

| FICHE PROJET EUROPEEN                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                 |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| ACRONYME : SMOB                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                 |
| NOM COMPLET DU PROJET                  | Station Mobile pour la Plateforme de Recherche en Science de l'Environnement PRESEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                 |
| NUMERO DE CONVENTION                   | 20 <sup>E</sup> 02680                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                 |
| DATE DE DEBUT                          | 01/09/2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |                 |
| DATE DE FIN                            | 31/12/2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |                 |
| COORDINATEURS                          | Laurent Dezileau, Sophie de Ruffray, Michel Aubert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                 |
| • Etablissement(s)                     | • Laboratoire(s)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | • Responsable(s) | • Partenaire(s) |
| URN                                    | M2C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                 |
| Université Le Havre                    | IDEES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                 |
| Université de Caen                     | ECODIV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                 |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                 |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                 |
| CONTACT                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                 |
| SITE INTERNET DU LABORATOIRE ET PROJET | <a href="https://www.unicaen.fr/m2c/">https://www.unicaen.fr/m2c/</a><br><a href="http://umr-idees.fr/">http://umr-idees.fr/</a><br><a href="https://ecodiv.univ-rouen.fr/">https://ecodiv.univ-rouen.fr/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                 |
| DESCRIPTION DU PROJET                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                 |
| RESUME                                 | <p>La plateforme PRESEN est une plateforme interdisciplinaire et multi-sites, composée de 6 plateaux techniques : Plateau d'analyses physiques de matrices environnementales</p> <p>Plateau d'analyses chimiques de matrices environnementales</p> <p>Plateau de microbiologie et écologie moléculaire</p> <p>Plateau d'analyses microscopiques et cryométrie</p> <p>Plateaumésocosmes et parcelles expérimentales</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                 |
| OBJECTIFS                              | <p>La biosurveillance est une méthode d'évaluation environnementale utilisant des sondes biologiques pour mesurer l'impact du milieu sur la santé des organismes et des écosystèmes. Cette approche trouve des applications réglementaires importantes dans l'évaluation des risques toxiques et écotoxiques (approche dite "par substance") Dans ce cadre scientifique et réglementaire en évolution permanente, l'objectif est de renforcer l'observatoire de la biodiversité et de la pression écotoxicologique mis en place et opéré par les laboratoires de la fédération SCALE sur l'axe Seine. Les équipements demandés permettront de répondre précisément aux besoins des gestionnaires de l'environnement en matière de recherche et de suivi de biomarqueurs validés ou en cours de validation permettant de qualifier la santé des organismes et la qualité du milieu aquatique sur le continuum territoire continental, eaux de transition, littoral Manche. Ces demandes sont notamment illustrées dans des programmes financés par l'AFB (Sashimi), le GIP SA (Ecotones) et l'AESN (Biosurveillance) afin de lever les verrous de l'opérationnalité et de développer une capacité à l'intercalibration des réponses biologiques. La station mobile de biosurveillance et ses annexes mobiles (véhicule léger et embarcation semi-rigide) permettront ainsi de déployer des dispositifs d'encagement incluant différentes espèces sentinelles adaptées à la diversité des milieux ainsi que des sondes multiparamétriques connectées afin de recueillir un</p> |                  |                 |

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                        | ensemble de données bioenvironnementales avec une large couverture géographique. Le laboratoire mobile sera employé dès 2020 entre autres à la mise en oeuvre de l'action I-caging <sup>TM</sup> proposé par l'UMR SEBIO ULHN dans le cadre du label d'excellence PIA3 "Territoires d'Innovation" Smart Port City, obtenu par la CU Le Havre Seine Métropole.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| IMPACTS ATTENDUS ET FINALITE                                                           | Le dispositif mobile et instrumenté de biosurveillance opérationnelle proposé est un dispositif unique par sa capacité de projection sur site et l'importance de ses capacités expérimentales in situ. A ce titre, il permettra de renforcer les synergies entre les laboratoires s'intéressant spécifiquement au monitoring des marqueurs biologiques en particulier en milieux aquatiques, mais aussi en contextes sédimentaires. D'un point de vue structurel, ce projet d'équipement offrira de nombreux points de convergence donc d'opportunités de collaborations aux laboratoires de la fédération SCALE, de l'IFREMER d'une part, et dans le cadre de l'évaluation et la maîtrise des risques avec l'INERIS mais aussi avec la fédération partenaire FIRE d'autre part; cette dernière étant intimement liée avec SCALE par des prospectives scientifiques communes tournant autour de la biosurveillance aquatique au sein de la Zone Atelier Seine du CNRS. L'attractivité de cet équipement de biosurveillance opérationnelle, non conventionnel, permettra potentiellement de renforcer les interactions scientifiques des acteurs académiques normands autour de la biosurveillance au sens large, et leur positionnement tant au niveau national qu'euro péen. |
| RESULTATS                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>MODALITES DE FINANCEMENT</b>                                                        | BUDGET TOTAL : 188715€                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Niveau de soutien FEDER / FSE / FAEDER                                                 | 94357.50€                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Niveau de soutien région                                                               | 94357.50€                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nombre de personnes travaillant sur le projet                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>L'Europe s'engage en Normandie avec le Fonds Européen de Développement Régional</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |