pouvoir mesurer tous les impacts de façon effective.

A noter toutefois qu'au cours de cette année un projet structurant a vu le jour : le Datalab. Par son ampleur, il devrait accroître fortement la programmation de l'OS 1.4 d'ici fin 2021.

L'OS 1.5 : « **Accroître l'utilisation des technologies numériques à vocation non marchande** », représente l'essentiel des montants programmés. La dynamique est beaucoup plus soutenue et la quasi-totalité des montants devrait être programmée.

Le taux de paiement en montant UE de cet OS est de 49,8%, ce qui traduit également une exécution des projets et des paiements plus avancés.

Le profil de programmation ci-dessous, montre deux hausses dans la programmation en 2018 et 2020, les entretiens qui seront réalisés permettront de préciser et d'expliquer ces hausses.

Figure 13 : Evolution des montants programmés et payés par année Programme Haute Normandie, volet numérique*



*données de programmation transmises par le Conseil Régional Normandie sur la plateforme Vikings sous le nom : « BDD projets HN et BN.xlsx »

²⁴ https://www.europe-en-france.gouv.fr/sites/default/files/20210630_avancement_4fesi.pdf

PO FEDER – FSE Basse-Normandie 2014-2020

L'enveloppe globale du Feder Numérique en Basse-Normandie est quasi entièrement programmée. L'OS5 « Augmenter la couverture THD du territoire » dédié au THD est consommé quasiment à 100%, l'OS6 « Augmenter l'offre et l'usage de services numériques à vocation économique, sociale et citoyenne » dédié aux services et usages quasiment également.

Le graphique ci-après met en évidence un démarrage très lent avec un décollage de la programmation à partir de 2019.

Figure 14 : Evolution des montants programmés et payés par année Programme Basse-Normandie, volet numérique*



*données de programmation transmises par le Conseil Régional Normandie sur la plateforme Vikings sous le nom : « BDD projets HN et BN.xlsx »

Le THD représente l'essentiel des montants programmés du volet numérique bas-normand.

Point positif et pour partie conséquence des financements accordés dans les zones d'initiative publique, le taux de couverture global Très Haut Débit du territoire normand a fortement progressé depuis fin 2015 (+22 points, passant d'un taux de 34 % à un taux de 56 % de couverture), soit en proportion, une augmentation de l'ordre de 65 % en cinq ans (représentant 445 000 locaux supplémentaires raccordables au THD)

Si l'on s'intéresse spécifiquement à l'ex Basse-Normandie, la hausse concerne tous les départements. Cette dynamique va se poursuivre sachant que des projets sont encore en cours d'avancement.

De plus, de façon générale, le numérique et les technologies de l'information et de la communication ont connu des évolutions importantes ces dernières années. Les innovations numériques ont permis parfois de dépasser les cibles prévues initialement en termes de déploiement de services et télé-services et de couverture THD du territoire.

Figure 15 : Couverture THD*

Ex-région	Département	Couverture 2015	Couverture T4 2020
Haute-Normandie	Seine-Maritime	37,65%	61 %
	Eure	21,55%	42 %
	Ensemble	32,55%	55,16 %
Basse-Normandie	Manche	22,76%	40 %
	Orne	26,28%	42 %
	Calvados	47,75%	74 %
	Ensemble	35,18%	56,87 %
Total Normandie		33,83%	56 %

*à partir du nombre de locaux raccordables, fichiers transmis par le conseil régional Normandie sur l'espace Vikings : « taux THD Normandie fin 2016 et fin 2015 (octobre 2017).xlsx » et « Recap FTTH T1 2021.xlsx ».

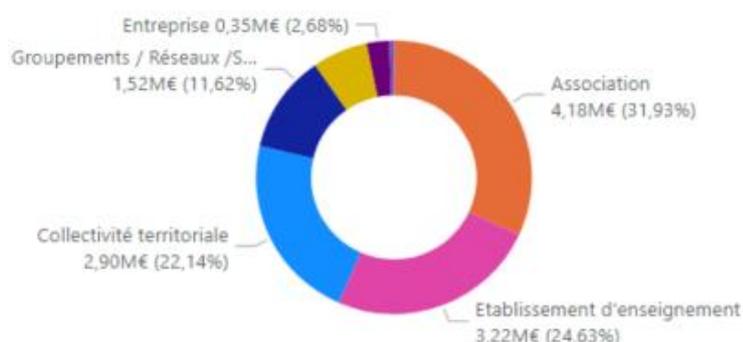
4.3 Typologie et cartographie des projets

PO FEDER-FSE Haute-Normandie

Cette programmation est portée essentiellement par les associations, collectivités territoriales et établissements d'enseignement.

Sur les 11,5M€ programmés, 8% se répartissent entre associations (34,8%), collectivités territoriales (25,1%) et établissements d'enseignement (24%).

Figure 16 : Répartition des montants UE programmés par type de bénéficiaire



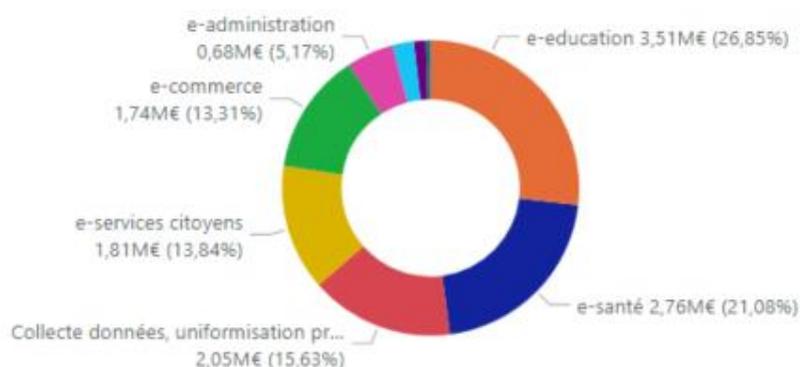
Type bénéficiaire	Montant UE programmé	Part	Nombre	Part
Association	4 178 958 €	31,9%	9	17,0%
Etablissement d'enseignement	3 224 185 €	24,6%	13	24,5%
Collectivité territoriale	2 898 592 €	22,1%	16	30,2%
Groupements / Réseaux /Syndicats etc.	1 521 522 €	11,6%	5	9,4%
Etablissement de santé (hopital / clinique)	847 185 €	6,5%	5	9,4%
Entreprise	350 621 €	2,7%	3	5,7%
Etablissement public	68 742 €	0,5%	2	3,8%
Total	13 089 804 €	100,0%	53	100,0%

*données de programmation transmises par le Conseil régional Normandie sur la plateforme Vikings sous le nom : « BDD projets HN et BN.xlsx »

Sur les 43 projets, les opérations d'e-éducation représentent près du tiers des montants programmés et plus du tiers du nombre d'opérations avant tout portées par des associations et établissements d'enseignement.

A noter également la place des projets dédiés à la collecte de données (géographiques notamment) qui représentent près de 16% des montants pour seulement 2 opérations dont le coût est important (1M€ en moyenne contre 268k€ pour l'ensemble).

Figure 17 : Répartition des montants UE programmés par type de projet*



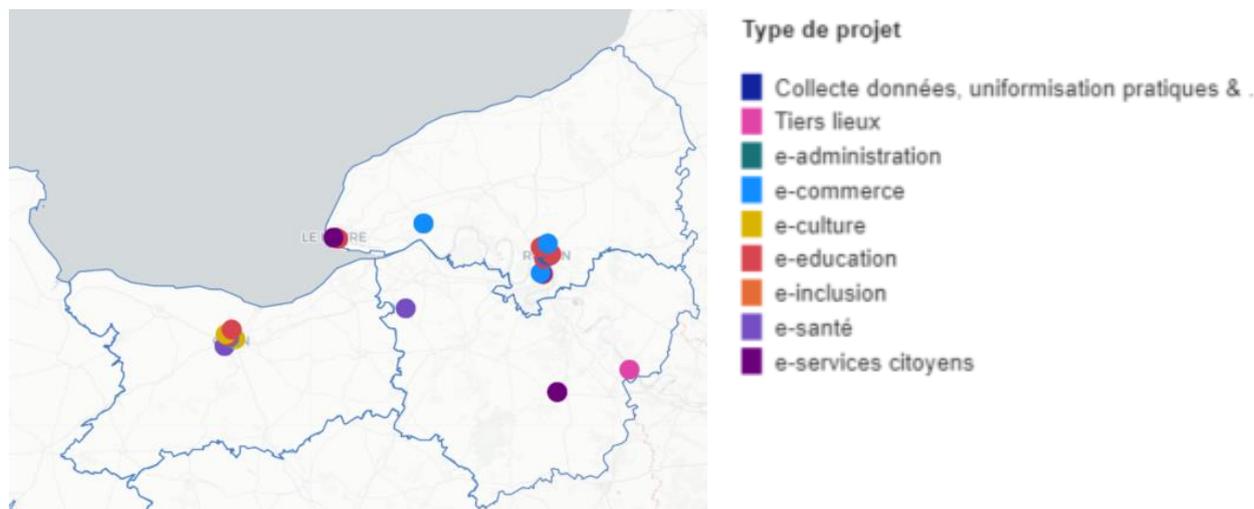
Type projet	Montant UE	Part €	Dossiers	Part
e-education	3 514 066 €	26,8%	16	30,2%
e-santé	2 759 179 €	21,1%	12	22,6%
Collecte données, uniformisation pratiques & ...	2 045 309 €	15,6%	2	3,8%
e-services citoyens	1 811 592 €	13,8%	5	9,4%
e-commerce	1 741 975 €	13,3%	8	15,1%
e-administration	676 207 €	5,2%	5	9,4%
e-inclusion	302 458 €	2,3%	1	1,9%
e-culture	174 574 €	1,3%	3	5,7%
Tiers lieux	64 444 €	0,5%	1	1,9%
Total	13 089 804 €	100,0%	53	100,0%

*données de programmation transmises par le Conseil régional Normandie sur la plateforme Vikings sous le nom : « BDD projets HN et BN.xlsx »

A partir des données fournies, il n'est pas possible de cartographier le périmètre des projets financés. On peut néanmoins localiser les maîtres d'ouvrage qui ont porté les projets (l'adresse du siège de ceux-ci peut être située hors région).

Sans surprise, la Seine-Maritime concentre la grande majorité des projets et notamment Rouen (mais cette polarisation s'explique en partie pour les raisons déjà évoquées d'adresse de siège). Il est intéressant de noter que 9 projets sont portés par des maîtres d'ouvrage dont le siège est Caen (on retrouve le Conseil régional Normandie, l'agence nationale de formation des adultes, GCS Normand E santé, ASS Ecole Sup Ingénieur des travaux de la construction).

Figure 18 : Localisation des porteurs de projets (maîtres d'ouvrage)



Département	Nombre de Dossier	Part	Montant UE	Part
Seine-Maritime	35	66%	9 200 331 €	70%
Calvados	11	21%	2 797 490 €	21%
Eure	5	9%	797 855 €	6%
Hors région	2	4%	294 128 €	2%
Total	53	100%	13 089 804 €	100%

PO FEDER-FSE Basse-Normandie

Cette programmation est portée essentiellement par les collectivités territoriales et les groupements réseaux et syndicats.

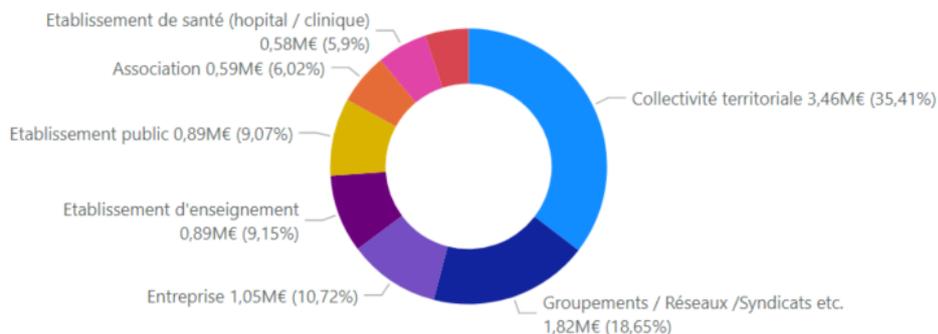
Sur les 27,5 M€ programmés, 84% se répartissent entre collectivités territoriales (59,6%) et groupements, réseaux et syndicats (24,4%) ce qui s'explique par le poids du THD (OS5).

Si on s'intéresse uniquement à l'OS6, qui concentre la majorité des opérations (69 sur 74), l'e-santé et l'e-education sont les domaines de services et usages les plus financés.

Le sujet de la santé (désertification médicale) était clairement pointé dans le diagnostic régional au moment de l'écriture du programme de BN.

A l'opposé, comme en HN, très peu d'opérations sont dédiées à la médiation ou l'inclusion numérique (tiers lieux). Ce point sera questionné car il figurait parmi les enjeux du PO.

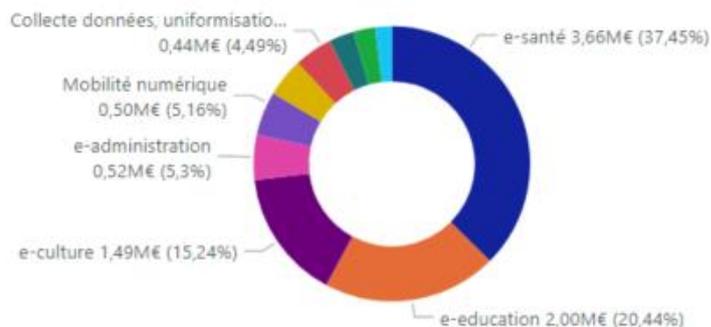
Figure 19 : Répartition des montants UE programmés par type de maitre d'ouvrage (hors THD)*



Type bénéficiaire	Montant UE programmé	Part	Nombre	Part
Collectivité territoriale	3 458 762 €	35,4%	31	41,3%
Groupements / Réseaux /Syndicats etc.	1 821 667 €	18,7%	10	13,3%
Entreprise	1 046 806 €	10,7%	4	5,3%
Etablissement d'enseignement	893 269 €	9,1%	9	12,0%
Etablissement public	886 248 €	9,1%	7	9,3%
Association	588 264 €	6,0%	8	10,7%
Etablissement de santé (hopital / clinique)	576 420 €	5,9%	2	2,7%
Consulaire	495 405 €	5,1%	4	5,3%
Total	9 766 841 €	100,0%	75	100,0%

*données de programmation transmises par le Conseil régional Normandie sur la plateforme Vikings sous le nom : « BDD projets HN et BN.xlsx »

Figure 20 : Répartition des montants UE programmés par type de projet (hors THD) *



Type projet	Montant UE	Part	Dossiers	Part
e-santé	3 657 251 €	37,4%	21	28,0%
e-education	1 996 141 €	20,4%	16	21,3%
e-culture	1 488 412 €	15,2%	10	13,3%
e-administration	517 970 €	5,3%	6	8,0%
Mobilité numérique	503 922 €	5,2%	2	2,7%
e-services citoyens	441 297 €	4,5%	9	12,0%
Collecte données, uniformisation pratiques & ...	438 079 €	4,5%	3	4,0%
Tiers lieux	284 290 €	2,9%	4	5,3%
e-commerce	251 205 €	2,6%	2	2,7%
e-inclusion	188 274 €	1,9%	2	2,7%
Total	9 766 841 €	100,0%	75	100,0%

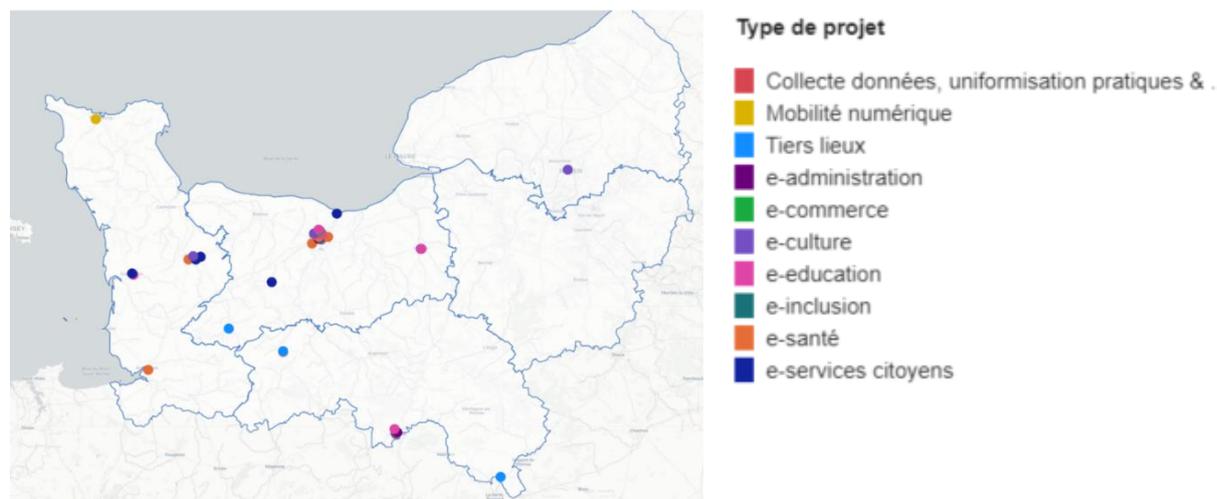
*données de programmation transmises par le Conseil régional Normandie sur la plateforme Vikings sous le nom : « BDD projets HN et BN.xlsx »

Le Calvados concentre près de la moitié des financements et des opérations liées

La cartographie souligne une polarisation sur Caen pour les mêmes raisons que celles évoquées pour Rouen. Cela fausse en partie la lecture de l'impact territorial des projets.

On peut noter quand même une répartition de projets sur l'ensemble des départements au sein de territoires de l'ex-BN.

Figure 21 : Localisation des bénéficiaires (maîtres d'ouvrage)



Département	Nombre de Dossier	Part	Montant UE	Part
Calvados	40	50%	11 048 928 €	39%
Orne	19	24%	8 946 155 €	31%
Manche	16	20%	6 650 141 €	23%
Seine-Maritime	2	3%	1 294 450 €	5%
Paris	1	1%	406 725 €	1%
Hors région	2	3%	339 799 €	1%
Total	80	100%	28 686 197 €	100%

5. Résultats de l'enquête bénéficiaires

5.1 Stratégie d'enquête et taux de retours

Les résultats présentés ci-après concernent les bénéficiaires du FEDER Numérique enquêtés au titre des programmes opérationnels FEDER / FSE Basse et Haute Normandie 2014 -2020, soit 5 opérations au titre des infrastructures THD et 128 opérations au titre des services et usages.

Pour l'enquête ont été pris en compte les projets (différents du nombre d'opérations, car un projet peut faire l'objet de plusieurs opérations) pour lesquels nous disposons des coordonnées du bénéficiaire. **Ainsi, l'échantillon de départ est constitué de 100 projets différents aidés.**

L'enquête a été menée par questionnaire en ligne auprès de l'échantillon décrit ci-dessus. L'ouverture de l'enquête a été faite auprès des bénéficiaires par courriels. Les adresses mails utilisées sont extraites des données PROGOS et enrichies par les services de la Région.

Le questionnaire en ligne, a été ouvert le 21/10/2021 sur une durée de 4 semaines. Le questionnaire a été clôturé le 19/11/2021.

Les bénéficiaires ont été relancés à 3 reprises :

- ✓ Le 29/10/2021 par EDATER
- ✓ Le 09/11/2021 par EDATER
- ✓ La semaine du 15/11/2021 par la DAN.

Certains bénéficiaires portent plusieurs projets et ont répondu une fois au titre de tous les projets qu'ils ont portés. Le taux de réponse peut donc être recalculé en considérant qu'une seule réponse valait pour tous les projets du répondant (taux de retour recalculé).

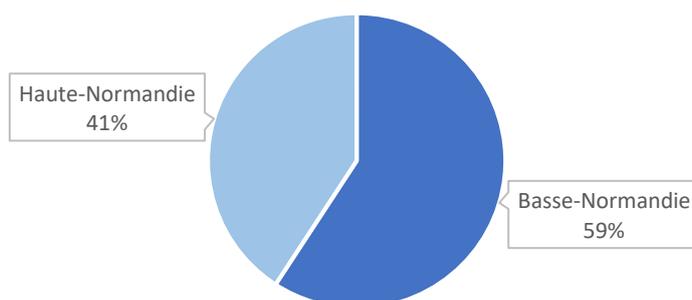
Le taux de retour recalculé global est de 76%, ce qui permet donc de disposer d'un socle de réponse suffisant pour dégager des tendances générales.

Le tableau ci-dessous détaille les réponses par PO et par OS.

Figure 22 : Taux de réponses par programme et objectif spécifique

Programme et Objectif spécifique	Nombre de contactés	Nombre de répondants	Taux de retour	Taux de retour recalculé
Basse-Normandie	58	29	50%	75,9%
2.05. Augmenter la couverture THD du territoire	5	3	60%	100%
2.06. Augmenter l'offre de services numériques à vocation économique, sociale et citoyenne	53	26	49%	73,6%
Haute-Normandie	42	20	47,6%	64,3%
1.4 Accroître l'utilisation des services et outils numériques dans une visée économique	7	4	57,1%	71,4%
1.5 Accroître l'utilisation des technologies numériques à vocation non marchande	35	16	45,7%	62,9%
Total général :	100	49	49%	71%

Figure 23 : Répartition des répondants par programme opérationnel



Nota : les réponses à l'enquête concernant l'augmentation de la couverture THD sont peu nombreuses (3 répondants sur 49, soit 6% des réponses). De même le nombre d'actions programmées concernant le volet « infrastructures » est faible, alors qu'elles représentent une part importante des montants FEDER programmés. Alors, dans la présente enquête, les répondants évoquent des effets, impacts en lien surtout avec les usages et services numériques.

5.2 Avancement des projets, état des réalisations

Concernant le niveau d'avancement et de réalisation des projets, 54% des bénéficiaires enquêtés déclarent que leur projet est terminé (soit 26 répondants sur 48).

Les bénéficiaires ayant réalisé leur projet ont également été interrogés sur la comparaison entre leurs prévisions initiales et la réalisation de leur projet. 81% (21 répondants sur 26) déclarent que la réalisation du projet est conforme à ce qui était prévu. 1 seul répondant mentionne une réalisation supérieure à la prévision.

4 répondants ont déclaré une réalisation inférieure à la prévision et indiquent que le besoin global a pu être surévalué au regard de la nouveauté de ce service numérique », mais aussi que le périmètre du projet a dû être revu.

Figure 24 : Précisions sur l'état des projets réalisés



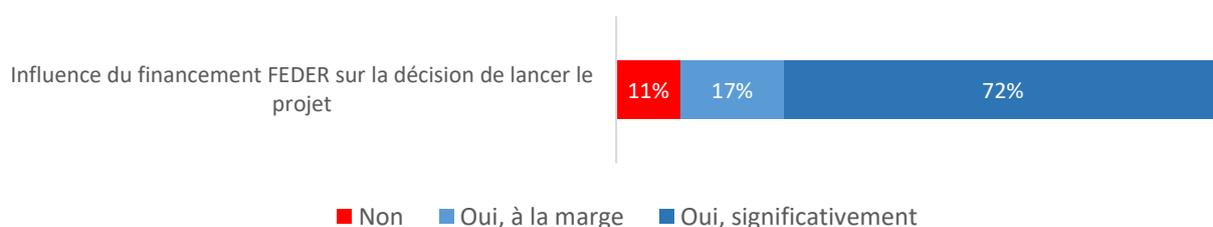
Les bénéficiaires dont le projet est toujours en cours avancent comme raisons principales l'impact de la crise sanitaire mais aussi des « temps d'instruction longs ».

5.3 Effets de levier du financement FEDER

Les différents types d'effet

Le financement FEDER a influencé la décision de lancer le projet pour 89% des bénéficiaires enquêtés (42 répondants sur 47). **L'effet déclencheur** du FEDER est donc manifeste et important.

Figure 25 : Effet du financement FEDER sur la décision de lancer le projet



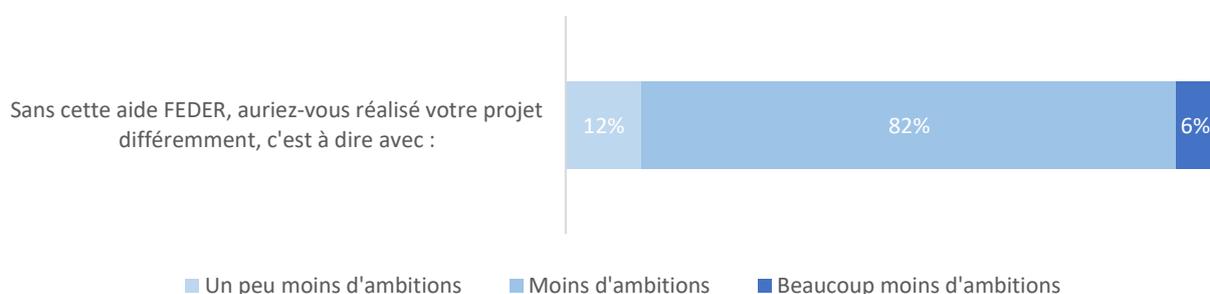
En revanche, EDATER estime un **effet d'aubaine** à 8% (4 répondants), c'est-à-dire des bénéficiaires pour qui l'existence du financement d'une part n'a pas influencé la décision de lancer le projet (cf. graphique ci-dessus) et qui déclarent également que le projet aurait été réalisé à l'identique sans le financement.

L'**effet levier** du dispositif est pourtant confirmé puisque sans financement FEDER plus de la moitié des répondants n'auraient pas pu réaliser leur projet (25 répondants sur 48). Il convient toutefois de nuancer ce rôle puisque sans le financement 37,5% (18 sur 48 répondants) des bénéficiaires auraient tout de même réalisé leur projet mais différemment (pour l'essentiel avec moins d'ambitions).

Figure 26 : Réalisation du projet sans aide FEDER



Figure 27 : Précisions de la figure 26, pour les personnes ayant sélectionné l'item « vous auriez quand même réalisé votre projet mais différemment »



L'enquête bénéficiaire permet également de mettre en lumière des effets de leviers significatifs :

- Effet accélérateur pour 73% (33 répondants sur 45)
- Effet sur la diminution des risques liés au projet pour 69% (31 répondants sur 45)
- Effet sur l'augmentation du montant total d'investissement pour 75% (33 répondants sur 45)

Finalement, si le financement FEDER influence directement la décision de lancer le projet, il permet aussi d'accélérer la mise en œuvre, de réduire les risques liés au projet et d'augmenter le montant total d'investissement.

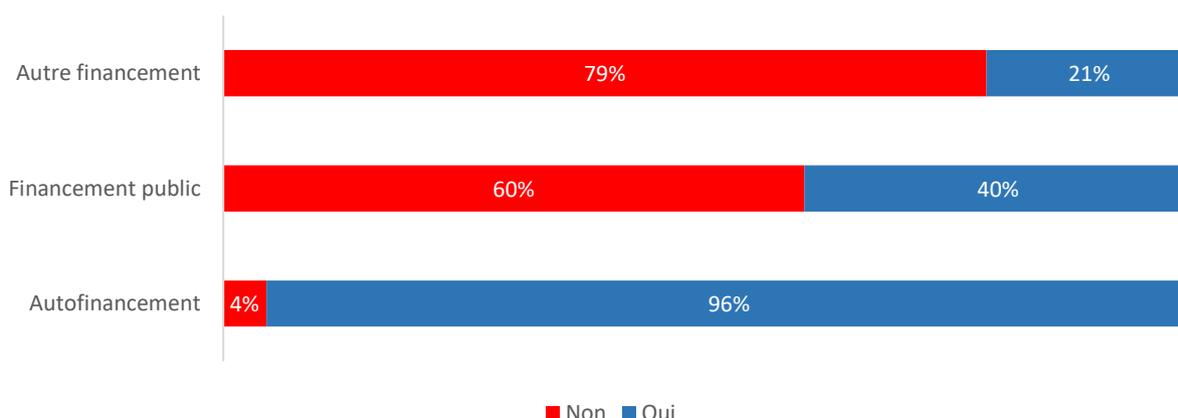
Si on s'intéresse aux autres effets de l'aide les bénéficiaires déclarent que le financement a par exemple permis de financer des équipements supplémentaires non prévus initialement, mais aussi d'expérimenter de nouvelles technologies ou encore de développement de nouvelles compétences.

La mobilisation des financements

L'aide FEDER a aussi permis de mobiliser d'autres financements pour 82,2% des bénéficiaires interrogés (37 répondants sur 45).

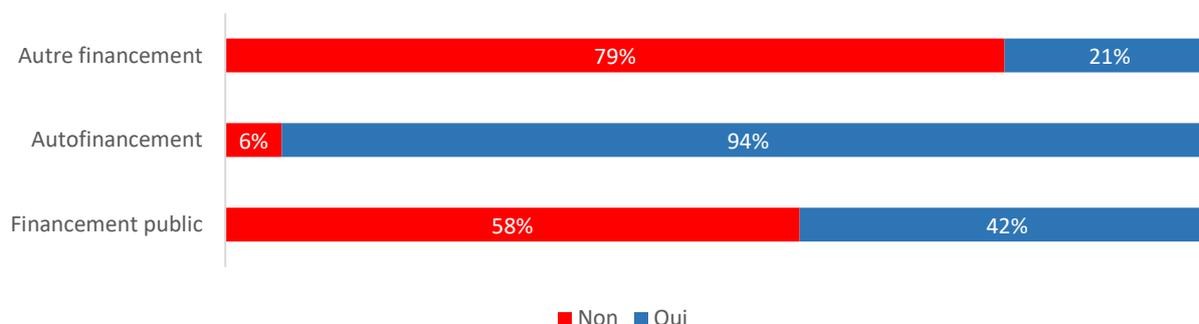
Si l'on s'intéresse aux financements mobilisés par les enquêtés, en dehors du FEDER, ceux-ci ont d'abord recouru à l'autofinancement.

Figure 28 : Financements mobilisés par les bénéficiaires



Et si l'on s'intéresse aux répondants qui ont déclaré que le FEDER facilite la mobilisation de financements : c'est d'abord et très majoritairement l'autofinancement (94%) qui est cité, puis le financement public (42%) et les autres financements (21%). On retrouve dans ces autres financements : le financement privé via un fonds d'aide à l'innovation, des fondations et le plan de relance.

Figure 29 : Financements mobilisés par les bénéficiaires qui déclarent que le FEDER a facilité leur mobilisation



5.4 La gestion du FEDER

Connaissance et visibilité

31,9% des bénéficiaires enquêtés déclarent avoir déjà bénéficié d'un financement FEDER avant 2014 (15 répondants sur 47). On peut donc considérer que les programmes ont largement renouvelé le panel des bénéficiaires.

Les bénéficiaires qui n'avaient jamais bénéficié de FEDER auparavant en ont eu connaissance principalement par la Région Normandie ou l'AD Normandie mais aussi par les réseaux professionnels.

Figure 30 : Intermédiaire par lequel les bénéficiaires qui n'ont jamais bénéficié du FEDER ont eu connaissance de la possibilité de financer leur intervention via une subvention FEDER*

Moyen	Part	Nombre de répondants
Autre (<i>vide et Service Europe de la collectivité</i>)	6,25%	2
Via la Région Normandie ou l'AD Normandie	53,13%	17
Via la Région Normandie ou l'AD Normandie ; Via le bouche-à-oreille	3,13%	1
Via la Région Normandie ou l'AD Normandie ; Via les réseaux professionnels	15,63%	5
Via la Région Normandie ou l'AD Normandie ; Via les réseaux professionnels ; Via une autre collectivité territoriale ; Via le bouche-à-oreille ; Via ma propre expérience	6,25%	2
Via la Région Normandie ou l'AD Normandie ; Via une autre collectivité territoriale	3,13%	1
Via le bouche-à-oreille	3,13%	1
Via ma propre expérience	6,25%	2
Via une autre collectivité territoriale	3,13%	1

**plusieurs réponses possibles*

A noter également que pour 38 répondants sur 45 (84,4%), le financement FEDER a permis **d'accroître la visibilité** de leur structure et de leur savoir-faire.

Regard sur la gestion administrative

Nous pouvons noter que 80% répondants (37 sur 46) ont répondu via un appel à projet pour bénéficier du financement FEDER ce qui confirme ce canal voulu comme prioritaire par l'Autorité de gestion.

Globalement, les retours des bénéficiaires quant à l'adaptation des modalités administratives et financières du FEDER sont plutôt mitigés. En effet, 54,3% jugent les modalités administratives et financières plutôt adaptées. Pour affiner cette analyse, la matrice importance/performance permet d'identifier les points forts et les points faibles selon le regard porté par les bénéficiaires.

Il en ressort que la facilité à trouver le bon dispositif est jugé positivement.

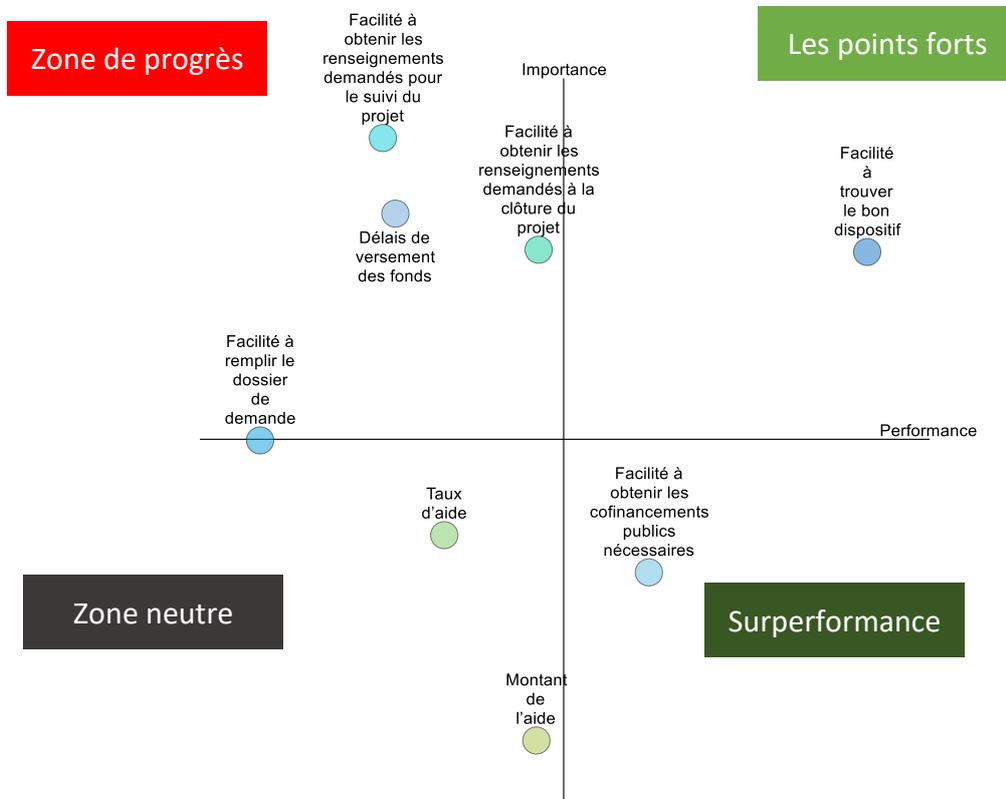
Nous pouvons noter une surperformance de la facilité à obtenir les cofinancements publics nécessaires, c'est-à-dire un critère performant mais peu important pour les bénéficiaires répondants.

La zone neutre recouvre les critères plutôt jugés négativement mais sont très peu importants. On retrouve le montant et le taux de l'aide, la facilité à remplir le dossier de demande.

En revanche, les critères sont nombreux en zone de progrès (critères importants mais jugés négativement). On retrouve la facilité à obtenir les renseignements demandés pour le suivi du projet, les délais de versement des fonds et la facilité à obtenir les renseignements demandés à la clôture du projet.

Les éléments remontés en zone de progrès sont fréquemment remontés dans d'autres régions, ils sont pour la plupart inhérent aux modalités de gestion et de suivi du FEDER imposés par la CE et qui ne relèvent pas du Conseil Régional (Autorité de Gestion).

Figure 31 : Matrice importance / performance



La matrice importance/performance permet de lier la satisfaction des répondants avec l'importance qu'ils accordent aux différents thèmes de l'enquête. Cette analyse conduit à la production d'une carte où chaque critère est placé sur deux dimensions :

- horizontalement : la performance se mesure par la note moyenne du critère sur l'ensemble des répondants (moyenne sur 10).

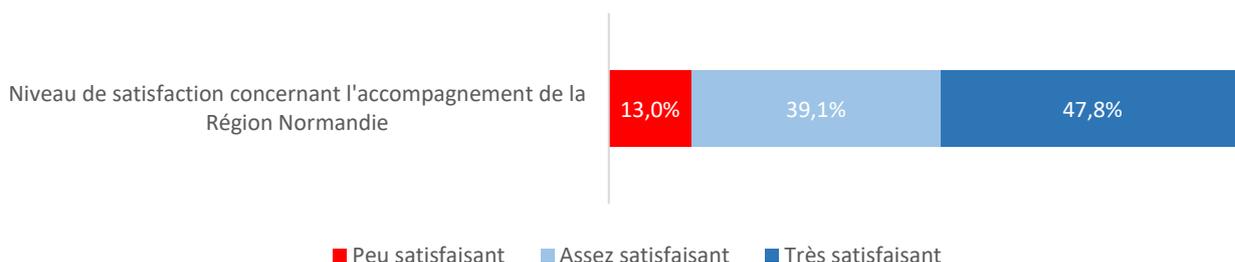
- verticalement : on mesure l'importance grâce au "coefficient de corrélation" de chaque critère avec la satisfaction globale. Selon ces principes de calcul, plus la corrélation est forte entre un critère et la note de satisfaction globale – plus elle est proche de 1 –, plus le critère est lié statistiquement à la satisfaction globale et, par conséquent, plus il est important.

	Performance	Importance
Facilité à trouver le bon dispositif	7,46	0,45
Facilité à remplir le dossier de demande	5,30	0,33
Facilité à obtenir les renseignements demandés pour le suivi du projet	5,74	0,52
Facilité à obtenir les renseignements demandés à la clôture du projet	6,29	0,45
Taux d'aide	5,96	0,28
Montant de l'aide	6,28	0,16
Délais de versement des fonds	5,79	0,47
Facilité à obtenir les cofinancements publics nécessaires	6,68	0,26

L'accompagnement de la Région

87% des répondants (40 répondants sur 46) jugent que l'accompagnement de la Région Normandie est assez, voire très satisfaisant. Nous pouvons également noter qu'aucun bénéficiaire ne s'est déclaré pas du tout satisfait.

Figure 32 : Niveau de satisfaction concernant l'accompagnement de la Région Normandie

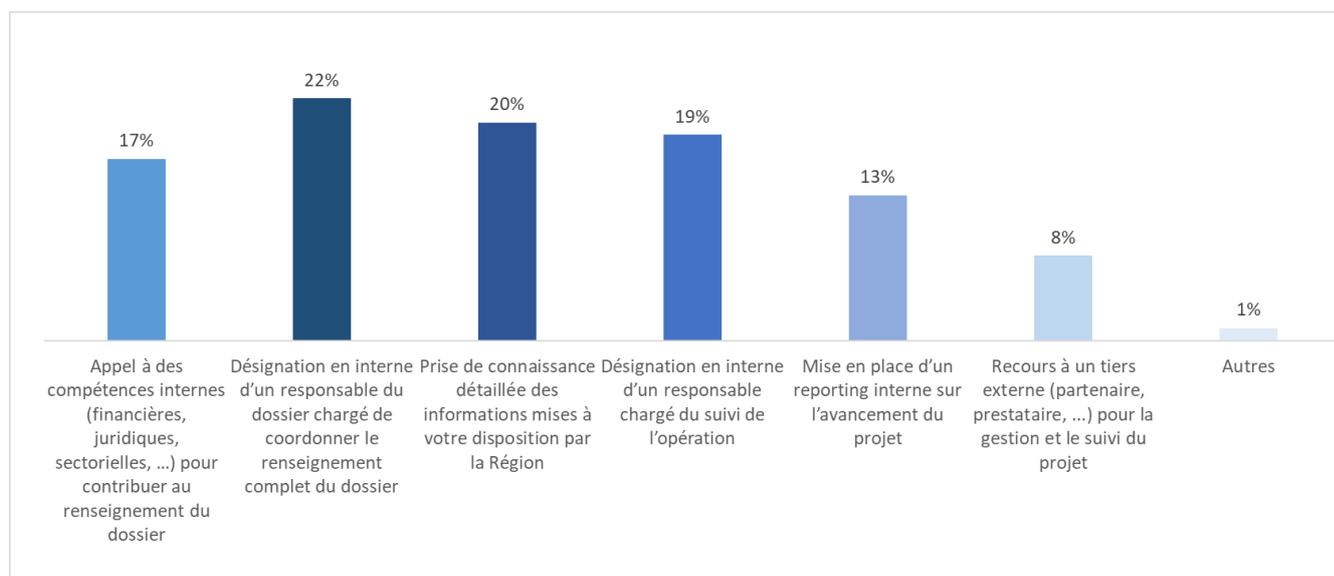


La préparation des porteurs de projet

43% des bénéficiaires indiquent qu'ils ne se sont pas préparés en amont au montage et au suivi de leur dossier.

Parmi les 57% (26 répondants sur 46) déclarant au contraire s'être préparés ils ont le plus souvent désigné en interne un responsable du dossier.

Figure 33 : Organisation mise en place pour répondre au FEDER



88,5% des bénéficiaires (23 répondants sur 26) considèrent a posteriori que leur organisation (nécessaire à la gestion du FEDER et à la préparation du dossier) était adaptée et suffisante.

Les 3 bénéficiaires (3 sur 26) qui considèrent ne pas s'être suffisamment préparés précisent que cela est dû à :

- Un manque de ressources internes
- Un manque de temps pour gérer le dossier et manque d'habitude à remplir les critères
- Un problème d'anticipation sur des enjeux de trésorerie

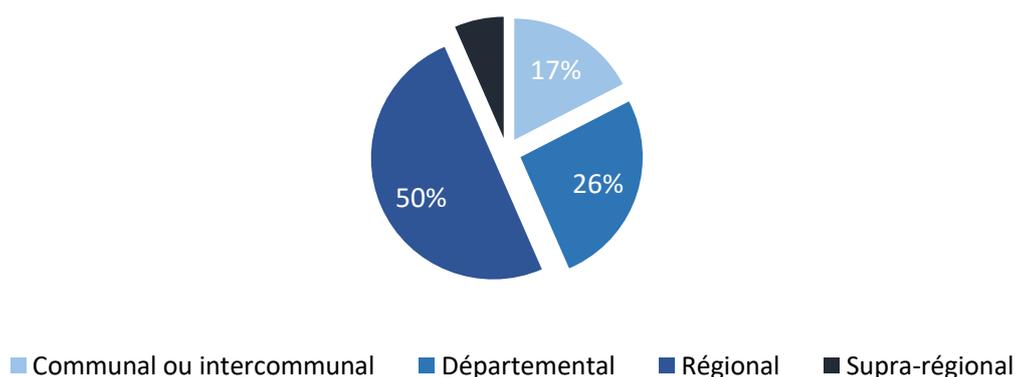
5.5 Impact des projets et contribution à la transformation numérique de l'économie et des territoires normands

Impact territorial

Les réalisations de 57% des projets sont de dimensions régionales ou supra régionales ce qui semble confirmer le travail en réseau de nombreux acteurs et la volonté de rechercher un rayonnement à l'échelle régionale.

Plus du quart des projets ont également des réalisations qui portent à l'échelle départementale (on retrouve de facto les projets d'infrastructure portés par les Départements ou les syndicats).

Figure 34 : Périmètre géographique sur lequel les réalisations des projets enquêtés portent

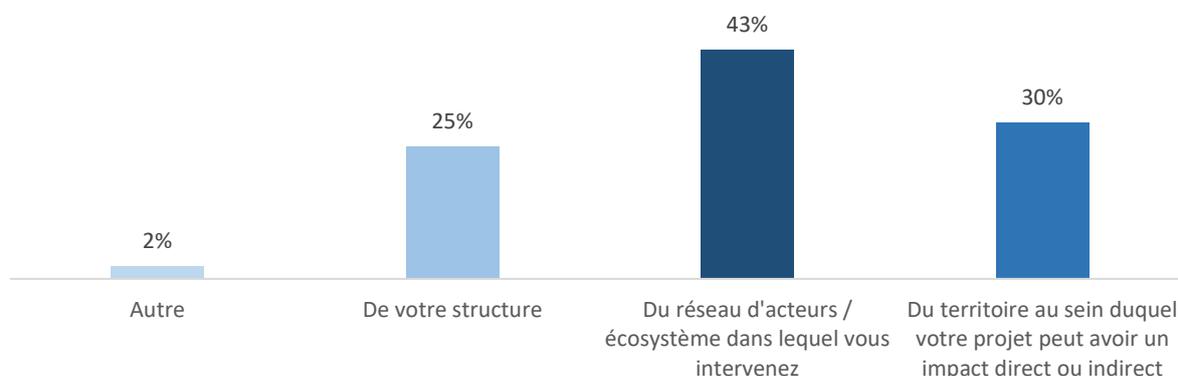


Impact sur la transformation numérique de l'économie et des territoires

96% (44 répondants sur 46) des bénéficiaires déclarent que les projets financés s'inscrivaient dans une stratégie de transformation préalablement définie principalement à l'échelle de leur réseau ou écosystème d'acteurs mais aussi à l'échelle du territoire impacté par leur projet.

Ce constat conforterait la stratégie du PO visant à favoriser le maillage territorial, la recherche de cohérence des actions financées par le FEDER Numérique avec les stratégies des acteurs et territoires en matière de transformation numérique de l'économie et des territoires.

Figure 35 : Le projet s'inscrit dans une stratégie



Contribution des projets numériques aux objectifs de transformation des acteurs et des territoires

Au regard du nombre et de la nature des répondants à l'enquête (cf point 31. Stratégie d'enquête et taux de retours), la partie des impacts et contributions traite surtout des actions financées au titre des services et usages numériques.

L'analyse de contribution ne signifie pas qu'il y a un lien total de cause (les projets numériques financés) à effet (la transformation des acteurs et des territoires) mais un lien partiel (une contribution) que le bénéficiaire peut estimer comme plus ou moins forte ou plus ou moins faible.

C'est le sens du graphique suivant qui présente les réponses des bénéficiaires interrogés sur la contribution de leur projet numérique à l'atteinte d'objectifs de transformation des acteurs et des territoires.

Contribution les plus fortes

68% des répondants considèrent que leurs projets numériques contribuent fortement voire très fortement à l'attractivité territoriale (augmentation de la notoriété ou de l'image du territoire, désenclavement des territoires).

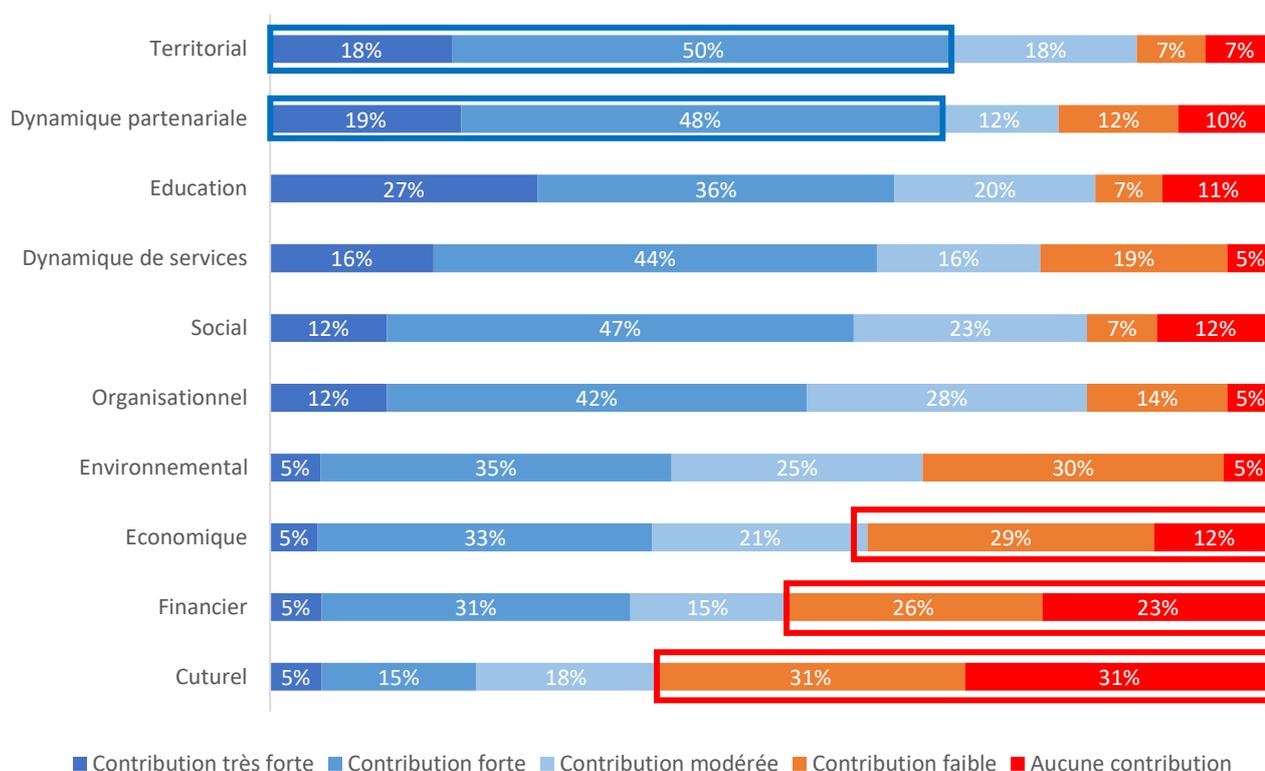
67% des répondants considèrent que leurs projets numériques contribuent fortement voire très fortement au développement d'une dynamique partenariale des acteurs (mise en réseau, création de nouveaux partenariats, structuration d'un réseau d'acteurs du numérique, amélioration de la gouvernance, mutualisation de ressources ou d'équipements).

63% des répondants considèrent que leurs projets numériques contribuent fortement voire très fortement à des objectifs d'éducation et de formation des personnes ciblées (acquisition de nouvelles compétences, diversification des compétences, meilleure employabilité).

Contributions les plus faibles

A l'opposé, les contributions jugées les plus faibles concernent des objectifs de transformation culturels (développement de la notoriété et de l'attractivité de sites touristiques, valorisation des sites en termes d'information et de communication, accroissement de la fréquentation des sites), économiques (création d'emplois, amélioration de la productivité et de la compétitivité des entreprises) et financiers (création de valeur pour les entreprises, réduction des coûts).

Figure 36 : Contribution des projets à l'atteinte des objectifs

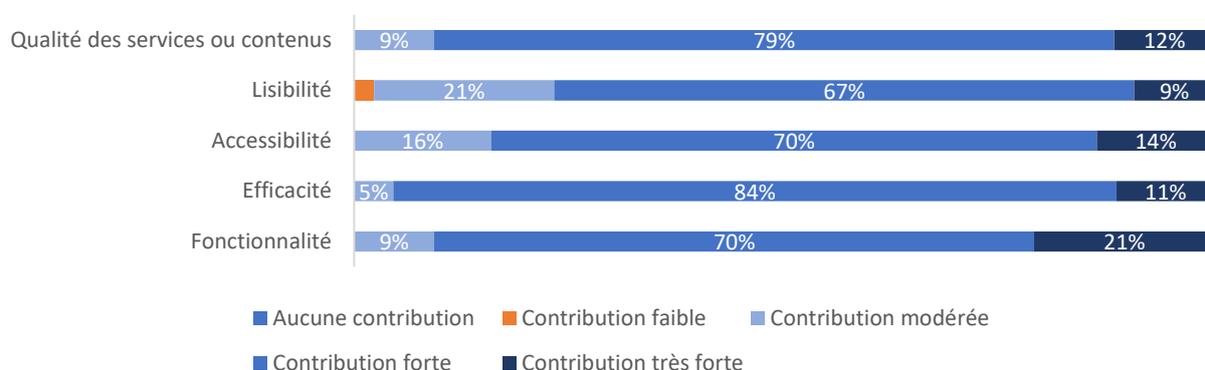


Impact des projets sur les usages

Les bénéficiaires interrogés considèrent globalement tous que leur(s) projet(s) contribuent fortement en termes :

1. D'efficacité des services (95% des répondants, 33 sur 43)
2. De qualité des services ou contenus (91% des répondants, 39 sur 43)
3. De fonctionnalité (91% des répondants, 39 sur 43)
4. D'accessibilité (84% des répondants, 37 sur 43)
5. De lisibilité (76% des répondants, 33 sur 43)

Figure 37 : Impacts attendus des projets sur les usagers



5.6 Egalité et principes horizontaux

Interrogés sur la prise en compte des principes horizontaux, les bénéficiaires déclarent que leur(s) projet(s) prennent en compte :

- L'égalité des chances et non-discriminations à 86,4% (38 répondants sur 44)
- Le développement durable à 75% (33 répondants sur 44)
- L'égalité femmes – hommes à 72% (31 répondants sur 43)

5.7 Suggestions et commentaires des répondants

23 répondants se sont exprimés librement pour mentionner des points qu'ils ont fortement apprécié, pour suggérer des améliorations ou des besoins à mieux prendre en compte dans le cadre de la future programmation.

On retiendra notamment 3 sujets à enjeux :

- L'accompagnement : le bon accompagnement des services de la Région est souligné à plusieurs reprises et l'insistance à poursuivre en ce sens en garantissant un soutien sur tout le processus depuis le dépôt jusqu'à la clôture des dossiers avec un unique interlocuteur référent.
- La simplification administrative : simplifier les process administratifs (dépôt, suivi, contrôle) et sensibiliser davantage aux spécificités des dossiers FEDER et veiller à la stabilité des règles d'éligibilité.
- Les délais de financement : réduire le temps de versement des subventions pour éviter les problèmes de trésorerie qui peuvent s'avérer très pénalisant pour certaines structures.

6. Les études de cas

6.1 Préambule

Afin de compléter et croiser l'analyse issue de l'enquête en ligne adressée à l'ensemble des bénéficiaires du FEDER numérique 2014-2020, était prévue une analyse plus qualitative à partir d'une sélection de 13 porteurs de projet et/ou partenaires qui font l'objet de fiche études de cas.

Etudes cas

L'étude de cas consiste à étudier de façon spécifique un projet. Son intérêt est de pouvoir approfondir qualitativement le recueil d'information et permettre à l'interviewé de s'exprimer plus en détail sur son projet. Sa limite est que chaque bénéficiaire s'exprime au nom de sa structure et de son expérience propre. Ainsi, ses avis et suggestions constituent un point de vue spécifique mais n'ont pas de portée générale. En revanche, c'est bien l'addition de plusieurs études de cas qui permet de repérer certains enseignements qualitatifs communs et méritent en ce sens d'être soulignés dans le cadre d'enseignements plus transversaux et de pistes de réflexion.

Ces études de cas portent sur des bénéficiaires de subventions. Les restitutions se basent sur les entretiens qui se sont déroulés aux mois de novembre et décembre 2021 ainsi qu'une analyse documentaire complémentaire (site web et documentation transmises par les bénéficiaires et notamment rapports d'activités).

En concertation avec la Direction de l'Aménagement Numérique, l'échantillon de porteurs de projets et/ou partenaires a été sélectionné selon les critères de représentativité suivants :

- Avoir une bonne couverture des thématiques numériques accompagnées et des types de porteurs de projet (la santé, l'enseignement, la formation, les collectivités, et les entreprises).
- Avoir une couverture des territoires soutenus à travers la sélection d'EPCI et de départements.

Liste des porteurs de projets et/ou partenaires sélectionnés :

Structure	Etat d'avancement
BTP CFA	Valorisé dans le rapport
ESITC	Valorisé dans le rapport
Université Rouen Normandie	Pas de retour à notre sollicitation de RDV le 4/11
FODENO le Havre	Valorisé dans le rapport
JESSICA France	Valorisé dans le rapport
CRIANN	Valorisé dans le rapport
Normand'e-santé	Valorisé dans le rapport
CA du Cotentin	Valorisé dans le rapport
Métropole du Havre	Pas de retour à notre sollicitation de RDV le 8/11
Communauté urbaine de Caen	Valorisé dans le rapport
Métropole de Rouen	Valorisé dans le rapport
Département 76	Valorisé dans le rapport
Département 14	Valorisé dans le rapport

Onze entretiens ont été réalisés. Deux bénéficiaires n'ont pas répondu aux sollicitations.

6.2 Bâtiment CFA Normandie



PERIMETRE DE PROJETS EVALUES : 2 projets

CFA NUMERIQUE					
DOMAINE D'ACTION	1.5 Accroître l'utilisation des technologies numériques à vocation non marchande				
REFERENCE	17P04946				
CALENDRIER	En cours depuis février 2017				
COUT TOTAL	1 261 715, 60 €	FEDER	630 857, 80 €	AUTRES FONDS	
MAITRE D'OUVRAGE	BTP CFA Normandie				

DISPOSITIF DE PARTAGE D'INGENIERIE AU BENEFICE DES METIERS DU BATIMENT					
DOMAINE D'ACTION	1.5 Accroître l'utilisation des technologies numériques à vocation non marchande				
REFERENCE	17E02237				
CALENDRIER	Février 2019 – décembre 2020				
COUT TOTAL	844 813 €	FEDER	422 435, 50 €	AUTRES FONDS	
MAITRE D'OUVRAGE	BTP CFA Normandie				

1 – CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET

CFA NUMERIQUE

Contexte :

Une volonté de s'inscrire dans la continuité des actions engagées par l'Etat autour du BIM en formant des promotions de 500 à 3000 jeunes et en facilitant leur insertion en entreprise grâce au numérique.

Un projet qui s'inscrit dans une stratégie déjà engagée, autour de quatre objectifs :

1. Favoriser la dématérialisation croissante des ressources pédagogiques et des échanges via les CRAF 2.0²⁵
2. Renforcer la gouvernance du SI et le pilotage des outils numériques
3. S'appuyer sur une infrastructure technique efficiente
4. Simplifier la gestion administrative informatisée des CFA

²⁵ Centre Régional d'Action et de Formation

Une refonte complète de l'approche pédagogique de la formation des apprentis au sein des quatre CFA de Haute-Normandie (Evreux, Rouen, Dieppe, Le Havre)

Objectifs :

Mettre en place un certain nombre d'outils et d'interfaces numériques à destination des apprentis, des collaborateurs pédagogiques et administratifs ainsi que les partenaires du CFA (entreprises, établissements d'enseignements...). Cela concerne les 300 collaborateurs de BTP CFA Normandie et les 290 formateurs.

- Partager au niveau régional les ressources documentaires
- Mettre en place une plateforme web de diffusion de contenus pédagogiques numériques - Learning management System (LMS)
- Mettre en service une plateforme web collaborative de partage de connaissances traitant des sujets de la filières BTP (Social Knowledge Management)
- Déployer une plateforme, matérielle et logicielle, d'apprentissage du BIM et de la maquette numérique
- Développer un portail web qui centralise les ressources numériques (Espace Numérique de Travail)
- Déployer dans les ateliers des CFA des équipements pédagogiques, matériels, et logiciels de réalité virtuelle et réalité augmentée
- Accompagner les formateurs à l'utilisation du matériel et des logiciels de conception d'activités pédagogiques
- Adapter les réseaux informatiques internes et externes des CFA aux nouveaux besoins
- Externaliser les fonctions liées à la Direction informatique

DISPOSITIF DE PARTAGE D'INGENIERIE AU BENEFICE DES METIERS DU BATIMENT

Contexte :

- Un contexte de mise en œuvre du BIM entre 2014 et 2017 et de fusion entre les CFA de Haut- Normandie et de Basse-Normandie.
- Une difficulté à faire bénéficier les CFA de Basse-Normandie des mêmes équipements numériques qu'en Haute-Normandie. Les solutions numériques mises en place n'étaient pas suffisamment intégrées au SI des CFA, les projets et les équipes pédagogiques ne s'inscrivaient pas dans une vision inter-CFA qui permette d'avoir des retours d'expérience communs.
- Identification de plusieurs technologies à déployer sur ces CFA à l'occasion du salon CES 2018 de Las Vegas

Objectifs :

- Impliquer, outiller, accompagner les formateurs dans l'exploitation d'outils numériques pédagogiques à travers ce dispositif d'ingénierie pédagogique commun, intégrant les apprenants, les partenaires et les formateurs.
- Modéliser le dispositif d'ingénierie commun applicable à trois principaux outils numériques (plateforme d'e-learning, simulateurs 3D, progiciel pédagogique ...) et aux différentes phases des projets (analyse, design, développement, implantation, évaluation).
- Concevoir, expérimenter et exploiter trois types d'outils numériques (plateforme d'e-learning, simulateur 3D, progiciel pédagogique), en lien avec les spécialisations des trois CFA (systèmes connectés pour Alençon, énergies renouvelables pour Coutances et chantier pour Caen).
- Promouvoir et essayer au niveau régional le dispositif, mettre en place les moyens humains et techniques pour le faire fonctionner et évoluer en fonction des futurs outils et usages numériques.

2 – FREINS ET FACTEURS DE RÉUSSITE LORS DE LA CONCEPTION ET DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET**Mise en œuvre du projet :**

- Des projets FEDER structurés sans réelle prise en compte des facteurs humains et qui ne laissent pas aux porteurs de projet la souplesse nécessaire pour adapter les ressources humaines dont ils ont besoin.

Suivi administratif et financier :

- Une grande disponibilité des différents instructeurs dans le suivi des projets.
- Un besoin d'accompagnement des porteurs de projet sur la gestion des marchés publics nécessaires à la mise en œuvre du projet.
- Des métiers émergents de gestion des fonds européens pour lesquels il n'y a pas de référentiel de compétences sur lequel s'appuyer et qui nécessitent d'être en capacité de mener une veille juridique, financière, d'innovation et de piloter des marchés publics. La Région pourrait prendre davantage en compte ces aspects dans l'accompagnement technique et administratif des projets.
- Un système de remboursement des montants FEDER inadapté pour des petites structures qui ne sont pas suffisamment solides financièrement pour faire face aux aléas de trésorerie et aux délais de versement qui peuvent être très longs.
- Un manque d'acculturation des porteurs de projet à la comptabilité publique et analytique telles qu'elles sont demandées dans les montages FEDER.

Pistes d'amélioration du dispositif :

Renforcer l'accompagnement des porteurs sur le montage et la passation des marchés publics, pour lesquels beaucoup de porteurs ne disposent pas des compétences juridiques nécessaires et sont souvent amenés à justifier leurs décisions a posteriori

3 – RÉSULTATS ET IMPACTS DU PROJET

CFA NUMERIQUE

Résultats du projet :

- Une mise en place effective des solutions numériques et leur pleine intégration dans les systèmes d'information des CFA normands :
 - Des salles BIM dans chaque CFA, équipées de 15 PC double écran intégrant des gros processeurs et des cartes graphiques adaptées pour faire fonctionner ces logiciels (environ 5000 euros le PC)
 - Mise en place du Learning Management System : un investissement dans 3000 PC de prêt pour les nouveaux entrants
 - Des maquettes numériques qui permettent de rendre l'apprentissage et l'usage des plans beaucoup plus ergonomiques pour l'apprenant qu'un dossier de 500 pages
 - Des simulateurs de réalité virtuelle et de réalité augmentée pour former les apprentis aux gestes techniques en toute sécurité, en investissant dans 18 casques et 20 PC dédiés à l'échelle des 4 CFA
 - Une plateforme collaborative qui s'appuie sur une matériauthèque ouverte au CFA Rouen- Espace Lanfry, dédiée à la démonstration de produits
- Un changement d'offre de formation très bien identifié chez les entreprises du territoire qui a apporté beaucoup d'apprentis et d'entreprises partenaires dans les CFA membres. Au lancement du projet, les CFA accueillait 4740 apprenants. Depuis 3 ans, on constate une augmentation de 20 % par an d'apprentis inscrits en CFA.
- Une appropriation des interfaces par les formateurs des CFA : 1800 modules de formation élaborés par les formateurs du CFA eux-mêmes, grâce au LMS, depuis décembre 2018.
- 1076 Open badges numériques remis aux apprentis en co-validation avec les entreprises d'accueil

Impacts du projet :

- Un impact en termes d'innovation : les techniques virtuelles de maîtrise des gestes techniques et l'utilisation de maquettes 3D présentent un caractère réellement précurseur dans la formation aux métiers du BTP.
- Un impact en termes d'accessibilité des services et d'inclusion :

- Centralisation des ressources jusqu'ici accessibles uniquement en présentiel dans chaque CFA, permettant à l'ensemble des apprentis inscrits d'accéder aux contacts professionnels et aux partages d'expériences de la plateforme.
 - Densification de l'offre d'apprentissage sur le territoire
 - Accès à une offre pédagogique flexible combinant présentiel et distanciel pour rendre les apprentis le plus acteur possible de leur apprentissage.
- Un impact en termes de performance : la mutualisation et la centralisation des informations administratives et pédagogiques sur des outils dématérialisés a permis de personnaliser le parcours des apprentis et d'améliorer leur suivi en mettant en relation l'ensemble des intervenants : entreprises, formateurs, familles, gestionnaires administratifs des CFA...
 - Un impact en termes de montée en compétence et en termes de développement économique : les technologies mobilisées dans la formation des apprentis et des professionnels permettent aux entreprises du territoire normand d'accéder à des ressources humaines qualifiées qui seront en capacité demain d'utiliser ces innovations et de diffuser de nouveaux usages numériques au sein des entreprises.
 - Un impact en termes de notoriété et d'image du territoire régional : Le projet CFA Numérique a largement démontré sa transposabilité sur d'autres territoires. BTP CFA Normandie a en effet reçu 5 autres régions pour leur apporter son retour d'expérience sur le montage d'une équipe pour gérer un projet FEDER, la structuration d'une veille et l'intégration de ce type de technologies dans les pratiques pédagogiques (Occitanie, AURA, Haut-de-France, Pays de la Loire, Nouvelle-Aquitaine). Ce retour d'expérience a lui-même généré une accélération de projets similaires sur ces territoires :
 - Mise en place du BIM en régions Occitanie et AURA
 - Mise en place de la réalité augmentée en région Haut-de-France
 - Mise en place d'un Learning Management System en région Nouvelle-Aquitaine

DISPOSITIF DE PARTAGE D'INGENIERIE AU BENEFICE DES METIERS DU BATIMENT

Résultats du projet :

Dans le cadre de ce projet, ont été mises en place les solutions suivantes :

- CFA de Caen : mise en place d'un progiciel CRM de gestion d'entreprise BTP et de chantiers (stocks, achats, RH, maintenance, suivi de chantier, BIM...)
- CFA d'Alençon : simulateur 3D d'objets connectés permettant de créer et exploiter des scénarii domotiques de gestion de l'eau pour la plomberie
- CFA de Coutances : Mise en place des formats d'e-learning aux énergies renouvelables à travers un Learning Management System (360 Learning) : pour cibler cette offre de formation, Bâtiment CFA Normandie a interrogé via une enquête 11 000 entreprises du BTP sur les 18 dispositifs qui peuvent être mis en place dans une nouvelle construction. Sur les 148 réponses, une majorité a fait remonter des besoins de formation sur les pompes à chaleur et l'éolien.

