

Les équipes ASDESR-Lille, PUI-Lille
et le PCN EIC Pathfinder et Transition
présentent :

Journée d'information EIC Pathfinder



Programme de la journée

09h00 : Accueil

09h30 : Introduction

09h45 : Présentation EIC Pathfinder Open et Challenges

10h45 : Table ronde faisant intervenir des lauréats EIC Pathfinder et un expert-évaluateur

12h30 : Buffet déjeunatoire pour les personnes inscrites

13h30 : Entretiens avec les experts EIC Pathfinder pour les personnes inscrites

Introduction

Prof. Lionel MONTAGNE - vice-président I-Site et projets structurants

Marie GOMPEL – responsable de la Cellule Europe ASDESR-Lille

Sylvain KARPf – Chef de projet PUI-Lille

Presentation EIC Pathfinder

Chiara Molinelli et Laurent Volle

Point de Contact National EIC Pathfinder et Transition

• • •
MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE
*Liberté
Égalité
Fraternité*



horizon-europe.gouv.fr







EiC Pathfinder

Presentation generale

Le PCN EIC Pathfinder et Transition



Coordinateur.trice
MESR



Chiara MOLINELLI
MESR / Université de Lille



Laurent VOLLE
MESR / CCI Bourgogne Franche-Comte



pcn-eic-eclaireur@recherche.gouv.fr



www.linkedin.com/company/pcn-conseil-europeen-de-l-innovation-eic/

Accompagnement du PCN



information

Webinaires et presentations des instruments



Accompagnement

Repondre aux questions de positionnement et lors du montage
Analyse des ESR et des resultats



Preparation

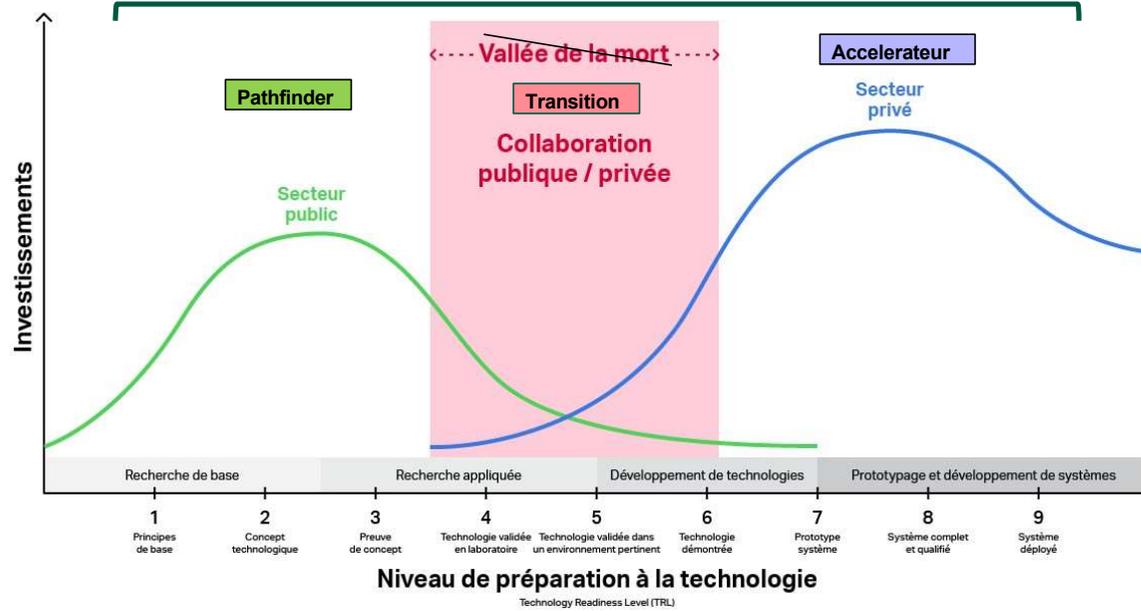
Coaching des coordinateurs Pathfinder Open redeposant
Oraux blancs pour Transition

La structure d'Horizon Europe



Nouveauté sous Horizon Europe

Conseil européen de l'Innovation



EiC European innovation Council

Les objectifs de l'EiC

➔ « Faire de l'Europe un leader de l'innovation »

- ★ Financer de l'innovation radicale à haut risque, créatrice de nouveaux marchés
- ★ « Derisquer » pour attirer les investisseurs privés
- ★ Couvrir toute la chaîne de l'innovation (TRL 1 à 9) = combler le fossé entre labo et marché
- ★ Accélérer la croissance des entreprises à haut potentiel, soutenir les meilleurs innovateurs

“The EIC aims at identifying and supporting breakthrough technologies and game-changing innovations with the potential to scale up internationally and become market leaders”

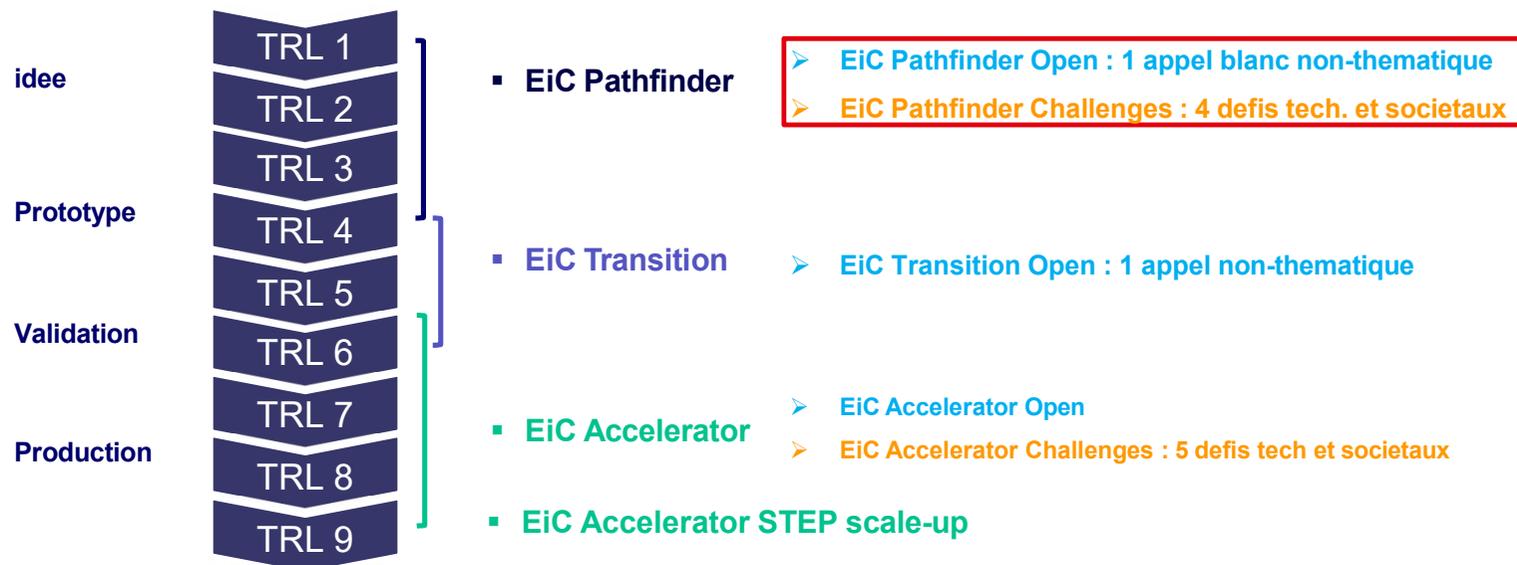
EiC European innovation Council

La mise en œuvre de l'EiC

- ✓ Budget : **10,1 Mds €** pour 7 ans et un programme de travail annuel sous l'égide de l'**EISMEA**
- ✓ Priorite « **Deep Tech** », investissement long terme & aux innovations **multidisciplinaires** et **multisectorielles**
- ✓ Appels « Bottom-up » et « Top-down » -> detecter, developper des **innovations de rupture tres technologiques**

