



13^e ÉDITION

FORUM INTERSPPPI 2025

LUMIÈRE SUR LES RISQUES,
CAP SUR LE DIALOGUE
TERRITORIAL

ORGANISÉ PAR LE SPPPI CÔTE D'OPALE FLANDRE



DUNKERQUE
21 NOVEMBRE 25



13° ÉDITION
**FORUM
INTERSPPPI
2025**
LUMIÈRE SUR LES RISQUES,
CAP SUR LE DIALOGUE
TERRITORIAL
ORGANISÉ PAR LE SPPPI CÔTE D'OPALE FLANDRE



CONFÉRENCE

Temps 1

Les enjeux liés à l'intégration du
grand public dans les projets
industriels de son territoire



13° ÉDITION

FORUM INTERSPPI 2025

LUMIÈRE SUR LES RISQUES,
CAP SUR LE DIALOGUE
TERRITORIAL

ORGANISÉ PAR LE SPPPI CÔTE D'OPALE FLANDRE



Gwénaëlle HOURDIN

Déléguée générale SPPPI PACA

Audrey RICHARD FERROUDJI

Garante et déléguée Région Occitanie CNDP

Marie-Céline BATTESTI

Présidente CNCE

Véronique LEROYER

ASNR

Séverine FRERE

ORRCH-IDEeS

Fabien GENOVESIO

SPPPI Presqu'île d'Ambès



13^e ÉDITION

FORUM INTERSPPI 2025

LUMIÈRE SUR LES RISQUES,
CAP SUR LE DIALOGUE
TERRITORIAL

ORGANISÉ PAR LE SPPPI CÔTE D'OPALE FLANDRE



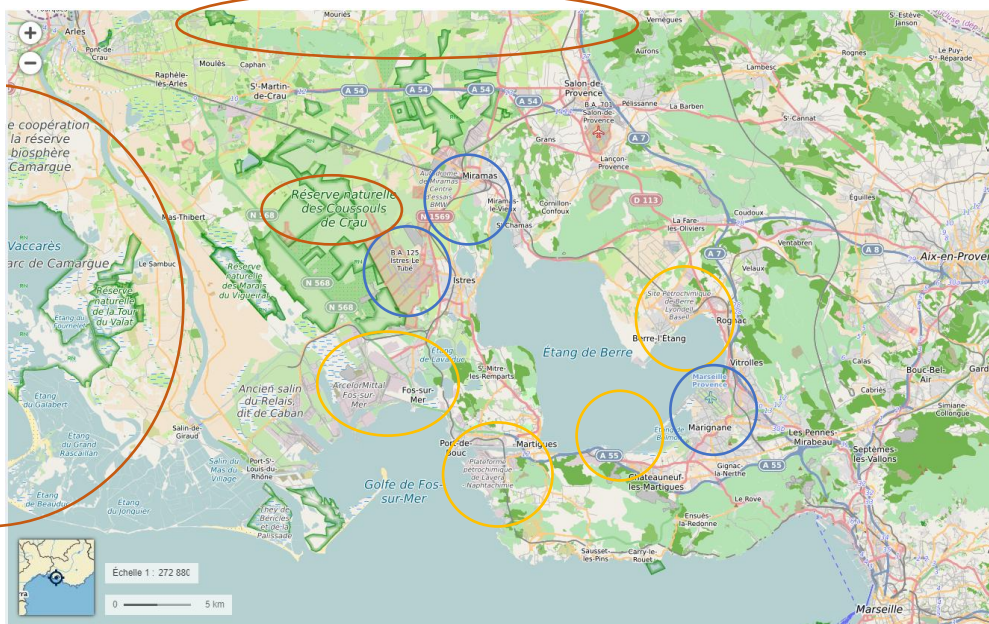
Gwénaëlle HOURDIN
Déléguée générale SPPPI PACA

Collège citoyen

Dispositif RÉPONSES – SPPPI PACA



➔ Création d'un Panel citoyen



Données cartographiques : © Esri France, OpenStreetMap



Dispositif RÉPONSES :

Recueillir les préoccupations des citoyens des 21 communes du pourtour de l'étang de Berre sur la pollution de l'air et les gaz à effet de serre, afin d'y apporter des réponses concrètes



Panel citoyen :

Groupe d'habitants des 21 communes du pourtour de l'étang de Berre / Groupe témoin du territoire (hors associations et mandat électoral)



13^e ÉDITION
**FORUM
INTERSPPI
2025**
LUMIÈRE SUR LES RISQUES, CAP
SUR LE DIALOGUE TERRITORIAL

ORGANISÉ PAR LE SPPPI CÔTE D'AZUR - FIANDESE



Collège citoyen

Dispositif RÉPONSES – SPPPI PACA



Objectifs pour RÉPONSES:

- Acculturer les citoyens ;
- Émettre un avis sur les actions mises en place.



Objectifs pour les citoyens :

- Connaître les actions contre la pollution de l'air sur le territoire
- Peser sur les actions mises en place ;
- Rencontrer des acteurs ;
- Impulser des actions.



13^e ÉDITION
**FORUM
INTERSPPI
2025**
LUMIÈRE SUR LES RISQUES, CAP
SUR LE DIALOGUE TERRITORIAL
ORGANISÉ PAR LE SPPPI CÔTE D'ORQUE FLANDRE



Collège citoyen

Dispositif RÉPONSES – SPPPI PACA



➔ Évolution du “Panel citoyen” en “Collège citoyen”



Il nous accompagne dans
la démarche de
concertation



Participe aux
COFIL



Émet un avis
sur les actions

Collège citoyen

Dispositif RÉPONSES – SPPPI PACA



Son fonctionnement :



Participer à une réunion annuelle
(Temps#2 du dispositif)



Contribuer à des activités
complémentaires : visites de sites
industriels, présentations thématiques
d'un acteur, groupe de travail
spécifique... durant l'année.



13^e ÉDITION
**FORUM
INTERSPPI
2025**
LUMIÈRE SUR LES RISQUES, CAP
SUR LE DIALOGUE TERRITORIAL
ORGANISÉ PAR LE SPPI CÔTE D'AZUR - FIANZHE