Impacts du projet :

- Un impact en termes d'innovation : le projet apporte à la fois de l'innovation de produit (solutions numériques métiers) et de procédés (processus commun d'ingénierie pédagogique).
- Un impact en termes de performance : le projet a permis une meilleure appropriation des usages numériques par les formateurs et une exploitation de ces outils dans leur activité d'enseignement.
- Impacts en termes de dynamique partenariale : une implication nouvelle entre les CFA, les fournisseurs de solutions numériques et les partenaires de l'innovation collaborative dans la construction d'un dispositif d'ingénierie pédagogique.

4 - PLUS-VALUE DU FEDER

Pertinence du FEDER :

Aucune difficulté à insérer les projets dans la programmation, du fait que Bâtiment CFA Normandie travaille étroitement et régulièrement avec la Région dans le cadre de la programmation.

Plus-value du FEDER :

- Augmentation de l'ambition du projet
- Accélération de la mise en œuvre du projet
- Augmentation du niveau d'investissement
- Accès à d'autres financements, en ce qu'il a permis d'acculturer Bâtiment CFA Normandie à la gestion de projet. Ils ont mis en place une cellule de gestion de projet et de veille qui les met aujourd'hui en capacité d'aller chercher d'autres fonds que le FEDER et à monter sur d'autres types de marchés.

Pistes d'amélioration du dispositif : x

5 - PISTES ET PERSPECTIVES POUR LA PROGRAMMATION 2021-2027

Evolution des projets engagés : x

Enjeux et priorités à prendre en compte dans la prochaine programmation : x

Conditions de réussite pour intégrer ces enjeux dans la prochaine programmation : x

6 - ANNEXES – DOCUMENTATION, LIENS ET RESSOURCES

Personne ressource :

Raphaël HARANG - Responsable de service Innovation et Développement - Bâtiment CFA Normandie

6.3 Ecole supérieure d'ingénieurs des travaux de la construction

PERIMETRE DE PROJETS EVALUES : 2 projets

BIMLAB - CREATION D'UN CENTRE DE COMPETENCES DEDIE A L'ENSEIGNEMENT DE LA MAQUETTE NUMERIQUE

DOMAINE D'ACTION	2.06. Augmenter l'offre de services numériques à vocation économique, sociale et citoyenne				
REFERENCE	16P03003				
CALENDRIER	01/09/2015 – 32/12/2017				
COUT TOTAL	480 491,30 €	FEDER	240 245,65 €	AUTRES FONDS	
MAITRE D'OUVRAGE	ESITC				

E-PAS

DOMAINE D'ACTION	1.5 Accroître l'utilisation des technologies numériques à vocation non marchande				
REFERENCE	18E02885				
CALENDRIER	01/07/2019 – 30/06/2022				
COUT TOTAL	662 531,60 €	FEDER	331 265,80 €	AUTRES FONDS	
MAITRE D'OUVRAGE	ESITC				

1 – CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET

BIMLAB – CREATION D'UN CENTRE DE COMPETENCES DEDIE A L'ENSEIGNEMENT DE LA MAQUETTE NUMERIQUE

Contexte :

- Une nécessaire adaptation de toute la filière Conception, Construction, Exploitation-maintenance, Gestion de patrimoine avec le lancement, début 2015, du Plan de Transition Numérique du Bâtiment (PTNB) et la mise en place du BIM (Building Information Modeling).
- Un rôle clé des établissements d'enseignement dans la montée en compétence numérique des ingénieurs, qui vont jouer un rôle pivot dans l'appropriation de ces approches innovantes par les entreprises dans les prochaines années
- Une démarche engagée depuis 2010 :
 - Intégration d'un Master spécialisé « Expert en Eco Matériaux et Conception BIM » puis une extension progressive à l'ensemble du cycle de formation ingénieur.

- Structuration d'un observatoire des usages actuels et de l'évolution des compétences liés au BIM, à travers des projets de recherche et un benchmark auprès des entreprises et acteurs de la profession.
- Impulsion d'une dynamique autour de l'enseignement du BIM avec l'ensemble des partenaires de la région
- Engagement, en février 2016, d'un centre de compétences BIM au sein de l'école

Objectifs :

- Création d'un centre de compétences dédié à l'enseignement de la maquette numérique pour le BTP, permettant :
 - L'interopérabilité fonctionnelle : conception dématérialisée des ouvrages, indépendamment des outils
 - L'interopérabilité technique : définir les protocoles techniques d'échanges et de partage de données.
 - Le partage de connaissances et mutualisation entre les acteurs (élèves et enseignants de l'ESITC Caen, autres écoles d'ingénieurs, lycées techniques, écoles d'architecture, entreprises)

E-PAS

Contexte :

Constats : un jeune sur trois se réoriente après sa première année dans l'enseignement supérieur, une tendance confirmée avec les résultats d'une enquête en ligne diffusée par l'ESITC auprès de 417 élèves en première année d'études dans le BTP :

- 23 % des élèves répondants auraient aimé être mieux informés sur les métiers du BTP en amont et 30 % sur les métiers et les formations.
- 40 % des premières années expriment des difficultés de niveau scolaire à leur arrivée dans les études
- Les dispositifs qui les auraient aidés à mieux préparer les cours : des cours en ligne (15 %), des tests de niveaux (20%), des exercices d'entraînement (33%), une journée d'immersion (13%), une pré-rentree ou une semaine d'intégration (16%).

Objectifs :

Un partenariat engagé avec le CESI (Campus d'enseignement supérieur et de formation professionnelle) de Rouen et les fédérations professionnelles du BTP pour l'élaboration de modules numériques d'accompagnement et de préparation à la réalité de la formation et des métiers du BTP, qui s'adressent spécifiquement au public collégien et lycéen, à travers 3 nouveaux outils :

- Un serious game,
- Un MOOC,
- Un escape game

2 – FREINS ET FACTEURS DE RÉUSSITE LORS DE LA CONCEPTION ET DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Mise en œuvre du projet :

- Des difficultés au départ à mobiliser les différents partenaires dans les projets.

Suivi administratif et financier :

- Un système de remboursement du FEDER plus confortable pour des porteurs qui ont suffisamment de trésorerie, par rapport à des remontées budgétaires trop irrégulières qui sont fastidieuses sur le plan administratif.
- Une difficulté à mobiliser dans un même projet des partenaires qui ont des niveaux très différents de solidité financière et de moyens dédiés au suivi administratif (ex : faire remonter les feuilles de temps, un partenaire qui souhaitait remonter ses dépenses régulièrement par rapport à son budget annuel...)
- Un manque de souplesse du fonctionnement administratif du FEDER face à des situations d'adaptation des ressources humaines mobilisées pour le projet ou de réaffectation de budget, qui font parties des aléas courants, a fortiori sur des projets numériques à caractère innovant ou expérimental.

Pistes d'amélioration du dispositif : x

3 – RÉSULTATS ET IMPACTS DU PROJET

BIMLAB – CREATION D'UN CENTRE DE COMPETENCES DEDIE A L'ENSEIGNEMENT DE LA MAQUETTE NUMERIQUE

Résultats du projet :

Une mise en pratique de l'enseignement du BIM, à travers :

- Deux salles équipées d'une centaine d'ordinateurs, architecture réseau importante et accès à plus de 15 logiciels
- Des actions de formation concertées :
 - Formation des Bac Pro du CFA de Caen au BIM par des élèves ingénieur de 4^e année
 - Projet inter degré entre des élèves de BTS bâtiment du Lycée LaPlace et des élèves ingénieurs de dernière année de l'ESITC Caen autour d'une réponse à appel d'offre BIM.
 - Groupes de formation mixtes avec les écoles d'architecture de Normandie et de Paris Val de Seine
 - Ouverture aux entreprises locales en collaboration la Fédération du Bâtiment de Normandie.
- Une intégration du BIM pour tous les élèves sur les trois années du cycle ingénieur, soit 210 heures d'enseignement dédié en 2018 et 450 élèves formés par promotion chaque année
- Mise en place en 2019 d'un premier Bachelor professionnel dédié à la formation de « Projeteur BIM », acteur clé de la transition numérique du BTP, avec l'objectif de former des projeteurs d'études bâtiment

et ouvrage d'art spécialisés en BIM (Building Information Modeling), un profil très recherché par les entreprises.

- Organisation et participation à des groupes de recherche qui ont contribué à positionner l'ESITC comme un acteur de référence et à faire connaître le BIMLab sur la région Normandie (MINnD, Médi@construct, Projet ABV, Projet BIM 2015...) à l'organisation en 2015 de la première édition du Congrès EduBIM qui réunit désormais chaque année depuis 6 ans des enseignants de lycées, écoles d'ingénieurs, écoles d'architectures, universités et centres de formation continue sur l'enseignement du BIM.
- Lancement d'un MOOC en mars 2019 « Répondre à un appel d'offre en BIM » à destination des TPE/PME du BTP, en collaboration avec la Fédération française du Bâtiment de Normandie. Les objectifs principaux sont de comprendre ce qu'est une maquette numérique associée à un dossier de consultation des entreprises, de savoir l'explorer pour chiffrer les travaux et accompagner la réponse, et de comprendre les prérequis pour intégrer un processus BIM en phase exécution.

Bilan chiffré 2018 du projet BIMLab :

Nombre de postes informatiques spécialisés, installés grâce au projet BIMLab, dans les deux salles informatiques dédiées au BIM à l'ESITC Caen	96
Nombre de logiciels BIM et applications spécifiques à dispositions des élèves, installées dans ces salles	33
Nombre d'accords de partenariat, signés par l'ESITC Caen, avec d'autres établissements de formations, pour le développement de l'enseignement du BIM	6
Nombre de modules de formation BIM inter établissements créés, dans le cadre du projet BIMLab	4
Nombre d'élèves ingénieurs diplômés de l'ESITC Caen, formés au BIM grâce au projet BIMLab, depuis 2015	339
A terme, nombre d'élèves ingénieurs, formés au BIM grâce au projet BIMLab, diplômés par an, par l'ESITC Caen	160
Nombre d'élèves, de mastère spécialisé EMCBIM diplômés, formés au BIM grâce au projet BIMLab, depuis 2015	23
A terme, nombre d'élèves de mastère spécialisé, formés au BIM grâce au projet BIMLab, diplômés par an, par l'ESITC Caen	15
Nombre d'heures de formation BIM créées pour les élèves ingénieurs de l'ESITC Caen	210
Nombre d'heures de formations BIM créées pour les élèves de mastère spécialisé de l'ESITC Caen	215
Nombre d'heures de formation continue créées pour la formation des entreprises au BIM, dans le cadre du projet BIMLab, et en partenariat avec la FFB de Normandie	138,5
Nombre de manifestations sur le BIM organisées à l'ESITC Caen, dans le cadre du projet BIMLab	10
Nombre d'interventions dans des conférences, congrès, salons..., dédiées au BIM sur la durée du projet	18
Nombre d'articles sur le BIM publiés, par l'ESITC Caen, dans le cadre du projet BIMLab	4

Impacts du projet :

- Dynamiques partenariales : Un rapprochement avec des groupes de recherches, des écoles d'architecture, des entreprises (Réseau BIM Normand, Novimage...) et d'autres organismes de formation (BTC CFA Caen et Calvados...) qui ont renforcé l'appropriation et l'innovation autour du BIM par l'écosystème régional.
- Attractivité et rayonnement du territoire normand : la participation à des projets nationaux dans le cadre du BIMLAB a contribué à positionner l'ESITC et le territoire normand comme des précurseurs sur l'enseignement du BIM en France.

E-PAS

Résultats du projet :

- Un serious game déjà disponible et testé
- D'autres supports complémentaires en développement :
 - Des modules d'e-learning pour permettre aux jeunes de déterminer leur niveau par rapport aux attendus des études de techniciens ou d'ingénieur, et leur fournir des éléments pour se mettre à niveau en amont.
 - Des films sur des chantiers phares de la région, mettant en scène des métiers du BTP à travers l'interview d'étudiants ou de jeunes diplômés travaillant sur ces sites
 - Un quizz d'orientation
 - Un dispositif d'intégration « CAP' Capable d'être ingénieur.e ! », créé en octobre 2019, conçu et animé conjointement par l'équipe pédagogique de l'ESITC Caen, les associations d'élèves, les anciens élèves et les professionnels du BTP et qui a permis de démontrer l'intérêt des outils pédagogiques ludiques, tels que le serious game et l'escape game auprès de 410 élèves de première année acculturés aux valeurs de l'école et du BTP, à travers des rencontres avec des professionnels, des mises en situations de terrain et des visites de chantier.
- Valorisation du projet E-Pas lors de salons et portes ouvertes (ex : BIMWord/Solutions Bas-Carbone, BIM Tour 2022, portes ouvertes de l'ESITC Caen et du CESI Rouen, salons étudiants régionaux et nationaux...)

Impacts du projet :

- Montée en compétences et accessibilité de l'information pour les publics du secondaire : Plus largement, les dispositifs d'intégration comme les deux semaines de programme CAP sont l'occasion de faire intervenir d'autres partenaires pour faire passer des messages de prévention et de sécurité qui sont plus rapidement intégrés par les élèves, notamment lorsqu'ils sont amenés à intervenir sur des chantiers professionnels.
- Impact sur l'image et l'attractivité de la filière BTP : sensibiliser des jeunes qui ignorent qu'ils peuvent utiliser ces technologies dans les métiers du BTP et intégrer un public plus féminin, en cassant l'image parfois « rétrograde » et vieillissante du BTP.

4 - PLUS-VALUE DU FEDER

Pertinence du FEDER : x

Plus-value du FEDER :

- Une accélération du lancement du projet en permettant d'investir dans des ordinateurs de qualité, alors même que l'école était confrontée à un contexte d'agrandissement de locaux et de développement des effectifs d'élèves.
- Une montée en compétences beaucoup plus rapide sur le BIM et les technologies
- Une dynamique de consolidation de ses réseaux et de rapprochement avec des partenaires qui avaient les mêmes besoins : sans le FEDER, l'ESITC aurait certainement développé les outils, mais de manière beaucoup plus aut centrée.

Pistes d'amélioration du dispositif : x

5 - PISTES ET PERSPECTIVES POUR LA PROGRAMMATION 2021-2027

Evolution des projets engagés :

- Projet d'exploitation de la réalité virtuelle et augmentée et de la neuro-pédagogie dans les méthodes pédagogiques de l'école

Enjeux et priorités à prendre en compte dans la prochaine programmation :

- Un enjeu d'accompagnement des formateurs dans l'appropriation des outils numériques au service de l'ingénierie pédagogique :
 - Un passage des élèves et des formateurs à l'apprentissage à distance sous la contrainte de la crise sanitaire
 - 90 % des intervenants sont des professionnels du BTP extérieurs à l'ESITC et qui sont peu sensibilisés au numérique.
 - Un travail d'identification d'outils faciles à utiliser et adaptés pour écrire des formules mathématiques et de mesure

L'ESITC est aujourd'hui en recherche d'appels à projet sur ces enjeux et est en lien avec ses partenaires du BTP et d'autres organismes de formation.

- Un enjeu de développement de l'adaptive learning :
 - Un contexte de réforme du BAC et d'intégration des élèves à des niveaux du cycle beaucoup plus diversifiés qui révèle des niveaux très hétérogènes et la nécessité de développer des parcours de formation personnalisés qui mobiliseraient des ressources en présentiel et des ressources en asynchrone.
 - Un besoin grandissant exprimé par les entreprises dans le cadre de la VAE.
 - La nécessité de réaliser un travail de mapping des compétences, pour créer les contenus des cours, et pour lequel l'école a déjà identifié des partenaires qui pourraient les accompagner.

Conditions de réussite pour intégrer ces enjeux dans la prochaine programmation : x

Personnes ressources :

- Marie BAGIEU - Directrice de l'Innovation Pédagogique - ESITC (Ecole supérieure d'Ingénieurs des Travaux de la Construction) de Caen
- Fabrice DARRIGRAND – Concepteur pédagogique multimédia - ESITC (Ecole supérieure d'Ingénieurs des Travaux de la Construction) de Caen
- Aurélie GERAULT – Chargée de la cellule projet - ESITC (Ecole supérieure d'Ingénieurs des Travaux de la Construction) de Caen

Ressources documentaires :

- Bilan de clôture du projet BIMLab au 31 décembre 2018
- Revue de presse concernant le MOOC « Répondre à un appel d'offre en mode BIM », destiné aux PME et TPE de la construction et réalisé dans le cadre du projet BIMLab
- Synthèse des résultats de l'enquête menée auprès de 417 élèves en première année d'études supérieures dans le BTP.
- Plaquette du dispositif CAP' mis en place en octobre 2019 en parallèle du projet e-PAS



6.4 GCS Normand e-santé

PERIMETRE DE PROJETS EVALUES : 8 projets

CGSTSBN SCAD 2 – MISE EN PLACE D’UN MODULE COMPLEMENTAIRE POUR LA PLATEFORME DE TELEMEDECINE REGIONALE					
DOMAINE D’ACTION	2.06. Augmenter l'offre de services numériques à vocation économique, sociale et citoyenne				
REFERENCE	16E00129 16P05192				
CALENDRIER	01/01/2015 - 30/09/2019 01/01/2015 – 30/09/2018				
COUT TOTAL	483 895,27 €	FEDER	241 947,63 €	AUTRES FONDS	
	357 683,55 €		178 841,77 €		
MAITRE D’OUVRAGE	GCS TELESANTE BASSE NORMANDIE				

GCS TSBN – SI COORDINATION SERVICES SECURISES DE PARTAGES ET D’ECHANGES DE DONNEES					
DOMAINE D’ACTION	2.06. Augmenter l'offre de services numériques à vocation économique, sociale et citoyenne				
REFERENCE	16E00132				
CALENDRIER	01/01/2014 - 30/12/2018				
COUT TOTAL	734 800,78€	FEDER	367 400,39€	AUTRES FONDS	
MAITRE D’OUVRAGE	GCS TELESANTE BASSE NORMANDIE				

GCS TSBN – E-STAFF : DISPOSITIF DE PREPARATION ET D’ECHANGE DE TELEDOSSIERS					
DOMAINE D’ACTION	2.06. Augmenter l'offre de services numériques à vocation économique, sociale et citoyenne				
REFERENCE	16E00131 16P05192				
CALENDRIER	01/03/2015 - 31/12/2018				
COUT TOTAL	232 121,81 €	FEDER	116 060,9 €	AUTRES FONDS	
	123 641,81 €		61 820,9 €		
MAITRE D’OUVRAGE	GCS TELESANTE BASSE NORMANDIE				

GCS NES – SCAD ONCO					
DOMAINE D’ACTION	2.06. Augmenter l'offre de services numériques à vocation économique, sociale et citoyenne				
REFERENCE	19E00328				
CALENDRIER	01/01/2019 - 31/12/2021				
COUT TOTAL	321 129,01 €	FEDER	160 564,5 €	AUTRES FONDS	
MAITRE D’OUVRAGE	GCS NORMAND’E-SANTE				

GCS NES – ANTICO					
DOMAINE D’ACTION	2.06. Augmenter l'offre de services numériques à vocation économique, sociale et citoyenne				
REFERENCE	19P00187				
CALENDRIER	01/05/2017 - 31/12/2020				
COUT TOTAL	617 899,31 €	FEDER	308 949,65 €	AUTRES FONDS	
MAITRE D’OUVRAGE	GCS NORMAND’E-SANTE				

GCS NES– TELEMAMMO					
DOMAINE D’ACTION	1.5 Accroître l'utilisation des technologies numériques à vocation non marchande				
REFERENCE	19P00181				
CALENDRIER	01/01/2018 - 31/12/2021				
COUT TOTAL	2 164 225,4 €	FEDER	1 082 112,7 €	AUTRES FONDS	
MAITRE D’OUVRAGE	GCS NORMAND’E-SANTE				

DOSSIER DE PERINATALITE PARTAGE DE HAUTE-NORMANDIE					
DOMAINE D’ACTION	1.5 Accroître l'utilisation des technologies numériques à vocation non marchande				
REFERENCE	17P04998				
CALENDRIER	01/08/2015 - 31/12/2019				
COUT TOTAL	301 624,6 €	FEDER	23 244,76 €	AUTRES FONDS	
MAITRE D’OUVRAGE	GCS TELESANTE HAUTE NORMANDIE				

GCS/IFSI – OUTIL ENSEIGNEMENT A DISTANCE					
DOMAINE D’ACTION	1.5 Accroître l'utilisation des technologies numériques à vocation non marchande				
REFERENCE	18E02891				
CALENDRIER	01/09/2018 - 31/08/2022				
COUT TOTAL	574 599,70 €	FEDER	287299,85 €	AUTRES FONDS	
MAITRE D’OUVRAGE	GCS NORMAND’E-SANTE		Institut de Formation aux Soins Infirmiers		

1 – CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET

Présentation de Normand’e-santé :

- Les missions de Normand'e-santé consistent à :
- mettre en œuvre les stratégies nationales et régionales en matière de e-santé
 - proposer et promouvoir des actions innovantes
 - accompagner ses adhérents publics et privés dans la réalisation de leurs projets (montage, pilotage, expertise e-santé, veille juridique, accompagnement au changement, supports de nouveaux services auprès des utilisateurs...)
 - assurer la maîtrise d'ouvrage de l'Espace Numérique Régional de Santé (ENRS) sur le territoire normand, en veillant à l'interopérabilité et à la sécurité des systèmes.

Initialement portées par deux structures historiques créées dans les années 2010, Télésanté Haute Normandie et Télésanté Basse Normandie, ces missions ont fusionné au sein de Normand’e-santé de manière concomitante avec la fusion régionale.

CGS/TSBN – SUIVI CLINIQUE A DOMICILE (SCAD) 2 – MISE EN PLACE D’UN MODULE COMPLEMENTAIRE POUR LA PATEFORME DE TELEMEDECINE REGIONALE

Contexte :

SCAD est une interface unique de suivi clinique à domicile, permettant un travail collaboratif entre professionnels de santé grâce à la visioconférence, l'audioconférence, le partage d'application, d'écran et de pointeur et les transferts sécurisés de données (imagerie, rapports médicaux, ECG, biologie).

Téléconsultations, téléassistance, télé-expertise, la plateforme de télémédecine THERAP-e s'adapte aux différents contextes cliniques de mise en application du décret de télémédecine d'octobre 2010 à l'exception d'un acte, celui de la "Télésurveillance".

Objectif : déployer le module de Télésurveillance en insuffisance cardiaque, qui est le SCAD historique. La construction de l’urbanisation devait permettre à termes d’étendre le dispositif à d’autres disciplines.

GCS/NES - SCAD ONCO

Contexte :

SCAD ONCO est un projet de télémédecine régional permettant de faciliter la prise en charge et le suivi par télésurveillance des patients Normands sous traitement de chimiothérapie orale ou injectable.

Le concept permet à des patients de rendre compte à distance de leur état de santé, par le moyen de questionnaires sur tablette ou smartphone (observance, suivi des effets indésirables, qualité de vie, etc.). Ces informations seront colligées, priorisées et remontées vers la plateforme ENRS du GCS et à destination des professionnels des centres de référence en cancérologie et à terme vers l'ensemble des professionnels de santé prenant en charge le patient, tant hospitalier que libéraux.

Certaines données remontées par les patients généreront des alertes envers les professionnels de santé, ce qui permettra de prendre en charge rapidement le patient qui en est à l'origine.

Aussi l'outil développé mettra à disposition des patients et professionnels de santé des ressources documentaires adaptées à leur cas.

Objectif : concevoir le module adapté à l'oncologie sur la base du premier module SCAD Insuffisance cardiaque.

GCS/NES - SCAD ANTICO

Objectif : L'opération vise à mettre en place un module régional « ANTICO » permettant de faciliter la prise en charge et le suivi des patients Normands sous anticoagulant, notamment en facilitant la récupération des résultats de biologie directement dans la plateforme régionale.

GCS/TSBN : SI COORDINATION, SERVICES SECURISEES DE PARTAGES ET D'ECHANGES DE DONNEES

Objectif :

Il s'agit d'équiper les professionnels qui coordonnent la prise en charge patients en relation avec les partenaires médicaux pour :

- Mettre en œuvre un dispositif communicant ;
- Ouvrir le SI Coordination à des structures et des intervenants de typologies variées ;
- Partager les données (dossiers, annuaires) pour une meilleure coordination
- Recueillir des données d'évaluation de l'état du patient pour la programmation d'un plan personnalisé de santé ;
- Doter les équipes de coordination d'un outil unique, mutualisé de pilotage de leur activité.

L'architecture fonctionnelle cible SI Coordination est composée de 5 modules :

- Référentiels
- Métier
- Pilotage
- Echange

- Administration

GCS/TSBN - E-STAFF : DISPOSITIF DE PREPARATION ET D'ÉCHANGE DE TELEDOSSIERS

Contexte : Le service e-Staff sur Therap-e est un outil régional qui permet aux professionnels de santé de toutes disciplines d'échanger à distance sur des patients atteints de pathologies complexes. Les Réunions de Concertations Pluridisciplinaires se déroulent à distance et les protagonistes disposent des fonctionnalités de travail collaboratif de Therap-e et peuvent partager les dossiers patients.

La finalité est d'apporter des solutions de travail collaboratif à distance entre professionnels de santé pour :

- améliorer la qualité de la prise en charge des patients porteurs de pathologies chroniques
- optimiser le temps médical (un enjeu important de par la désertification médicale) ;
- éviter des déplacements pour les professionnels de santé comme pour les patients.

Objectif : Développer la prise en charge de la sclérose en plaques par l'outil.

Synthèse des actions de l'opération :

Phase 1 : 2ème trimestre 2015 : Définition du périmètre E Staff

Phase 2 : 2ème semestre 2015 : Mise en oeuvre des nouvelles fonctionnalités

Phase 3 : 1er semestre 2016 : Démarrage et tests du dispositif sur pilote Télé-SEP

Phase 4 : 2ème semestre 2016 : Déclinaison sur l'ensemble des staffs médicaux régionaux

Fin de déploiement : 2ème semestre 2017

GCS/NES – TELEMAMMO

Contexte : Dans le cadre du dépistage organisé du cancer du sein, le projet télé-MAMMO permet de mettre à disposition des professionnels (radiologues premiers et seconds lecteurs) les éléments du dossier des patientes (imagerie et antécédents, compte-rendu) de manière dématérialisée et sécurisée.

Objectif : après une phase d'expérimentation sur trois structures de gestion du dépistage (SGDO) et 7 centres d'imagerie médicale (CIM), il s'agit d'étendre le dispositif à toute la Normandie.

GCS/IFSI – OUTIL D'ENSEIGNEMENT A DISTANCE

Contexte : Le projet vise à mettre en œuvre une plateforme d'e-learning destinée tant à la formation initiale qu'à la formation continue. La plateforme d'e-learning proposera un bouquet de services qui sera mis à disposition de l'ensemble des adhérents de Normand'e-santé pour leurs propres besoins.

Objectif : L'objectif est de mutualiser les contenus pédagogiques et contribuer à la cohérence des parcours de formation pour les professionnels de santé normands.

DOSSIER DE PERINATALITE PARTAGE DE HAUTE-NORMANDIE

Contexte : Le DPP a pour objectif de regrouper les bilans de prises en charges des femmes, de la grossesse jusqu'à l'accouchement voire jusqu'au suivi des enfants vulnérables. Durant cette période les domaines de prise en charge sont variés et font intervenir de multiples acteurs. La coordination de ces acteurs est un des principaux axes d'optimisation de la qualité de la prise en charge. Cet outil offre une vision globale sur la grossesse en cours ainsi que sur les précédentes.

Objectifs :

- Assurer la continuité et la qualité de la prise en charge tout au long du parcours de soins.
- Mettre en œuvre efficacement le partage et l'échange des données en évitant les ressaisies.
- Garantir la sécurité des échanges et du stockage.
- Apporter automatiquement les éléments nécessaires au pilotage des structures sur le plan tant local que régional

Synthèse des actions de l'opération :

- Août. 2015 – Déc. 2015 : Phase 0 - Recueil des besoins métier
- Janv. 2016 – Août 2016 : Phase 1 - Développement et paramétrage de l'interface WEB et d'un ½ connecteur
- Sept. 2016 – Août 2017 : Phase 2 – Déploiement connecteurs – Maintenance évolutive.
- Sept. 2017 – Sept 2018 : Phase 3 – Déploiement connecteurs – Maintenance évolutive.

2 – FREINS ET FACTEURS DE RÉUSSITE LORS DE LA CONCEPTION ET DE LA MISE EN ŒUVRE DES PROJETS

Mise en œuvre du projet :

- Pas de difficultés constatées par rapport au montage du FEDER en lui-même.
- Un fort impact de la crise sanitaire pendant près de 18 mois, notamment en termes de disponibilité des professionnels de santé pour faire avancer les projets, qui a mis en pause certains projets et nécessité de négocier des avenants avec la Région.

Suivi administratif et financier :

- Une impression de complexification administrative grandissante d'une programmation à l'autre, qui se matérialise notamment par une hausse des audits (ex : une forte pression pour justifier le projet SI Coordination pour lequel Normand'e-Santé a appris des suites d'un audit qu'il n'était pas éligible au FEDER)
- La nécessité de justifier les marchés passés par Normand'e-santé, dont le statut particulier de groupe de coopération sanitaire soulève parfois la méfiance de la Commission en raison du statut hybride de cette structure propre à la France.
- Trop de nouvelles interprétations juridiques qui rendent le dispositif instable et peu sécurisant pour les porteurs.

3 – RÉSULTATS ET IMPACTS DU PROJET

Résultats du projet :

CGS/TSBN – SUIVI CLINIQUE A DOMICILE (SCAD) 2 – MISE EN PLACE D'UN MODULE COMPLEMENTAIRE POUR LA PLATEFORME DE TELEMEDECINE REGIONALE

- Outil complètement abouti aujourd'hui.
- Une structuration du module qui a permis de le réutiliser pour d'autres applications comme le SCAD Onco (suivi des patients sous chimiothérapie) ou le SCAD Antico (suivi des patients sous anticoagulants).
- L'appropriation par les patients utilisateurs est réussie et a été permise par la mise à disposition d'un prestataire d'accompagnement à domicile pour rentrer leurs données dans le logiciel et la mise en place de différents canaux d'assistance à distance. La plupart des patients ont d'ailleurs plus de 80 ans et le dispositif fonctionne avec un accompagnement humain de qualité.

GCS/NES - SCAD ONCO

- Etat : module pas opérationnel, toujours en construction
- Prise de retard calendaire assez importante : avec l'urgence de la crise sanitaire, les professionnels se sont tournés vers d'autres solutions et le prestataire technique n'était pas forcément au rendez-vous.
- Il ne s'agit pas seulement de l'outil, qui n'est qu'un support, mais aussi de définir toute l'organisation sous-jacente qu'il faut mettre en place avec les professionnels sur le terrain.

GCS/NES - SCAD ANTICO

Etat : l'outil est opérationnel mais une brique technique qui était prévue a été mise en pause car une brique applicative équivalente existe déjà au niveau national et pourrait être exploitée. L'idée n'est pas de démultiplier, au niveau régional, ce qui existe déjà à l'échelle nationale.

GCS/TSBN : SI COORDINATION, SERVICES SECURISEES DE PARTAGES ET D'ECHANGES DE DONNEES

Etat : L'outil est opérationnel sur le volet SEP. Il a été mené dans les conditions qui étaient prévues, pas de difficulté particulière. L'enjeu aujourd'hui est de la faire converger vers le même concept que le SCAD pour la télésurveillance de la sclérose en plaques.

GCS/TSBN - E-STAFF : DISPOSITIF DE PREPARATION ET D'ECHANGE DE TELEDOSSIERS

Etat : outils éprouvés, notamment durant la crise sanitaire qui a été un accélérateur. Le cas d'application historique de l'outil est la cancérologie, pour laquelle chaque patient doit passer en RCP (commission pluriprofessionnelle).

GCS/NES – TELEMAMMO

Etat : l'outil est opérationnel au niveau technique et en début d'utilisation mais la volumétrie d'utilisateurs envisagée n'est pas atteinte car l'objectif était d'équiper l'ensemble des cabinets de radiographie pour dématérialiser la seconde lecture.

- L'urgence du COVID a détourné les radiologues du projet
- 18 mois de crise sanitaire qui ont aussi eu des impacts sur les durées de validité des marchés en cours, que Normand'e-santé a été obligé de repasser. Au vu du périmètre régional de déploiement de l'outil, il y a notamment un enjeu de licence régionale qui est en cours de discussion avec la Région.

GCS/IFSI – OUTIL D'ENSEIGNEMENT A DISTANCE

- Etat : toujours en construction, sur deux volets différents :
 - La mise en place d'une plateforme d'e-learning qui est utilisée pour le projet des IFSI mais aussi l'ensemble des projets et des adhérents de Normand'e-santé
 - La réponse aux besoins pédagogiques spécifiques des IFSI avec la production de capsules vidéo (presque toutes réalisées) et de serious games (en cours)
- L'outil sera opérationnel d'ici la rentrée de septembre 2022.

DOSSIER DE PERINATALITE PARTAGE DE HAUTE-NORMANDIE

- Un projet aujourd'hui en sous-consommation par rapport aux ambitions initiales.
- Le périmètre initial a évolué avec la fusion des deux Régions : l'idée de départ était d'en faire une plateforme régionale pour l'ensemble des maternités de Haute-Normandie. Aujourd'hui, l'idée est d'être un maximum dans l'interopérabilité avec les outils métiers existants de ces professionnels.

Impacts du projet :

- Impact en termes d'attractivité du territoire :
 - Les projets SCAD s'inscrivent dans le cadre d'un programme national E-Parcours, au sein duquel la Région Normandie est plutôt en avance dans la mise en œuvre de ce programme. Le module SCAD sur l'insuffisance cardiaque va donner lieu à la publication de plusieurs études.
 - C'est moins le cas sur le volet E-Staff, car la plupart des régions ont mis en place ce type d'outil sous d'autres appellations.
- Impact en termes de performance :
 - Une rationalisation du temps passé sur les tâches administratives et un recentrage de la valeur ajoutée des médecins sur les avis médicaux

- Une meilleure inclusion des professionnels non médecins dans le processus de suivi et de prise en charge des patients.
- Impact en termes d'accessibilité des services :
 - Des outils qui ont permis de maintenir une prise en charge des patients à distance dans un contexte de surcharge hospitalière et de confinement
 - Une prise en charge qui ne peut pas être à 100 % numérique et qui doit être complémentaire avec un accompagnement humain, car un tiers des patients restent réfractaires aux outils numériques (ex : le module SCAD Télésurveillance cardiaque qui a fonctionné avec des patients âgés en moyenne de 80 ans).
- Impact en termes d'éducation et de montée en compétences :
 - Une explosion des usages avec la crise sanitaire mais aussi sous l'influence d'obligations réglementaires
 - Une différence encore marquée entre le monde hospitalier qui s'approprie ces outils et la médecine de ville qui reste plus difficile à cibler
- Impact sur la dynamique de services :
 - Une crise sanitaire qui a accéléré l'acculturation des professionnels de santé aux outils de télémédecine :
 - Avant Covid : la demande des porteurs de projets restait l'apanage de groupes d'initiés
 - Post Covid : meilleure visibilité de Normand'e-santé et demande élargie de la part des professionnels

4 - PLUS-VALUE DU FEDER

Pertinence du FEDER :

- Un positionnement des projets assez simple dans la mesure où le périmètre de la programmation a été construit avec l'appui de l'ARS et des professionnels de santé.
- Un format de l'AAP qui permet pour les porteurs de structurer leur démarche, mais une fenêtre de tir parfois trop restreinte alors que des besoins peuvent émerger en dehors de la temporalité de l'AAP.

Plus-value du FEDER :

- Un levier en termes d'accélération du calendrier de réalisation
- Un levier en termes de périmètre des projets et d'intégration de partenaires et de professionnels dans la démarche : les projets auraient quand même été réalisés mais dans une dimension et un périmètre géographique moins ambitieux (ex : TéléMammo n'aurait jamais pu être imaginé à l'échelle de la région normande)

Pistes d'amélioration du dispositif : x

5 - PISTES ET PERSPECTIVES POUR LA PROGRAMMATION 2021-2027

Evolutions des projets engagés :

- Des projets de la programmation 2014 - 2020 qui visent à constituer une urbanisation et une infrastructure pérenne, pour pouvoir développer et faire évoluer des briques applicatives en fonction des disciplines médicales et des évolutions.

Enjeux et priorités à prendre en compte dans la prochaine programmation :

- Des applications qui vont permettre de collecter une masse de données sur les patients et les professionnels de santé et qui pose la question de leur exploitation en termes de Big Data et d'intelligence artificielle pour optimiser la prise en charge et les parcours de soins.
- La priorité est de continuer à décloisonner les disciplines et éviter les pertes d'informations dans les parcours de soins. En termes de facilitation et de traçabilité des usages, les mécanismes comme la blockchain vont avoir un impact sur les usages.

Conditions de réussite pour intégrer ces enjeux dans la prochaine programmation :

- Une innovation qui provient parfois d'acteurs de terrain plus petits, a fortiori en matière de blockchains ou d'IA, qui relèvent de l'expérimentation, et qui appellent des mécanismes plus souples pour leur donner accès au FEDER
- Un enjeu y compris pour Normand'e-santé qui ne parvient pas aujourd'hui à travailler suffisamment avec les acteurs de terrain, et notamment le tissu industriel.

6 - ANNEXES – DOCUMENTATION, LIENS ET RESSOURCES

Personne ressource :

- Olivier ANGOT – Directeur CGS Normand'e-santé

6.5 Centre Régional Informatique et d'Applications Numériques de Normandie

PERIMETRE DE PROJETS EVALUES : 4 projets

CONSOLIDATION DU RESEAU REGIONAL SYRHANO					
DOMAINE D'ACTION	1.5 : Accroître l'utilisation des technologies numériques à vocation non marchande				
REFERENCE	17P04968				
CALENDRIER	01/01/2016 – 31/12/2016				
COUT TOTAL	1 332 163,60€	FEDER	666 081,79 €	AUTRES FONDS	
MAITRE D'OUVRAGE	CRIANN				

CONSOLIDATION DES RESSOURCES DE CALCUL DU POLE REGIONAL DE MODELISATION NUMERIQUE (PRMN)					
DOMAINE D'ACTION	1.5 : Accroître l'utilisation des technologies numériques à vocation non marchande				
REFERENCE	17P04554				
CALENDRIER	01/09/2015 – 31/12/2017				
COUT TOTAL	399 962, 40 €	FEDER	199 981, 20 €	AUTRES FONDS	
MAITRE D'OUVRAGE	CRIANN				

MAISON NORMANDE DES SCIENCES DU NUMERIQUE					
DOMAINE D'ACTION	1.5 : Accroître l'utilisation des technologies numériques à vocation non marchande				
REFERENCE	17P04681				
CALENDRIER	01/01/2016 – 31/12/2018				
COUT TOTAL	141 196,06 €	FEDER	61 956,85 €	AUTRES FONDS	
MAITRE D'OUVRAGE	CRIANN				

MISE EN ŒUVRE DE LA PLATEFORME D'EXPERIMENTATION DATALAB					
DOMAINE D'ACTION	1.4 Accroître l'utilisation des services et outils numériques dans une visée économique				
REFERENCE	21E03271				
CALENDRIER	10/05/2020 – 31/12/2022				
COUT TOTAL	513 800 €	FEDER	513 800 €	AUTRES FONDS	
MAITRE D'OUVRAGE	CRIANN				

CONSOLIDATION DU RESEAU REGIONAL SYRHANO

Objectif : continuer à développer le réseau régional pour :

- Fournir les meilleurs services aux chercheurs, enseignants et étudiants utilisateurs
- Servir de support à une politique de contenus d'intérêt régional
- Faciliter la mutualisation des services entre les usagers
- Développer le savoir-faire technologique et la capacité d'innovation
- Préfigurer les services technologiques qui seront déployés dans l'industrie
- Structurer et dynamiser l'Internet
- Mettre en application les stratégies de développement des TICE des collectivités locales et de l'Etat
- Développer les usages numériques

CONSOLIDATION DES RESSOURCES DE CALCUL DU POLE REGIONAL DE MODELISATION NUMERIQUE (PRMN)

Objectif 1 : consolider le PRMN afin de répondre aux besoins des laboratoires de la Com UE Normandie Universités en renouvelant le plateau technique de calcul intensif pour améliorer sa performance, tant au niveau de la puissance globale qu'au niveau technologique (processeurs, accélérateur, visualisation graphique des résultats). Cette montée en puissance s'inscrit dans une dynamique identique pour les autres mésocentres régionaux (Reims, Toulouse, Bordeaux...)

- Acquisition et mise en œuvre d'une solution de calcul intensif massivement parallèle
- Acquisition et mise en œuvre d'une solution de stockage pour les répertoires utilisateurs
- Acquisition et mise en œuvre d'une solution de frontalisation des applications, sous la forme d'un portail web, pour améliorer l'accessibilité et la visibilité
- Acquisition et mise en œuvre d'un nœud d'échange des données

Objectif 2 : accompagner les chercheurs dans l'utilisation du supercalculateur pour des travaux de simulation numérique. Cela doit passer par du conseil pour améliorer la performance des applications, et des formations avancées auprès des chercheurs pour optimiser leurs codes.

MAISON NORMANDE DES SCIENCES DU NUMERIQUE (MNSN)

Le projet vise à structurer et consolider un écosystème normand du calcul intensif (HPC), de la simulation numérique avancée et de l'ingénierie des données numériques. Ce projet initié en 2016 par le CRIANN et les équipes de recherche partenaires est prévu en deux volets :

- Phase 1, de préfiguration, portée par le CRIANN sur la période août 2016 – août 2018, qui a reçu le soutien d'un cofinancement de la Région Normandie et de l'UE (Feder n° HN0001418).
- Phase2, pérenne, sous forme d'une structure définie dans le cadre d'une coopération inter-établissements.

Objectif :

- Faciliter les échanges et les synergies
- Favoriser l'interdisciplinarité autour du partage et de la mise en commun d'outils numériques et de données
- Valoriser les travaux réalisés dans les laboratoires
- Organiser des formations de haut niveau et de favoriser l'émergence d'un pôle d'enseignement et d'animation scientifique et d'innovation.
- Favoriser l'approche pluridisciplinaire des problèmes, par des échanges entre les équipes de recherche, la codirection de thèses entre laboratoires (math-géologie par ex.), des séminaires, formations, etc.
- Conforter une expertise d'excellence en algorithmique parallèle, optimisation des codes, post-traitement des données, visualisation scientifique et ingénierie des données.

Cela nécessitait de mobiliser un administrateur système mais aussi quelqu'un qui soit en capacité d'interagir avec les chercheurs, cibler leurs besoins en matière de calcul parallèle pour les aider à optimiser leurs calculs et à pleinement exploiter les calculateurs.

MISE EN ŒUVRE DE LA PLATEFORME D'EXPERIMENTATION DATALAB NORMANDIE

Ce consortium Datalab IA regroupe des laboratoires informatiques, des entreprises dans le domaine de l'IA et quelques collectivités, dont le Région, avec l'ambition d'élargir l'usage de traitement des données. Le FEDER a été accepté en août. Le CRIANN est en train de mettre en place une plateforme dédiée et des ressources humaines.

Objectif : acculturer les acteurs au potentiel de gestion de la donnée et les inciter à partager de la donnée. Cela passe notamment par la valorisation d'exemples d'entreprises qui ont pu produire des choses à l'appui de l'exploitation des données.

2 – FREINS ET FACTEURS DE RÉUSSITE LORS DE LA CONCEPTION ET DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Mise en œuvre du projet :

- Des délais d'instruction longs qui ont un impact réel sur le calendrier des projets :
Ex : sur le Datalab : le démarrage était prévu début d'année 2021, or cela a été déclenché à l'été 2021, alors que la date de fin du projet n'a pas changé. De fait, il y a une perte de temps et d'ambition pour le projet initial.

Suivi administratif et financier :

- Un contexte de fusion des Régions qui a rendu l'ingénierie du FEDER très compliquée
- Une difficulté qui réside moins dans le montage des projets que dans la justification des actions a posteriori sur la base d'indicateurs très administratifs qui ne semblent pas toujours pertinents
- Difficulté pour les porteurs à gérer des échéanciers qui sont différents et peu cohérents entre les fonds FEDER, les fonds d'Etat et les fonds locaux.

- La préfiguration d'un modèle économique et de recettes le plus précis possible qui fait renoncer au FEDER beaucoup de porteurs : il faudrait envisager un mécanisme plus souple, pour construire un projet avec des recettes moins précisément définies mais qui pourrait être déclarées a posteriori sans que cela remette en cause la validité comptable du projet.
- Un besoin d'accompagnement plus poussé lors de l'instruction sur le volet des marchés publics, car c'est sur ce volet que parfois des années plus tard il est demandé aux porteurs de se justifier. C'est d'autant plus préoccupant dans la mesure où le CRIANN mobilise à son niveau un cabinet d'avocats spécialisé qui a validé les modalités de passation de son côté.
- Un apprentissage progressif de la gestion administrative du FEDER avec l'expérience qui permet aujourd'hui au CRIANN d'instaurer de nouvelles précautions juridiques et un suivi très régulier des projets en lien avec la Région, afin d'être plus réactif qu'avant lorsqu'il y a des imprévus à gérer durant la mise en œuvre.

3 – RÉSULTATS ET IMPACTS DU PROJET

MAISON NORMANDE DES SCIENCES DU NUMERIQUE (MNSN)

Résultats du projet :

- Le projet MNSN a permis d'accueillir, sur les moyens de calcul régionaux mutualisés, la communauté des chercheurs en Deep-Learning (Intelligence Artificielle). Initié avec le laboratoire Litis. Cette action a été élargie au Greyc, puis plus récemment aux laboratoires de l'Esigelec. [objectifs 2 et 6]. L'impact est donc particulièrement important, et des chercheurs issus de laboratoires autres que l'informatique commencent à utiliser ces outils (une équipe du Coria).
- De nouvelles formations spécialisées ont été mises en place pour le bénéfice des chercheurs et des doctorants [objectif 4].
- Des actions de support en calcul parallèle ou en génie logiciel ont été apportées à des équipes de recherche développant leurs propres applications (LMRS, CHU de Rouen, Cobra). [objectifs 3 et 6].
- La coordination mise en place avec la communauté des mathématiques (labex AMIES), alliée à la qualité de l'analyse scientifique des besoins exprimés par les chercheurs, a abouti à la réalisation d'un projet de recherche commun Mathématiques – Biologie. [objectif 5].
- Des actions ont été menées pour faire connaître le calcul intensif auprès d'un public large, en valorisant les travaux des chercheurs (cf. 4.5 fête de la science, hackathon) [objectif 3]

CONSOLIDATION DES RESSOURCES DE CALCUL DU POLE REGIONAL DE MODELISATION NUMERIQUE (PRMN)

Résultats du projet :

- Des usages de plus en plus diversifiés du calculateur intensif Myria en 2020 :

- Sur 361,5 jours de fonctionnement du supercalculateur en 2020, 57,5 millions d'heures.coeur de calcul ont servi à réaliser des travaux de recherche dans des domaines de plus en plus diversifiés : mécanique des fluides et environnement (65 %), physique théorique et matériaux (18,9 %), chimie et biologie (13,9 %), informatique et mathématiques (2,8 %), sciences humaines et sociales (0,1%). L'heure.coeur constitue l'unité de référence pour la performance d'un supercalculateur, mesurée sur une heure de calcul à l'échelle d'un coeur de processeur.
- 102 projets scientifiques, académiques et industriels portés
- 272 comptes utilisateurs
- Des projets à rayonnement international :
 - Le laboratoire CERMN1 de l'Université de Caen Normandie a participé à un projet international intitulé JEDI ([https:// www.covid19.jedi.group/](https://www.covid19.jedi.group/)), visant à tester plus de 1 milliard de composés sur des protéines cibles. L'objectif est d'aider à trouver un traitement contre l'infection, en examinant si des molécules déjà connues pourraient avoir un effet sur le virus.
 - Création d'un catalogue de 10 000 tempêtes par l'entreprise Risk Weather Tech

Impacts du projet :

- Impacts en termes d'attractivité du territoire :
 - Le projet bénéficie à l'ensemble de la communauté de recherche publique de Haute-Normandie.
 - L'installation de ces technologies a permis au plateau technique d'égaliser la performance d'autres centres de calcul intensif en France et d'offrir aux chercheurs un accès aux centres de calculs nationaux et européens.
 - La proximité avec le CRIANN devient un argument fort des laboratoires pour attirer et recruter les chercheurs.
 - Le projet Datalab Normandie bénéficie déjà d'une visibilité forte, notamment avec un important stand dédié au Salon AI de Paris.
- Impacts en termes de dynamiques partenariales et de diffusion de nouveaux usages : Un projet qui a progressivement permis d'étendre l'écosystème régional de chercheurs utilisateurs à d'autres disciplines, par exemple les biologistes. Le fait de venir sur le calculateur et surtout d'être accompagné à son usage a permis de développer de nouveaux usages sur d'autres communautés de recherche.
- Impacts en termes de développement économique : le fond FEDER a permis de faire reconnaître le centre de calcul au niveau régional, développant aussi indirectement son utilisation par des entreprises mobilisant de l'IA. A travers un autre programme, SYMSEO, il y a de plus de plus de startups/TPE qui sollicitent le CRIANN pour leurs activités.
- Impact en termes de transition écologique et énergétique : de plus en plus d'associations agréées sur la qualité de l'air utilisent le supercalculateur pour réaliser leurs simulations prédictives.

4 - PLUS-VALUE DU FEDER

Pertinence du FEDER :

- Un travail en amont entre la Région et les porteurs suffisamment clair pour savoir comment positionner leurs projets dans la programmation. Souvent, c'est la Région elle-même qui alerte le CRIANN sur le fait qu'ils peuvent inscrire le projet dans le FEDER.
- Un financement du FEDER qui ne peut bénéficier qu'à un projet qui s'inscrit dans une nouvelle action, et pas dans le cadre d'une poursuite au long cours d'un projet engagé. C'est notamment le cas du renouvellement des machines de calcul ou sur le développement de l'infrastructure réseau SYRAHNO, pour lesquels le CRIANN doit délimiter artificiellement un nouveau projet dans le dossier de demande. Ce découpage "artificiel" des projets est facteur de complexité pour les porteurs dans la manière dont ils délimitent les résultats et les indicateurs obtenus par rapport aux moyens engagés sur l'opération.
- Des indicateurs de suivi qui semblent peu pertinents : il faudrait développer davantage d'indicateurs d'usages des services créés auprès des bénéficiaires, mais qui soient définis dès le départ dans le dossier d'instruction. Aujourd'hui on demande aux porteurs de projet de justifier d'impacts territoriaux ou d'usages alors qu'ils ne sont pas vraiment en capacité d'en rendre compte.
- La logique de « passage à l'échelle » et de commercialisation des innovations envisagée par l'UE est peu réaliste par rapport à la situation des porteurs de projet, pour qui le FEDER constitue avant tout un moyen de compléter les financements nationaux ou locaux pour mener à bien les projets.

Plus-value du FEDER :

- Des projets qui auraient quand même été réalisés sans le FEDER, notamment sur le renouvellement des calculateurs, qui est une nécessité technique.
- En revanche, il y aurait eu une ambition moindre, notamment sur le volet du réseau SYRHANO, de la MNSN et du Datalab.

Pistes d'amélioration du dispositif :

- Un intérêt pour les porteurs à bénéficier d'un retour sur l'instruction de leurs projets pour améliorer leur demande FEDER à l'avenir
- Un intérêt pour la Région à donner aux porteurs une vision globale des impacts et des projets engagés à l'échelle régionale, pour créer des dynamiques partenariales avec d'autres acteurs.

5 - PISTES ET PERSPECTIVES POUR LA PROGRAMMATION 2021-2027

Evolutions des projets engagés :

- Un nouveau besoin de renouvellement des machines de calculs qui ont une durée de vie de 5 ans environ
- La Région va construire un centre de données à attention aux infrastructures réseau pour la qualité des services associés

- Domaine du quantique : il serait intéressant de mettre à disposition un émulateur, c'est-à-dire un logiciel reproduisant le fonctionnement d'un ordinateur quantique, afin de permettre aux utilisateurs de tester et de capitaliser sur le codage de leurs algorithmes
- Renforcer l'accompagnement des chercheurs dans les usages possibles de la modélisation numérique

Enjeux et priorités à prendre en compte dans la prochaine programmation :

- Sobriété numérique en lien avec les datacenters : celui créé en 2012 utilisait un système de refroidissement mobilisant l'air extérieur (free cooling) qui n'est plus adapté aujourd'hui, alors que d'autres technologies émergent pour le refroidissement des réseaux. Les machines sont de plus en plus denses et on peut mettre en place des circuits à base d'eau qui sont plus économiques au niveau énergétique. Il y a un travail fort à mener sur l'efficacité des codes pour qu'ils consomment moins d'électricité, ce qui relève beaucoup de l'accompagnement dans les pratiques de codage auprès des utilisateurs. Aujourd'hui, le PUE (Power Usage Effectiveness) du supercalculateur est de 1,34.
- Internet des objets/Big data (notamment dans le cadre du projet Datalab) :
 - Des niveaux très hétérogènes d'appropriation par les acteurs, cependant tout le monde a saisi l'importance de la Data. Certains avancent d'ailleurs très vite en la matière. Il commence à y avoir des solutions commerciales qui sont utilisables par un vaste champ d'acteurs.
 - Les formations, notamment dans le cadre de la MNSN, vont devoir être adaptées beaucoup plus vite que ce qu'on pensait. Mais il faut que cette montée en compétences se fasse bien en amont auprès des lycéens et des étudiants, pour éviter un effet de décrochage entre les évolutions techniques et les utilisateurs. Il y a aujourd'hui une forme d'illusion sur le fait que tout le monde peut manipuler de la donnée, or cela nécessite des compétences mathématiques, scientifiques et informatiques insuffisamment développées.
 - Des questions éthiques fortes sur l'usages des données, liées au RGPD, mais plus largement sur la rigueur scientifique nécessaire à leur manipulation et les dérives que cela peut engendrer, car on peut faire dire ce que l'on veut à la donnée. Les acteurs qui s'inscrivent dans la démarche Datalab en ont parfaitement conscience, en revanche ça n'apparaît pas dans le cadre du FEDER alors qu'il s'agit d'un enjeu clé. Si les critères d'éco-conditionnalité ou d'égalité femmes-hommes sont légitimes, ils mériteraient d'être intégrés différemment dans le dossier. Aujourd'hui, on demande aux porteurs de répondre de critères qui correspondent à une obligation légale par ailleurs. La question des impacts et l'engagement sur des indicateurs plus pertinents pourrait être intégré dès l'instruction du dossier. L'approche est trop administrative et pas assez pragmatique, selon le porteur de projet interrogé.

Conditions de réussite pour intégrer ces enjeux dans la prochaine programmation : x

6 - ANNEXES – DOCUMENTATION, LIENS ET RESSOURCES

Personnes ressources :

- Hervé PRIGENT – Directeur du CRIANN

- Marie-Sophie CABOT – Chargée de projets scientifiques

Ressources documentaires :

- Rapports d'activité du PRMN, de la MNSN et de l'IA publiés sur le site web du CRIANN.

6.6 Conseil Départemental de Seine-Maritime

PERIMETRE DE PROJETS EVALUES : 1 projet

GÉNÉRALISATION D'UN E.N.T. DANS LES COLLEGES					
DOMAINE D'ACTION	Haute-Normandie OS 1.5 Accroître l'utilisation des technologies numériques à vocation non marchande				
REFERENCE	17P03730				
CALENDRIER	01/01/2016 – 31/12/2020				
COUT TOTAL	505 949 €	FEDER	252 974,50 €	AUTRES FONDS	
MAITRE D'OUVRAGE	Conseil départemental de Seine-Martime				

1 – CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET

Contexte :

- Adoption d'un Schéma Départemental de Développement des Usages Numériques (SDUN) en 2006, notamment sur le déploiement de l'Espace Numérique de Travail (ENT) qui vise à :
 - Offrir à chaque élève, quelle que soit sa situation géographique ou sociale, un même niveau de services correspondant aux besoins de la communauté éducative
 - Offrir un vecteur de communication du Département vers les familles.
 - Permettre un accès dédié, sécurisé et simplifié aux informations et outils, 7 jours sur 7 et 24h sur 24
- Première phase d'expérimentation sur 24 collèges entre septembre 2011 à juin 2014 de la solution open source Lily, utilisée en Ile-de-France, qui s'est révélée peu satisfaisante mais qui a permis d'élaborer un cahier des charges précis en coopération avec les représentants de la communauté éducative (chefs d'établissement, conseillers principaux d'éducation et enseignants).
- Déploiement de la solution « K d'école » de la société Kosmos, retenue à la suite d'un appel d'offres ouvert, dans 44 collèges dès septembre 2014 puis dans 29 autres collèges en septembre 2015.
- L'ENT cible différents publics utilisateurs :
 - Les élèves via un compte personnel
 - Les parents via un compte personnel différent de celui de leur enfant
 - Les enseignants
 - Les personnels administratifs et de vie scolaire de l'établissement, qui accèdent soit par un module de vie scolaire intégré à l'ENT, soit via un module ProNote
 - Les personnels ATTE (maintenance des collèges) qui sont 1000 à 1100 sur le Département et qui se connectent via des comptes Invités

Objectif : Le projet consiste à déployer cette solution « Espaces Numériques de Travail (ENT) » aux 36 collèges restants du Département de la Seine-Maritime. Cette généralisation vient en complémentarité des déploiements de 2014 et 2015.

2 – FREINS ET FACTEURS DE RÉUSSITE LORS DE LA CONCEPTION ET DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Mise en œuvre du projet :

- Des facteurs de réussite du projet :
 - L'accompagnement important qui a été déployé en amont de la mise en place de l'ENT auprès des établissements
 - Le taux de disponibilité de l'ENT qui est de 99 %
 - L'aspect ergonomique et intuitif de la solution
- Aucun imprévu financier ou calendaire dans le déroulement de l'opération qui aurait eu un impact administratif.

Suivi administratif et financier :

- Un interlocuteur unique au service d'instruction qui est bien identifié
- Un contrôle début 2015 qui s'est bien déroulé
- Des chargés de projet qui ont rarement les compétences administratives et financières nécessaires : une organisation au conseil départemental basée sur la décentralisation du montage et du suivi administratif des dossier FEDER auprès des chefs de service porteurs du projet, qui réalisent ce travail en parallèle de la gestion de leurs missions quotidiennes.
- Un accompagnement insuffisant sur la manière de compléter les documents
- Un portail qui mériterait d'être rendu plus accessible dans les énoncés et les cases à cocher, et ergonomique dans la mise en forme
- Des remontées de dépenses très lourdes à effectuer.

Pistes d'amélioration du dispositif : x

3 – RÉSULTATS ET IMPACTS DU PROJET

Résultats du projet :

- Moyens humains et techniques mobilisés dans le fonctionnement de l'ENT :
 - Deux techniciens départementaux présents sur les sites pour les aider à intégrer l'ENT
 - Un inventaire en 2017 des infrastructures existantes dans les établissements et un renouvellement de certains serveurs et outils

- Un ENT qui a été pensé pour ne pas consommer beaucoup de bande passante, d'autant plus que le très haut débit n'a été réellement déployé que depuis deux ans.
- Usages rendus possibles par l'ENT :
 - L'ensemble des 107 collèges du département ont été intégrés à l'ENT au 1^{er} septembre 2016.
 - Mise en place d'un portail pour chacun des collèges du département, donnant accès aux rubriques/fonctionnalités suivantes :
 - Fiche de suivi de chaque élève (emploi du temps, notes, absences de l'élève, notification d'absence des professeurs...)
 - Communication des actualités et informations clés par l'établissement
 - Emploi du temps intégré
 - Agenda où l'établissement dépose les événements clé sur l'année (conseils de classe, réunion parents profs...)
 - Cahier de texte permettant de déposer les devoirs et de les notifier aux élèves
 - Outil de visioconférence
 - Portail dédié à la communication institutionnelle du Département (handicap, emploi, expositions, valorisation du patrimoine...) pour toucher un public large via l'ENT
 - Une importation de l'annuaire académique dans l'ENT qui permet à l'établissement de reconstituer un accès dédié pour chaque classe et groupe de travail, au sein duquel les enseignants, parents et élèves peuvent partager des documents et échanger.
 - Un ENT accessible via ordinateur, application mobile et tablette, qui demande peu de bande passante pour fonctionner.
- Appropriation de l'ENT par les élèves et la communauté éducative :
 - Des statistiques d'utilisation qui n'ont fait qu'augmenter depuis la mise en place des premiers portails :
 - 9 868 000 connexions en 2019
 - 15 012 000 connexions en 2020
 - 16 millions de connexions à ce jour
 - Un nombre d'utilisateurs certainement bien plus important, du fait que beaucoup de parents se connectent via le compte de leur enfant et ne sont pas comptabilisés
 - Une utilisation déjà avancée de l'ENT avant 2019 et 2020, mais une accélération sans précédent pendant les confinements successifs, qui ont bien démontré la limite de l'outil dans des situations d'utilisation à 100 % : jusqu'à 13 000 connexions simultanées qui ont nécessité de bloquer temporairement les accès des parents d'élèves et de solliciter le prestataire pour renforcer l'infrastructure.
 - Des statistiques existantes par profil et par établissement mais pas de données concrètes sur l'évolution sur les différents usages de l'ENT, car le Conseil départemental n'a pas accès aux données internes des établissements scolaires

- Un tiers des enseignants très à l'aise sur les outils, peut-être pour une raison d'âge ou de pratiques pédagogiques antérieures sur ces outils, et une part de réfractaires qu'il sera difficile de mobiliser. La question prioritaire est comment accompagner efficacement les enseignants ouverts mais encore peu à l'aise sur l'ENT. Tous les ans, tous les enseignants entrants dans l'académie reçoivent une formation sur les usages de l'ENT.
- Une montée en compétences qui ne dépend pas que de l'ENT, qui reste avant tout un support numérique. Elle doit être complémentaire à d'autres offres de formation (ex : ateliers Canopé).
- Un ENT qui n'a pas spécialement déclenché de nouveaux usages en matière d'ingénierie pédagogique. Il existe déjà quelques outils sur l'ENT leur permettant de créer des QCM chronométrés, des frises chronologiques...) pour lesquels le Département a proposé des formations.