European innovation Council

La structure du Work Programme 2025



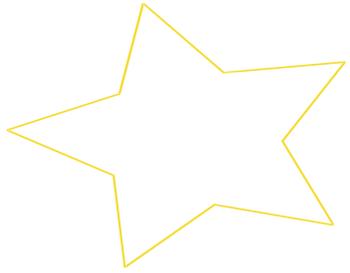
EiC Pathfinder : la philosophie

- Proposer une **vision a long-terme** pour le développement d'une technologie qui a le potentiel **d'impacter positivement l'économie et la société**
- Avoir une approche et une methodologie **high risk/high gain** avec une forte dimension **deeptech**
- Etablir des recherches posant **les fondations de la technologie ambitionnee**
- Faire **le pont** entre la science et le developpement technologique

Les objectifs

- Recherche et developpement **interdisciplinaires**
- **Preuve de concept** a la cle
- Validation des bases scientifiques et technologiques
- Prévoir l'« **apres** » notamment en termes d'exploitation et de dissémination





EiC Pathfinder 2025

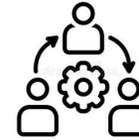
❖ Open

Pathfinder Open : critères d'éligibilité

Les conditions d'éligibilité

Qui ?

- ✓ Un consortium de 3 entites legales differentes
issues de 3 pays differents (Etats membres ou associes, l'un au moins établi dans un Etat membre)
- ✓ **Attention aux pays associes !**



Combien ?

- ✓ environ 3M€ par projet « as appropriate »
- ✓ duree ~ 36 a 60 mois
- ✓ Budget disponible pour le call EIC Pathfinder Open 2025 : 142M€ (*en tres legere hausse*)

Date de depot : 21 mai 2025

Retour sur les resultats

EiC Pathfinder Open : Retour sur les resultats

• Resultats

- 2021** → 59 projets retenus / 338 participants – taux de succes EU : 6,68 % (FR: 7,9%)
- 2022** → 57 projets retenus / 365 participants – taux de succes EU : 7 % (FR: 8,4%)
- 2023** → 53 projets retenus / 343 participants – taux de succes EU : 7 % (FR: 13%)
- 2024** → 45 projets retenus / 311 participants – taux de succes EU : 4,7 % (FR: 6,2%)



- Environ 1 partenaire sur 4 est issu du secteur privé
- Thématiques couvertes comparables à celle de l'EiC pilote (physique, chimie, biologie, medecine, materiaux)

En moyenne, par projet finance (2024) :

- ★ 6-7 partenaires
- ★ 3,1 M€ de budget
- ★ 44 mois



Attention a ne pas juste cocher des cases
→ **Votre projet doit etre coherent avec ses
propres objectifs/ambitions**

Pathfinder Open : l'évaluation

La structure de la partie B - les critères d'évaluation

Excellence seuil 4/5 - 60%	impact seuil 3,5/5 -20%	Mise en œuvre seuil 3/5 - 20%
Vision a longue terme et radicalement nouvelle	<u>impact a long terme</u> sur les transformations economiques et societales	Work plan : coherence, risk management...
Science vers la technologie disruptive : originalite, ambition, concret	Potentiel d'innovation : mesures d'exploitation, protection des résultats, empowerment... pour traduire la recherche en innovation	Allocation des ressources
Objectifs : faisabilite de la methodologie, high-risk/high-gain	Communication et dissemination : engagement du public et/ou parties prenantes, plan de diffusion et d'exploitation des résultats	Qualite du consortium
interdisciplinarite		

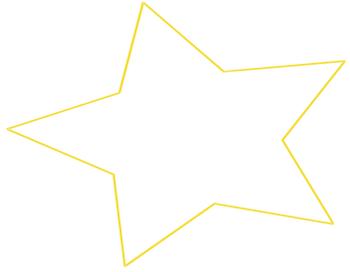
La partie B consiste de maximum 20 pages en format A4

Pathfinder Open : l'évaluation

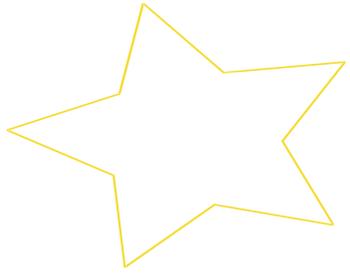
Processus d'évaluation en 2 étapes



- ✓ Le **comité d'évaluation** = Experts-évaluateurs différents de ceux ayant conduit l'évaluation à distance
- ✓ Dans la deuxième phase d'évaluation, le comité d'évaluation établit une liste de projets à financer sur la base des évaluations externes individuelles recues lors de la première phase



Des questions ?



EiC Pathfinder 2025

❖ Challenges

Les principes

EiC Pathfinder Challenges : les principes

- Proposer solutions technologiques innovantes basees sur des nouvelles orientations scientifiques et technologiques de pointe et sur une recherche et developpement **high risk/high gain**
- Pour chaque defi : un **portfolio de projets** explorant approche complementaires ou concurrents
- Pour chaque defi : un **programme manager** en charge des feuilles de route technologiques et d'affaires de son portfolio
- **Objectif : TRL 4 !**
- Lien avec programmes prioritaires EU (Green Deal, Repower EU, chips act ...)

Les critères d'éligibilité

EIC Pathfinder Challenges : les conditions d'éligibilité

Qui ?

- ✓ Un consortium de 3 entites legales differentes ou ⚠ projet mono-beneficiaire ou ⚠ bi-beneficiaire issues de 2 pays differentes (Etats membres ou associes, l'un au moins établi dans un État membre)

- ✓ **Attention aux pays associes !**

Combien ?

Date de depot le 29 octobre 2025

- ✓ environ 4M€ par projet « as appropriate »
- ✓ duree ~ 36 a 60 mois
- ✓ Budget disponible pour le call EIC Pathfinder Challenges 2024 : 120 M€ (*stable mais 1 challenge de moins*)

→ Call suivant attendu octobre 2026 (?) – sur des Challenges differents

EiC Pathfinder Challenges

Financement en « lump sum »

- **Les Parties scientifiques (B1 et B2) ne sont pas impactées**
- **Les principes du calcul du budget restent les memes**
- La presentation du budget va changer
- Les évaluateurs auront du soutien pour l'évaluation du budget
- La justification des projets acceptes va changer

<https://www.horizon-europe.gouv.fr/financement-forfaitaire-dans-horizon-europe-comment-ca-marche-comment-rediger-une-proposition-36432>

<https://www.horizon-europe.gouv.fr/publication-de-nouveaux-outils-lump-sum-pour-les-beneficiaires-31436>

Resultats 2021- 2023

EiC Pathfinder Challenges : Retour sur les resultats 2021 – 2023

Projets deposes

	Evalues	Finances	% succes
2021	403	42 (229)	10,5%
2022	436	44 (259)	10%
2023	371	43 (263)	11,6%

	Evalues	Finances	% succes
2021	48	7 (20)	15%
2022	30	3 (27)	10%
2023	22	6 (34)	27%

Que retenir ?

Coordination (Beneficiaires)

- ~ 23 % des participants sont des entreprises
- **~20% coordinations par des entreprises**
- Un a deux projet(s) en mono-beneficiaire a chaque call
- Un nombre homogene de projets retenus par defi

Coordination (Beneficiaires)

- En moyenne, par projet finance :
- ★ 6,1 partenaires
 - ★ 3,7M€ de budget
 - ★ 47,3 mois

Les challenges 2025

Les Challenges

Pour chaque Challenge :

- ✓ 1 appel
- ✓ 1 guide
- ✓ 1 portfolio
- ✓ 1 programme manager

Challenges 2025 :

1. **Biotech for Climate Resilient Crops and Plant-Based Biomanufacturing**
2. **Generative-Ai based Agents to Revolutionize Medical Diagnosis and Treatment of Cancer**
3. **Towards autonomous robot collectives delivering collaborative tasks in dynamic unstructured construction environments**
4. **Waste-to-value devices - circular production of renewable fuels, chemicals and materials**

Challenge 1 : Biotech for Climate Resilient Crops and Plant-Based Biomanufacturing

Objectif : ameliorer les voies d'adaptation pour la production de cultures résistantes au changement climatique, développer des méthodes alternatives pour produire des ingrédients à haute valeur ajoutée dans les plantes en augmentant le profil nutritionnel des cultures ou en utilisant des ingrédients natifs et/ou non-natifs des plantes

Les technologies explorées doivent démontrer le potentiel de :

1. Soutenir des projets pour améliorer l'**adaptation des cultures aux changements climatiques**.
2. Augmenter le **profil nutritionnel des cultures** en utilisant des ingrédients natifs et/ou non-natifs.



[#climate-resilient crops](#) [#soil degradation](#) [#nutritional values](#) [#biodiversity](#)



Guide du défi à venir



ivan STEFANIĆ

Challenge 2 : Generative-Ai based Agents to Revolutionize

Objectif : creer des agents autonomes bases sur l'IA generative pour améliorer le diagnostic et le traitement du cancer, en offrant une vue d'ensemble des soins aux patients et en optimisant l'identification des modeles et la precision des traitements.

Les technologies explorees doivent combiner 3 elements :

1. **Une seule pathologie cancerreuse** (sein, col de l'uterus, ovaires, prostate, poumon, cerveau, estomac ou colorectal).
2. Un **domaine technologique** au moins parmi :
 - Outils bases sur l'**IA generative pour integrer des donnees de sante multidimensionnelles et multimodales**
 - Augmentation **des donnees medicales par des modeles d'IA generative**
 - Representation et integration des connaissances medicales
3. Un domaine clinique au moins parmi :
 - **Diagnostic predictif** : Developper un agent autonome interactif pour evaluer le risque de cancer
 - Amelioration de la selection de traitements personnalises : Creer **des algorithmes d'IA pour predire les meilleurs traitements et l'evolution de la maladie**



#GenAI #Autonomous Agent #Predictive diagnosis #Medical knowledge representation



Guide du defi a venir



Federica ZANCA

Challenge 3 : Towards autonomous robot collectives delivering collaborative tasks in dynamic unstructured construction environments

Objectif : revolutionner le secteur de la construction grace a des robots collaboratifs autonomes, capables de travailler avec l'humain pour améliorer productivité, permettre la fabrication hors-site et assemblage in-situ, reduire l'impact environnemental

Il s'agit de :

1. Developper un **systeme de construction modulaire adapte aux robots**,
2. Creer **une plateforme multi-robots collaborative et autonome utilisant au moins deux systemes robotiques**
3. Demontrer une **sequence d'assemblage autonome en conditions reelles controlees (TRL 4)**



#collaborative robots #modular assembly #autonomous robots #construction



Guide du defi a venir



Franc MOUWEN

Challenge 4 : Waste-to-value devices - circular production of renewable fuels, chemicals and materials

Objectif : explorer des solutions innovantes pour transformer les déchets en ressources valorisables, viser à remplacer les matières fossiles par des alternatives durables, avec un focus sur les déchets difficiles à recycler

Les projets doivent couvrir un seul des 3 domaines suivants :

1. **Dispositifs intégrés de valorisation des déchets** : systèmes utilisant l'énergie renouvelable (principalement solaire), de reformation solaire ou de biologie synthétique, technologies de capture et conversion intégrées, technologies à base de membrane de séparation de la saumure, systèmes basés sur la dégradation microbienne, enzymatique ou photocatalytique
2. **Recherche fondamentale via sciences computationnelles et IA** : Étude des mécanismes physiques, chimiques et biologiques, développement de modèles plus précis et efficaces, approche multi-échelle des phénomènes
3. Création de **cellules artificielles pour applications biotechnologiques, systèmes cellulaires pour décomposer les déchets** Production de **composés à partir de matériaux de base**



#waste-to-value #solar reforming #photocatalytic degradation #synthetic biology



Guide du défi à venir



Carine FABER

Pathfinder Challenges : l'évaluation

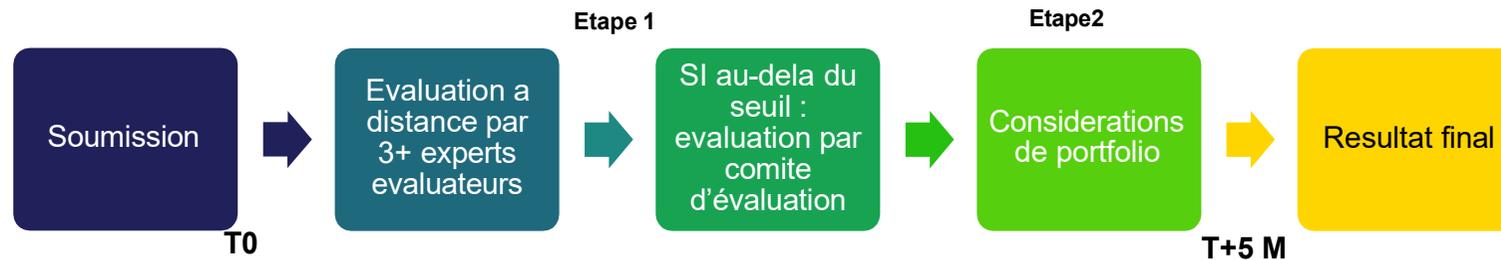
EIC Pathfinder Challenges : les critères d'évaluation

Excellence seuil 4/5 - 60%	impact seuil 3,5/5 -20%	Mise en œuvre seuil 3/5 - 20%
Objectifs et pertinence pour le Challenge	Impact potentiel, économique et sociétal « Capacité de la preuve de concept de se transformer en une application »	Qualité du candidat ou du consortium
Originalité, ambition, percée technologique	Innovation potentielle (mesures d'exploitation, protection des résultats... pour traduire la recherche en innovation)	Work plan (cohérence, risk management...)
Plausibilité de la méthodologie	Communication et dissémination (engagement du public et/ou parties prenantes, plan de diffusion et d'exploitation des résultats)	Allocation des ressources

→ Section 1 à 3 de la Partie B = maximum 30 pages !

Pathfinder Challenges : l'évaluation

Processus d'évaluation en 2 étapes



- ✓ Toutes les propositions passant le seuil (*threshold*) de chaque critère d'évaluation seront considérées par le comité d'évaluation par la suite (étape 2)
- ✓ Le **comité d'évaluation** = Experts-évaluateurs différents de ceux ayant conduit l'évaluation à distance + Programme Managers (chaque defi a son comite)

Pathfinder Challenges : l'évaluation

L'étape 2: les considérations de portfolio

- ✓ Classement des propositions en plusieurs categories
 - assez generales en lien avec les objectifs specifiques du Challenge (par ex. blocs de construction ou sous-systemes, domaines techniques et/ou technologies concurrentes, plates-formes, domaines d'application, niveau de risque et stade de niveau de maturite technologique, taille, etc.)
- ✓ Un portefeuille adapte de propositions est selectionne par le comite d'evaluation
 - Les considerations du portfolio pour un ensemble coherent selon les objectifs du defi
- ✓ **Retrouvez toutes les informations sur les categories et les considerations de portfolio sont fournis dans les « Challenge guides » !**
- ✓ Le comite d'evaluation peut egalement proposer quelques ajustements mineurs aux propositions dans la mesure necessaire a la coherence de l'approche portefeuille.

EiC - Programme managers



Carina Faber

Renewable energy
conversion and alternative
resource exploitation

Ch 4



Samira Nik

Quantum tech and
electronics



Isabel Obieta

Sustainable Semiconductors



Stela Tkatchova

Space systems &
technologies



Federica Zanca

Medical imaging and AI in
healthcare

Ch 2



Franc Mouwen

EiC Programme Manager
for architecture engineering
construction technologies

Ch 3



Ivan Stefanic

Food chain technologies,
novel & sustainable food

Ch 1



Paolo Bondavalli

Advanced materials for
energy



Hedi Karray

Artificial Intelligence



Orsolya Symmons

Health and Biotechnology

Le programme manager est en charge des feuilles de route technologiques et d'affaires de son portfolio

- Continuer, reorienter, suspendre ou terminer un projet
- Demander des changements dans le programme d'un projet
- Demander l'accès au BAS ou la préparation d'un dépôt à l'Accélérateur (ou autre financement)

★ Des projets Pathfinder Open peuvent rejoindre le portfolio (reunions, partage de donnees, etc.)

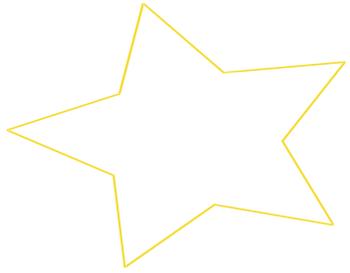
★ La feuille de route d'un portfolio peut évoluer et impacter les attendus des projets concernés

Cooperation au sein d'un portfolio

- ❖ Un projet EiC Pathfinder Challenge poursuit non seulement ses objectifs de projet, mais travaille également avec les autres projets du meme portfolio sur des etapes communes sous la direction du responsable du programme EiC.

- ❖ Un workpackage dédié d'au moins 10 personnes-mois est demande.

- ❖ Domaines possibles de cooperation au sein du portfolio decrits dans le guide du Challenge
 - ✓ Technologie
 - ✓ Legislation
 - ✓ Communication et diffusion
 - ✓ Transition de la technologie vers l'innovation (sociale) :
 - ✓ Evaluation de la « techno – soutenabilite » du projet
 - ✓ Construction de scenarios, defis et opportunités sociales



Autres informations

Appel MRSEI de l'ANR - 2025

Pour EIC Pathfinder Challenges 2025
(ou Open 2026)

"Montage de Reseaux Scientifiques Europeens ou internationaux (MRSEi)", Edition 2025

Qui ?

Proposition coordonnee par une entite publique francaise – represente par un.e coordinateur.rice

Combien ?

Jusqu'à 30K€ sur 24 mois

Prochaine date : 6 fevrier 2025
(15 septembre 2025 pour WP 2026)

Pour quoi ?

Des actions permettant d'élaborer ou de renforcer le réseau scientifique (frais de mission, de réunion, de réception, etc...) et/ou de la prestation de service pour aider le.a coordinateur.rice à monter le projet europeen

Appel AMORCE du CNRS - 2025

Qui ?

Proposition coordonnée par par un.e chercheur.e CNRS ou un.e enseignant.e-chercheur.e d'une UPR, UAR, UMR ou IRL du CNRS, que la gestion de l'unité soit assurée par le CNRS ou par autre établissement.

Combien ?

Jusqu'à 10K€ + IPE

Prochaine date : 31 janvier 2025

Pour quoi ?

Soutenir les chercheuses.eurs et enseignant.e.s-chercheuses.eurs des unités de recherche CNRS qui ont l'intention de déposer, en tant que coordinatrice/coordonateur, un projet collaboratif.



...Demandez de l'aide !

Les plus tot le mieux !

informations utiles

Quels sites ?

Site EIC des PCN (en cours de construction) : [Le Conseil europeen de l'innovation | Horizon-europe.gov.fr](https://www.horizon-europe.gov.fr)

Site de l'EIC : [European Innovation Council \(europa.eu\)](https://european-innovation-council.europa.eu)

Replay des webinaires de l'EISMEA : [Events \(europa.eu\)](https://events.europa.eu)

Site de la Commission europeenne (ou soumettre votre projet) : [Funding & tenders \(europa.eu\)](https://funding-tenders.europa.eu)

Adresses generiques :

– PCN EIC Pathfinder & Transition : pcn-eic-eclairreur@recherche.gouv.fr

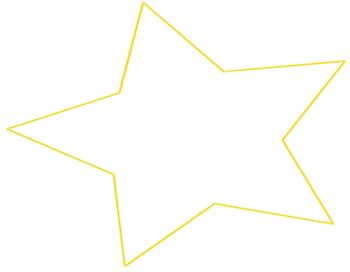
– PCN Juridique & Financier : pcn-jurfin@recherche.gouv.fr

Pour être au courant de l'actualité du PCN EIC Pathfinder & Transition :

– Vous avez un réseau pertinent à qui diffuser l'information, devenez relais : [Relais Horizon Europe | Horizon-europe.gov.fr](https://relais-horizon-europe.horizon-europe.gov.fr)

– Vous souhaitez être informé à titre individuel, inscrivez-vous à la liste de diffusion : [Inscription - Liste de diffusion du PCN Pathfinder et Transition | Horizon-europe.gov.fr](https://inscription-liste-de-diffusion-pcn-pathfinder-et-transition.horizon-europe.gov.fr)





Des questions ?

Table ronde

Philippe PERNOD –
Ecole Centrale

Projet SWEATPATCH

Marine LALLEMAND et François SIHRENER
– CHU Lille

Projet PELVITRACK

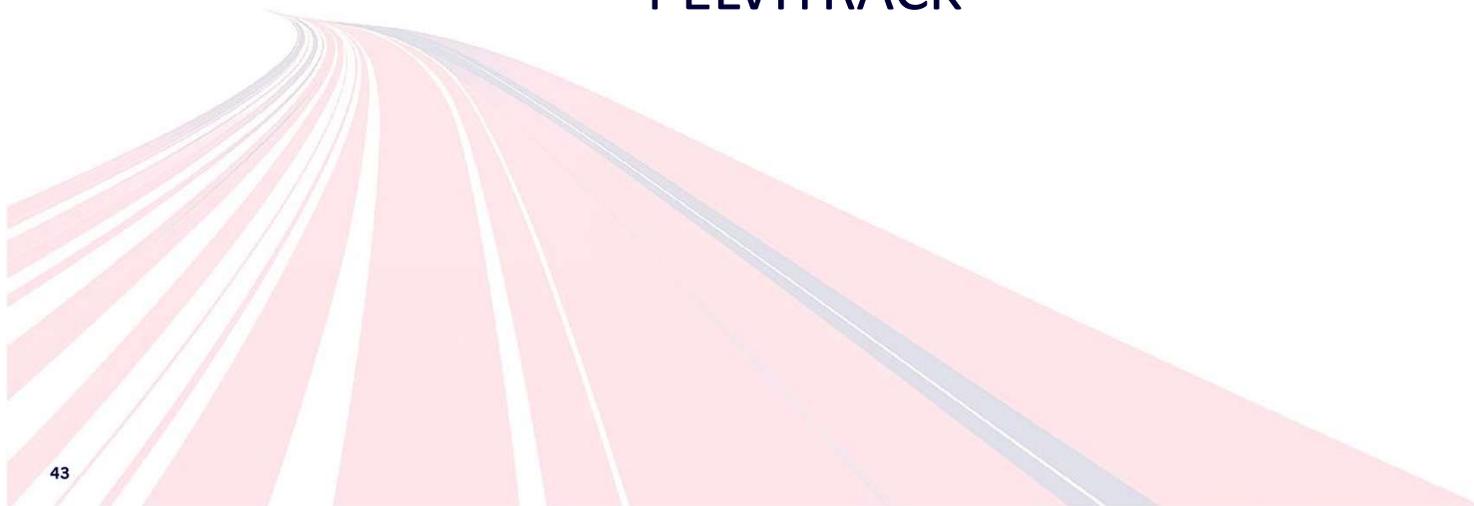
Frédéric SAUVAGE –
CNRS

Expert évaluateur EIC

Christelle BRUNI et Eléonore ROUSSEL
– CNRS

Projet TWAC

PELVITRACK



EiC Pathfinder Open – PELViTRACK

Table-ronde du 21 novembre 2024 – Journée EiC Pathfinder
institut Chevreul – Cite Scientifique – Villeneuve d’Ascq



Dr. Marine Lallemand : Service de chirurgie gynécologique, CHU de Lille

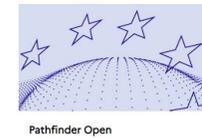
Collaborateurs :

- François Sihrener, Direction de la Recherche et de l’Innovation, CHU de Lille
- Pr. Michel Cosson, Service de chirurgie gynécologique, CHU de Lille
- Olivier Mayeur, UMR 9013 LaMCube



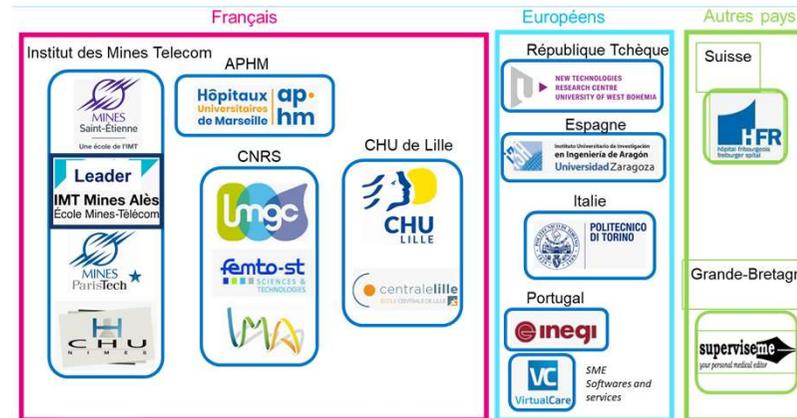
1

LE PROJET PELVITRACK



PELVic floor evaluation live TRACKing: real-time prediction of perineal trauma

- Coordination : Pr. Anne-Sophie Caro, Laboratoire de Mécanique et Génie Civil (IMT Mines Alès)
- Budget : 3,6 m € (avr. 25 -> avr. 29)
- Partenaires :
 - 14 partenaires dont 10 partenaires, 3 entités affiliées, 1 entité associée
 - Dont 2 entreprises : Superviseme LTD (UK) et VIRTUALCARE LDA (PT)
- Nombre de tentatives : 1





THESE DE DOCTORAT DE L'ETABLISSEMENT UNIVERSITE BOURGOGNE FRANCHE-COMTE

Préparé à l'Institut FEMTO-ST (Franche-Comté Électronique Mécanique Thermique et Optique - Sciences et Technologies)

Ecole doctorale n°37 - Sciences Physiques pour l'Ingénieur et Microtechniques

Doctorat de Biomécanique des tissus mous

par

Marine LALLEMANT

Etude du comportement des tissus périnéaux à l'accouchement : vers un modèle patiente spécifique

Au depart, une these !

- Objectifs : améliorer nos connaissances sur le comportement des tissus constituant le périnée à l'accouchement et obtenir leurs propriétés biomécaniques à l'aide de trois approches complémentaires



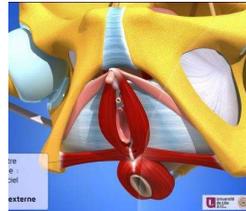
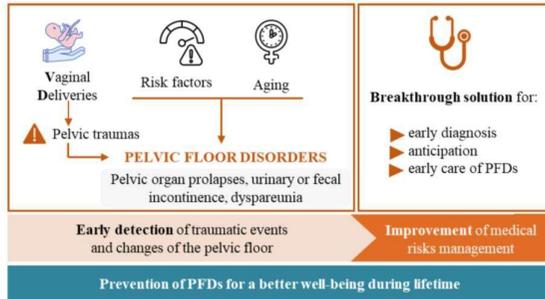
2021-2024



3

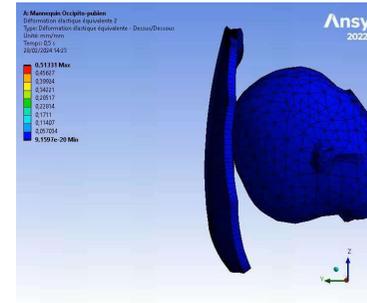
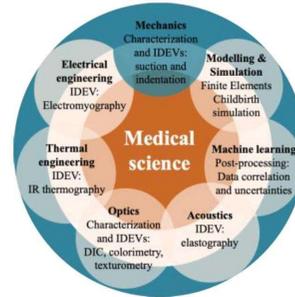
PELVITRACK : CONSORTIUM MULTIDISCIPLINAIRE AU SERVICE DE L'INNOVATION 47

Contexte scientifique



Solution proposee

- Outils de mesure en temps reel des proprietes mecaniques du perinee pour depister precocement des evenements traumatiques du plancher pelvien et ameliorer la qualite de vie a long terme



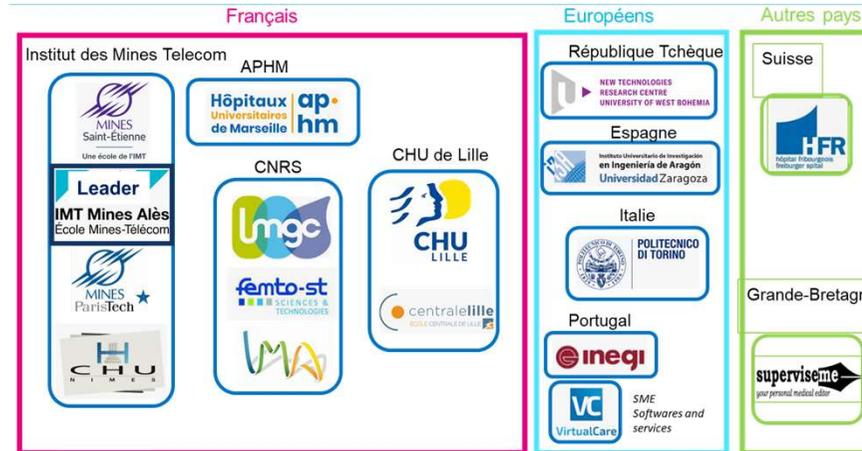
Indentation prototype (a)	Suction, annular suction mechanical tests (b)	sEMG (c)	Infrared Thermography (d)

+ elastographie
+ colorimetrie

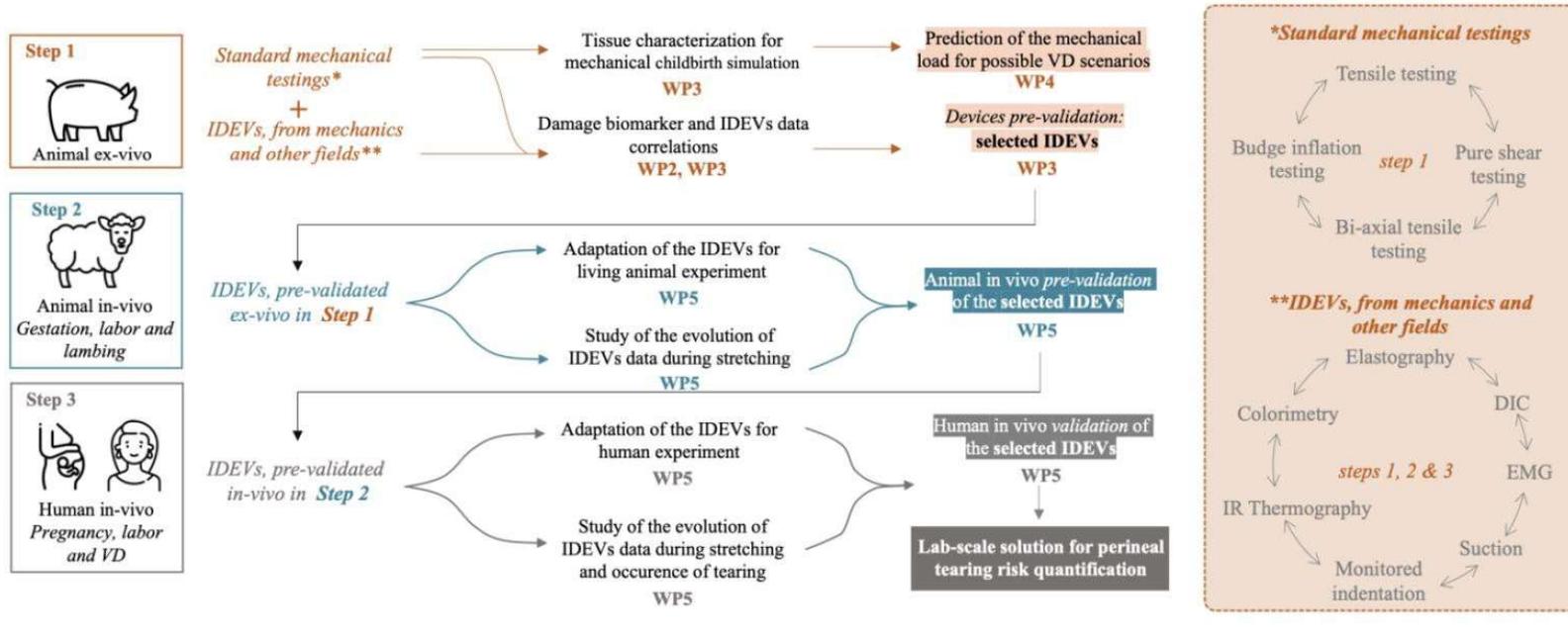
Expertises mobilisées

- Expertises réunies :
 - **Ingenierie biomédicale :** développement d'outils de mesures innovante
 - **Gynécologue-obstétriciens :** suivi clinique et évaluation des risques des femmes enceintes
 - **Ingenierie numérique :** simulations personnalisées des accouchements et du suivi des propriétés tissulaires

Un consortium multidisciplinaire



Methodologie



DO et DON'T

• Do :

- Accompagnement par une société dédiée (Euronovia ici) -> gain de temps
- S'aider de l'expérience CHU Lille (recherche clinique, promotion)
- Se réserver du temps pour le projet
- Repartir la charge de travail
 - Euronovia + IMT + Francois Sihrener + Marine Lallemand pour la partie clinique

• Don't :

- Bien réfléchir au consortium avant de proposer un partenariat (trop de français, redondances, partenaires européens)
- S'auto-censurer

Specificites PELVITRACK

- **Equipe interdisciplinaire** : Obstetriciens, ingenieurs de specialites complementaires
- **Consortium fort** : Partenaires academiques, cliniques et industriels
- **Projet a haut risque** : Technologies emergentes, validation clinique necessaire
- **Accompagnement d'experts externes** : Cabinets specialises & cellules projet



SWEATPATCH



« Remote Sweat Skin Patch For Monitoring Breast Cancer Therapeutic Response »