13^e ÉDITION

FORUM INTERSPPI 2025

LUMIÈRE SUR LES RISQUES,
CAP SUR LE DIALOGUE
TERRITORIAL

ORGANISÉ PAR LE SPPPI CÔTE D'OPALE FLANDRE



Audrey RICHARD FERROUDJI

Garante et déléguée Région Occitanie CNDP

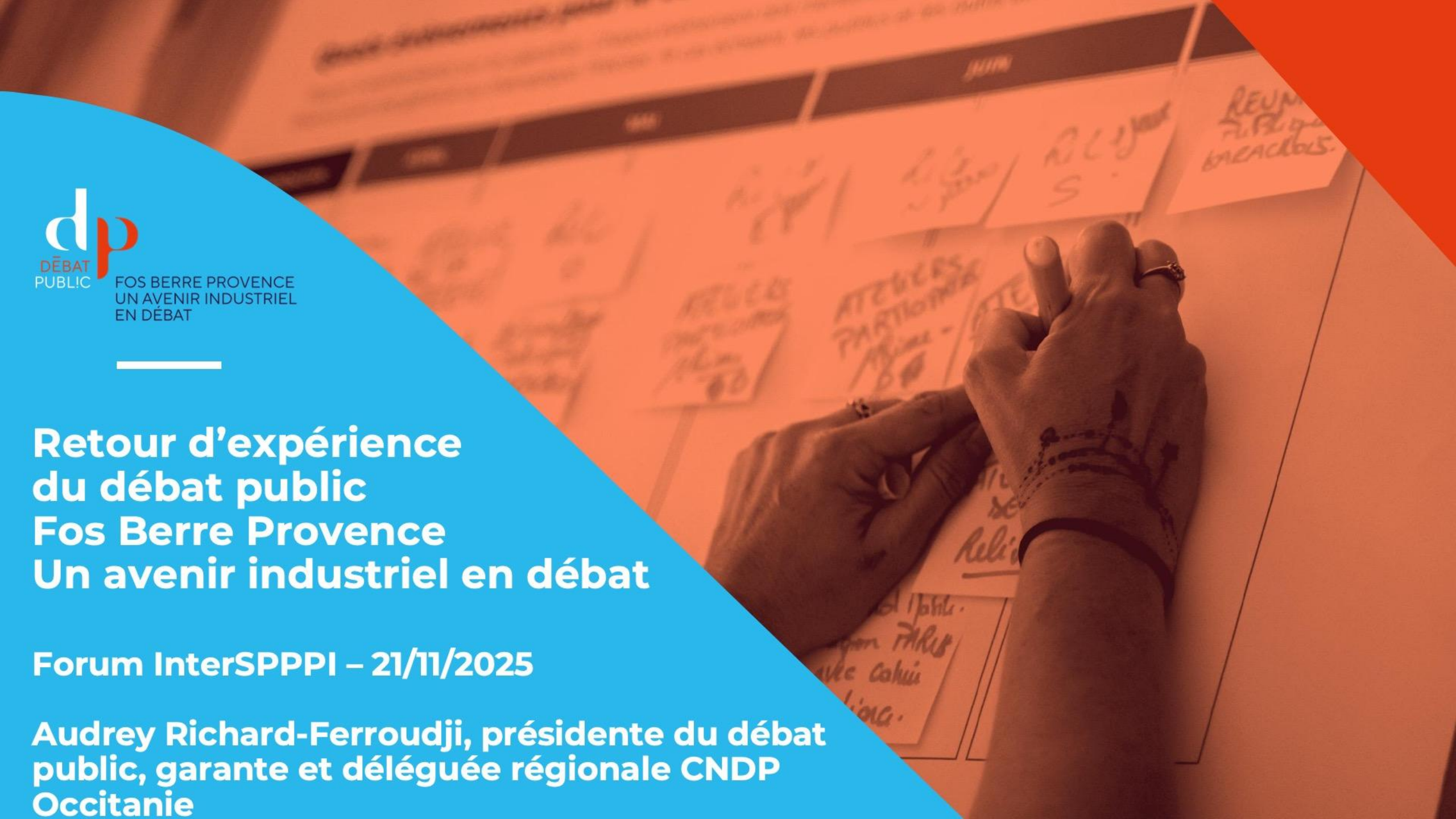


FOS BERRE PROVENCE
UN AVENIR INDUSTRIEL
EN DÉBAT

Retour d'expérience du débat public Fos Berre Provence Un avenir industriel en débat

Forum InterSPPPI – 21/11/2025

Audrey Richard-Ferroudji, présidente du débat
public, garante et déléguée régionale CNDP
Occitanie



Premier débat global CNDP au titre de la loi « Industrie verte »

Quels territoires sont concernés ?



LE CHAMP DU DÉBAT : INFORMER ET DÉBATTRE...

... DE LA «VOCATION»

proposée par l'Etat de réindustrialisation et de décarbonation, et de ses alternatives.

... DE TOUS LES PROJETS CONNUS ET ENVISAGÉS

qui contribueraient à la vocation.

... DES EFFETS CUMULÉS

(environnement, risques, santé...) liés à l'ensemble de ces projets.

Des modalités adaptées pour ce débat inédit sur l'avenir industriel des territoires

Un dossier de débat collectif, coordonné par l'Etat : sur la vocation, les enjeux des territoires, incluant 34 projets

Une carte interactive : 51 projets en fin de débat

Une information nourrie tout au long du débat sur les projets et sur les effets cumulés

Une **articulation avec les autres concertations** sur les territoires dont réunions mutualisées e.g. Kfé Réponses avec le SPPPI PACA



Forum Projets sidérurgiques, Port-Saint-Louis, 06/05/25



EN SAVOIR PLUS SUR LE SITE DU DÉBAT
DÉPOSER UN AVIS OU POSER UNE QUESTION SUR LA PLATEFORME PARTICIPATIVE

Méthodologie
Conception : Sudat, Berron, A. Le Plus

Carte interactive développée dans le cadre du débat public

Une variété de modalités pour inclure largement

Différents formats : en salle/dans l'espace public / sur les sites concernés
plénière / ateliers, en ligne / en présentiel, par oral, par écrit ou en image
(photo langage)



5 206

participant-e-s aux événements
(hors modalités en ligne
et comprenant les pluri-participations)

dont **821**
en distanciel



487

contributions
en ligne

118

avis

134

questions



138

cahiers d'acteur publiés
(voir illustration p. 27)

133

commentaires

102

questionnaires



Mobilisation large, qualité des échanges et de l'écoute

Implication des **porteurs de projet** et des **responsables publics concernés**
autour de l'État

Une mobilisation **sur un périmètre élargi** d'une **diversité de parties-prenantes**

Au-delà des « habitués » : l'implication d'un plus **large public dont des jeunes**





- _____

A close-up, warm-toned photograph of a person's hands resting on a document. The hands are adorned with a ring and a tattoo. The document contains handwritten text in French, including "ATELIER PARTITIONNEMENT", "Relig", and "d'ici".

A close-up, warm-toned photograph of a person's hands resting on a document. The hands are adorned with a ring and a tattoo. The document contains handwritten text in French, including "ATELIER PARTITIONNEMENT", "Relig", and "d'ici".



13^e ÉDITION

FORUM INTERSPPPI 2025

LUMIÈRE SUR LES RISQUES,
CAP SUR LE DIALOGUE
TERRITORIAL

ORGANISÉ PAR LE SPPPI CÔTE D'OPALE FLANDRE



Marie-Céline BATTESTI
Présidente CNCE



Participation du public en territoires industriels

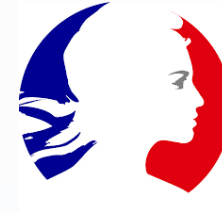
Rendre lisibles et simples les temps de dialogue