Impacts du projet :

- Accessibilité des services :
 - Renforcement de l'accès des parents à la vie de l'établissement
 - Un espace accessible via tout type de support (ordinateur, tablette, application smartphone), peu consommateur en connexion et donc peu dépendante de la couverture très haut débit dans les territoires
- Impact en termes d'inclusion : Peu d'impact sur la réduction des fractures économiques et sociales pour des élèves qui ne seraient pas équipés de matériel adéquat pour se connecter à distance. Pendant le confinement, il y a eu des initiatives de mécénat pour équiper les élèves en difficulté financière mais cela relève de la responsabilité de chaque établissement.
- Impact en termes de performance :
 - Amélioration du suivi des élèves entre enseignants, parents et administration
 - Accélération de la transmission des informations et amélioration de la portée des publications des établissements et du Département auprès du public
- Impact en termes d'innovation ou de nouveaux usages :
 - L'ENT a développé de nouveaux usages numériques pour les personnels des collèges par rapport à ce qui existait avant, mais en comparaison aux solutions numériques qui existent aujourd'hui, il n'y a pas eu d'initiatives relevant de l'innovation numérique ou pédagogique.
 - Un indicateur difficilement mesurable dans la mesure où le Département, en tant que collectivité, n'a pas accès aux productions des enseignants. Chaque établissement gère les contenus sur son ENT en autonomie.

4 - PLUS-VALUE DU FEDER

Pertinence du FEDER : La construction des thématiques et objectifs stratégiques n'a pas posé de difficultés pour positionner le projet dans la programmation FEDER.

Valeur ajoutée du FEDER : Le projet aurait quand même eu lieu à l'identique car il s'agit d'une obligation réglementaire pour les conseils départementaux.

5 - PISTES ET PERSPECTIVES POUR LA PROGRAMMATION 2021-2027

Evolution du projet engagé :

Renouvellement prochain de l'appel d'offre pour un nouvel ENT.

Enjeux et priorités à prendre en compte dans la prochaine programmation :

Ingénierie pédagogique : accompagnement de la communauté éducative, et particulièrement des enseignants, à l'utilisation des outils numériques dans la conception de leurs supports d'enseignements. Le déploiement de l'ENT reproduit aujourd'hui le fonctionnement existant au format dématérialisé. Comment aller plus loin pour engager le numérique sur l'ensemble des méthodes pédagogiques ?

Conditions de réussite pour intégrer ces enjeux dans la prochaine programmation : x

6 - ANNEXES – DOCUMENTATION, LIENS ET RESSOURCES

Personne ressource :

- Vanessa FORESTIER – Cheffe du service Numérique et Equipement – Direction des collèges et de l'éducation – Conseil départemental de Seine-Maritime

6.7 Conseil Départemental du Calvados

PERIMETRE DE PROJETS EVALUES : 1 projet

MISE EN PLACE D'UN RESEAU TRES HAUT DEBIT DANS LE DEPARTEMENT DU CALVADOS - VOLET 2 : DEPLOIEMENT DES SOUS-RESEAUX D'ACCES FTTH					
DOMAINE D'ACTION	1.5 Accroître l'utilisation des technologies numériques à vocation non marchande				
REFERENCE	EXT00756				
CALENDRIER	01/01/2014 – 31/12/2021				
COUT TOTAL	28 500 000 €	FEDER	5 000 000 €	AUTRES FONDS	
MAITRE D'OUVRAGE	Conseil départemental du Calvados				

1 – CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET

Contexte :

- Des opérateurs privés qui se sont historiquement positionnés financièrement sur le raccordement des zones denses et moyennement denses les plus rentables
- Un encadrement progressif du déploiement par l'Etat dans le cadre d'un plan national à partir de 2011
- Un diagnostic territorial mené par le Conseil départemental en 2009-2010
- Création en 2010 d'un réseau d'initiative publique sur l'ensemble du territoire départemental et mise en place en 2012 d'une délégation de service public avec le prestataire Covage pour une durée de 29 ans, sur deux missions :
 - La construction du réseau, à l'appui de ses fonds propres et d'une contribution publique
 - L'exploitation du réseau, via la location aux autres opérateurs commerciaux
- Une répartition géographique du déploiement entre :
 - L'opérateur Orange sur la région de Caen et de Lisieux
 - Le Conseil départemental via le délégataire Covage sur le reste du territoire

Objectif : Le présent projet correspond donc à une sous-étape du projet porté par le réseau d'initiative publique lancé en 2011.

2 – FREINS ET FACTEURS DE RÉUSSITE LORS DE LA CONCEPTION ET DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Mise en œuvre du projet :

- Une reprise en main du déploiement par l'Etat qui n'a donné lieu à un programme abouti qu'en 2015 et avec lequel le Conseil départemental a nécessairement dû composer par rapport à ce qu'il avait initialement prévu.

Suivi administratif et financier :

- Un travail étroit de la Région avec les conseils départementaux sur le volet très haut débit selon un schéma d'appel de fonds classique pour ce type de projet, qui n'a donc pas généré de difficulté particulière pour le Département.
- Des remontées budgétaires et des contrôles qui se sont toujours bien déroulés.
- Une bonne articulation au sein de la Région entre les interlocuteurs administratifs et financiers et les interlocuteurs sur l'aménagement numérique
- Un problème avec le portail des aides régionales qui ne fonctionne pas bien, mais c'est un constat qui a déjà été remonté à la Région.

Pistes d'amélioration du dispositif : x

3 – RÉSULTATS ET IMPACTS DU PROJET

Résultats du projet :

- Un glissement de calendrier par rapport aux délais initialement fixés, mais qui concerne l'ensemble des projets de déploiement au niveau national.
- 306 000 prises pour les deux réseaux d'initiatives publique, dont 45 000 sur Deauville et 265 000 sur le réseau du Conseil départemental. Cela représente une couverture de 507 communes du département.
- Une initiative portée par Orange qui fait état d'un taux de couverture légèrement plus avancé, avec :
 - Sur Caen : 151 000 prises (86 % de couverture)
 - Lisieux : 14 000 prises (82 % de couverture)

Impacts du projet :

- Impacts en termes d'accessibilité des services pour les acteurs du territoire : des externalités difficilement mesurables à leur niveau avec plusieurs facteurs à prendre en compte :
 - Bien différencier le parc éligible à la fibre et le parc raccordé, c'est-à-dire le nombre de personnes éligibles à la fibre qui en font réellement la demande.
 - La cohabitation grandissante des réseaux fixes et des terminaux mobiles 4G/5G dans les usages, une imbrication des connectivités qui rend difficile les mesures.
 - Des transferts de données de plus en plus importants et remontants des utilisateurs vers les cœurs de réseaux, ce qui nécessitent de mettre en place des réseaux symétriques comme la FTTH.
- Impacts en termes d'attractivité pour le territoire : un impact pour les territoires ruraux qui accueillent des habitants avec des exigences aujourd'hui fortes en termes de connectivité. A noter cependant que les

« trous de connectivité » sont loin d'être l'apanage des zones rurales. En déployant des réseaux FFTH sur les anciens réseaux cuivre déployés entre 1960 et 1980, on se rend aujourd'hui compte qu'il y a des zones où la prolongation des réseaux sera difficile, y compris en FTTH.

4 - PLUS-VALUE DU FEDER

Pertinence du FEDER :

- Un souhait d'avoir une présentation des objectifs et des opérations éligibles lorsque le PO régional est validé, afin de mieux cibler les projets sur lesquels le Conseil départemental peut prétendre à des aides et ainsi mieux accompagner ses collaborateurs en charge de leur mise en œuvre.

Plus-value du FEDER :

- Pas de levier financier décisif dans la mesure où le projet aurait quand même été réalisé sans ce financement.
- Pas de levier en termes d'accélération de réalisation, car cela tient plutôt à la configuration contractuelle. En effet, dans la plupart des territoires où les départements mobilisent des syndicats mixtes pour la construction du réseau avant de le confier à un exploitant, qui construit le réseau avant de mobiliser un exploitant, le FEDER a certainement un effet d'accélération sur le projet. Mais dans un cas comme le leur où un délégataire est mobilisé dès la construction du réseau, la gestion calendaire du projet repose uniquement sur le délégataire.

Pistes d'amélioration du dispositif : x

5 - PISTES ET PERSPECTIVES POUR LA PROGRAMMATION 2021-2027

Evolution du projet engagé :

- La poursuite de la mise à jour de la base de données d'adressage, nécessitant un poste de chargé de mission pendant 3 ans (coût estimé à 120 000 €) et d'un cabinet extérieur (marché public d'1 million d'euros)
- THD : L'acquisition de fibre optique noire pour raccorder les sites propres du CD14, dont les collèges.

Enjeux et priorités à prendre en compte dans la prochaine programmation :

- Médiation numérique : le Département a recruté 22 conseillers numériques déployés sur l'ensemble de son territoire. Ces postes sont financés pour le moment par l'Etat mais la collectivité souhaiterait les pérenniser, probablement en faisant évoluer leurs missions. Leur mission actuelle est d'accompagner les personnes dans l'appropriation des outils numériques et leur prise en main, dans l'objectif de réduire la fracture numérique. Ce projet s'intègre dans l'objectif identifié dans le PO « d'accompagner le territoire et ses acteurs à cette transformation numérique : [...] accompagner l'animation et la sensibilisation du territoire au numérique »
- Autonomie : des projets envisagés autour de la domotique pour permettre le maintien à domicile des personnes âgées.

Condition de réussite pour intégrer ces enjeux dans la prochaine programmation : x

6 - ANNEXES – DOCUMENTATION, LIENS ET RESSOURCES

Personnes ressources :

- Jean-Yves GUERIN – Technicien principal ANT – Conseil Départemental du Calvados
- Isaline ROMME – Chargée de mission Fonds européens – Conseil Départemental du Calvados

6.8 Communauté d'Agglomération du Cotentin



PERIMETRE DE PROJETS EVALUES : 1 projet

ACQUISITION D'UN SYSTEME DE BILLETTE POUR LE TRANSPORT PUBLIC URBAIN					
DOMAINE D'ACTION	2.06. Augmenter l'offre de services numériques à vocation économique, sociale et citoyenne				
REFERENCE	17E01811				
COUT TOTAL	1 217 481, 09 €	FEDER	547 866, 49 €	AUTRES FONDS	304 369, 27 €
MAITRE D'OUVRAGE	Communauté d'agglomération du Cotentin				

1 – CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET

Contexte :

- Mise en place d'un nouveau système de billettique pour le transport public urbain cherbourgeois, afin de remplacer l'ancien système devenu obsolète, et dont les pièces ne peuvent plus être commandées.
- La première étape d'un projet plus global de mise en place d'un système masse par la Communauté d'agglomération
- Un contexte de déploiement élargi du système de billettique de la ville-centre de Cherbourg-en-Cotentin à l'ensemble du territoire intercommunal.
- Un système utilisé en lien avec une interface web, intitulé « Comment j'y vais ? », qui permet à l'utilisateur d'établir des itinéraires à l'échelle régionale combinant les différents modes de transport existants.

Objectif :

Le nouveau système billettique recherché, adapté au contexte du réseau, devait contribuer à donner une image moderne des transports urbains, à faciliter l'achat des titres de transport, à offrir une plus grande souplesse d'utilisation pour les usagers et à favoriser l'interopérabilité entre les divers modes de transport.

Dans le cadre de ce projet, la Communauté d'agglomération a fait appel au prestataire Kuba.

2 – FREINS ET FACTEURS DE RÉUSSITE LORS DE LA CONCEPTION ET DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Mise en œuvre du projet :

- Aucune difficulté technique ou calendaire dans la mesure où le projet a été majoritairement pris en charge par un prestataire industriel de qualité.

Suivi administratif et financier :

- Un suivi administratif long et fastidieux propre aux dossiers FEDER que la Communauté d'agglomération avait déjà expérimenté sur des projets antérieurs
- Une revue à la baisse du montant FEDER octroyé, dans la mesure où le service permettait d'engranger des recettes commerciales. De ce fait, la Communauté d'agglomération a dû reverser il y a deux mois un montant de 100 000 euros (15%).
- Des délais longs de versement FEDER, mais un système plus facilement gérable au niveau administratif pour la collectivité que d'enclencher une procédure de demande d'acompte, compte tenu de la durée de l'opération.

3 – RÉSULTATS ET IMPACTS DU PROJET

Résultats du projet :

- Une technologie va permettre de développer de l'open paiement lors de la montée dans les véhicules de transport ainsi que de passer d'un système d'abonnement à un système de prélèvement bancaire en fonction du niveau réel d'utilisation des transports par les usagers.
- Un changement de prestataire en janvier 2021 qui va permettre de renouveler le SAEIV (Système d'Aide à l'Exploitation et à l'Information Voyageur), c'est-à-dire le système de localisation en temps réel de véhicules de transport en commun afin d'améliorer l'exploitation, la gestion et la régularité des véhicules en circulation.
- Un nouveau système de billettique qui donne accès à un système de données en temps réel qui permet d'analyser les flux de montée et de descente sur les différentes lignes, et à terme d'optimiser le système de desserte et l'offre de transport sur le territoire.

Impacts du projet :

- Un impact en termes d'accessibilité des services
- Un impact en termes de performance des services de transport de la collectivité

4 - PLUS-VALUE DU FEDER

Pertinence du FEDER : x

Plus-value du FEDER :

- Un porteur initial du projet, la Ville de Cherbourg-en-Cotentin, qui n'aurait pas pu engager les moyens financiers nécessaires à ce projet à lui seul.
- Un effet levier financier à relativiser dans la mesure où la communauté d'agglomération est passée entre temps de 5 communes historiques à une fusion de 12 communautés de communes, agrandissant de fait ses capacités financières.

- Un effet levier d'accélération pour le démarrage du projet
- Un effet levier d'augmentation de l'ambition et la portée territoriale du projet

Pistes d'amélioration du dispositif : x

5 - PISTES ET PERSPECTIVES POUR LA PROGRAMMATION 2021-2027

Evolution du projet engagé :

- Une stratégie de la communauté d'agglomération qui positionne le numérique comme un support au déploiement d'une nouvelle offre de services sur le territoire. C'est donc à travers l'aspect serviciel auprès des usagers que la collectivité se projette prioritairement sur la programmation FEDER 2021-2027.
- Deux projets envisagés dans le cadre du service informatique mutualisé avec la ville de Cherbourg-en-Cotentin :
 - La gestion et l'extension d'un système de transport à la demande, qui s'appuie sur un véhicule de neuf places réservable une heure à l'avance via une application. Auparavant réduit à la périphérie de Cherbourg-en-Cotentin, ce service va être étendu à toute l'agglomération, à travers 500 nouveaux points d'arrêt qui vont permettre de desservir les communes rurales du territoire.
 - La mise à disposition des données du système de transport communautaire à AtouMod, syndicat mixte de coordination multimodale des déplacements par transport public en Normandie. La communauté d'agglomération prévoit d'y adhérer cette année pour une question d'interopérabilité entre ses propres cartes d'abonnement et celle d'AtouMod pour les usagers, notamment sur le réseau ferroviaire.

Enjeux et priorités à prendre en compte dans la prochaine programmation : x

Conditions de réussite pour intégrer ces enjeux dans la prochaine programmation : x

6 - ANNEXES – DOCUMENTATION, LIENS ET RESSOURCES

Personnes ressources :

- David ALEXANDRE - Responsable Unité Affaires Administratives et Marchés – Direction Transports et Mobilités – Communauté d'agglomération du Cotentin
- Baptiste LE CRAS – Chargé de projet intermodalités et offre nouvelle - Direction Transports et Mobilités – Communauté d'agglomération du Cotentin



6.9 Formation Démocratie Normandie (FODENO) Le Havre

PERIMETRE DE PROJETS EVALUES : 1 projet

ESP@CES NUMERIQUES MOBILES					
DOMAINE D'ACTION	1.5 Accroître l'utilisation des technologies numériques à vocation non marchande				
REFERENCE	17P04775				
CALENDRIER	01/07/2016 – 21/12/18				
COUT TOTAL	525 767,29 €	FEDER	260 254,81 €	AUTRES FONDS	Autofinancement Autres fonds publics Fondations
MAITRE D'OUVRAGE	Association FODENO Le Havre		Média Formation		CLIPS Formation

1 – CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET

Contexte :

- Un projet initié par le réseau des APP (Ateliers de pédagogie personnalisée) de Haute-Normandie, qui est un label pédagogique intervenant sur les champs de la remise à niveau, de la formation et de la préparation aux concours des demandeurs d'emploi
- Un dispositif parti de plusieurs constats à l'époque :
 - Une population haut-normande concentrée dans les anciennes vallées industrielles (Risle, Cailly, Andelle) et la vallée de la Seine (plus des trois quarts de la population, notamment dans les agglomérations de Rouen et du Havre)
 - 82 communes classées Zones de Revitalisation Rurale (ZRR) à titre permanent. Ces communes, situées dans des arrondissements ou cantons de faible densité démographique, se caractérisent par un faible niveau de développement économique
 - Une offre de formation de proximité réduite en milieu rural et des problématiques de mobilité, de capacité financière, de difficultés familiales handicapantes pour les parcours d'évolution professionnelle et d'accès à l'emploi des publics
 - Une partie du public éloigné du numérique difficile à cibler dans le cadre des formations et pour laquelle il est nécessaire d'aller au plus près du terrain (via les marchés par exemple)
 - Plusieurs expériences antérieures d'appels à projet sur la création d'Espaces Publics Numériques (EPN), qui les avaient peu convaincus compte tenu des contraintes techniques importantes en termes de sécurisation des équipements et des horaires d'ouverture de ces lieux inadaptés aux besoins et contraintes réelles des publics visés

- Réponse à un appel à projet en 2016 lancé par le FEDER et la Région Normandie qui a permis d'obtenir un financement FEDER (50 %) et un financement régional pour la création d'un dispositif itinérant d'accès aux équipements numériques et de médiation numérique dans les territoires ruraux
- Mobilisation de partenaires initiaux (FODENO mandataire, CLIPS, Média Formation) et d'autres financeurs qui sont intervenus par la suite (Pôle Emploi, CAF, Caisses de dépôts, Fondation MACIF, Fondation Caisse d'Epargne)

Objectifs :

- Permettre l'accès Internet pour les personnes non équipées ou vivant en zone blanche.
- Accompagner la prise en main des applications numériques, dans une dynamique d'insertion professionnelle, dans une relation de proximité avec les territoires et les publics.

2 – FREINS ET FACTEURS DE RÉUSSITE LORS DE LA CONCEPTION ET DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Mise en œuvre du projet :

- Un benchmark réalisé en amont qui avait permis de constater le peu d'initiatives similaires sur d'autres territoires et le caractère innovant du dispositif.
- Une transition anticipée et réussie entre les financements régionaux et FEDER, qui représentaient en 2016 plus de 50 % de la capacité financière, et le financement par les intercommunalités et commun
- Des expériences antérieures du porteur sur les dossiers FEDER/FSE qui lui a permis de sécuriser financièrement le dossier et de s'assurer que chaque partenaire était suffisamment solide pour assumer un versement du FEDER a posteriori ainsi que pour faire face à d'éventuelles dépenses imprévues durant le projet.

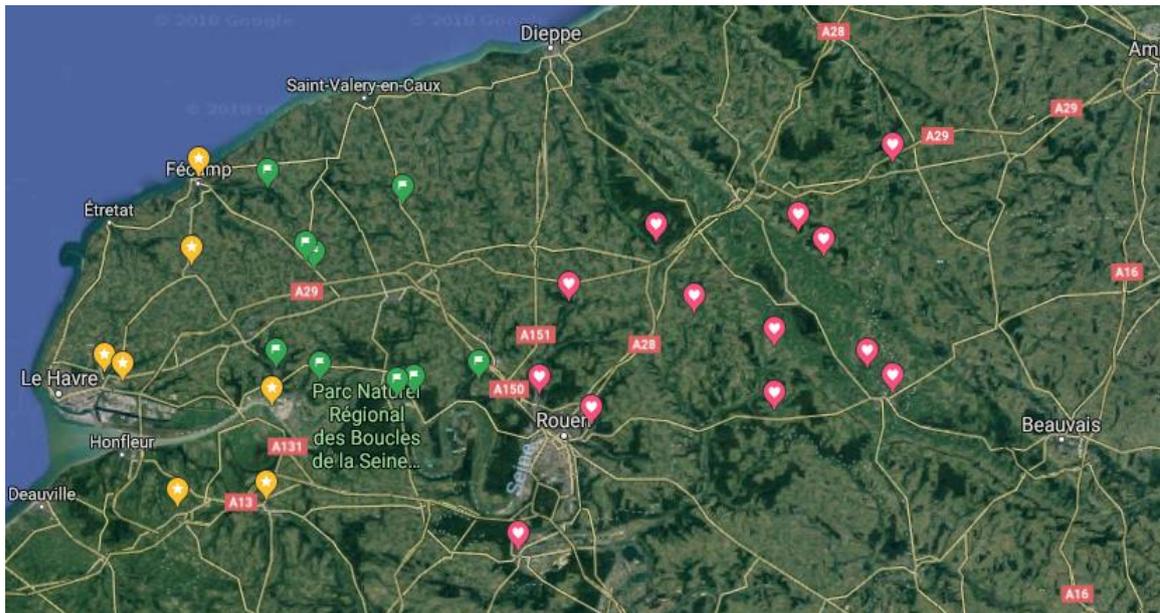
Suivi administratif et financier :

- Une absence d'interlocuteur référent à la Région entre l'obtention du FEDER et l'atterrissage d'une première organisation fin 2018, au moment du bilan par une inspectrice qui a repris le dossier
- Un changement de service de l'interlocutrice qui a de nouveau laissé le porteur sans interlocuteur jusqu'en 2020, nécessitant la signature d'un avenant de prolongation avec la Région
- Des demandes de justifications juridiques parfois durant la mise en œuvre alors qu'elles pourraient être sécurisées dès l'instruction. Elles qui ont pu engendrer un retard dans le traitement administratif du dossier.
- Des délais de paiement longs : un versement du solde intervenu en 2021 pour un projet achevé en 2019.

3 – RÉSULTATS ET IMPACTS DU PROJET

Résultats du projet :

- Acquisition et aménagement de quatre camionnettes d'une capacité d'accueil de 4 personnes et équipées de :
 - Une antenne satellite et d'un modem émettant la connexion à Internet à haut débit, déployable n'importe où, en fonction des besoins.
 - Une classe mobile numérique de 10 ordinateurs portables
 - Une imprimante
 - Switch à 16 ports
- Recrutement de 4 animateurs multimédia formés à l'utilisation des équipements et à l'accompagnement des publics sur trois champs : navigation sur Internet, prise en main d'un ordinateur, réalisation de démarches en ligne
- Un premier véhicule opérationnel en 2017 et une montée en charge du dispositif entre 2018 et 2019 pour atteindre aujourd'hui une capacité de 4 véhicules et des permanences itinérantes organisées sur toute la semaine sur plus de 30 localités couvertes sur les départements de Seine-Maritime et de l'Eure.



Cartographie des points de permanences assurées par les trois véhicules en juin 2018 - Support de COPIL du 5/07/18 remis par le porteur dans le cadre de l'étude de cas

- Une labellisation France Service en 2019 comme point d'accès aux droits qui leur permet de bénéficier d'un financement de fonctionnement de l'Etat
- Une étroite collaboration avec les structures locales de terrain :

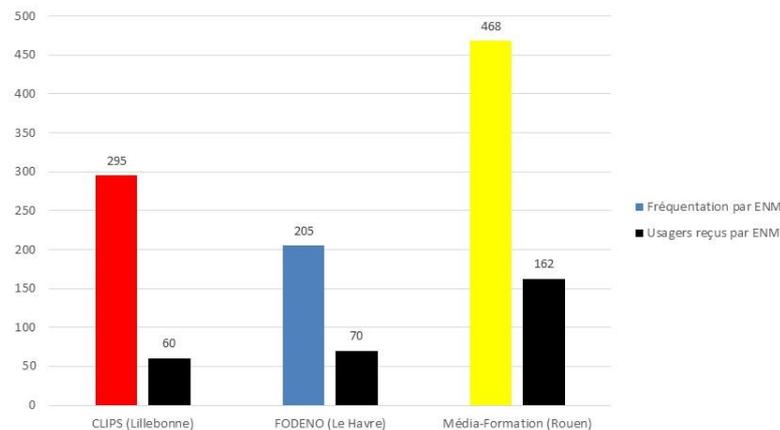
- Un important travail de communication en amont du projet qui a permis d'inscrire le projet dans une volonté politique des communes et intercommunalités ainsi que de rendre visible le projet auprès des potentiels partenaires et utilisateurs, notamment via la participation à des événements : Forum Accès aux droits (Caux Seine Agglo), Forum Action Numérique (Préfecture Normandie), Journée Accès Emploi (Ville de Harfleur)...
- Le développement de conventions avec les partenaires de terrain : CCAS, Résidences pour personnes âgées, médiathèques, associations... et adossées à des locaux mis à disposition par les collectivités (salle des fêtes, EPN...)
- Un succès immédiat du projet auprès des résidences pour personnes âgées, à tel point que le projet aurait pu en faire son unique cible de public, mais une tendance qui s'opposait à la volonté de toucher la diversité des publics, ce qui explique la tendance progressive à intégrer des personnes extérieures aux structures d'accueil dans les animations et à intervenir dans des salles polyvalentes
- Des typologies de demandes essentiellement axées sur les démarches en ligne :
 - Un besoin important des seniors lié à la dématérialisation des services : carte grise, impôts, CARSAT, CAF, paiements en ligne...
 - Des demandes liées à la découverte des outils Pôle Emploi et à la réalisation/impression de CV, en lien avec les missions locales, CMS et associations d'insertion
 - Information et passage de l'évaluation CLÉA (certification d'un socle de compétences interprofessionnelles)

Indicateurs au 26 juin 2018 :

- 207 permanences réalisées, à hauteur de 6 à 11 par semaine aujourd'hui
- 868 fréquentations recensées sur les trois véhicules itinérants (Lillebonne, Le Havre, Rouen)
- 292 usagers répertoriés au sein des trois véhicules, dont :
 - 118 demandeurs d'emploi, essentiellement pour des inscription Pôle Emploi
 - 189 femmes et 103 hommes
- Une réceptivité forte du public senior :
 - Moins de 25 ans : 18 usagers (6 %)
 - 26 à 45 ans : 75 usagers (26 %)
 - 46 à 60 ans : 79 usagers (27%)
 - 60 ans et plus : 121 usagers (41 %)
- Un dispositif qui a permis de cibler en majorité des retraités et personnes sans activité professionnelle :
 - Artisans, commerçants, chefs d'entreprise : 2 usagers (1%)
 - Employés : 39 usagers (13%)
 - Ouvriers : 37 personnes (13%)
 - Personne sans activité professionnelle : 91 usagers (31%)
 - Retraités : 123 usagers (42%)

Une volonté forte de la part du mandataire, FODENO, de garantir un juste équilibre entre les publics accompagnés et d'éviter une approche des publics en silos entre les organismes de formation partenaires.

• Répartition des Usagers par Véhicule



Répartition de la fréquentation et des accompagnements entre les trois véhicules en juin 2018 – Support de COPIL du 5/07/18 remis par le porteur dans le cadre de l'étude de cas.

Impacts du projet :

- Impact en termes d'attractivité du territoire : une présence du projet lors d'événements régionaux et départementaux qui confère une visibilité à l'initiative auprès d'autres territoires et un aspect « vitrine » pour la région normande.
- Impacts en termes d'accessibilité des services : un projet qui contribue au désenclavement et au maintien de services de proximité sur les territoires ruraux où, malgré l'arrivée progressive du très haut débit, les problématiques de connexion et de mobilité persistent.
- Impacts en termes d'inclusion numérique : une contribution à la réduction des fractures sociales, économiques, professionnelles et numériques et un accès aux équipements numériques dans les camionnettes ou à travers des partenariats comme l'association Websolidarités qui permettent d'équiper gratuitement des publics en difficultés financières
- Impacts en termes d'éducation et de montée en compétences des bénéficiaires :
 - Des interventions qui permettent de répondre à des besoins immédiats des bénéficiaires mais qui s'inscrivent toujours dans une optique de prise d'autonomie des publics
 - La possibilité de certification des compétences qui permet d'améliorer l'employabilité
 - Une prise d'autonomie sur les démarches administratives et les outils numériques
- Impacts en termes de dynamiques partenariales : à travers une mobilisation des principaux organismes porteurs de démarches administratives pour ces publics (Pôle Emploi et CAF) et la structuration d'un réseau d'acteurs de la médiation numérique dans les territoires ruraux (collectivités, équipements, associations...).

Pertinence du FEDER :

- Un appel à projet pensé de manière large qui a permis de positionner facilement le projet dans la programmation.
- Un constat de simplification administrative par rapport aux anciennes programmations et une acculturation progressive des acteurs au montage et au suivi administratif d'une candidature à l'autre
- Des règles d'éligibilité des dépenses insuffisamment claires qui ont posé des difficultés pour inscrire les moyens mobilisés dans le dossier : des classes mobiles et des équipements numériques éligibles au FEDER tandis qu'une partie du matériel et des véhicules ne l'était pas
- Une ambiguïté derrière le concept d'innovation qui met à mal la pérennité des projets : d'une programmation à une autre, l'approche peut être radicalement différente. Cela les a notamment disqualifiés quand FODENO a tenté de renouveler le financement de leur projet, au motif que le dispositif n'était plus considéré comme innovant. Il y a également une contradiction à demander aux porteurs d'avoir une vision détaillée du déploiement de leur projet sur plusieurs années sur des sujets pour lesquels ils n'ont souvent aucune visibilité sur le positionnement de l'Etat et l'évolution du contexte.
- Une rigidité du FEDER pour ajuster les moyens mobilisés et les modalités de déploiement face à des imprévus qui font nécessairement partir de la vie d'un projet, a fortiori sur des sujets expérimentaux
- Un dispositif FEDER dissuasif pour les petites structures : deux organismes de formation ont décidé de ne pas rejoindre le projet en raison des risques financiers et juridiques liés au FEDER/FSE.
- Des critères quantitatifs légitimes mais porteurs de risque : les indicateurs aujourd'hui demandés en termes de typologies de publics, d'indice de satisfaction sont totalement à la portée des porteurs de projet. Mais il leur est de plus en plus demandé, notamment dans la programmation FSE +, d'évaluer le taux de retour à l'emploi ou d'obtention des diplômes par leurs bénéficiaires. Dans leur contexte, il ne faut pas perdre de vue qu'ils s'adressent à des publics très fragilisés et que ce type d'indicateurs peut pousser les porteurs à une sélection des meilleurs profils pour garantir l'atteinte de ces résultats, au détriment de la finalité première du projet qui est l'inclusion sans discrimination.

Plus-value du FEDER :

- Un effet levier essentiel sur la décision de lancer le projet
- Un effet levier d'accélération de la mise en œuvre : le FEDER a permis de rendre le dispositif rapidement opérationnel
- Un effet levier sur l'accès à d'autres financements : l'obtention du financement régional et européen a permis de convaincre d'autres financeurs dans un second temps (Pôle Emploi, CAF, fondations...)

Pistes d'amélioration du dispositif :

- Penser le dispositif pour réduire le risque financier pour les acteurs associatifs : l'effet dissuasif repose sur l'enjeu de devoir rembourser les sommes dans le cas où le projet ne fonctionnerait pas. En revanche, il faut pouvoir miser sur l'agilité de ces structures pour ajuster le projet et aller chercher d'autres partenaires/financeurs en cours de route.
- Développer la culture de consortium auprès des structures associatives : l'intégration des associations dans des groupements permet de les acculturer au fonctionnement partenarial, à la gestion de projet et à la connaissance administrative du FEDER (lettre de mission, remontée des temps...)
- Intégrer une approche qualitative dans la manière de rendre compte des résultats : au-delà des bilans quantitatifs, FODENO a par exemple développé le parti pris d'aller filmer les bénéficiaires, de les faire témoigner pour illustrer des questions de reprise de confiance, de lien social qui relèvent de l'immatériel. Dans les démarches de bilan, il y a un réflexe grandissant des Régions et Départements de mobiliser directement des bénéficiaires et c'est une dynamique intéressante.