PI: Prof. Philippe PERNOD, Centrale Lille - IEMN

Call : HORIZON-EIC-2023-PATHFINDER OPEN

Project N° : 101130618

Starting – Ending dates: 1/04/2024 – 31/03/2028

Total budget: 3,19 M€

EiC Pathfinder Seminar, Lille, November 21, 2024

European
Innovation
Council



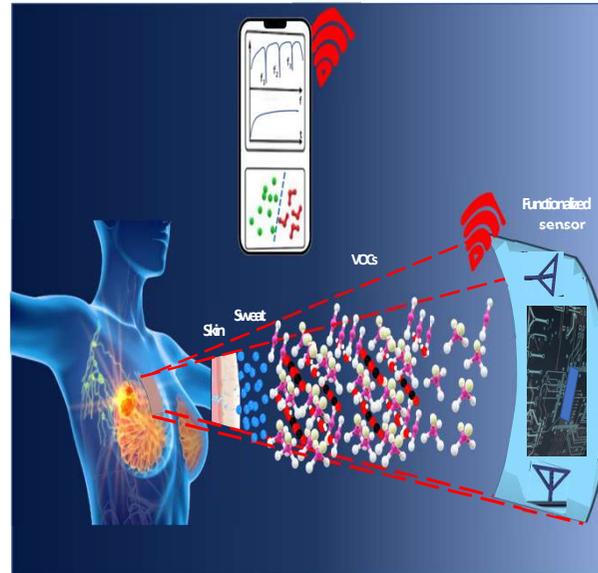
**Funded by
the European Union**



The SWEATPATCH long term vision

Provide a unique and radically new:

- Wearable and remotely queryable passive **patch demonstrator** (array of sensors)
- That will enable **monitoring** of the **therapeutic response** in BC patients
 - ✓ Non-invasive
 - ✓ Non-irradiating
 - ✓ Real-time
- Through **analysis** of selected relevant **VOCs biomarkers**
- originating **from** the evaporation of **sweat on skin** in the near field of tumorous cells
- **without any denaturation** of their properties



The SWEATPATCH consortium

5 European countries

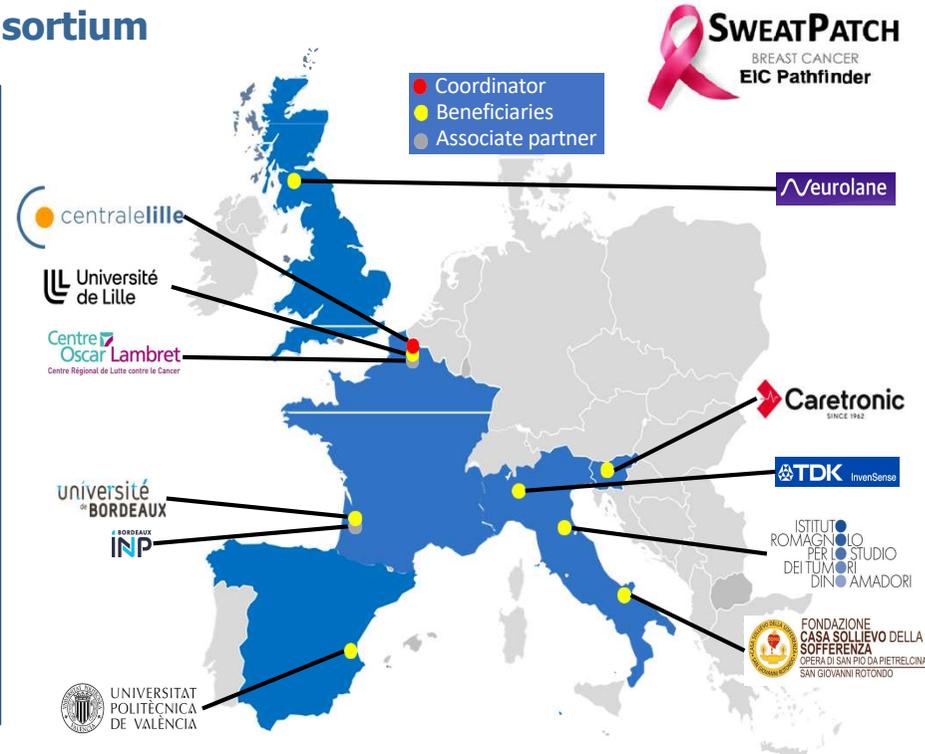
11 partners:

- ✓ 5 academic institutions
- ✓ 3 hospitals
- ✓ 3 industrial partners

Leading experts in:

- ✓ chemistry, materials,
- ✓ sensors, micro-nano-technologies,
- ✓ data processing,
- ✓ Biology
- ✓ translational/clinical oncology

work together in a resolutely interdisciplinary approach



Genèse du projet



□ Genese du projet :

- Un projet anterieur LIFE Smart In' Air (partenaire) capteurs de gaz pour la mesure de la qualite de l'air
- Prises de contact avec les laboratoires lillois sur theme connexe et rencontre du laboratoire PRISM
- Nombreuses discussions sur leurs activites bio et des besoins potentiels de nez et langues electroniques
- Deux idees de projets emergent sur un noyau Cli-IEMN + PRISM + Centre Oscar Lambret

□ Constitution du consortium :

- Un partenariat anterieur Cli-IEMN avec IMS / Univ. de Bordeaux sur capteurs de gaz (partie complementaire)
- Connaissance d'un membre de l'Universite de Glasgow implique dans l'electronique (et IEEE)
- Partenaires cliniques en Italie de PRISM / COL (partie clinique)
- Partenaire industriel de Cli-IEMN sur une technologie specifique du projet
- Partenaire Espagnol de Univ. Bordeaux pour chimie de surface
- PME finalement trouvee par le consortium

Montage / Evaluation



- Montage :
 - Partenaire de Glasgow tres entraine sur projets europeens
 - Beaucoup d'apports, tres belles figures, chasse au points sur tous les details
 - Travail collaboratif sur documents partages et visios regulieres
 - 4 depots successifs a l'EIC Pathfinder
 - Relectures via cabinet externe et PCN et une prestation Eurasante pour l'Impact a la V3

- Evaluation :

EVALUATION	Weight	2020	2021	2022	2023
Criterion 1: Excellence (Threshold: 4.0 / 5.0)	60%	4	4,5	4	4,6
Criterion 2: Impact (Threshold: 3.5 / 5.0)	20%	4,25	4,5	5	4,5
Criterion 3: Implementation (Threshold: 3 / 5.0)	20%	4,5	4,5	4	5
TOTAL score	-	4,15	4,5	4,2	4,6

- Tres evaluateur dependant
- Toujours un evaluateur plus virulent
- Tres gros effort pour repondre a tout
- Ajustements budgetaires
- Toujours meme consortium
- Attention IA

TWAC



- TWAC
- EIC Pathfinder Open 2021 04/2022 – 04/2026



Coordinatrice

Christelle Bruni, CNRS/IN2P3/IIJCLAB

Eleonore Roussel, CNRS/INP/PhLAM

Ingenieure projet europeen

Julie Gendron-Brundu, CNRS/DERCI

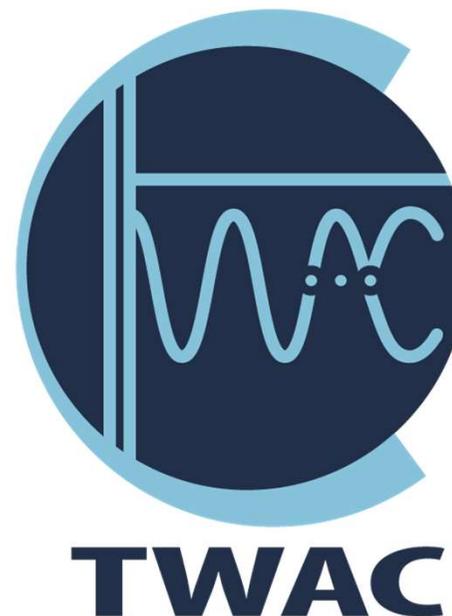
Correspondante Europe

Ketel Turzo, CNRS/IN2P3/IIJCLAB

Project officer

Cyril Krykwinski

This project has been funded with support from the European Commission under EIC pathfinder program under Grant agreement 101046504. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein



Montage projet TWAC

6 partenaires, dont 1 associé, dont 2 entreprises

3.1 Millions d'euros de l'Europe

0.5 millions d'euros par la Suisse (SERI)

Première soumission FET-OPEN sous H2020 (3.95/5)

pb équilibre budget avec le consortium : à l'échelle de l'Europe deux laboratoires cnrs vus comme une même entité

Beaucoup d'équipements : Marge budgétaire des laboratoires cnrs, prélèvements cnrs

Convaincre sur la rupture

Rester dans l'enveloppe de 3-4 millions

Deuxième soumission EIC Pathfinder sous Horizon Europe (4.85/5)

Partie Rupture – plus agressive et directe dans la rédaction et définition d'objectifs concrets chiffres

Tentative de changer la tutelle gestionnaire (phlam → ULille) → échec

→ Ajout d'un partenaire hors réseau de collaboration pré-existante

Préparation/écriture

Chef de file : oui avec un premier draft

Corrections itératives 6 tous les niveaux avec un groupe restreint (3-4)

Soutien des entreprises pour la partie impact et valorisation

Temps de rédaction 4 mois continus

Les +/-

Ce que l'on ne pourrait pas refaire aujourd'hui

- Montage financier avec prelevement de 50% de personnel

Ce que l'on ferait différemment

- Choix des partenaires (industriel et academique)
- La description de la partie implementation (detail de qui fait quoi et avec quel budget)
- Montage financier cnrs lie 6 la specificite des equipements
- Ne pas suivre les valeurs standards (nombre de partenaires, duree projet, enveloppe budgetaire, board)
- Recherche ou innovation ? ERC versus EIC

Les +

- Realiser un gros projet collaboratif multi- expertises en synergie
- Autonomie financiere
- Souplesse amendement au grant (ajout partenaire, duree,..)

Les -

- Grosse charge administrative
- Complexite des regles cnrs au regard des autres partenaires
- Eligibilite des couts (casse tete permanent)

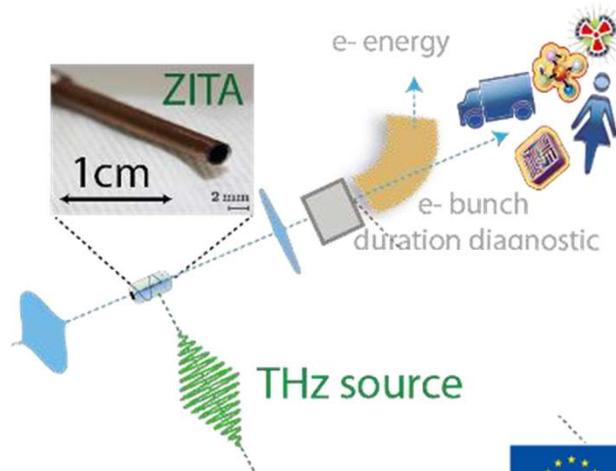
Qu'est ce que TWAC ?



L'EIC soutient les équipes de **recherche** pour la recherche et le développement de **technologies innovantes qui sont à fort risque** et 6 fort gain avec des collaborations scientifiques interdisciplinaires de pointe



La vision 6 long terme de TWAC de développer **un accélérateurs d'électrons léger et compact** avec un important gradient de gain d'énergie est **nouveau et différent** avec de nombreuses applications pratiques, en particulier dans le domaine de la **radiothérapie**



Funded by
the European Union



Qu'est ce que TWAC ?



- ⚡ Les accélérateurs de particules sont utilisés pour de nombreuses applications, de la physique fondamentale à l'industrie (médical, port, aéroport, cosmétique, ...)
- ⚡ Chaque champ d'application des accélérateurs doit faire des compromis à cause des limitations des technologies existantes
- ⚡ TWAC propose une nouvelle stratégie pour faire des **accélérateurs compacts** en surpassant plusieurs limites simultanément
- ⚡ **A la fois pour la recherche et pour l'industrie avec l'objectif d'aller vers des accélérateurs «plus propres »et plus légers pour les applications allant des accélérateurs pour la recherche aux traitements des cancers**



La naissance du projet



Une idee entre
deux partenaires
(France,
Allemagne)



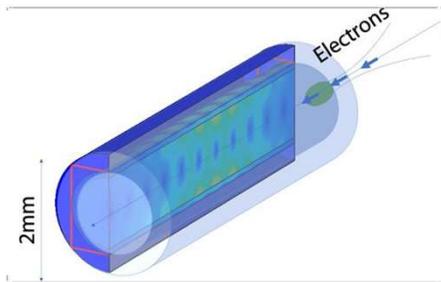
Une experience
preliminaire,
quelques calculs



Un super projet



Possibilités de financement



Domaine des
accélérateurs



financement
important

deux partenaires
européens

Besoin d'expertises
complémentaires

Accélérateurs
associés à sa
technologie plutôt
qu'à la physique



ERC Synergie

FET-OPEN → EIC

Programme de la journée

09h00 : Accueil

09h30 : Introduction

09h45 : Présentation EIC Pathfinder Open et Challenges

10h45 : Table ronde faisant intervenir des lauréats EIC Pathfinder et un expert-évaluateur

12h30 : Buffet déjeunatoire pour les personnes inscrites

13h30 : Entretiens avec les experts EIC Pathfinder pour les personnes inscrites

Programme des entretiens individuels

Chercheur				Créneaux entretiens 40 min	
Prénom	Nom	Laboratoire	Référent montage	Laurent Volle (Salle A3-1)	Chiara Molinelli (Salle A3-2)
Nicolas	Cahuzac	INSP - CNRS	Lionel Gentelli	13h15-13h55	
Nicolas	Blanchemain	U1008	Salia Tangara		13h15-13h55
Sébastien	Legendre	HORIBA FRANCE SAS	Lionel Genetelli	13h55-14h35	
Xin	Zhou	IEMN	Victoriane Peugnet		13h55-14h35
Etienne	Coyaud	PRISM Inserm U1192	Ludivine Clavreul	14h35-15h15	
Gilles et Patricia	Brûlé	ABINOV	Lionel Genetelli		14h35-15h15
Fabrice	Lejeune	U1277/Genvade Therapeutics	Lionel Genetelli	15h15-15h55	
Arnaud	Mussot	PhLAM	Victoriane Peugnet		15h15-15h55
Radu	Chicireanu	PhLAM	Victoriane Peugnet	15h55-16h35	