Fédération d'associations

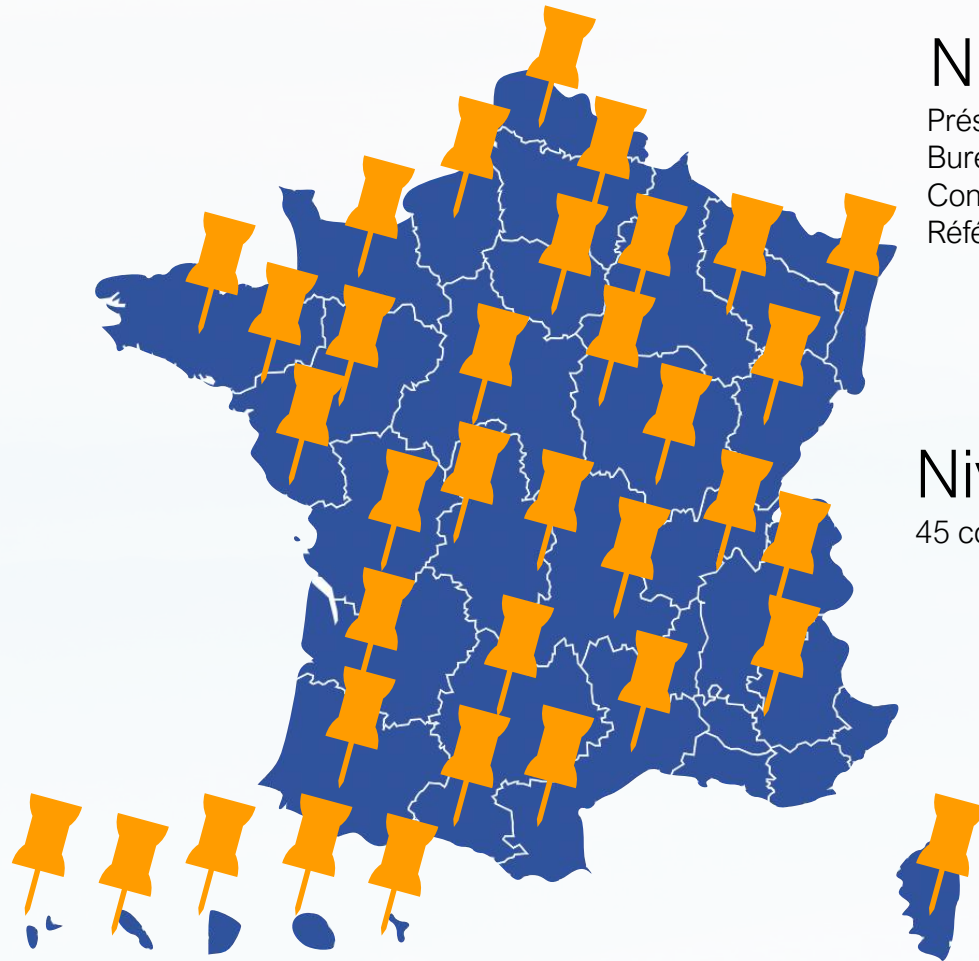
Niveau National

Présidence
Bureau
Conseil d'Administration
Référénts techniques



Niveau Territorial

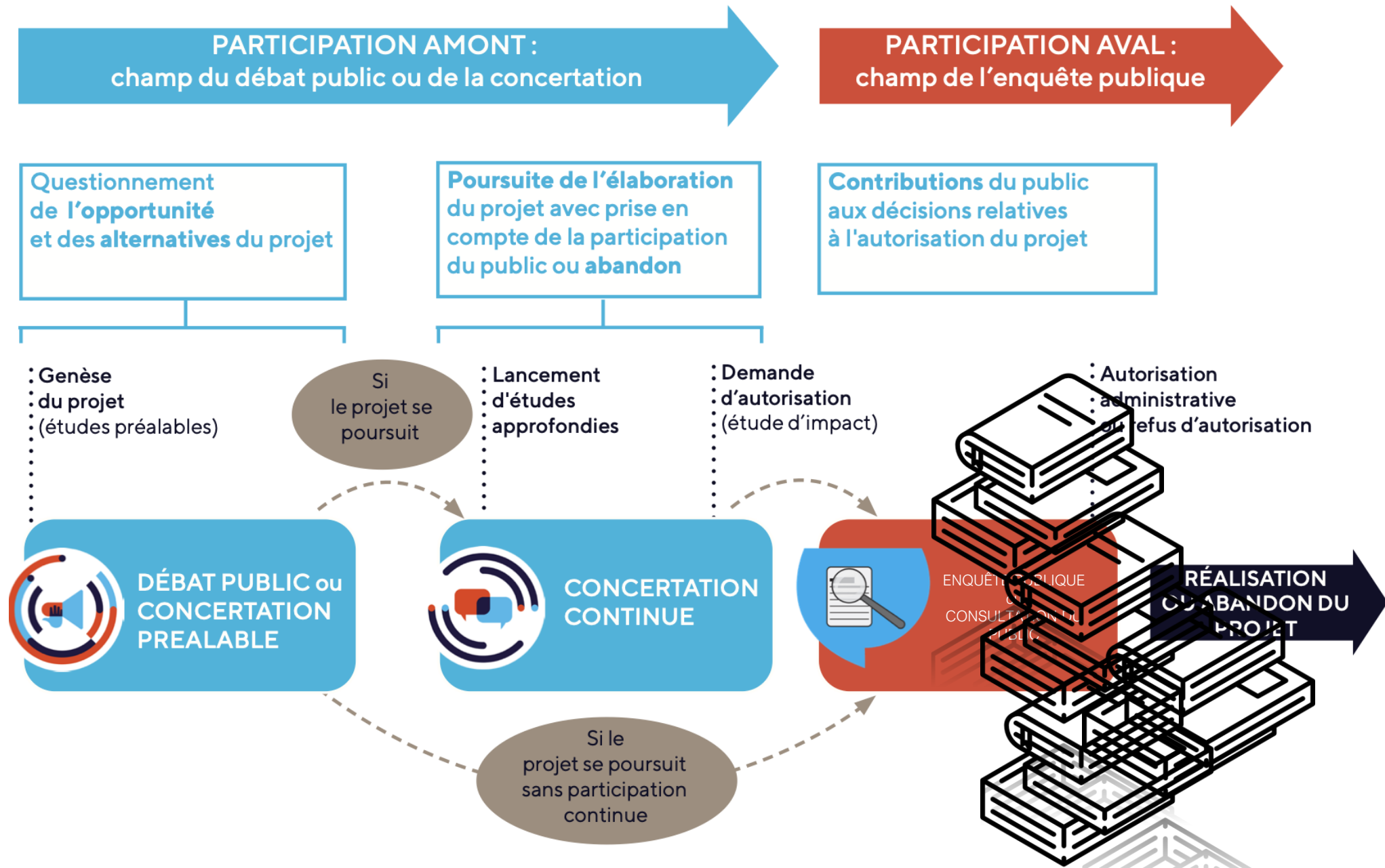
45 compagnies locales



3000
commissaires enquêteurs



CONTINUITÉ DE LA PARTICIPATION DU PUBLIC LORS DE L'ÉLABORATION D'UN PROJET



Un empilement de procédures qui brouille la compréhension

Le cadre réglementaire français impose une succession de dispositifs de consultation : concertation préalable CNDP, consultations municipales, enquêtes publiques, enquêtes complémentaires, consultations du public, mise à disposition. Cette multiplication crée une confusion majeure chez les citoyens.

Le public ne parvient plus à distinguer ce qui relève du débat amont, des autorisations administratives, de l'étude de dangers ou du suivi post-autorisation.

Beaucoup d'habitants pensent que "tout se joue lors de l'enquête publique" alors que 70% des décisions sont déjà cadrées en amont de cette étape.



Une information dispersée sur de multiples canaux

Entre les sites des Préfectures, les sites des collectivités, les pages internet des projets, les registres numériques de participation... l'information se trouve éclatée sur de nombreux supports.

01

Fragmentation

Même les publics attentifs doivent naviguer entre 4 à 7 sites différents pour comprendre un seul projet

02

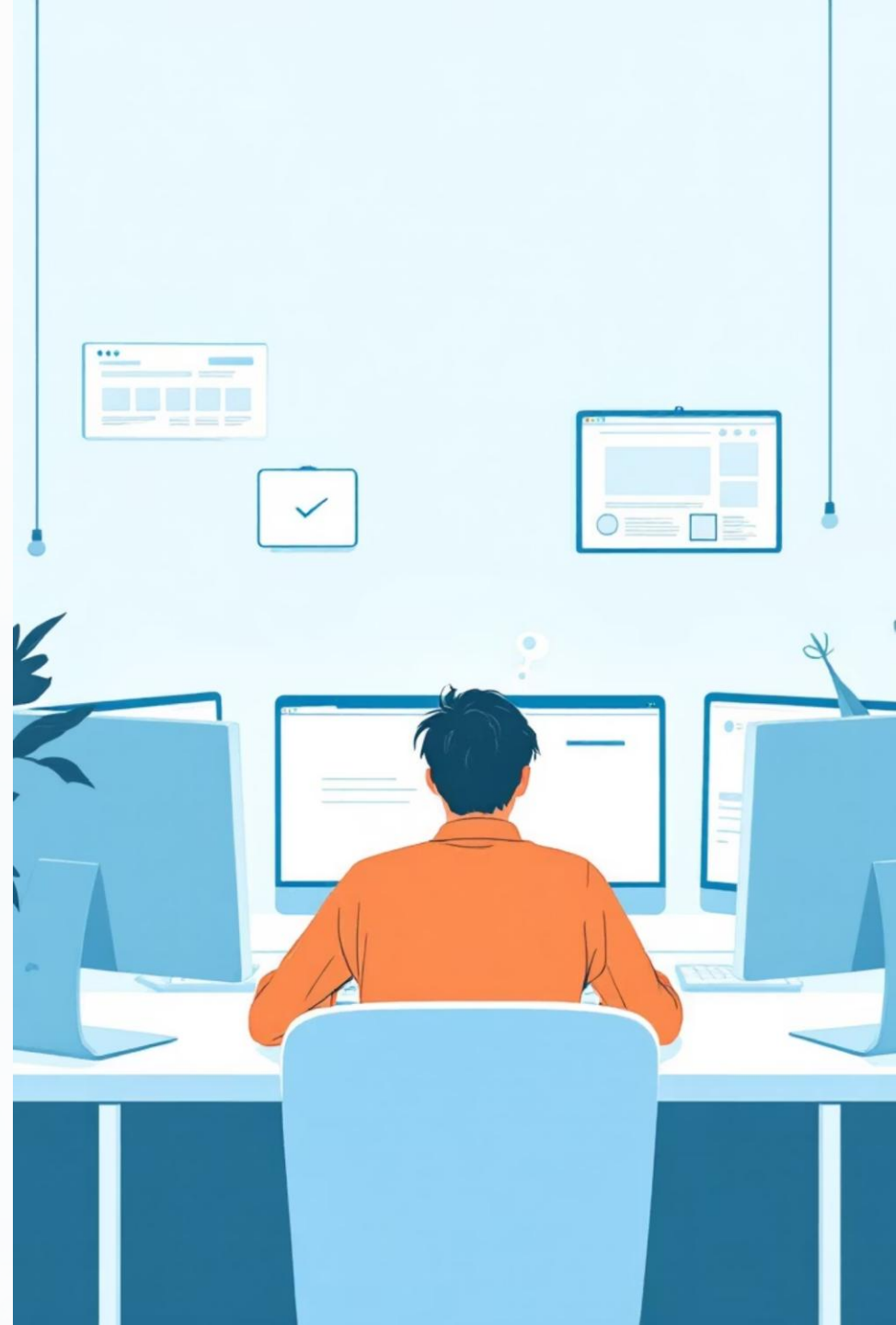
Fatigue démocratique

Cette complexité génère du désengagement citoyen ou une lassitude vis-à-vis des procédures

03

Mobilisation tardive

Ou au contraire, une mobilisation tardive et radicalisée faute de compréhension progressive



La pédagogie : le vrai facteur discriminant de réussite

Certains projets démontrent que la complexité technique peut devenir compréhensible si les efforts pédagogiques sont au rendez-vous.

Les ingrédients du succès :

- Schémas clairs et visuels
- Résumé non technique réellement vulgarisé
- Vidéos explicatives accessibles



De nouveaux risques "invisibles" liés à la transition

Environnement VS Environnement : comment faire des choix ?



Parcs éoliens

Nuisances sonores, impact sur l'avifaune,
perturbations de la pêche maritime



Captage CO₂

Risques d'explosion, enjeux du transport,
corrosion des infrastructures, fuites
potentielles



Batteries

Risques chimiques nouveaux liés aux sels
de nickel et de cobalt pour les batteries



L'étude de dangers : structurante mais illisible

Absence de graphiques

Les études comportent très peu de visualisations pour faciliter la compréhension des scénarios

Langage codé

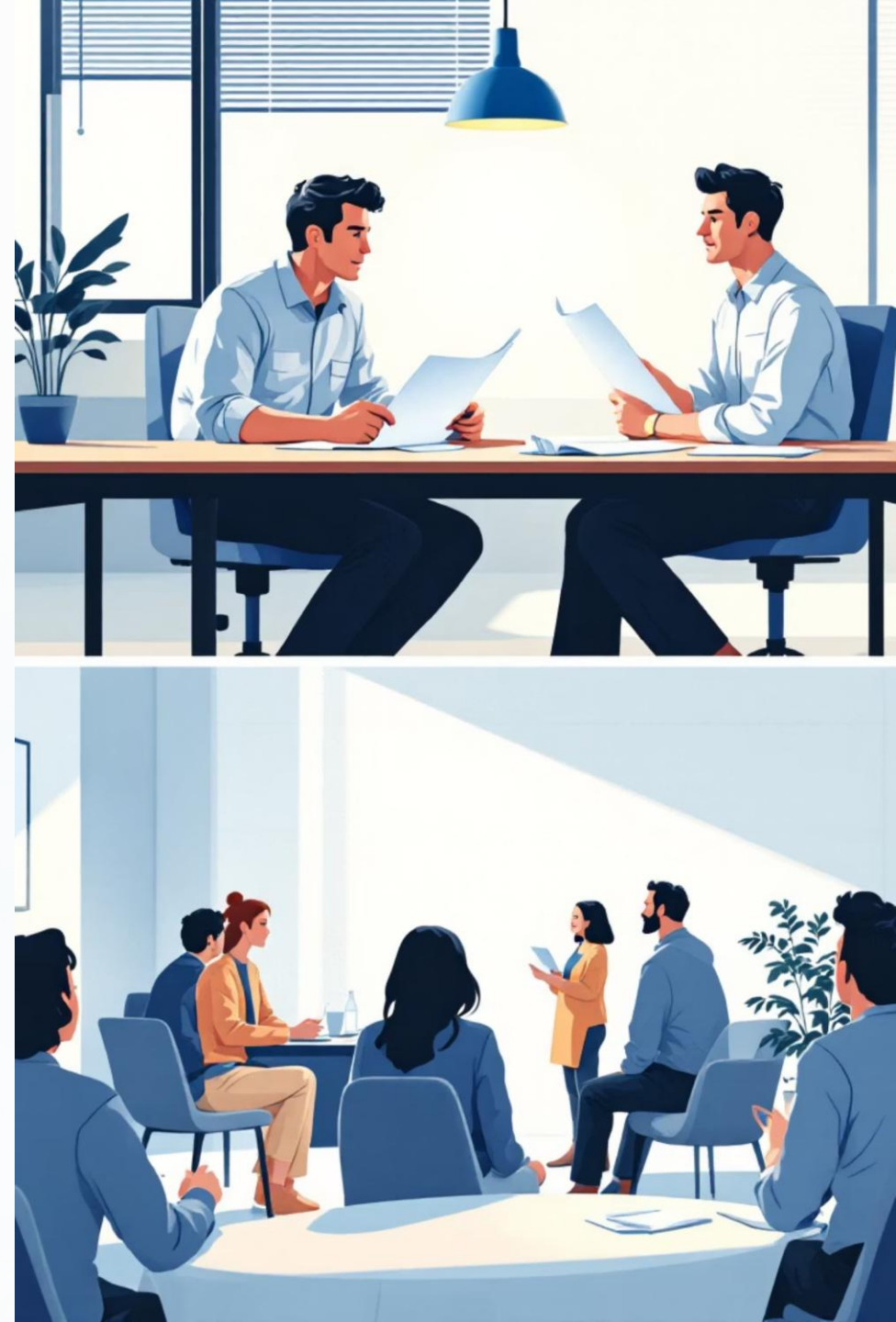
Utilisation de sigles et de termes techniques (APR, ATEX, ERC, SEL)

Timing inadapté

Scénarios parfois écrits en fin de projet, sans articulation avec la concertation amont

En 2025, l'étude de dangers est encore pensée comme un document d'ingénierie

Pas comme un document de compréhension collective.