5 - PISTES ET PERSPECTIVES POUR LA PROGRAMMATION 2021-2027

Evolution du projet : x

Enjeux et priorités à prendre en compte dans la prochaine programmation :

- Des enjeux de connexion qui demeurent dans les territoires malgré l'arrivée du Très Haut Débit dans ces zones rurales : il s'agit rarement de question d'accès financier à l'équipement mais bien d'une question d'approche du numérique (auto-exclusion, défiance...) et de développement des usages. Par ailleurs, le besoin de connexion à Internet est devenu tellement incontournable aujourd'hui qu'il soulève des questions quant à une contribution sociale nécessaire pour que chacun puisse y avoir accès.
- Des besoins d'inclusion et de médiation grandissants qui soulèvent des questions quant à la manière de cibler et de mobiliser ces publics pour faire en sorte que le numérique ne devienne pas un facteur supplémentaire d'exclusion (un exemple très récent avec d'importantes demandes d'accompagnement à la prise de RDV Doctolib pour pouvoir accéder à la vaccination).
- Une question grandissante de l'insertion de la sobriété numérique dans les usages : en tant que promoteur du numérique, FODENO a une responsabilité de sensibilisation sur cet enjeu, la question est de comment intégrer cette dimension dans leur accompagnement.

Conditions de réussite pour intégrer ces enjeux dans la prochaine programmation :

- Un format de l'appel à projet qui pose des enjeux de temporalité : la question grandissante d'accompagnement des usages nécessite de s'inscrire dans une durée de 4 à 5 ans pour constater les résultats. Le format d'un conventionnement pluriannuel apparaît plus adéquat (à la condition de pouvoir excéder 3 ans).
- Un besoin de renforcer l'appui des services instructeurs aux porteurs de projet pour être davantage réactif dans la conduite des projets en cas d'imprévu

- Des enjeux d'accompagnement des usages et de médiation numérique qui sont de plus en plus transversaux aux thématiques définies dans les stratégies numériques territoriales (SCORAN, FEDER, SDTAN...) : FODENO rencontre déjà une difficulté à inscrire ses interventions dans les cadres existants, dans la mesure où elles sont à la croisée de l'emploi, de la formation et de l'inclusion, qui relèvent de compétences territoriales distinctes. Il s'agit d'une fausse clarté qui crée des effets de renvoi entre les collectivités.

6 - ANNEXES – DOCUMENTATION, LIENS ET RESSOURCES

Personnes ressources :

- Christophe SAUNIER – Directeur FODENO Le Havre

Ressources documentaires :

- Support du Comité de pilotage du 5 juillet 2018 présentant les résultats du dispositif ENM

PERIMETRE DE PROJETS EVALUES : aucun projet porté sur la programmation 2014-2020²⁶

1 – CONTEXTE ET OBJECTIFS DE LA METROPOLE EN MATIERE DE NUMERIQUE

- Un travail engagé par la nouvelle chargée de mission Smart City pour redonner une cohérence d'ensemble aux différentes actions numériques de la métropole portées par les directions métiers de manière assez silotée, et qui a permis de voter en juillet 2021 une stratégie numérique autour de 3 axes :

1 – Participation citoyenne et transparence de l'action publique : faire le lien entre la participation citoyenne et la démarche Open Data, à travers des outils comme l'application « Ma Métropole dans ma poche » ou la plateforme « Je Participe »

2 – Développement durable et résilience : démarche de numérique responsable, valorisation de la donnée énergétique, approche Tech For Good, développement smart city autour de la mobilité

3 – Attractivité du territoire, culture et innovation

- Une stratégie qui se veut axée avant tout sur les citoyens, les territoires et les usages, même si les enjeux de technologies et de données font bien entendu partie des réflexions.

2 – DYNAMIQUES ENGAGEES ET PERSPECTIVES POUR LA PROGRAMMATION 2021-2027

E-santé :

- Une stratégie e-santé portée à l'échelle métropolitaine, notamment avec un projet de mise en place de cabines e-santé.

Un portage de ces sujets en lien avec le pôle de compétitivité numérique TES et le campus Santé Rouen Normandie (CHU, Université, centres de recherche, organismes de formation...).

Transports et territoires intelligents :

- Mise en œuvre d'une solution MaaS (Mobility as a Service) dont le marché vient d'être attribué et qui devrait voir le jour en 2023, avec l'objectif de centraliser toutes les données qui relèvent de la mobilité métropolitaine (douce, partagée, transports en commun). Ce projet est couplé à la mise en place d'un hyperviseur (moniteur de machines virtuelles) qui va permettre d'avoir une vision transverse pour piloter la politique de mobilité.

²⁶ La Métropole de Rouen Normandie n'a pas bénéficié de financement FEDER Numérique. Mais il s'agit d'un partenaire qui déploie une stratégie numérique qui pourrait à l'avenir faire appel à des financements Feder dans le cadre du PO 21-27 et dont le retour d'expérience a semblé intéressant et utile pour anticiper des besoins concernant les grandes agglomérations de Normandie.

- Un projet d'entrepôt de données énergétiques pour lequel la métropole vient de recruter un Data Scientist, et qui pourra à terme être étendu à d'autres secteurs.
- Une démarche d'Open Data avec une plateforme qui va démarrer au premier semestre 2022, un sujet sur lequel Rouen accuse un retard important par rapport aux autres métropoles
- Un LivingLab qui devrait ouvrir en avril 2022 et qui met en réseau les citoyens et les acteurs de la mobilité pour animer cette démarche d'expérimentations et d'innovation dans les usages et services.
- Un important travail qui s'annonce pour structurer une gouvernance de la donnée en interne des services de la métropole (sensibilisation des services, extraction et traitement des données, pilotage transverse de la démarche...)
- Une participation de la métropole au consortium DataLab, avec un intérêt pour mettre en relation leurs initiatives avec les technologies proposées en matière d'intelligence artificielle.

Tiers-lieux et médiation numérique :

- Une dynamique peu développée sur le territoire (quelques EPN et espaces de coworking) par rapport au reste de l'ex-Haute-Normandie.
- Un besoin important identifié sur le territoire grâce à l'indice de fragilité numérique (La MedNum) et des remontées de la part des communes sur les enjeux d'illectronisme à la Direction Solidarités, mais un manque de personnes positionnées sur ces enjeux au sein de la métropole
- Un enjeu de montée en compétence numérique des agents, a fortiori parce qu'il y a de nombreux projets de dématérialisation en interne. Un questionnaire a été diffusé il y a trois semaines pour établir un premier constat et mettre en place des actions de formation.

E-éducation : un domaine de compétences qui ne relève pas des métropoles, mais des initiatives menées dans le cadre du programme Tech For Good qui a établi une priorité sur le domaine des EdTech, un sujet bien identifié par les élus et les start-ups du territoire.

Accompagnement numérique des entreprises :

- Numérique responsable : une première expérimentation d'accompagnement de vingt entreprises du territoire sur ces enjeux en partenariat avec l'Institut du Numérique Responsable, à travers l'organisation d'ateliers, de rencontres avec des prestataires et le passage d'une certification. Le premier bilan du programme démarré en mars 2021 est prometteur et la métropole a initié un rapprochement avec les filières d'entreprises intéressées par cette thématique, qui peuvent constituer des relais de cette offre auprès de leurs adhérents.
- Programme Tech for Good : mise en place d'une feuille de route pour faire émerger des projets économiques, mais dont la finalité s'inscrit dans l'un des dix-sept objectifs de l'ONU. La métropole s'apprête à monter un fond d'expérimentation pour des projets qui débiteront en 2022 autour de trois axes prioritaires : Green tech, Civitech et Edtech.

- Transition numérique des commerçants : lancement pendant le premier confinement de la plateforme « Métropole Position », mais un public qui reste très difficile à mobiliser sur les enjeux numériques, c'est pourquoi une réflexion est engagée sur des dispositifs pour mieux cibler ce public.

Infrastructures :

- Lancement il y a deux ans d'un groupe de travail interne « Métropole connectée » pour dépasser l'approche du numérique en silos au sein des services techniques (DSI, mobilité...) : ce travail est aujourd'hui consolidé par le recrutement d'ambassadeurs numériques pour constituer à terme un réseau de portage et d'expérimentation sur le numérique en interne.
- Une régie THD portée par la métropole qui permet de structurer un réseau d'infrastructures, sur lequel s'appuient notamment les lycées hauts-normands, le réseau SYRHANO du CRIANN et la moitié des collèges du département de Seine-Maritime. A titre indicatif, cette régie porte un million d'euros d'investissement de fibrage, notamment sur les volets eau et assainissement.
- Un projet à long terme de déploiement d'un réseau SI commun entre les hôtels de ville et communautaire pour mettre à disposition à la carte des services numériques auprès des 71 communes du territoire : 30 réponses sur l'AMI lancé par la métropole et 15 participants effectifs à l'atelier Open Data. Les communes participantes sont majoritairement des grosses communes de plus de 15 000 habitants déjà équipées en SI interne, tandis que les petites communes sont moins réceptives au projet alors même qu'elles en sont la principale cible.

3 – POSITIONNEMENT PAR RAPPORT AU FEDER

Expériences antérieures du FEDER : des recours sur d'autres politiques publiques et des expériences personnelles du fond FEDER sur leurs postes précédents.

Raisons pour lesquels ils n'ont pas mobilisé le FEDER sur la programmation 2014-2020 :

- Une stratégie numérique qui n'était pas suffisamment structurée
- Des équipes métropolitaines a priori non associées à l'élaboration de la programmation, ce qui rend peu visibles les thématiques et appels à projet sur lesquels ils peuvent se positionner
- Un FEDER « dilué » dans un nombre très important d'appels à projet, d'AMI et de programmes tournés vers le numérique (Horizon 2030, Programme investissement d'avenir...), ce qui complique, pour les porteurs de projets potentiels, le repérage des meilleurs leviers à activer. Cela d'autant plus compliqué qu'ils passent en interne beaucoup de temps à étudier les documents pour comprendre s'ils sont éligibles à ces programmes et sur quels types de dépenses.
- Un enjeu d'efficience pour les porteurs, car le fonctionnement du FEDER mobilise beaucoup de temps et de personnes en interne des services : la métropole a un poste dédié à la détection des actualités en matière de fonds européens et au suivi administratif global, mais ce sont les chargés de projet métier qui prennent en charge le montage et le suivi des projets en parallèle de leurs missions.

Conditions de réussite et axes d'amélioration du FEDER :

- Un accompagnement de la Région dans l'identification des appels à projets et programmes les plus pertinents pour leurs projets
- Un intérêt à avoir un retour qualitatif de la Région lorsqu'un projet n'est pas retenu, pour identifier des axes d'amélioration dans la manière de structurer les projets (indicateurs, partenaires, modèle financier...)
- Une mise en réseau des acteurs qui permettrait de créer des dynamiques de mutualisation : beaucoup de porteurs restent dans une logique autocentrée et il y a un manque de dialogue entre les grandes collectivités du territoire qui créent une perte d'efficacité. La Région pourrait être motrice sur cet aspect, notamment lors de l'élaboration de la programmation.

6 - ANNEXES – DOCUMENTATION, LIENS ET RESSOURCES

Personnes ressources :

- Doralie BESNARD – Chargée de développement économie numérique - Métropole Rouen Normandie
- Etienne TURPIN – DGA adjoint en charge des directions SI et Bâtiment et du pilotage de projets numériques (Smart City, RGPD, PSSI, Open Data)
- Flore BONHOMME- Cheffe de projet Territoire intelligent et Open Data – Métropole Rouen Normandie

6.11 Communauté Urbaine Caen-La-Mer

PERIMETRE DE PROJETS EVALUES : 1 projet

BIBLIOTHEQUE EN LIGNE, UN PROJET IMMATERIEL, PATRIMOINE, INNOVATION ET SERVICES					
DOMAINE D'ACTION	2.06. Augmenter l'offre de services numériques à vocation économique, sociale et citoyenne				
REFERENCE	16E00713				
CALENDRIER	01/04/2014 - 31/12/2020				
COUT TOTAL	4 230 544 €	FEDER	974 100 €	AUTRES FONDS	Région Autofinancement
MAITRE D'OUVRAGE	CA Caen-la-Mer				

1 – CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET

Contexte :

- Un réseau de lecture publique de Caen-la-Mer qui s'est constitué depuis 2003 à partir d'un réseau de trois bibliothèques transférées à la communauté d'agglomération : Caen, Hérouville et Ifs. Ce réseau s'est agrandi à la faveur d'un schéma de lecture publique défini par la communauté d'agglomération et mobilisant 10 communes sur les 35 communes membres.
- Un projet phare de mise en place d'un réseau documentaire, réunissant certaines communes conventionnées au titre du "soutien informatique", autour d'un portail informatique commun, socle de la bibliothèque en ligne. En 2015, une première étape de rénovation de ce réseau documentaire informatisé s'est achevée par la mise en ligne d'un système intégré de bibliothèques (SIGB) côté professionnel et par l'ouverture au public d'un nouveau portail web documentaire accessible à une adresse générique : <http://bibliotheques.caenlamer.fr/>
- Une réflexion sur le lancement du projet qui remonte à l'ancienne mandature (2012), qui souhaitait profiter de la construction d'un nouveau bâtiment pour se positionner sur des enjeux numériques innovants : un dialogue compétitif a été engagé avec des prestataires pour proposer voire inventer des supports innovants, et vérifier leurs pertinences par rapport aux besoins des publics. Ce sont les résultats de cette procédure qui ont fait émerger le projet d'une bibliothèque en ligne, accessible à tous les publics, et proposant un accès intuitif à des ressources documentaires et des services. Cette bibliothèque en ligne est la traduction immatérielle de la mise en œuvre d'un réseau de lecture publique sur le territoire de l'agglomération, intégrant la nouvelle bibliothèque multimédia à vocation régionale (BMVR) et des outils innovants d'accès aux services.

Objectifs :

Le projet vise à ce que les services proposés soient en adéquation avec les évolutions des pratiques d'accès à l'information et d'augmenter l'offre de services numériques sur le territoire de Caen-la-Mer.

Publics bénéficiaires : 242 000 habitants de la communauté urbaine

- Faire rayonner le territoire et s'inscrire dans les dynamiques régionales de valorisation et de médiation culturelle (French Tech, centre culturel et scientifique du Dôme...)
- Développer l'accès au savoir et à la culture par la conduite d'une opération d'intérêt régional : la bibliothèque numérique des impressions caennaises
- Renforcer l'offre numérique culturelle par le déploiement de services innovants : le portail jeunesse, le mini-site du réseau territoire-lecture (fédérant les ressources pour lutter contre l'illettrisme)
- Faciliter l'usage des équipements par le développement d'outils numériques innovants pour la BMVR
- Valoriser le patrimoine culturel conservé par les bibliothèques
- Augmenter l'audience des sites des bibliothèques de l'agglomération
- Créer des interactions fortes des usagers avec les ressources offertes par la BMVR

2 – FREINS ET FACTEURS DE RÉUSSITE LORS DE LA CONCEPTION ET DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Mise en œuvre du projet : x

Suivi administratif et financier :

- Un accompagnement de qualité et une disponibilité de la Région
- Un suivi et un rassemblement des pièces administratives très compliqués pour la chargée de projet qui était inexpérimentée sur le FEDER
- Un manque d'avertissement de la part de la Région quant au travail administratif à mener pour sécuriser le dossier (pièces administratives à compiler au fur et à mesure du suivi).
- Beaucoup de chargés de projet dans les collectivités qui ne sont pas des interlocuteurs pertinents pour porter un projet FEDER : ainsi la référente a récupéré le dossier en cours de route alors que la demande de FEDER avait déjà été effectuée. Il a été très difficile de s'approprier la technicité administrative du FEDER mais aussi la technicité des enjeux numériques. Il y a un enjeu de sensibilisation des collectivités au fait que ces domaines constituent un métier à part entière, pour une bonne sécurisation des projets

Pistes d'amélioration du dispositif : x

3 – RÉSULTATS ET IMPACTS DU PROJET

Résultats du projet :

- Création d'un portail unique dématérialisé, qui a permis :
 - Pour l'utilisateur : d'accéder à une offre documentaire plus lisible de manière centralisée, en s'affranchissement des contraintes de disponibilité en bibliothèque, des horaires d'ouverture et de localisation sur le territoire. Ce portail continue d'évoluer en fonction des usages numériques des utilisateurs
 - Pour les bibliothèques : le SI commun et le système de navette entre elles permettent de partager, échanger des catalogues et miser sur la complémentarité des collections du réseau de lecture publique. L'intégration au portail de la BMVR a aussi engagé une réflexion commune d'harmonisation des pratiques pour assurer une cohérence et un même niveau de service à tous les utilisateurs. Une réflexion est actuellement engagée sur la mise en place d'une gouvernance plus partagée entre les bibliothèques membres sur l'administration du portail.
- Numérisation et mise en ligne des impressions caennaises qui a permis de répondre à un enjeu de sauvegarde de documents précieux (17^{ème} au 19^e siècle) d'intérêt historique. Auparavant réparties entre plusieurs bibliothèques au niveau régional et national, l'ensemble des collections sont aujourd'hui accessibles de manière dématérialisée et centralisée via le portail, ce qui en fait une ressource d'intérêt historique pour les chercheurs au niveau national et international.
- Mise en place effective du prêt numérique de livres en ligne depuis le portail web et d'un service de prêt-retour en libre-service : le robot de tri, de par sa dimension, est placé en sous-sol, ce qui présente une contrainte organisationnelle dans la mesure où il contraint le personnel à descendre pour remonter replacer les livres en rayonnage. Il a tout de même permis de gagner un temps précieux de répartition thématique des ouvrages et constitue une attraction en lui-même pour le public qui peut le voir en fonctionnement derrière une vitrine.
- Conception et réalisation d'un portail destiné aux enfants jusqu'à 9 ans et leurs parents pour mettre en valeur les collections existantes dans les bibliothèques, à travers un accès thématique au sein du catalogue informatisé, un agenda partagé des événements et des rubriques d'actualité pour l'ensemble des bibliothèques du réseau
- Développement de services numériques permettant d'offrir une expérience utilisateur basée sur l'intuitivité et la sérendipité :
 - Géolocalisation des ouvrages dans la bibliothèque
 - Feuilletiers numériques permettant de faire apparaître dans le rayonnage tous les documents pertinents sans passer par une recherche bibliothécaire thématique classique)
 - Contenus accessibles en ligne aux handicapés visuels et équipement de bornes/plans multisensorielles (types KartelBraille) pour guider l'utilisateur au sein des espaces de la bibliothèque
- Mise en œuvre du site web Réseau territoire lecture et conduite d'actions conjointes d'insertion et de lutte contre l'illettrisme avec d'autres structures :

- Programme annuel « Premières pages » axé sur la sensibilisation des petits à la lecture
- Initiative « Facile à lire » portée par l'association des bibliothécaires de France et l'association de lutte contre l'illettrisme : sélection et valorisation d'une collection d'ouvrages auprès des personnes illettrées, allophones et handicapées, démarche de médiation et de communication pour faire venir en bibliothèque des publics éloignés de la lecture
- Une automatisation des tâches à faible valeur ajoutée qui ont permis de repositionner le lieu dans un rôle d'animation culturelle :
 - Une bibliothèque qui devient un lieu de vie en centre-ville en animant une programmation culturelle à l'année et en mettant à disposition les locaux à d'autres partenaires dans une dynamique de tiers-lieux. Cela permet un brassage des publics et impulse des partenariats avec de nombreuses structures culturelles.
 - Une augmentation de l'audience : la première année d'ouverture en 2017, la fréquentation physique a presque doublé par rapport à l'ancienne bibliothèque. Il ne s'agissait pas que d'un effet de nouveauté dans la mesure où cette fréquentation s'est maintenue jusqu'ici.
 - Un gain de temps pour les bibliothécaires qui peuvent recentrer leur activité sur de l'accompagnement individuel et l'organisation de projets : chaque bibliothécaire pilote au moins un projet culturel par an.
- Une appropriation des usages numériques par les équipes encore en cours : la collectivité a misé sur une transition professionnelle progressive, en créant en 2016 un département « Bibliothèque numérique » composé de quelques bibliothécaires déjà en poste et de nouveaux recrutements spécialisés sur le numérique, qui devait permettre d'organiser une montée en compétences progressive. En octobre 2021, ils ont mis fin à ce département pour irriguer les pratiques à l'échelle de toutes les équipes.

Impacts du projet :

- Impact en termes d'attractivité du territoire :
 - L'obtention du label national « Bibliothèque Numérique de Référence » accordé par le Ministère de la Culture qui reconnaît aujourd'hui la qualité des services proposés et du projet dans son ensemble.
 - La conduite d'une opération d'intérêt régional à travers la numérisation des impressions caennaises qui permet de cibler un public des chercheurs à l'échelle nationale voire internationale
 - Le dispositif « La boîte numérique » issu d'un conventionnement avec la Bibliothèque départementale de prêt du Calvados qui permet d'ouvrir leurs kiosques respectifs à l'ensemble des usagers du Calvados.
- Impacts en termes d'accessibilité des services : cf. résultats du projet
- Impacts en termes de dynamiques partenariales : le projet FEDER a été un tremplin pour le développement du réseau de lecture publique de la communauté urbaine. En effet, l'intégration des

petites bibliothèques dans les systèmes d'informations communs et le portail dématérialisé de la BMVR a été un moteur pour de nombreuses communes, en leur permettant d'intégrer le réseau et en leur donnant accès à des ressources qu'elles n'auraient jamais eues autrement. Aujourd'hui, la BMVR a une convention bilatérale avec chacune des communes (excepté 5 collectivités réfractaires pour des raisons politiques), et anime dans ce cadre une réunion annuelle du réseau lecture publique.

4 - PLUS-VALUE DU FEDER

Pertinence du FEDER :

- Des indicateurs coconstruits avec la Région qui étaient pertinents pour évaluer les résultats attendus : l'équipe avait fait le constat dès l'instruction d'indicateurs généralistes (ex : égalité hommes-femmes...) dans lesquels elle ne pouvait pas inscrire son projet, ce qui conduit à construire avec les services régionaux des indicateurs quantitatifs dédiés.

Plus-value du FEDER :

- Un financement FEDER qui a permis d'augmenter l'ambition du projet et de garantir sa pérennité malgré un changement de majorité politique.
- Un levier qui a permis de structurer la démarche de la communauté urbaine : la réalisation d'un bilan à chaque demande de financement permet de remettre en perspective les objectifs initiaux, ce qu'il reste accomplir et d'adapter l'approche lorsque c'est nécessaire.

Piste d'amélioration du dispositif :

- Une lourdeur administrative peu propice à l'expérimentation : la nécessité de rendre compte régulièrement a pu ralentir la conduite du projet, a fortiori dans le domaine numérique où les technologies évoluent très vite et impactent nécessairement les modalités d'un projet sur une période de cinq années.
- Renforcer les initiatives pédagogiques pour présenter aux porteurs non expérimentés les grandes étapes et les prérequis administratifs de candidature et de suivi du FEDER

5 - PISTES ET PERSPECTIVES POUR LA PROGRAMMATION 2021-2027

Evolution du projet :

- Des évolutions relatives aux infrastructures : extension du SIGB (systèmes de gestion des bibliothèques) et transition du portail vers un seul et même fournisseur pour éviter les échanges de données entre deux fournisseurs qui génèrent des bugs aujourd'hui
- Développer des actions de bibliothèque hors les murs en repensant la présence des bibliothèques sur l'ensemble du territoire et en allant à la rencontre des publics qui n'ont pas l'habitude de se rendre en bibliothèque (ex : recours à l'Ideas Box de Bibliothèques sans frontières, bibliothèque en kit modulaire permettant de déployer rapidement et sur tout type de terrain un espace culturel mobile de 100 m2 pour réaliser des animations).

Enjeux et besoins à prendre en compte dans la prochaine programmation :

- Inclusion numérique : la crise sanitaire a démontré à quel point la fracture numérique perdure en termes d'équipements et de compétences. Le cœur de métier des bibliothèques reste la médiation. La BMVR porte déjà des actions qui relèvent de la formation/autoformation, de la mise à disposition de matériel, de l'accompagnement aux démarches numériques via leur fonction d'EPN.

Conditions de réussite pour intégrer ces enjeux dans la prochaine programmation : x

6 - ANNEXES – DOCUMENTATION, LIENS ET RESSOURCES

Personne ressource :

- Caroline DELAPORTE – Directrice adjointe à la Culture - Communauté urbaine de Caen-la-Mer

6.12 Jessica France

PERIMETRE DE PROJETS EVALUES : 1 projet

2020 - CAP'TRONIC EN NORMANDIE : ACCOMPAGNER LA TRANSFORMATION NUMERIQUE DES ENTREPRISES DE NORMANDIE GRACE AUX TECHNOLOGIES ELECTRONIQUES CONNECTEES ET AU LOGICIEL EMBARQUE					
DOMAINE D'ACTION	1.4 Accroître l'utilisation des services et outils numériques dans une visée économique				
REFERENCE	20E02624				
CALENDRIER	07/01/2021- 31/12/22				
COUT TOTAL	497 262,40 €	FEDER	248 631,20 €	AUTRES FONDS	
MAITRE D'OUVRAGE	Association Jessica France				

1 – CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET

Contexte :

- Une association créée à l'initiative de Bpifrance, du Commissariat à l'Energie Atomique, et de la Direction Générale des Entreprises, pour aider les entreprises à gagner en compétitivité à travers l'appropriation de solutions numériques. Elle compte 1000 PME adhérentes, 17 ingénieurs sur toute la France et s'appuie sur un réseau de partenaires mobilisant 600 compétences. Son modèle économique repose sur :
 - Des sessions de formation
 - Des prestations d'accompagnement des PME : une première partie conseil non facturée mais des contrats d'AMO payants pour les entreprises
 - Les adhésions des PME, start-up, ETI à l'association

- Un financement FEDER mobilisé pour assurer la continuité du programme CAP'TRONIC, historiquement implanté dans 11 régions de France, qui mobilise une équipe d'ingénieurs pour accompagner les entreprises dans l'appropriation des systèmes électroniques connectés dans leurs produits et processus de production, de la phase amont du projet jusqu'à son industrialisation :
 - Actions de sensibilisation à travers des réunions d'information où les ingénieurs qualifiés de Jessica France démontrent l'intérêt des technologies au sein des entreprises
 - Actions de formation plus personnalisées en fonction des PME/ETI dans un but de « montée en compétences » des équipes.
 - Actions d'accompagnement technique et de conseil par les professionnels de Jessica France pour les entreprises partenaires

Objectifs :

- Co-organiser et animer 5 actions d'acculturation par an pour sensibiliser un total de 75 PME/ETI dont 55 PME/ETI différentes.
- Organiser et dispenser 3 actions de formation ou ateliers par an, avec l'objectif de former un total de 18 PME/ETI dont 14 PME/ETI différentes.
- Réaliser des activités personnalisées de conseil, diagnostic, pilotage, AMO, ingénierie, animation, dérisquage, accompagnement au changement de PME et ETI majoritairement haut-normandes. Les objectifs sont d'intervenir, par an, en conseil sur 24 projets différents, en suivi de ces projets auprès de 12 PME/ETIs, et réaliser des prestations d'accompagnement technique avec 12 PME/ETIs

2 – FREINS ET FACTEURS DE RÉUSSITE LORS DE LA CONCEPTION ET DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET**Mise en œuvre du projet :**

- Une période de conventionnement qui a été réduite d'un tiers en raison de la crise sanitaire et du traitement administratif long avec la Région : la période de l'opération devait s'étendre sur trois années et cette restriction a nécessité de réduire l'ambition du projet
- Un temps d'instruction long et insécurisant qui ne permet pas aux porteurs de projet de se projeter
- Un montage du projet facilité par l'expérience du FEDER sur d'autres régions et le fait qu'il s'agit d'un programme engagé de longue date

Suivi administratif et financier :

- Une relation transparente et d'échange avec les services de la DAN
- Une gestion financière facilitée par le fait que le porteur bénéficie d'une avance au niveau des autres financements mobilisés et que le FEDER ne représente qu'une partie du budget de l'association au niveau national.
- Une insécurité liée à l'instabilité du cadre administratif : le porteur a connu plusieurs expériences antérieures compliquées où les éléments administratifs et de reporting arrêtés dans la convention étaient soudainement remis en question à la fin de l'opération, nécessitant des justifications administratives lourdes et des imprévus financiers. Mais il a aujourd'hui l'impression que le FEDER est à la fois mieux compris par les acteurs et que le cadre est plus sécurisé qu'avant.

Piste d'amélioration du dispositif : x**3 – RÉSULTATS ET IMPACTS DU PROJET**

Résultats du projet :

- Un impact important de la crise sanitaire sur la capacité à mener les actions :
 - Des actions de formation qui se sont déroulées de plus en plus en distanciel à la faveur de la crise sanitaire, ce qui a permis d'un côté de densifier les sessions, mais qui reste un format peu adapté pour interagir avec les participants (confidentialité des propos, gêne pour poser des questions...)
 - Des actions de sensibilisation (séminaires, événements) qui sont quelque peu en standby depuis la crise sanitaire.
 - Des actions d'accompagnement technique moins évidentes à dispenser dans la mesure où les entreprises se sont repliées sur elles-mêmes et limitent leurs projets de développement pour faire face aux problématiques d'approvisionnement en composants électroniques et de recrutement, qui mettent à mal la pérennité de la production existante.
 - Une logique de présentiel qui reste déterminante pour initier une dynamique de réseau avec les PME.

- Une réceptivité mitigée des entreprises à l'offre du programme CAP'TRONIC :
 - Un public de PME n'ayant aucune compétence électronique en interne, qui a du mal à appréhender la préparation nécessaire à un projet d'intégration de l'électronique : ces entreprises fonctionnent dans une logique de solutions techniques en réponse à des besoins immédiats et ne sont pas prêtes à payer pour des prestations intellectuelles de gestion de projet. Ce constat conforte le besoin de sensibilisation auquel répond CAP'TRONIC.
 - Un manque de capacités d'investissement et peu de temps à mobiliser sur des projets d'innovation, qui poussent ces entreprises à engager les prestataires les moins disant et des solutions qui ne répondent pas pleinement aux enjeux de leur projet.
 - Des acteurs normands qui restent peu mobilisés sur le volet formation par rapport à d'autres territoires.

Indicateurs :

- 5 actions d'acculturation par an pour 75 PME/ETI dont 55 PME/ETI différentes acculturées par an → 2 ou 3 séminaires organisés avec ADN aujourd'hui.

- 3 actions de formation par an pour 18 PME/ETI dont 14 PME/ETI différentes formées → 10 structures accompagnées.

- Impact sur le CA de l'entreprise (suivis) : + 20 % en moyenne pour les entreprises accompagnées.

Impacts du projet :

- Impact en termes d'innovation : il est encore trop tôt pour mesurer les effets des projets accompagnés au sein des entreprises, qui se situent dans des cycles de 2 à 3 ans. Certaines sociétés mettent parfois même 5 à 10 ans pour industrialiser leurs produits suite à l'accompagnement. Sur le volet process, les changements sont souvent perceptibles plus rapidement que pour les produits.
- Impacts en termes de performance des entreprises : L'apport principal de Jessica France est l'acculturation des entreprises à la gestion d'un projet d'innovation, et à tout ce que cela signifie en termes de compétences internes, d'investissement, d'organisation de l'entreprise. En moyenne, les entreprises accompagnées font état d'une hausse de 20 % de chiffre d'affaire et de 15 % de productivité après l'accompagnement de leur projet (maintenance prédictive, traçabilité, contrôle qualité...).
- Impacts en termes de dynamiques partenariales :
 - Des échanges avec l'ensemble des structures économiques régionales (ADN, réseaux consulaires...) en termes d'informations de terrain sur les filières et de mise en contact avec des porteurs de projets
 - Une dynamique de coopération qui mériterait néanmoins d'être renforcée : plusieurs tentatives d'échange ne se sont pas concrétisées avec l'ADN ou certains pôles de compétitivité bien installés dans l'écosystème qui ont déjà leurs partenaires et qui sont peu enclins à en intégrer de nouveaux
 - Une consolidation des relations entre les entreprises régionales : l'association essaye dès que c'est possible d'ancrer localement les projets accompagnés en mobilisant des prestataires locaux. Elle assure également un rôle de qualification des offrants de solutions digitales à l'échelle de la région, ce qui lui permet de transposer et essayer ce qui a fonctionné sur d'autres territoires. Enfin, leurs interventions permettent de mettre en relation des entreprises qui ont déjà été accompagnées avec d'autres porteurs qui ont des enjeux/projets en commun.