Ce qui manque aujourd'hui : un récit partagé

Pour que les projets soient lisibles, il faut construire un récit territorial commun qui articule :



Les objectifs

Pourquoi ce projet sur ce territoire précis



Les risques

Études de dangers traduites et pédagogiques



La participation

Un processus clair et compréhensible



Les contreparties

Compensations et bénéfices territoriaux



13^e ÉDITION

FORUM INTERSPPI 2025

LUMIÈRE SUR LES RISQUES,
CAP SUR LE DIALOGUE
TERRITORIAL

ORGANISÉ PAR LE SPPPI CÔTE D'OPALE FLANDRE



Véronique LEROYER
ASNR

SERIOUS GAME – DIALOGUER DANS UN TERRITOIRE APRÈS UN ACCIDENT NUCLÉAIRE

VÉRONIQUE LEROYER - CHARGÉE DE MISSION DIALOGUE AVEC LA SOCIÉTÉ À L'ASNR
FORUM INTER SPPPI 2025 – 21 NOVEMBRE 2025

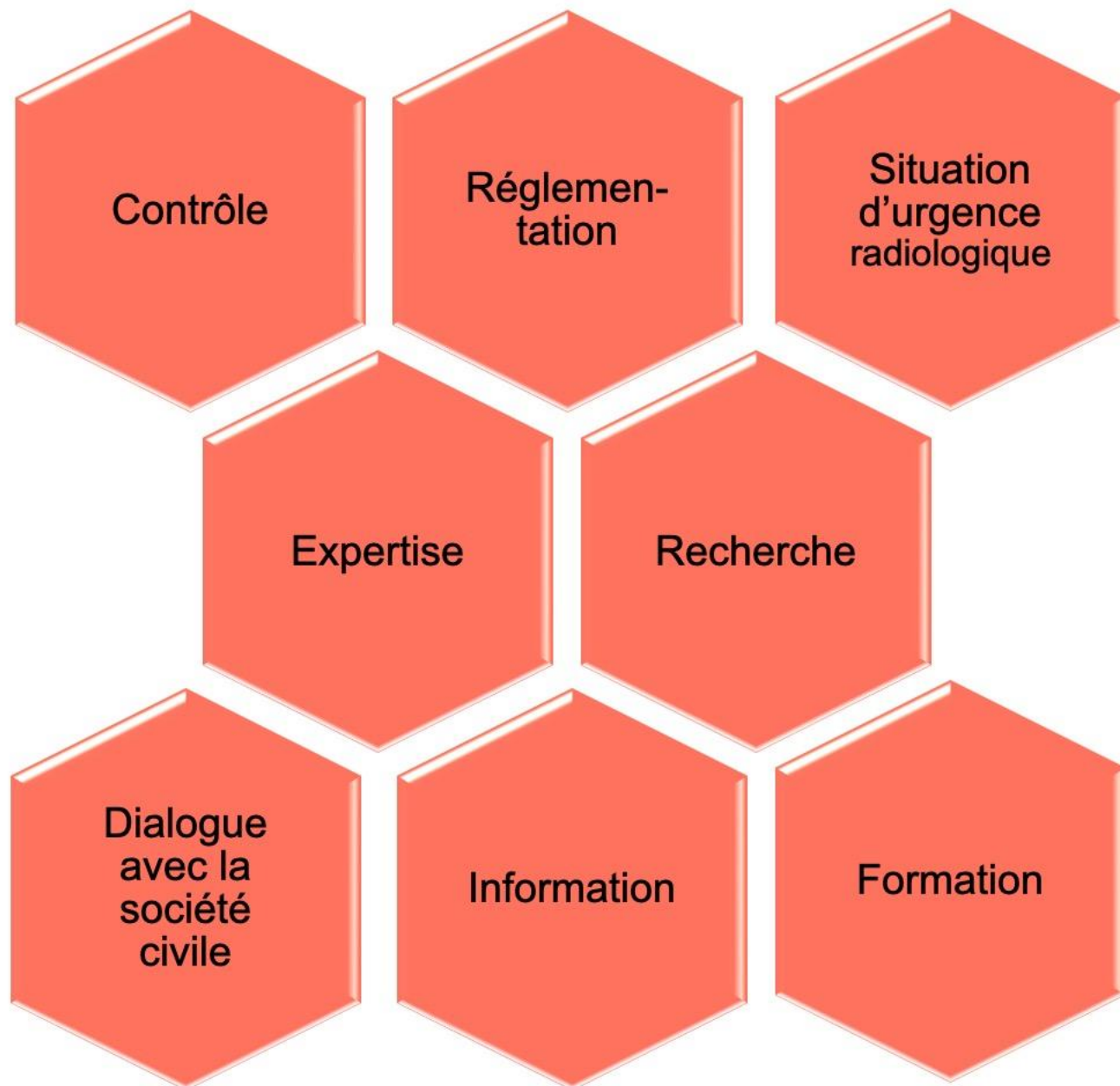


ASNR

Autorité de
sûreté nucléaire
et de radioprotection

L'autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection est une autorité administrative indépendante créée le 1^{er} janvier 2025

L'ASNR assure, au nom de l'État, le contrôle des activités nucléaires civiles en France et remplit des missions d'expertise, de recherche, de formation et d'information des publics.



LOT 6 DU PROJET DEMETERRES MOUSSE

DOUBLE OBJECTIF :

- 1- Perfectionner les modèles et outils d'aide à la décision en appui à la stratégie de gestion post-accidentelle française**
- 2- Impliquer des parties prenantes nationales et locales sur un cas d'étude concret**
 - ▶ Partenaires : ASNR, Paris Dauphine LAMSADE (et R&D CEA)
 - ▶ Cas d'étude : accident hypothétique sur le site du Blayais



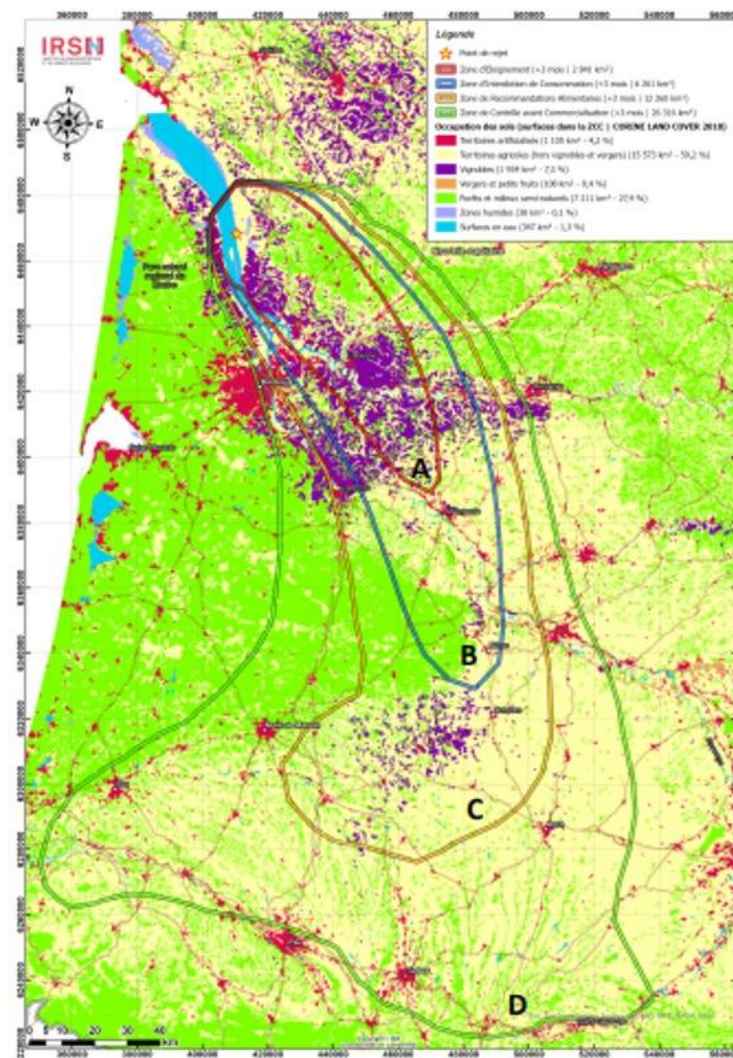
Mettre en discussion différentes alternatives pour la gestion post-accidentelle, en prenant en compte la complexité de la situation et l'ensemble des enjeux pour les personnes qui y sont confrontées



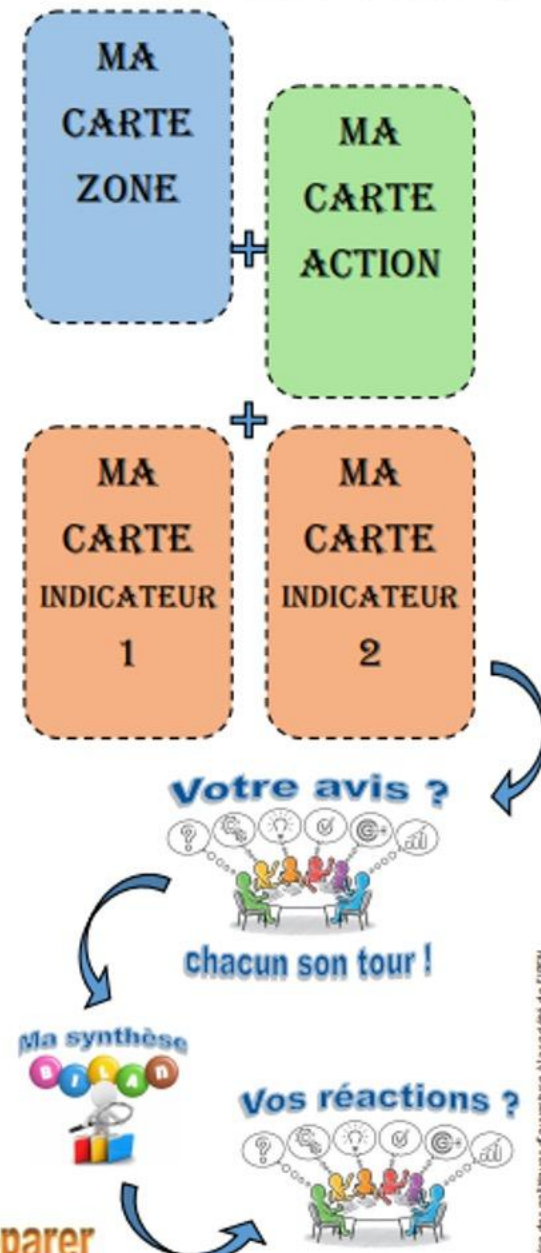
Les décisions des autorités



Le territoire impacté



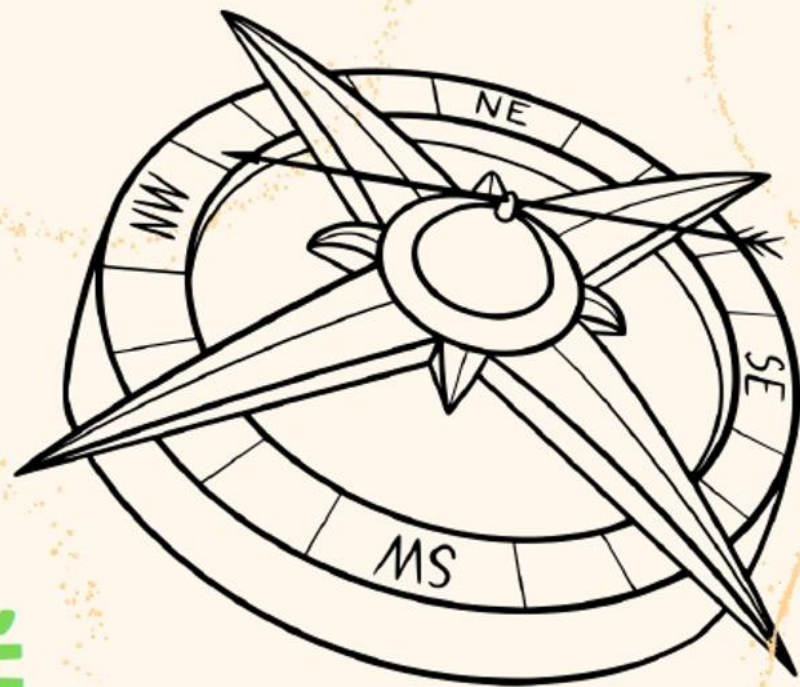
Mon scénario d'action



Dialoguer dans un territoire après un
accident nucléaire : un *serious game* pour s'y préparer