4 - PLUS-VALUE DU FEDER

Pertinence du FEDER : x

Plus-value du FEDER :

- Un effet levier de développement du programme sur la région Normandie : bien que le modèle économique du porteur lui assure une stabilité financière, l'année 2020 a eu des

impacts évidents sur l'association et sans le FEDER, elle n'aurait pas pu développer ses actions en région Normandie, ce n'était pas tenable économiquement

- Un effet levier indirect sur la qualité des accompagnements dispensés : le FEDER permet de financer à 50 % et d'allouer davantage de temps à la phase de conseil et de sécurisation en amont des projets (séminaires de sensibilisation, visites terrain auprès des entreprises...) qui sont des prestations gratuites, mais les plus déterminantes pour la réussite des projets d'innovation.
- Des indicateurs de suivi réalistes qui ont été co-définis avec la région

Piste d'amélioration du dispositif : x

5 - PISTES ET PERSPECTIVES POUR LA PROGRAMMATION 2021-2027

Evolution du projet : x

Enjeux et priorités à prendre en compte dans la prochaine programmation :

- Un enjeu fort de maîtrise des approvisionnements : les complications d'approvisionnement en composants électroniques sont autant conjoncturelles que structurelles. La crise sanitaire n'a finalement été qu'un révélateur d'un problème déjà existant au sein des entreprises. C'est toute une gestion et des process d'industrialisation qu'il faut repenser à l'échelle des filières, et qui concerne autant les PME que les grandes entreprises.
- Un enjeu de passage du produit au service : il faut accompagner les entreprises à ne plus résonner qu'en termes de produits mais de repenser la valeur qu'elles apportent à leur client. Cela revêt un enjeu d'accès aux financements de l'innovation, car il y a une méfiance grandissante des financeurs sur les produits hardware qui sont mal maîtrisés par les startups créatrices, moins facilement modifiables a posteriori et moins facilement industrialisables que les logiciels.
- Un besoin de renforcer l'accompagnement process sur l'industrie du futur : les entreprises sont aujourd'hui davantage dans une logique de rattrapage technologique (sur les projets ERP notamment), que réellement sur des technologies d'industrie 4.0.
- Gestion des données : il faut avant tout se poser la question de l'information qui a de la valeur et aller capter les bonnes données pour avoir cette information.
 - Remontée des données captées par les systèmes embarqués vers des infrastructures de traitement adaptées (Cloud, supercalculateur) : l'association souhaite se rapprocher de l'écosystème Datalab. Elle intervient par ailleurs au sein d'un consortium européen des Systèmes cyberphysiques (CPS) et dans des groupes de recherche sur le lien entre la donnée et les services ERP Cloud (ex : Commissariat à l'Energie Atomique, Schneider Electric...) qui lui permettent de faire remonter des cas d'usage de PME vers ces laboratoires et d'essayer les bonnes pratiques dans d'autres régions où elle est implantée.

- Sécurisation des données : l'association a déjà porté plusieurs initiatives (charte de cybersécurité des prestataires, projets avec l'ANSII...) et assure un rôle de veille pour analyser en quoi les technologies sortantes peuvent être utilisées par les PME. Elle souhaite renforcer son rôle de sensibilisation et d'apport méthodologique sur la maîtrise des risques cyber auprès des PME.
- Intelligence artificielle embarquée : une maturité des grandes entreprises sur ces enjeux, mais peu au niveau des PME qui ont du mal à se projeter sur les applications concrètes que l'IA peut permettre, alors qu'il peut y avoir un réel apport pour leur activité.

Conditions de réussite pour intégrer ces enjeux dans la prochaine programmation :

- Mieux coordonner l'animation de la région entre les acteurs de terrain
- Stabiliser les appels à projet :
 - Réduire le nombre d'appels à projet et les rendre plus lisibles pour les petites structures : les PME voient passer beaucoup d'appels à projet et dispositifs de financement dans lesquels elles ne parviennent à voir comment elles peuvent s'inscrire. Pour des petites structures qui ont peu de temps et de moyens à allouer aux demandes de financement, il est nécessaire de mieux communiquer le taux de sélectivité et le pourcentage de réussite des appels à projet. Il y a un intérêt pour le FEDER à se rapprocher des pôles de compétitivité qui jouent ce rôle d'accompagnement au montage des projets.
 - Adapter la dynamique des appels à projet à la temporalité de l'innovation : le positionnement du FEDER, qui soutient fortement l'innovation, n'est pas toujours adapté. Le premier appel à projet agit souvent comme un déclencheur de projet pour l'entreprise mais il faut lui laisser le temps de travailler le fond et la maturité de son projet. Il y a une contradiction de l'Europe à vouloir industrialiser des innovations en finançant sur des périodes de trois années alors qu'il s'agit d'une progression par seuil. Il y aurait un intérêt pour le FEDER à réduire le nombre d'appels à projet et à réouvrir régulièrement le même dispositif dans le temps.
- Un positionnement souhaité de l'association sur les DIH (Digital Innovation Hubs) qui permettraient d'avoir un cadre pour mobiliser les acteurs régionaux vers des objectifs communs, mais des délimitations entre les financements FEDER et DIH qui ne sont pas encore claires
- Un intérêt pour le territoire régional à structurer un cluster sur la filière électronique tel qu'il est animé en Région Pays de la Loire par WE Network, car il s'agit d'une filière encore peu importante sur la Normandie et qui pourrait être mieux coordonnée.

Personnes ressources :

- Jean-Philippe MALICET – Directeur France - Jessica France
- Philippe GONNET – Ingénieur Conseil pour la région Normandie - Jessica France

6.13 Principaux constats, pistes de réflexion et perspectives issus des études de cas

PERTINENCE ET MISE EN OEUVRE DU FEDER	
ACQUIS ET BONNES PRATIQUES	ECUEILS ET RISQUES
<ul style="list-style-type: none"> • Un travail avec les porteurs dans la conception de la programmation qui facilite l'insertion thématique de leur projet dans le FEDER et l'anticipation des appels à projet • Un réel effet levier du FEDER en matière : <ul style="list-style-type: none"> ○ D'accélération des projets au niveau du lancement et de la vitesse de réalisation, ○ D'augmentation de l'ambition des projets au niveau du périmètre géographique et de la cible des bénéficiaires visés ○ D'acculturation des acteurs à la gestion de projet et d'accès à d'autres financements (notamment en s'équipant d'une cellule projet) ○ D'intégration dans un écosystème partenarial et en termes de notoriété • Un format d'appel à projets permettant de créer de la cohérence entre stratégie numérique régionale et projets financés • Un accompagnement de la Région unanimement salué. • Une grande disponibilité des instructeurs dans le suivi des projets. • Un interlocuteur unique au service d'instruction qui est bien identifié par chaque porteur de projet. • Une coordination efficace entre le service d'instruction de la DAN et le service de pilotage (DEI) 	<ul style="list-style-type: none"> • Un découpage « artificiel » des projets de long terme pour pouvoir s'insérer comme une nouvelle action dans le dispositif FEDER et qui crée des complications dans le suivi des indicateurs et lors des contrôles • Un format d'appel à projet qui favorise une forme d'opportunisme dans l'émergence des projets et qui peut être restrictif par rapport à la temporalité de certains enjeux de long terme • Une impression de complexification administrative grandissante qui se matérialise notamment par une hausse des audits. • Une insécurité réglementaire dans la gestion des projets. • Une gestion financière fastidieuse et peu adaptée aux petites structures qui sont souvent porteuses d'innovation • Une rigidité du dispositif FEDER qui laisse peu de marge de manœuvre aux porteurs pour gérer les aléas de mise en œuvre en termes de réaffectation de ressources humaines ou budgétaires, a fortiori lorsqu'ils relèvent de l'expérimentation

RESULTATS ET IMPACTS	
ACQUIS ET BONNES PRATIQUES	ECUEILS ET RISQUES
<ul style="list-style-type: none"> • Des écosystèmes partenariaux qui se sont constitués au niveau sectoriel sous l'impulsion de certains projets (BTP, e-santé...). • Une notoriété de certaines structures qui a permis de positionner le territoire normand comme précurseur dans plusieurs domaines (e-éducation, recherche, BTP ...) à travers : <ul style="list-style-type: none"> ○ La participation à des groupes de recherche ou des événements régionaux et nationaux. ○ L'inspiration d'initiatives similaires dans d'autres régions. 	<ul style="list-style-type: none"> • Une appartenance métier/sectorielle de nombreux chargés de projet externes, qui ont du mal à porter une vision sur l'insertion de leur projet dans la stratégie numérique de leur structure et plus largement dans la stratégie régionale de la Région. • Des expérimentations fructueuses mais qui posent aujourd'hui la question de leur passage à l'échelle et de leur essaimage : un enjeu qui renvoie à l'articulation du FEDER entre les petits porteurs locaux et les porteurs dotés d'une capacité d'intervention régionale.

LEVIERS D'AMELIORATION

- **Développer un accompagnement en ingénierie et en gestion des marchés publics**
- **Elaborer une chaîne financière adaptée au degré de maturité du projet et à la taille de la structure porteuse :**
 - Maintenir le FEDER en tant qu'accélérateur de projets avancés et portés par des structures disposant des capacités humaines, techniques et financières
 - Trouver des dispositifs alternatifs plus souples ou proposer des moyens d'intermédiation technique et financière du FEDER pour des projets en amorçage, portés par des petites structures
- **Passer d'une logique technologique à une logique d'usages dans l'évaluation des résultats et des impacts :**
 - Passer d'une logique de taux de consommation financière à une logique de résultats en s'appuyant sur des indicateurs opérationnels sur les usages des services créés auprès des bénéficiaires
 - Définir dès le départ du projet avec le porteur des indicateurs quantitatifs raisonnables à atteindre qui permettraient de mesurer la réalité des résultats du projet
- **Intégrer la question des impacts/risques du projet dès la phase d'instruction du projet** pour permettre aux porteurs de mieux se projeter à dimension régionale dans le suivi de leur projet

PERSPECTIVES POUR LA PROCHAINE PROGRAMMATION

- **Un enjeu fort de gestion et d'exploitation de la donnée :**
 - De nombreux applicatifs de télémédecine qui vont permettre de collecter massivement de la donnée sur les professionnels de santé et les patients et qui posent la question de leur exploitation par le Big Data et l'Intelligence artificielle pour optimiser la prise en charge et les parcours de soins
 - Un enjeu important d'acculturation et de montée en compétences des publics scolaires, étudiants et des entreprises (mathématiques, informatiques et scientifiques) sur l'Internet des Objets et le Big Data

- Des questions éthiques fortes liées au RGPD, à la rigueur scientifique nécessaire à leur manipulation et les risques de dérives qui ne ressortent pas suffisamment dans l’instruction des projets
- Un enjeu de sobriété numérique sur le fonctionnement des datacenters, à travers de nouvelles technologies de refroidissement qui émergent mais également un travail important à mener auprès des utilisateurs pour des pratiques de codage moins consommatrices.
- **Un enjeu sur l’adaptive learning :**
 - Une intégration des élèves dans les études à des niveaux du cycle beaucoup plus diversifiés, et un besoin grandissant de formation continue pour les professionnels, qui révèlent des niveaux de maîtrise des compétences hétérogènes
 - La nécessité de développer des parcours de formation personnalisés qui mobiliseraient des ressources en présentiel et des ressources en asynchrone.
- **Un enjeu de coopération et d’essaimage trans-filière :**
 - Plusieurs projets, notamment de e-learning, qui présentent un potentiel de transposabilité sur d’autres territoires et d’autres porteurs de projets (Bâtiment CFA Normandie, Normand’e-santé, ESITC)
 - Un intérêt à permettre aux porteurs d’avoir une vision globale des projets et de leurs impacts à l’échelle régionale pour créer des dynamiques de partenariat ou d’essaimage entre eux.
- **Un décrochage entre la temporalité des projets et la vitesse des avancées technologiques :**
 - Un enjeu illustré par l’impact sur les projets de e-santé de la crise sanitaire, qui a généré de nombreuses initiatives du secteur privé
 - Au-delà de l’outil, une plus-value des projets FEDER qui pourrait se focaliser sur l’organisation des acteurs de terrain nécessaire au fonctionnement et à l’appropriation de ces outils

7. Annexes

7.1 Calendrier détaillé de la mission

PHASES et ACTIONS	31/08	31/08	13/09	20/09	27/09	04/10	11/10	18/10	25/10	01/11	08/11	15/11	22/11	29/11	06/12	13/12	20/12	27/12	03/01	10/01	17/01	24/01	31/01	07/02	14/02	21/02	28/02	07/03	14/03	21/03			
	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	au	
	05/09	05/09	19/09	26/09	03/10	10/10	17/10	24/10	31/10	07/11	14/11	21/11	28/11	05/12	12/12	19/12	26/12	02/01	09/01	16/01	23/01	30/01	06/02	13/02	20/02	27/02	06/03	13/03	20/03	27/03			
	sept-21			oct-21				nov-21				déc-21				janv-22				févr-22				mars-22									
Phase n°1 : Analyse de l'impact du fond FEDER numérique sur l'appui à la transformation numérique des acteurs et des territoires de Normandie																																	
Action 1 : Réunion préparatoire de lancement																																	
Action 2 : Revue documentaire et bilan de la programmation																																	
Action 3 : Elaboration de la note de cadrage (y compris référentiel d'évaluation)																																	
Action 4 : COTECH n°1 permettant la présentation du référentiel d'évaluation																																	
Action 5 : Analyse des bases de données (infra et usages) et cartographie																																	
Action 6 : Entretiens Régions et partenaires																																	
Action 7 : Enquêtes bénéficiaires (porteurs de projets)																																	
Action 8 : Focus Group avec les bénéficiaires finaux																																	
Action 9 : Benchmark																																	
Action 10 : Rédaction du rapport intermédiaire (RI) avec première analyse des résultats																																	
Action 11 : Présentation du RI en COTECH n°2																																	
Action 12 : Ajustement du rapport intermédiaire et présentation en COPIL n°1																																	
Phase n°2 : Construction de recommandations pour adapter et améliorer l'action de la Région au travers du FEDER et disposer d'orientations pour la prochaine programmation																																	
Action 13 : Finalisation des analyse et formulation des conclusions																																	
Action 14 : Mise à jour des indicateurs des programmes concernés																																	
Action 15 : Prise de connaissance des orientations PO 21-27																																	
Action 16 : Atelier de travail sur les propositions de recommandations																																	
Action 17 : Formalisation des recommandations sous forme de fiches opérationnelles																																	
Action 18 : Présentation en COTECH n°3 des recommandations																																	
Action 19 : Finalisation des livrables (rapport final, synthèse, diaporama)																																	
Action 20 : Présentation de l'ensemble des travaux en COPIL n°2																																	

7.2 Glossaire

Abréviation	Libellé complet
AAP	Appel à Projets
ADN	Agence Développement Normandie
AG	Autorité de Gestion
AMI	Appel à Manifestation d'Interets
BDD	Base de Données
BN	Basse-Normandie
BTP	Batiment Travaux Publics
CE	Commission Européenne
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
COFIL	Comité de Pilotage
COTECH	Comité Technique
CRIANN	Centre Régional Informatique et d'Applications Numériques de Normandie
CRP	Comité Régional de Programmation
DAN	Direction de l'Aménagement Numérique
DEI	Direction Europe International
EPCI	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
ESTIC	Ecole Supérieure d'Ingénieurs des Travaux de la Construction
FEDER	Fonds européen de développement régional
FTTH	Fiber to the Home - Fibre jusqu'à l'abonné
GCS	Groupement de coopération sanitaire
HN	Haute-Normandie
ITI	Investissements Territoriaux Intégrés
MNSN	Maison Normande des Sciences du Numérique
MOOC	Massive Open Online Course
OS	Objectif Spécifique
OT	Objectif Thématique
PI	Priorité d'Investissement
PME	Petites et Moyennes Entreprises
PO	Programme Opérationnel
QE	Question Evaluative
REACT EU	Recovery Assistance for Cohesion and the Territories of Europe
SCAD	Suivi Clinique à Domicile
SCORAN	Stratégie de cohérence régionale pour l'aménagement numérique
SDTAN	Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique
SRADDET	Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
THD	Très Haut Débit
TIC	Technologies de l'information et de la communication
TPE	Très Petite Entreprise
UIMM	Union des industries et métiers de la métallurgie

7.3 Documents et données utilisées

Dans le cadre de la phase de cadrage de la mission, l'équipe Edater – Ocalia a pu consulter et analyser les documents suivants, mis à disposition sur la plateforme Vikings par le Conseil régional de Normandie :

- Evaluation intermédiaire PO FEDER FSE 14-20 Teritéo
- Analyse du FEDER 2014-2020 pour mieux préparer 2021-2027 en France Métropolitaine Etat des lieux – approche thématique, Europe en France
- Mise en œuvre du FEDER 2014-2020 et 2021-2021 en France Métropolitaine – éléments de diagnostic – approche thématique, Europe en France
- Mise en œuvre du FEDER 2014-2020 et 2021-2021 en France Métropolitaine – éléments de préconisation – approche thématique, Europe en France
- THD : baromètres, synthèses et tableurs déploiement THD et TTH en Normandie
- Rapport Final et Synthèse évaluation Médiation Numérique
- Evaluation assistance technique : Rapport Final et synthèse (2019).
- Documents relatifs à la période 2021-2027 :
 - o Note des besoins et des enjeux OS1 V03_12_2019
 - o PO FEDER FSE+ 2021-2027 Normandie
 - o RIS3 2021-2027 Complet VF 25 02 21
- Rapport SRADDET ADOPTION DEFINITIVE
- Plan de numérisation de la normandie
- Documents complémentaires SRADDET
- Programmation 14-20 :
 - o Bn_fse_po_definition-indicateurs
 - o Bn_po_diagnostic_territorial_et_grilles_afom
 - o Bn_po_fede_rris3_1
 - o Bn_po_fede_rris3_1_annexe_1
 - o Bn_po_synthse_du_diagnostic_territorial_strategique
 - o Hn_feder_ris3_srisi
 - o Projet_daxe_react_eu_normandie_07042021_format_po
- Retours MR Ae EES 14-20 & 21-27
- Extractions PROGOS :
 - o Base de données des projets HN et BN
 - o Guide des indicateurs FEDER – FSE
 - o Indicateurs PO BN 10092021
 - o Indicateurs po HN 10092021
 - o Liste dossiers PO HN BN 2021
 - o Recapitulatif des indicateurs 210906
 - o MAJ indicateurs – Explications Evo 07/12/21
- Maquettes des programmes Haute et Basse-Normandie
- Etat d'avancement des PO HN BN Juillet 2021
- Eléments relatifs au cout de gestion :
 - o Feuille de route DAN
 - o Coûts moyens chargés
- Rapports de visite sur place fois13

- Appels à projets règlements et annexes : Santé ; Tiers lieux ; Usages Numériques ; IDEM 2016 ; THD 2015
- RAMO Basse et Haute-Normandie : 2018 – 2019 – 2020 provisoire
- Programmes et DOMO des PO Haute et Basse-Normandie 2014-2020
- Fichiers Indicateurs : MAJ indicateurs - Explication evo (1) / Indicateurs HN 16122021 / Indicateurs BN au 16122021

7.4 Questionnaire d'enquête

Mail de lancement enquête en ligne

Objet : Enquête auprès des bénéficiaires d'une aide FEDER dédiée au numérique

Madame, Monsieur,

Vous avez bénéficié d'un soutien octroyé par la Région Normandie dans le cadre de sa fonction d'autorité de gestion des fonds européens, et financé par les Programmes Opérationnels FEDER / FSE 2014-2020 de Haute et Basse-Normandie.

Dans le cadre de l'évaluation de ses programmes européens, la Région a mandaté le cabinet EDATER pour réaliser une enquête auprès des bénéficiaires d'une aide FEDER sur des projets numériques (lettre de mission à télécharger [ici](#)).

Cette enquête doit permettre de recueillir votre point de vue sur les impacts des aides sur la transformation numérique des acteurs et des territoires normands. Les résultats de l'enquête seront pris en compte pour améliorer le prochain programme européen 2021-2027, notamment sur les actions portant sur le numérique.

Nous vous invitons à répondre avec le plus grand soin au questionnaire en ligne, en cliquant sur le lien suivant :

[LIEN ENQUETE](#)

Répondre à ce questionnaire vous demandera moins de 10 minutes. En cas de nécessité, vous pouvez interrompre le processus : vos réponses sont sauvegardées automatiquement et vous pourrez reprendre la saisie en cliquant de nouveau sur le lien.

Ce questionnaire sera ouvert jusqu'au **09 novembre 2021**.

Votre collaboration est essentielle à la réussite de l'évaluation d'impact du FEDER Numérique. Nous vous remercions par avance pour votre réponse dans les délais indiqués.

Nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos sincères salutations.

L'équipe EDATER

Pour toute question concernant le questionnaire en ligne, vous pouvez contacter :

EDATER

Valentin MANGIAVELLANO

Tel : 04 67 02 36 95

Mail : mangiavellano@edater.com

NOTA 1 : Vos coordonnées ont été transmises par la Région Normandie à seule fin de réaliser cette enquête. **Ces informations seront conservées par EDATER pour la durée des travaux et ensuite détruites**, ainsi que toutes les données nominatives. Vous pouvez, en répondant à cet email, demander une modification de ces informations.

NOTA 2 : Le destinataire des résultats de cette enquête est la Région Normandie. Toutefois, afin de préserver la confidentialité de cette enquête, **les réponses individuelles ne seront pas transmises à la Région**.

Si vous ne désirez plus recevoir nos mailings sur votre adresse mail, [cliquez ici](#)

Questionnaire d'enquête



Bienvenue sur le questionnaire d'enquête auprès des bénéficiaires d'une aide FEDER dédiée au numérique en Région Normandie

La Région Normandie réalise actuellement l'évaluation d'impact du volet Numérique de ses programmes opérationnels FEDER 2014-2020.

Vous avez bénéficié d'un financement européen pour un ou plusieurs projets en lien avec le numérique. A ce titre et dans le cadre de l'évaluation d'impact précédemment mentionnée, vous êtes invité à répondre au questionnaire d'enquête suivant.

Si vous rencontrez un problème ou une difficulté pour renseigner le questionnaire en ligne, n'hésitez pas à nous contacter par e-mail à mangiavellano@edater.com

Nous vous remercions par avance du temps que vous voudrez bien accorder à cette démarche.



Effets de levier potentiels du financement FEDER pour votre projet

L'existence du financement européen a-t-elle influencé votre décision de lancer le projet ?

- Non
 Oui, à la marge
 Oui, significativement

Sans cette aide FEDER, auriez-vous réalisé votre projet ?

- Vous auriez réalisé votre projet à l'identique
 Vous auriez quand même réalisé votre projet mais différemment
- Vous n'auriez pas pu réaliser votre projet
 Vous auriez quand même réalisé votre projet mais dans un temps plus long

Sans cette aide FEDER, auriez-vous réalisé votre projet différemment, c'est à dire avec :

- Un peu moins d'ambitions
 Moins d'ambitions
 Beaucoup moins d'ambitions

L'aide vous a été utile pour :

	Non	Oui
Accélérer la mise en œuvre du projet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diminuer le risque lié au projet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Augmenter le montant total d'investissement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autre(s)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Si autre(s) effet(s) de levier, merci de préciser le(s)quel(s) :

Quelles autres sources de financement avez-vous mobilisées pour boucler votre plan de financement ?

	Non	Oui
Autofinancement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autre financement public	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autre(s) financement(s)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Si autre(s) financement(s), merci de préciser le(s)quel(s) :

Estimez-vous que l'aide FEDER accordée facilite la mobilisation de ces financements ?

- Oui Non

Votre retour sur le financement FEDER

Aviez-vous déjà bénéficié d'une subvention FEDER pour financer un de vos projets numériques avant 2014 ?

- Non Oui

Si non, comment avez-vous eu connaissance de la possibilité de bénéficier d'une subvention FEDER pour votre projet actuel ?
(plusieurs réponses possibles)

- Via la Région Normandie ou l'AD Normandie Via un centre d'information/animation
 Via les réseaux professionnels Via ma propre expérience
 Via une autre collectivité territoriale Autre
 Via le bouche-à-oreille

Autre, merci de préciser :

Afin de bénéficier du financement FEDER avez-vous répondu à un appel à projet ?

- Non Oui

De manière générale, avez-vous trouvé les modalités administratives de cette aide (candidature, instruction, suivi) faciles à gérer ?

(1 = pas adaptées ; 10 = très adaptées)

1

10

Et plus spécifiquement pour chacune des modalités suivante :
(1 = pas adaptées ; 10 = très adaptées)

1

10

Facilité à trouver le bon dispositif	<input type="text"/>
Facilité à remplir le dossier de demande	<input type="text"/>
Facilité à obtenir les renseignements demandés pour le suivi du projet	<input type="text"/>
Facilité à obtenir les renseignements demandés à la clôture du projet	<input type="text"/>
Taux d'aide	<input type="text"/>
Montant de l'aide	<input type="text"/>
Délais de versement des fonds	<input type="text"/>
Facilité à obtenir les cofinancements publics nécessaires	<input type="text"/>

Quel est votre niveau de satisfaction concernant l'accompagnement proposé par la Région Normandie ?

- Pas du tout satisfaisant
 Peu satisfaisant
 Assez satisfaisant
 Très satisfaisant

Ces dispositifs ont-ils permis d'accroître la visibilité de votre structure et de ses savoir-faire ?

- Non
 Oui

Vous étiez-vous préparé en amont au montage et au suivi de votre dossier ?

- Non
 Oui

Si oui, quelle organisation aviez-vous mise en place ?

(plusieurs réponses possibles)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Prise de connaissance détaillée des informations mises à votre disposition par la Région | <input type="checkbox"/> Désignation en interne d'un responsable chargé du suivi de l'opération |
| <input type="checkbox"/> Désignation en interne d'un responsable du dossier chargé de coordonner le renseignement complet du dossier | <input type="checkbox"/> Mise en place d'un reporting interne sur l'avancement du projet |
| <input type="checkbox"/> Appel à des compétences internes (financières, juridiques, sectorielles, ...) pour contribuer au renseignement du dossier | <input type="checkbox"/> Recours à un tiers externe (partenaire, prestataire, ...) pour la gestion et le suivi du projet |
| <input type="checkbox"/> Recours à un tiers externe (partenaire, prestataire, ...) pour vous accompagner dans le montage du dossier | <input type="checkbox"/> Autre |

Merci de préciser :

A posteriori, considérez-vous que votre organisation (nécessaire à la gestion du FEDER et à la préparation du dossier) était adaptée et suffisante ?

- Non Oui

Si non, merci de préciser ce qui vous a fait défaut :

Avez-vous des suggestions d'amélioration concernant les interventions de la Région ?

Souhaitez-vous également signaler à la Région d'autres besoins ou attentes ?



Impacts de votre projet

Impact territorial

Sur quel périmètre géographique portent les réalisations de votre projet :

- Communal ou intercommunal Départemental Régional Supra-régional

Contribution à la transformation numérique de l'économie et des territoires normands

Est-ce que le projet financé s'inscrivait dans une stratégie de transformation préalablement définie ?

- Non Oui

Si non, pourquoi n'aviez-vous pas de stratégie définie ?

Si oui, s'agissait-il d'une stratégie de transformation :

- De votre structure Du réseau d'acteurs / écosystème dans lequel vous intervenez
 Du territoire au sein duquel votre projet peut avoir un impact direct ou indirect Autre

Merci de préciser :



Dans quelles mesures votre projet contribue à l'atteinte des objectifs sur les plans suivants : (1 = contribution minimale; 10 = contribution maximale)

	1	10
Territorial : meilleure attractivité des territoires, augmentation de la notoriété/ amélioration de l'image du territoire, désenclavement des territoires	<input type="text"/>	
Économique : création d'emplois dans le secteur du numérique, amélioration de la productivité et de la compétitivité des entreprises œuvrant sur les marchés verticaux, attractivité économique du territoire	<input type="text"/>	
Organisationnel : amélioration des process internes et de la qualité du travail, efficacité et productivité interne des entreprises et des administrations	<input type="text"/>	
Environnemental : contribution à la réduction des GES et de l'empreinte carbone, prise de conscience du lien entre transition énergétique et écologique et transition numérique, sobriété numérique	<input type="text"/>	
Social : amélioration de l'accès aux services dans les territoires les plus isolés, contribution à la réduction des fractures sociales et économiques et développement de l'inclusion des personnes en situation économique et sociale difficile et des personnes isolées	<input type="text"/>	
Impact en termes d'éducation et de formation des personnes ciblées : acquisition de nouvelles compétences, diversification des compétences, meilleure employabilité	<input type="text"/>	
Culturel : développement de la notoriété et de l'attractivité de sites touristiques, valorisation des sites en termes d'information et de communication, accroissement de la fréquentation des sites, développement de l'expérience client	<input type="text"/>	
Dynamique partenariale : création de nouveaux partenariats, structuration d'un réseau d'acteurs du numérique, amélioration de la gouvernance, mutualisation de ressources, d'équipements	<input type="text"/>	

Les modalités de réponse à cette question ne s'affichent pas dans la capture d'écran, mais dans l'enquête la taille d'affichage est dynamique, ci-dessous sont détaillées les modalités de réponse :

Territorial : meilleure attractivité des territoires, augmentation de la notoriété/ amélioration de l'image du territoire, désenclavement des territoires

Économique : création d'emplois dans le secteur du numérique, amélioration de la productivité et de la compétitivité des entreprises œuvrant sur les marchés verticaux, attractivité économique du territoire

Organisationnel : amélioration des process internes et de la qualité du travail, efficacité et productivité interne des entreprises et des administrations

Environnemental : contribution à la réduction des GES et de l'empreinte carbone, prise de conscience du lien entre transition énergétique et écologique et transition numérique, sobriété numérique

Social : amélioration de l'accès aux services dans les territoires les plus isolés, contribution à la réduction des fractures sociales et économiques et développement de l'inclusion des personnes en situation économique et sociale difficile et des personnes isolées

Impact en termes d'éducation et de formation des personnes ciblées : acquisition de nouvelles compétences, diversification des compétences, meilleure employabilité

Culturel : développement de la notoriété et de l'attractivité de sites touristiques, valorisation des sites en termes d'information et de communication, accroissement de la fréquentation des sites, développement de l'expérience client

Dynamique partenariale : création de nouveaux partenariats, structuration d'un réseau d'acteurs du numérique, amélioration de la gouvernance, mutualisation de ressources, d'équipements

Financiers : création de valeur pour les entreprises, réduction des coûts

Dynamique de services : création de nouveaux services, créativité du territoire et de ses acteurs, demande de nouveaux services par les professionnels, les citoyens

Avez-vous identifié des impacts qui n'étaient pas prévus (positifs ou négatifs) ?

Non Oui

Merci de préciser le(s)quel(s) :

Impacts attendus de votre projet initial sur les usagers

Selon vous, dans quelles mesures votre projet répond aux attentes des utilisateurs, en termes de :
(1= réponse minimale; 10 = maximale)

	1	10
Fonctionnalité	<input type="text"/>	
Efficacité du service	<input type="text"/>	
Accessibilité	<input type="text"/>	
Lisibilité	<input type="text"/>	
Qualité des services ou contenus	<input type="text"/>	

Avez-vous identifié des modalités qui n'étaient pas prévues ?

Non Oui

Merci de préciser :

[← Précédent](#)

[Suivant →](#)

Prise en compte des principes horizontaux

Votre projet prend-il en compte les principes horizontaux du FEDER relatifs :

Merci de préciser :

	Non	Oui	
à l'égalité femmes-hommes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
à l'égalité des chances et non-discrimination	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>
au développement durable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text"/>

[← Précédent](#)

[Suivant →](#)

Avant d'enregistrer, vous pouvez imprimer vos réponses en cliquant sur le bouton ci-dessous

 Imprimer

Le questionnaire est terminé, vous pouvez maintenant cliquer sur le bouton ci-dessous pour enregistrer vos réponses :

 Enregistrer

← Précédent

Suivant →

7.5 Entretiens réalisés avec les services et élue de la Région Normandie

Interlocuteurs	Titre / Direction
Julie BARENTON GUILLAS	Vice-Présidente en charge de l'enseignement supérieur, de la recherche, de l'innovation et du numérique
Barbara LEPLIVIER	Directrice adjointe de la Direction Europe et International (DEI)
Elodie OGE	Cheffe de service pilotage fonds européens FEDER FSE IEJ
Florian MENARD	Chef de service adjoint pilotage fonds européens FEDER FSE IEJ
Aude GARNIER	Chargée de mission coordination FEDER FSE IEJ
Emmanuelle TIXIER	Directrice de la Direction de l'Aménagement Numérique (DAN)
Isabelle YOUF	Cheffe de service fonds européens numériques et innovations
Christelle LE TELLIER	Chargée de projets Feder numérique
Vincent KELLNER	Directeur de la Direction Ressources et Transformations Numériques
Christophe DEFER	Directeur adjoint de la Direction Ressources et Transformations Numériques
Benoit Le Rétif	Responsable de la Mission Modernisation et Performance

7.6 Entretiens auprès de partenaires – porteurs de projets pour les études de cas

La sélection de ces entretiens, validés par la Région Normandie, s’est appuyée sur les critères de représentativité suivants :

- des territoires soutenus à travers la sélection d’EPCI et de départements
- des thématiques numériques accompagnées (la santé, l’enseignement, la formation, les collectivités, et les entreprises)

Partenaire / porteurs de projets	
Bâtiment CFA Normandie	Entretien réalisé
Ecole supérieure d’ingénieurs des travaux de la construction	Entretien réalisé
Formation Démocratie Normandie (FODENO) le Havre	Entretien réalisé
JESSICA France	
Centre Régional Informatique et d’Applications Numériques de Normandie	Entretien réalisé
GCS Normand’e-santé	
Communauté d’Agglomération du Cotentin	Entretien réalisé
Communauté Urbaine de Caen-La-Mer	Entretien réalisé
Métropole de Rouen Normandie	Entretien réalisé
Conseil Départemental de Seine Maritime	Entretien réalisé
Conseil Départemental du Calvados	Entretien réalisé
Université Rouen Normandie	Pas de retour à notre sollicitation
Métropole du Havre	Pas de retour à notre sollicitation

7.7 Comptes rendus des entretiens conduits dans le cadre du benchmark

Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine

Quelles sont les modalités d'animation retenues par l'AG pour favoriser l'émergence et la mise en œuvre de bons projets numériques ?