BIENVEILLANCE

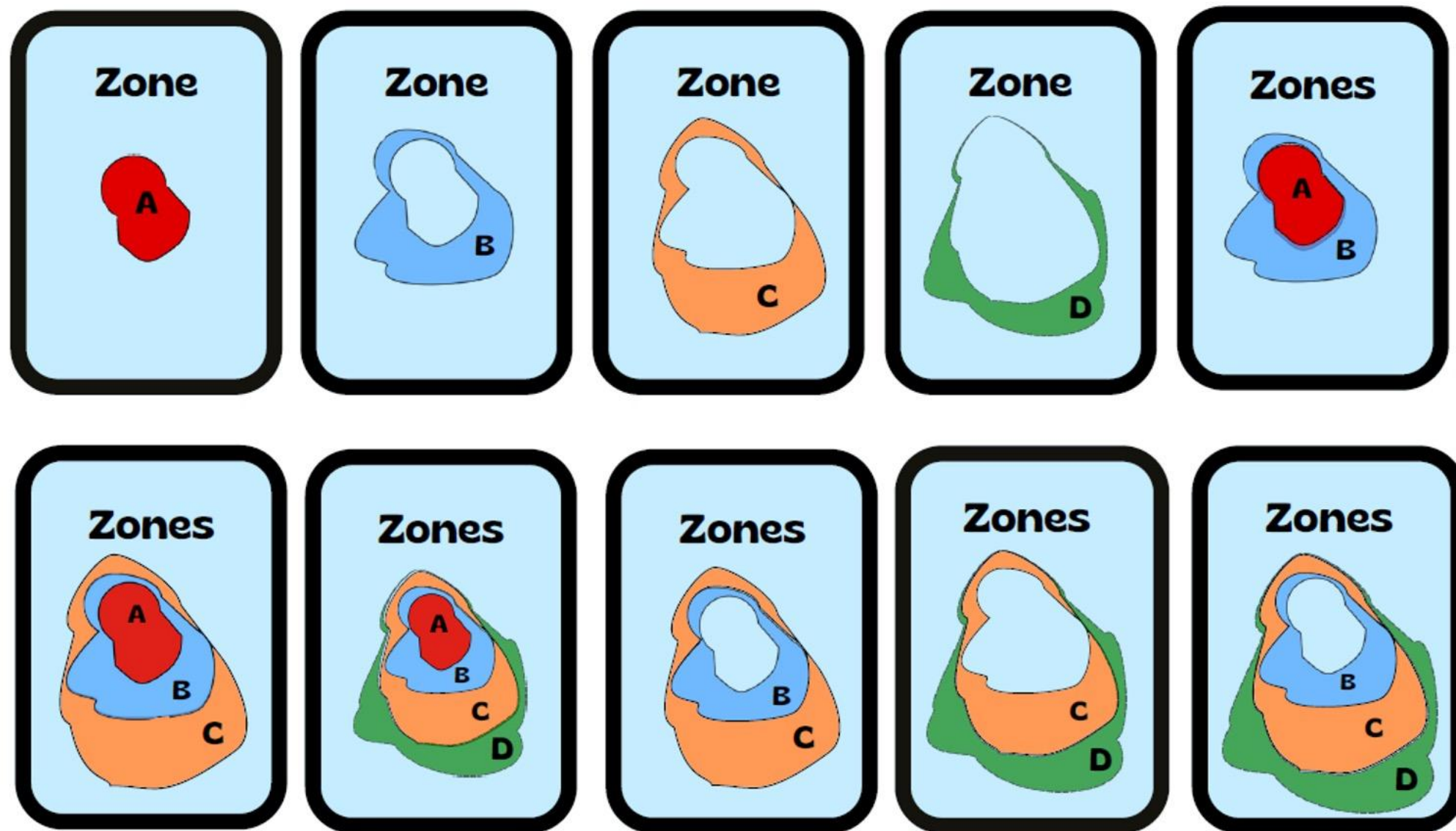
ÉCOUTE



SINCÉRITÉ

ÉGALITÉ

Ensemble des cartes zones



Ensemble des cartes actions de réduction de contamination

Bâtis  Lavage à l'eau des toits, murs, vitres et gouttières	Bâtis  Brossage des toits et sablage des murs et vitres	Bâtis  Fixation de la contamination en surface	Bâtis  Démolition et reconstruction	Bâtis  Remplacement des toits	Bâtis  Nettoyage à l'eau de l'intérieur des bâtiments agricoles et des serres		Animaux domestiques  Nettoyage des animaux et de leurs lieux de vie	Animaux domestiques  Protection des stocks de nourriture et du matériel pour éviter leur contamination
Voiries et routes  Fixation de la contamination en surface	Voiries et routes  Recouvrement avec des pavés ou de l'asphalte	Voiries et routes  Balayeuse aspiratrice	Voiries et routes  Retournement des dalles	Voiries et routes  Lavage à l'eau	Voiries et routes  Retrait et remplacement de couche supérieure des surfaces dures, voiries et routes			
Terres agricoles  Décapage des terres sur 5 à 10 cm	Terres agricoles  Labour	Terres agricoles  Taille des arbres et retrait de la terre à leur pied	Terres agricoles  Ajout d'engrais potassique ou de chaux	Terres agricoles  Recouvrement avec de la terre propre	Terres agricoles  Traitement des terres par mousse de flottation	Terres agricoles  Réorientation vers des cultures alternatives		
Jardins et espaces verts  Tonte et ramassage de l'herbe, des feuilles & aiguilles et pommes de pin	Jardins et espaces verts  Décapage d'une couche de terre végétale	Jardins et espaces verts  Recouvrement avec de la terre propre	Jardins et espaces verts  Lavage à l'eau des surfaces dures	Jardins et espaces verts  Taille des arbres et retrait de la terre à leur pied		Forêts et bois  Taille des branches basses et retrait	Forêts et bois  Abattage des arbres et replantation	Forêts et bois  Retrait de l'humus et de la litière
Vergers et vignes  Arrachage des arbres fruitiers et des vignes et replantation	Vergers et vignes  Effeuilage et taille des vignes et arbres fruitiers et retrait	Vergers et vignes  Apport de chaux et d'engrais potassique au sol	Vergers et vignes  Labour entre les arbustes et arbres	Vergers et vignes  Réorientation vers des cultures alternatives		Forêts et bois  Interdiction d'accès et absence d'exploitation	Forêts et bois  Lavage des troncs d'arbres et retrait de l'écorce	

Ensemble des cartes indicateur

Volume de déchets produits	Activité surfacique totale (en Bq/m ² , avant et après mise en œuvre de la stratégie)	Dose évitée aux populations	Dose évitée aux populations relativement à la dose estimée en l'absence de remédiation (en %)	Durée des travaux	Main d'œuvre nécessaire (en H.jour)	Emplois créés	Coût de la réduction de la contamination	Pertes évitées (pour agriculture, industrie, services et immobilier)
Faisabilité et maturité des solutions techniques	Possibilités d'usage après traitement	Soutenabilité et pérennité des actions	Perte de fertilité des sols	Ressources en eau	Impact sur les écosystèmes et la biodiversité	Impact du lessivage naturel (pluies, érosion...)	Impact sanitaire (radiologique / chimique)	Nombre d'habitants pouvant revenir en zone d'éloignement
Implication de la population dans les prises de décision locales	Capacité des personnes à agir	Accès des populations à des informations fiables	Gouvernance permettant un pouvoir d'agir des personnes impactées	Confiance	Impact psychologique	Impact patrimonial	Impact visuel et esthétique	Attachement culturel, au territoire, au patrimoine
Rétablissement du dynamisme du territoire	Tourisme	Logement	Qualité de vie des habitants	Equité territoriale	Ethique	Image du territoire (domaines viticoles...)	Contraintes géologiques (roches friables, affaissement...)	Contraintes géographiques (reliefs, fosses, enclavement...)