La programmation

Sur la période 14-20, la Nouvelle Aquitaine comprenait 3 PO : Aquitaine, Limousin, Poitou-Charentes.

Ces trois PO comprenaient des volets Infrastructures, numérique et entreprises, développement des e-services. En revanche les stratégies de financement pouvaient varier selon les territoires.

Volet infrastructures THD :

- il est surtout développé en Limousin, zone la plus rurale.
- à l'origine, il était prévu aussi en Aquitaine. Cependant, ce volet a finalement été abandonné, ce qui a entraîné un important remaquetage (-20 M€) en cours de route, car les dossiers infrastructures n'avaient pas été suffisamment sécurisés. Les crédits ont été transférés sur du soutien aux entreprises.

Volet numérisation des entreprises

Sur la transformation numérique, il s'agit surtout de dossiers du type ERP, site e-commerce, CRM, calculateur/configurateur. Il y a beaucoup de demandes et de dossiers à gérer (1/3 des crédits) surtout en Aquitaine et Poitou-Charentes. En Limousin, l'envergure des entreprises est jugée trop petite pour le FEDER. Les services instructeurs ont ainsi privilégié des porteurs de projets avec des capacités administratives solides.

Volet e-service

La stratégie était très ouverte et s'est traduite par une forte programmation, plutôt sur des projets à l'échelle régionale sur la e-santé, la e-mobilité, les ENT Lycées, la culture (visite virtuelle, compagnon de visite), l'information géographique (GIP régional avec gros dossiers).

De façon globale, une déception est constatée sur un nombre de dossiers importants qui n'étaient pas vraiment très structurants à l'échelle régionale. Le même constat avait été fait sur le PO précédent.

Les freins identifiés, qui sont aussi les solutions, tiennent essentiellement à une animation insuffisante. Or sur ces sujets qui évoluent très vite avec des niveaux de complexité plus importants que dans d'autres domaines, l'animation est déterminante.

L'animation du volet numérique 14-20

Pour le PO Aquitaine, ils ont eu recours à 1 AMI sur 2 mois auprès des entreprises. Pour les autres PO, ils n'ont pas recouru aux appels à projet jugés trop restrictifs par rapport au fil de l'eau.

L'approche en termes d'animation est variable selon les territoires. Il est cependant réaffirmé que sans une très solide animation, il est difficile de faire émerger des projets structurants qui vont réellement contribuer à la transformation numérique.

Pour le PO Aquitaine, le choix a été fait d'une animation décentralisée au sein du service numérique. C'est le modèle qui semble le plus intéressant avec un référent qui était en permanence sur le terrain et deux chargés de mission ainsi qu'une assistante.

Le bon calibrage et la régularité de l'animation sont importants, ce qui se traduit par plusieurs faits durant la période de programmation :

- Dans un premier temps, l'animation a été très forte en début de programme ce qui a eu pour effet d'être submergés de demandes (sur les entreprises notamment) ;
- ils ont dû alors limiter l'animation pour réguler le flux ;
- mais dans le même temps, perte de poste d'animation, ce qui s'est ressenti au moment où il aurait fallu réactiver le terrain ;
- et finalement en fin de programme, ils ressentent ces à-coups dans l'animation car aujourd'hui ils constatent que beaucoup de projets n'ont pas abouti comme prévu avec 2 M€ non consommés.

A l'inverse pour les PO Limousin et Poitou-Charentes, il n'y avait pas d'animateurs dans les services numériques au début des programmes ; l'animation était directement assurée par le pôle Europe. Sur le volet entreprise un bon relai était assuré par le chargé de mission de la Région sur ces questions.

Par contre, sur le volet e-services non marchands, la Région n'a pas réellement de politiques publiques et donc il n'y avait pas de chargé de mission pour assurer un relai d'animation.

Lorsque la Région est maître d'ouvrage alors les crédits régionaux sont mobilisés pour financer les services, autrement le Conseil Régional n'intervient pas en fonds propres. Par ailleurs la Région n'a pas souhaité mobiliser ses crédits propres pour financer des opérations renvoyant à des E-services dans les autres collectivités, ainsi c'est le FEDER qui a été mobilisé

Jusqu'à présent cela n'a jamais été la priorité de numériser les services publics ; c'est la crise COVID qui accélère ce processus.

Pistes et priorités pour 21-27

- La Région Nouvelle Aquitaine ne prévoit pas d'AAP pour 21-27. Les 36 M€ de Feder seront réservés pour les services et usages (pas d'infrastructure financé). C'est donc une enveloppe très resserrée sur le numérique par rapport à 14-20. De fait, la Région va privilégier la logique du « premier arrivé/premier servi ».
- Développer des sessions animation-réflexion avec et entre collectivités : que faut-il mettre en place, de quoi a-t-on besoin ; il faut une animation régulière les technologies évoluant très vite. De plus, étant donné le manque de moyens de certaines collectivités et du fait que certains domaines du numérique sont assez pointus (i.e demandent parfois des compétences spécifiques / techniques particulières) il est d'autant plus nécessaire de partager la connaissance et de mutualiser les services.
- Renforcer des logiques d'animations spécifiques pour les e-services car ce sont des sujets pointus
- Sur la e-santé : il existe une grosse politique santé avec 1 chargé de mission sans problème d'animation déjà bien en place.
- Sur la transformation digitale des territoires, il existe de bonnes pratiques comme dans l'agglomération de La Rochelle. Cependant, il reste beaucoup à faire en direction des territoires et, sur ce plan, une animation spécifique avec les DSI est indispensable car il s'agit de sujets complexes et techniques. En phase de démarrage, il faudrait prévoir une réunion d'information avec le chargé de mission numérique

de la Région et les DSI des Départements, Agglomérations, Rectorat pour présenter les actions de la Région (y compris FEDER) et échanger sur les besoins.

- Pour le moment, l'autorité de gestion entame la réflexion sur le numérique responsable. Mais avec le démarrage du nouveau PO, le recrutement d'un chargé de mission est prévu au sein du service numérique. Le sujet va fortement monter en puissance (ex : matériel reconditionné par les lycées)

Rien n'est prévu sur le DIH (Digital Innovation Hub) pour le moment selon l'enquête qui n'était pas pleinement informé sur ce point. A noter : selon les travaux de l'équipe d'évaluation, une initiative est pourtant notée sur ce plan en Nouvelle-Aquitaine.

En conclusion, il semble que la Région hésite à se doter d'une stratégie très (trop) ciblée ; l'écriture du PO 21-27 est volontairement assez large pour ne pas se fermer de portes. Parmi les sujets clés :

- Territoires intelligents
- E-mobilité
- DATA
- 2 projets e-santé bien identifiés

La Région va maintenir la doctrine d'éviter le financement par le Feder des petits projets avec impact réduit. L'animation va rester dans le service numérique mais il faut aussi accompagner au niveau du pôle Feder par de la communication.

Conseil Régional Centre Val-de-Loire

Quelles sont les modalités d'animation retenues par l'AG pour favoriser l'émergence et la mise en œuvre de bons projets numériques ?

Rappel de la programmation sur le volet numérique :

Axe 3 : Une société numérique : infrastructures, usages et mutualisation : 36.6 M€ FEDER

Dans le domaine du numérique 30 M€ de FEDER sont mobilisés pour accroître le taux de couverture de la population en très haut débit, dans les territoires qui ne seront pas couverts par l'initiative privée des opérateurs et ainsi éviter une fracture numérique sur le territoire régional.

Les usages numériques sont également retenus (6,6 M€) afin de développer l'utilisation de nouveaux services numériques dans l'e-administration, l'e-éducation, l'e-santé et les tiers lieux d'innovation numérique.

Modalités d'animation du volet numérique 14-20 :

Plusieurs logiques d'animation sont en place en fonction des axes thématiques de la programmation FEDER :

- 1 – Des binômes instructeurs-directions opérationnelles sur tous les autres axes du FEDER : chaque instructeur fonctionne en binôme avec un référent dans une direction opérationnelle. Chaque dossier qui est déposé par un porteur est dans un premier temps instruit par la direction opérationnelle concernée, avant d'être transmis aux instructeurs pour instruction finale, ce qui accélère le travail d'instruction par rapport à ceux de l'axe numérique.
- 2 – Une organisation territorialisée sur l'axe 2 de développement économique : la direction opérationnelle au siège régional instruit les dossiers en coordination avec des cellules décentralisées sur le territoire
- 3 – Une animation décentralisée sur le GIP Recia pour l'axe numérique : le GIP Recia a initialement été créé par l'Etat et la région Centre. L'organisation est quasiment identique à celle des autres axes du FEDER, à ceci près que le binôme de l'instructrice n'est pas une direction opérationnelle de la région mais une organisation satellite.

Le GIP joue un rôle :

- d'animation terrain, notamment sur les volets tiers-lieux, e-santé et e-éducation pour lesquels il a engagé plusieurs dynamiques de mise en réseau des acteurs locaux.
- De diffusion des appels à projets de la Région : la Région garde la main sur le lancement des appels à projet, mais les instructrices s'appuient sur l'avis technique du GIP et de la DNCT pour la rédaction du cahier des charges. Le GIP joue ensuite un rôle de diffusion des AAP auprès des porteurs et de prospection ciblée des acteurs et projets éligibles.
- De porte d'entrée des acteurs et d'avis d'opportunité sur les candidatures déposées tandis que les instructeurs conservent uniquement le travail d'instruction administrative des dossiers.
- De remontée d'information du terrain vers la Région : le GIP définit les contours du programme et l'écriture du DOMO. Son directeur était également DG de la Direction Europe, ce qui lui confère une vraie vision technique du numérique et un apport déterminant pour calibrer la programmation.

Outils d'animation sur des thématiques spécifiques :

- Numérique responsable : il s'agit d'un sujet identifié mais qui ne donne pas lieu à une thématique et des outils d'animation dédiés.
- Territoires intelligents : rien à ce stade.
- Santé : la e-santé est l'enjeu stratégique phare de la mandature du président de Région, qui est traité à travers la création d'un GIP Pro-Santé et le traitement de certains dossiers par le Directeur du GIP Recia en relation à la Région.
- Transformation digitale des territoires et des activités (DIH) : la Région a prioritairement ciblé la transition numérique des entreprises et les enjeux de cybersécurité.

Bilan des actions d'animation du PO 14-20 :

Une articulation avec le GIP Recia qui fonctionne bien : le GIP est monté progressivement en puissance pour atteindre aujourd'hui une capacité de 43 ETP. Son organisation permet de disposer d'une équipe technique opérationnelle sur la plupart des thématiques numériques de la programmation :

- e-éducation et logiciels libres
- services numériques aux collectivités
- gestion des systèmes informatiques
- animation et conseil, innovation numérique
- télécommunications

Une efficacité des dispositifs de sélectivité pour limiter le nombre de projets à gérer et sécuriser financièrement les projets retenus :

- un système de seuils minimum : les porteurs ne peuvent pas solliciter le FEDER en-dessous de 20 000 €
- un minimum de 10 % d'autofinancement exigé de la part des porteurs

Sur l'axe 3, ces mesures se sont révélées efficaces avec un nombre de projets qui ne dépasse pas 80 projets en fin de programmation, par rapport à d'autres axes du FEDER où les instructeurs doivent gérer un portefeuille d'environ 300 projets.

Cela permet aussi d'éviter de financer en direct des structures qui ne sont pas calibrées pour aller chercher du FEDER, et qui créent aujourd'hui d'importants problèmes de paiement sur d'autres axes du FEDER (notamment le développement économique).

Enfin, cela permet à l'instructeur de garantir un conseil et un suivi personnalisé des porteurs de projets, qui ont été unanimement salués dans la rapport d'évaluation. Ce temps supplémentaire permet à l'instructrice d'anticiper avec les porteurs les différentes phases administratives et la manière de procéder administrativement.

Une logique de consortium adaptée pour inclure les petites structures dans le FEDER : le rapprochement des petites structures, notamment associatives, reste le modèle le plus efficace pour leur permettre d'accéder au FEDER, à la condition de définir une tête de file qui soit plus solide administrativement. Cela les oblige à collaborer sur les territoires. Depuis la crise sanitaire, la Région a aussi fait le choix d'accorder des avances aux petits acteurs privés et associatifs.

L'animation du volet numérique 21-27 :

Il y a un constat partagé parmi les acteurs internes d'un manque de lisibilité de la future programmation.

Les modalités d'animation semblent être restées les mêmes que la dernière programmation, sans réelle mise en perspective.

En ce qui concerne l'accompagnement des porteurs de projet aux moyens plus restreints (ex : TPE, tiers-lieux, associations locales...), l'opportunité de mettre en place un organe/service annexe qui serait dédié à leur accompagnement administratif voire à la gestion d'une enveloppe FEDER dédiée (permettant par exemple un système d'avance de trésorerie) n'est pas réalisable. En effet, la réglementation européenne impose que les mêmes règles administratives et financières s'appliquent à tous les porteurs bénéficiaires du FEDER. Par ailleurs, cela reviendrait à créer un maillon administratif supplémentaire et à complexifier l'organisation régionale de gestion des fonds FEDER.

	CR Nouvelle Aquitaine	CR Centre-Val de Loire	CR Normandie
La programmation	<p>Trois programmes sur la période 14-20. Les sujets traités :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infrastructures THD - Numérisation des entreprises - E-service <p>Peu de dossiers structurants à l'échelle régionale</p>	<p>Un unique programme sur la période 14-20. Les sujets traités :</p> <ul style="list-style-type: none"> - THD 30M€ - Services et Usages numériques 6,6M€ : <ul style="list-style-type: none"> o E-service o E-administration o E-éducation o E santé o Tiers lieux d'innovation 	<p>Deux programmes sur la période 14-20. Les sujets traités :</p> <ul style="list-style-type: none"> - THD 19M€ (BN) - Services et Usages numériques 25,5M€ : <ul style="list-style-type: none"> o E-commerce o E-administration o E-éducation o E santé o E-inclusion et Tiers lieux o Culture et patrimoine
Animation actuelle du volet Numérique	<p>Organisation de l'animation : Une animation décentralisée au sein du service numérique et territorialisée avec 1 référent 2 chargés de mission et 1 assistant dans chaque territoire.</p> <p>Modalités de l'animation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une animation au fil de l'eau. • Recours très limité à une AMI ; Pas de recours aux AAP <p>Éléments de force faiblesse :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une animation très forte en début de programmation, puis limitation pour réguler le flux de projets. 	<p>Organisation de l'animation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Animation centralisée au sein de la DEI • Mais externalisation l'animation sur le GIP Recia pour les services et usages numériques <p>Le GIP joue rôle d'animateur en informant et diffusant les AAP, il remonte aussi l'information du terrain vers la Région. Le GIP dispose d'équipes opérationnelles sur la plupart des thématiques numériques.</p> <p>Modalités de l'animation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une animation principalement via des AAP • combinée avec une approche au fil de l'eau. • Des animations thématiques : esanté, transformations digitales des territoires et entreprises et cybersécurité. <p>Éléments de force faiblesse :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'efficacité de dispositifs de sélectivité pour limiter le nombre de projets à gérer et sécuriser financièrement les projets retenus (seuil minimum et exigence d'autofinancement). • Une logique de consortium adaptée pour inclure les petites structures dans le FEDER. 	<p>Organisation de l'animation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une animation décentralisée au sein de la direction de l'aménagement et du numérique (DAN). <p>Modalités de l'animation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recours aux AAP
Animation prévue pour 21-27	<ul style="list-style-type: none"> • Logique fil de l'eau reconduite. • une animation en continu et spécialisée par domaines • favoriser des projets structurants à l'échelle régionale sur Ter. intelligents, e-mobilité, DATA et e-santé 	<ul style="list-style-type: none"> • Mêmes modalités pour la prochaine période : une animation pilotée directement au niveau du service Feder mais avec une délégation forte au GIP RECIA sur son périmètre d'intervention. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recours aux AAP maintenus • Développement d'une animation privilégiant la mutualisation et la diffusion des pratiques et des innovations plus transversales

7.8 Comptes rendus des groupes de travail

7.8.1 Focus Group – stratégies numériques territoriales

27 janvier – 9h30-12h00

PARTICIPANTS

- Flore BONHOMME - Chargée de projet territoire intelligent et Open Data - Métropole Rouen Normandie
- Bruno DEMANY - Chef du service Usages numériques et informatiques - Seine Normandie Agglomération
- Amélie ROUSSEL - Directrice Contractualisation et Innovation - Seine Normandie Agglomération
- Cédric GRENET – Responsable systèmes d’informations - Caux Seine Agglomération
- Mickaël-Armando FERNANDES - Responsable du tiers-lieux Work&co Etrepagny – groupe MBJ
- Bruno DOSSEUR – Directeur du tiers-lieux Le Dôme
- Pauline PALLUD – Animatrice - Ocalia
- Franck BURDEYRON – Animateur - Ocalia
- Bruno ROUDIER - EDATER

OBJECTIFS DU FOCUS GROUP

- Identifier la nature des besoins des intercommunalités ou des espaces ressources numériques normands dans l’optique d’identifier les leviers à activer pour développer et mettre en œuvre leur stratégie numérique (thématiques communes ou différentes, organisation en place, ...)
- Recueillir les retours d’expérience, les points d’alerte et d’intérêt vis-à-vis du dispositif de soutien que la Région pourrait mettre en place avec l’apport du FEDER (intérêt des AMI, mode sélection par appel à projet, logique d’animation et d’accompagnement souhaitée, ...)

ETAT DES LIEUX DES STRATEGIES NUMERIQUES AU SEIN DES STRUCTURES ET TERRITOIRES

Les échanges sur les stratégies numériques engagées ont permis de faire émerger plusieurs enjeux numériques partagés sur les territoires :

- **Smart City et optimisation des services publics** : qui appellent des financements importants et une ingénierie sur la manière dont sont structurés ces projets (contrat de performance, DSP, régie...)

- **Gouvernance de la donnée** (souveraineté, protection, valorisation et ouverture) : Open data, expérimentation IA, référentiel général de sécurité, RGPD, liberté d'accès aux documents administratifs
- **Développement de l'open source et souveraineté numérique** :
 - Faciliter le développement mutualisé de solutions open source et fédérer les acteurs d'un territoire dans une logique de souveraineté et de « RSE numérique ».
 - Des limites néanmoins en matière de durabilité, de mise à jour et de sécurisation SI de ces outils dans les collectivités
- **Innovation** : plusieurs projets autour de la mobilité intelligente (véhicules autonomes, hyperviseur et système Mass, taxi rail...), avec un besoin d'ingénierie pour mettre en lien les différents projets engagés sur les territoires.
- **Formation et médiation numérique** : mise en réseaux des tiers-lieux et EPN, montée en compétences numériques des agents territoriaux, recrutement et formation de conseillers numériques, certification des compétences et Open badges...
- **Dématérialisation des processus et offre numérique aux citoyens** : Gestion Electronique des documents et du courrier, mise en place du télétravail, outils de supervision et d'automatisation des tâches
- **Numérique responsable** : filière de recyclage de matériel informatique
- **Cybersécurité** :
 - Un constat de risques grandissants, plus seulement pour les grandes collectivités et les entreprises, mais également pour les petites communes et les acteurs associatifs qui sont totalement démunis face à ces attaques
 - Des enjeux qui appellent une réponse régionale pour avoir une force de réaction territoriale sans dépendre de prestataires informatiques très onéreux, en s'appuyant sur l'écosystème d'entreprises et de formations très développé sur le territoire normand
 - Des financements proposés par le CSIRT (Computer security incident response team), consortium d'entreprises de cybersécurité impulsé par la Région
- **Un besoin fort de mutualisation** :
 - Un besoin essentiel de coopération entre les intercommunalités et les communes membres, en termes d'ingénierie, de moyens humains, de logiciels... Le partage des coûts reste l'enjeu le plus limitant à cela, dans la mesure où les communes n'ont pas la pleine compréhension des enjeux et des coûts associés par rapport à la taille très réduite de leur équipement SI.

- Des enjeux numériques qui reposent encore trop sur une seule et même personne en interne, y compris dans les collectivités cheffes de file : il faut renforcer la fonction d'animation territoriale autour des enjeux numériques dans les EPCI.

PERCEPTION DU FONCTIONNEMENT DU FEDER ET DES LEVIERS D'AMELIORATION

Apport du FEDER pour les projets :

- Un vrai levier d'amorçage et de sécurisation du financement des projets
- L'opportunité d'engager des opérations innovantes au sein des collectivités
- La création de dynamiques collaboratives et de communautés régionales qui pérennisent aujourd'hui les projets engagés
- L'accompagnement de l'équipe de la Région sur le montage des projets
- La mise en place d'outils structurants aujourd'hui repris au niveau national

Axes d'amélioration du FEDER :

- **Gestion administrative des projets et accompagnement de la Région :**
 - L'avancement des fonds et le risque que cela fait porter en termes de trésorerie
 - Des difficultés pour les porteurs de projet à pleinement visualiser l'état d'avancée du processus administratif et les échanges en interne entre les services de la Région via la plateforme de dépôt (ex : demandes de pièces complémentaires, demandes de validation...)
 - Le manque de retour sur les candidatures au FEDER (motifs de refus, pistes d'amélioration...)
 - Une insécurité réglementaire liée à un manque de clarté des dépenses éligibles et à des changements de règles intervenant en cours de programmation niveau de l'Union Européenne
 - La possibilité pour les multi-porteurs de projets d'optimiser le temps passé au montage des dossiers en faveur de la co-construction du projet et des impacts attendus
 - Un besoin de renforcer une culture mutuelle entre porteurs et instructeurs pour améliorer la coordination des projets (besoins, métiers et contraintes mutuelles).
- **Sur l'animation des appels à projets :**
 - Un intérêt à systématiser les AMI en amont des appels à projets, avec toutefois une certaine défiance des entreprises par rapport au risque de spoliation d'idées innovantes par la concurrence dans le cadre de ces dispositifs.

- Un intérêt à davantage positionner des chefs de file à géométrie variable sur les thématiques numériques
- Un besoin de communication plus régulière de la Région sur les projets engagés et les AAP en termes de valorisation, sans forcément rajouter des réunions
- **Une meilleure visibilité sur les financements existants et articulables avec le FEDER sur les projets :**
 - Une difficulté pour les porteurs à appréhender et gérer tous les dispositifs existants sur le numérique (Plan de relance, AMI, AAP, FEDER...)
 - Des interactions limitées entre les programmes européens (FEDER, FSE, LEADER, ...) alors même que ces projets englobent à la fois un aspect de production et un aspect de montée en compétence métier/formation, qu'on peut difficilement dissocier dans une stratégie numérique.
- **Sur l'évaluation des projets :**
 - Des projets expérimentaux qui appellent d'autres systèmes d'évaluation axés sur la création de valeur ou d'impacts et qui nécessitent une phase de co-construction plus poussée avec les instructeurs.
 - Un intérêt à mieux articuler l'évaluation FEDER des projets avec les cadres d'évaluation des démarches contractuelles déjà existantes sur les territoires (ex : projets de territoire)

PARTICIPANTS

- Valérie JURIE-BEAUDET - Directrice administrative, juridique et financière - Pôle TES
- Olivier ANGOT - Directeur Normand'e-Santé
- David MALLET - Directeur de la recherche clinique et de l'innovation - CHU de Rouen
- Julien BLOT - Coordonnateur Cellule Innovation/Europe - CHU de Rouen
- Raphaël HARANG - Pilote projets numériques – Bâtiment CFA Normandie
- Christophe TURBOUT - Directeur des Systèmes d'Information - Université de Caen Normandie
- Jérôme LAMACHE - Directeur des services numériques aux territoires – Manche Numérique
- Gladys LEMENAND - Responsable Financement des projets - Manche Numérique
- Grégory MENDEZ – Directeur général adjoint - Manche Numérique
- Olivier LAMIRAULT - Directeur Innovation et technologies éducatives - EM Normandie
- Franck BURDEYRON - Animateur - Ocalia
- Pauline PALLUD - Animatrice - Ocalia
- Bruno ROUDIER – EDATER

OBJECTIFS DU FOCUS GROUP

- Identifier les enjeux et sujets communs aux différentes actions financées via le FEDER numérique
- Identifier des actions permettant un meilleur partage de l'information en vue d'une valorisation et d'une mutualisation renforcée avec l'appui du FEDER numérique 21-27

ETAT DES LIEUX DES ENJEUX NUMERIQUES AU SEIN DES STRUCTURES ET SECTEURS D'ACTIVITE

Infrastructures et sécurité des systèmes d'informations : déployer et sécuriser le THD sur l'ensemble du territoire, une condition sine qua non pour développer et pérenniser les services numériques.

Smart city :

- Un développement du THD qui va permettre d'exploiter le second niveau d'infrastructures pour optimiser les services publics (internet des objets, capteurs, vidéoprotection...)
- Un frein essentiel lié aux protocoles et standards d'échange de données entre les opérateurs privés qui ne sont pas alignés pour partager et exploiter les données de manière transversale

- Des enjeux de gouvernance de la donnée (stockage, exploitation, sécurisation du transport...)

Gestion de la donnée (souveraineté, potentiel d'exploitation par l'IA, mise en réseau des datacenters et définition de standards d'échange, optimisation des coûts en matière de politiques énergétique, open data et partage de la recherche avec le public...) :

- Des structures amenées, tous secteurs confondus, à gérer un volume important de données qui présentent des potentiels forts en matière d'exploitation par l'intelligence artificielle (ex : médecine de prévention, traces d'apprentissage en formation).
- Des questions fondamentales de sécurité, à la fois en termes de cybersécurité des SI et en termes de confidentialité des données, mais également de propriété intellectuelle et de blockchain dans le cadre de l'exploitation de ces données

Démarches de sobriété numérique : bonnes pratiques d'usages des équipements, réemploi et recyclage de matériel informatique, sensibilisation des entreprises...

Montée en compétences et méthodes pédagogiques : à la fois en termes de formation des professionnels et publics aux compétences numériques et en termes d'usages pédagogiques des technologies (réalités virtuelle ou augmentée, intelligence artificielle...)

Mutualisation des projets complexes et des outils : mutualisation d'outils métiers au niveau national et fédération des acteurs portant des enjeux communs sur le territoire régional

PERCEPTION DU FONCTIONNEMENT DU FEDER ET DES LEVIERS D'AMELIORATION

Apports du FEDER pour les projets :

- Un réel effet levier d'amorçage des projets
- Un soutien aux dépenses de fonctionnement qui sont les plus difficiles à faire prendre en charge par des financements
- Un apport sur la visibilité du projet au niveau régional et sur la légitimité/crédibilité du projet, notamment pour aller mobiliser d'autres financements
- La disponibilité et la relation aux interlocuteurs régionaux

Axes d'amélioration du FEDER :

- **Une lourdeur et un manque de lisibilité du processus administratif** :
 - Mieux centraliser les échanges et partages de documents sur la plateforme pour sécuriser le processus administratif entre la Région et les porteurs
 - Optimiser les demandes de pièces administratives auprès des multi-porteurs, sur le principe de « Dites-le nous une fois »
 - Réduire la temporalité d'instruction très longue et l'incertitude pour les porteurs qui impactent directement le calendrier prévisionnel des projets

- Mettre en place davantage de souplesse dans la mise en œuvre, sans dénaturer l'objet du projet, la mise en œuvre intervenant parfois plusieurs années après le dépôt
 - Instruire de manière plus souple les appels de fonds afin de réduire les délais de paiement (en moyenne plus d'un an entre l'appel de fonds et le versement)
 - S'appuyer sur des structures intermédiaires, comme les pôles de compétitivité, pour accompagner les entreprises au montage et à l'anticipation des étapes administratives.
- **Un enjeu de visibilité sur les opportunités et les projets existants au niveau régional :**
 - Intérêt d'avoir une logique d'AMI avant les AAP pour mieux cerner les enjeux communs et anticiper les contraintes, notamment d'agenda, des porteurs qui pourraient s'impliquer.
 - Davantage documenter les projets financés, au lancement des projets pour créer des opportunités de mutualisation entre les acteurs, et en fin de projet pour capitaliser sur les réussites et écueils
- **Une insécurité juridique et des changements de règles en cours de programmation :**
 - Des règles plus ou moins assouplies en fonction du taux d'utilisation de l'enveloppe FEDER
 - Des interprétations évoluant en cours de projet et aux effets rétroactifs très insécurisants
- **La nécessité de définir des indicateurs plus réalistes** lorsque les projets touchent à la montée en compétences et à l'évolution des usages numériques
- **Un besoin de renforcer l'animation régionale auprès des acteurs :**
 - Renforcer l'accompagnement de la région dans l'ingénierie des projets complexes, le montage des consortiums d'acteurs et de projets collaboratifs
 - Un intérêt pour les porteurs à pouvoir intégrer des partenaires sur les projets en cours d'exécution, par exemple en arrêtant lors de l'instruction une enveloppe minimum et maximum en fonction du nombre de partenaires potentiels, et en incluant une clause de revoiture intermédiaire en fonction des partenariats qui ont pu être développés.

LEVIERS D'ACTION POUR VALORISER ET DIFFUSER LES PROJETS NUMERIQUES SUR LE TERRITOIRE

Les enjeux numériques qui présentent des potentiels de collaboration :

- Santé et télémédecine
- Cybersécurité
- Gestion et exploitation de la data
- Internet des objets et réseaux intelligents
- Sobriété numérique
- Innovation numérique
- Formation aux métiers émergents du numérique
- Médiation et montée en compétences numériques

Les dispositifs qui permettraient de développer la valorisation des projets et la coopération entre les porteurs et les filières sur le territoire :

- **Favoriser une ingénierie collective des projets et mettre en place « guichet unique » des financements et dispositifs existants** pour permettre aux porteurs d'être en veille et de pré-flécher les dispositifs mobilisables sur leurs projets.
- **Positionner des consortiums d'acteurs sur le développement de chaque axe numérique de la programmation pour faciliter les projets collaboratifs et trans-filières**
- **S'appuyer davantage sur les filières régionales pour le lancement des appels à projet et l'expertise des projets** : intérêt notamment à pouvoir scinder le rôle de chef de file entre partenaires dans le suivi des projets, entre la maîtrise administrative et le suivi technologique, notamment pour l'accompagnement des petites entreprises à forte valeur ajoutée technologique mais qui n'ont pas l'ingénierie administrative nécessaire.
- **Systematiser une phase préliminaire de recensement des projets** (type appel à manifestation) pour permettre aux structures de prendre des contacts entre elles bien avant la phase d'appels à projet
- **Mettre en place une cartographie des projets et des acteurs régionaux** :
 - Un outil de communication des projets financés (ex : H2020 et Horizon Europe)
 - Une plateforme de recherche de partenaires pour les porteurs de projets
 - Un enjeu de compétitivité du territoire à mettre en relation les acteurs publics, les pôles de compétitivité et les startups sur les sujets d'innovation : les porteurs vont solliciter des partenaires privés à l'échelle française, alors qu'il existe des entreprises adaptées sur le territoire normand.

- S'inspirer du modèle de fiche de synthèse utilisé dans le cadre du plan France relance qui demande aux candidats de s'engager à rendre publique certains éléments de leurs projets pour capitaliser au niveau national.

SIEGE
Tour Polygone
265, Avenue des Etats du Languedoc
34000 MONTPELLIER
Tél : 04 67 02 29 02

www.edater.fr contact@edater.com