13^e ÉDITION

FORUM INTERSPPI 2025

LUMIÈRE SUR LES RISQUES,
CAP SUR LE DIALOGUE
TERRITORIAL

ORGANISÉ PAR LE SPPPI CÔTE D'OPALE FLANDRE



Séverine FRERE
ORRCH-IDEeS

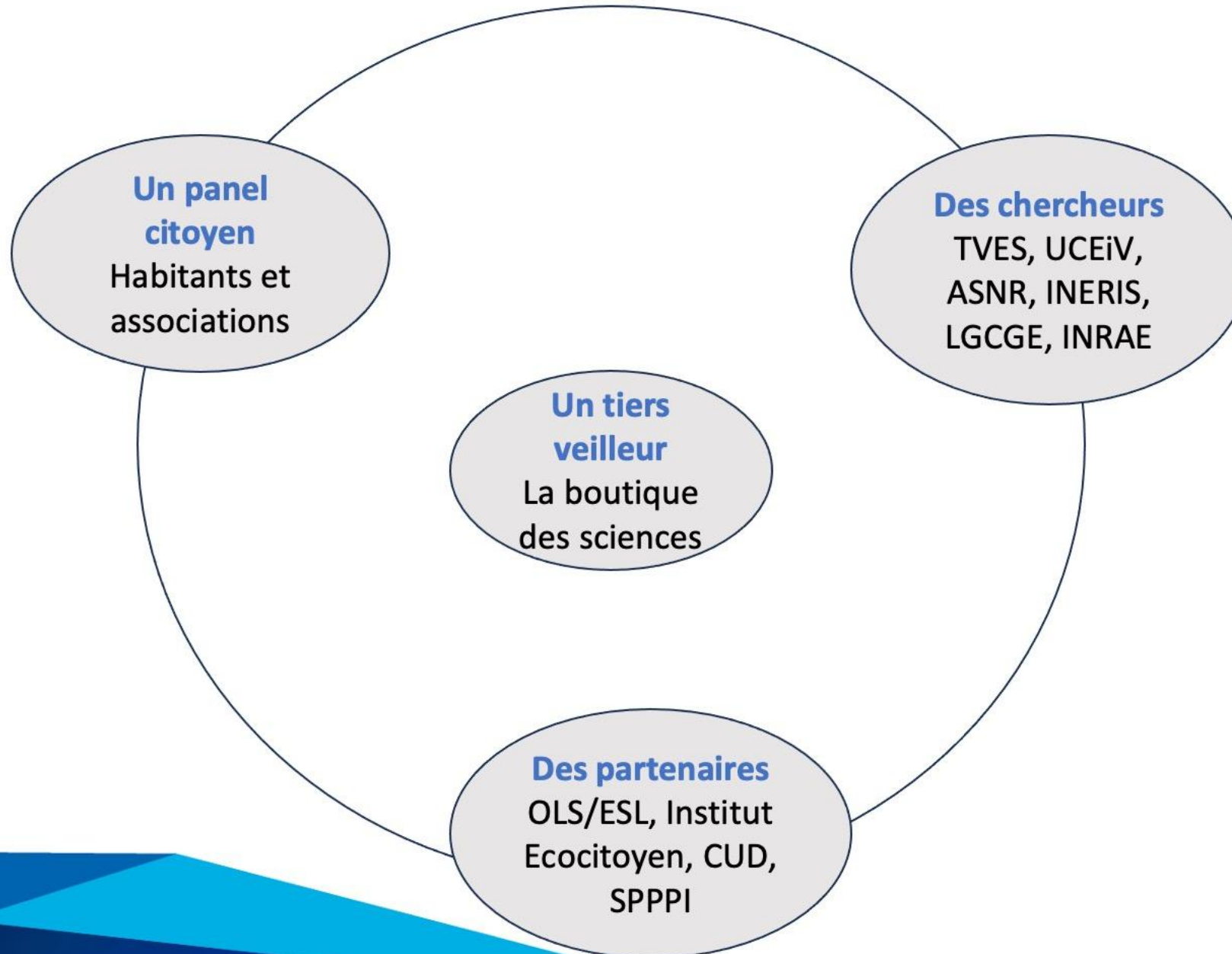
Orientation pluraliste de la Recherche sur les Risques Chroniques - Initiatives sur le territoire de Dunkerque pour l'Environnement et la Santé (ORRCH-IDEeS)

Carine Bail (ESL, OLS), Bertrand Bocquet (Boutiques des sciences), Iratxe Calvo-Mendieta (TVES, ULCO), Thomas Cazin (Boutique des sciences), Philippe Chamaret (Institut Écocitoyen, Fos-sur-Mer), Caroline Douce (Boutique des sciences), Marc Fadel (UCEiV, ULCO), Hervé Flanquart (TVES, ULCO), Laurence Gamet-Payrastre (Toxalim, INRAE), Vincent Grammont (INERIS), Sonia Grimbuhler (ITAP, INRAE), Yann Landkocz (UCEiV, ULCO), Olivier Laurent (ASNR), Gregory Le François (S3PI), Christian Mougin (ÉCOSYS, INRAE), Florent Occelli (LGCgE, Université de Lille), Aurélie Prévot (Ineris), Cynthia Reaud (ASNR), Camille Richebourg (TVES, ULCO), Séverine Frère (TVES, ULCO)

Objectif : la co-construction d'une recherche participative

- **Co-construire avec la société civile un projet de recherche participative sur les impacts sanitaires liés à la multi-exposition environnementale** à différentes pollutions (radiologique, chimique notamment d'origine industrielle et agricole) dans trois milieux (air, eau, sol) en vue d'identifier collectivement des actions préventives innovantes pour réduire les niveaux d'exposition les plus préoccupants.
- Contribuer à *l'empowerment* (capacitation) des citoyens sur le territoire de Dunkerque :
 - travailler avec les habitants pour recueillir **leurs préoccupations, leurs attentes à l'égard de la recherche,**
 - les **accompagner vers une meilleure compréhension de la multi-exposition** (radiologique/chimique) et leurs effets sanitaires/environnementaux, pour leur permettre de mieux connaître ce à quoi ils sont confrontés
- **Formuler collégialement la/les future(s) question(s) de recherche et réfléchir au protocole du futur projet de recherche visé post-AAP SAPS 2.**

Une démarche collégiale



La constitution d'un panel citoyen

- Proposer largement à tous les citoyens, résident.e.s du Dunkerquois de participer à cette expérience
- Objectif : mobiliser une centaine de citoyen.nes résidents des 17 communes du Dunkerquois
- Un appel à volontaires via un flyer et les réseaux sociaux, des rencontres avec des acteurs relais (maison de quartiers, mairies).
- Des ateliers tests de cartographie sensible

Atelier de cartographie sensible, mairie de Gravelines, décembre 2024



Accompagner le dispositif par une montée en compétences sur les thématiques de la multiexposition

- Apporter un socle de connaissances commun à l'ensemble du panel d'acteurs locaux
- Favoriser une montée en compétences au fil des échanges en ateliers
- Organisation de **rencontres entre chercheurs et citoyens** du panel les 14, 15 et 16 mai 2025 de 17h à 21h
- **Temps d'échanges** avec les citoyens afin de faciliter le **partage des connaissances scientifiques** et les échanges de contenus entre citoyens et chercheurs



LES RENCONTRES SCIENCES-SOCIÉTÉ DE
ORRCH-IDEES
PROGRAMME : 14, 15 & 16 MAI 2025

ORRCH IDEES est un pré-projet de recherche participative en santé environnementale sur le Dunkerquois. Il réunit actuellement un collège citoyen, un collège associatif et un collège scientifique composé de chercheurs issus d'instituts de recherche nationaux (ASN, INERIS, INRAE) et d'universités (Université du Littoral Côte d'Opale, Université de Lille).

Une recherche participative est un dispositif dans lequel ces différents collèges mènent ensemble une enquête scientifique sur un sujet co-défini.

Depuis janvier 2023, ORRCH IDEES a constitué un collectif de citoyens et d'associations, animé par la Boutique des Sciences de Lille. Ils ont défini plusieurs thématiques possibles de recherche autour de la multi-exposition aux substances toxiques à faibles doses. Pour engager une discussion avec les scientifiques du consortium, ceux-ci présentent leurs spécialités et travaux, et répondent aux questions du public.

Venez échanger avec des spécialistes de la santé environnementale

MERCREDI 14 MAI 17h - 21h

17h00 - 18h15 > Olivier Laurent, ASN

- Olivier Laurent est chercheur en santé environnementale à l'Unité de Santé Nucléaire (ASN). Depuis 20 ans, il conduit des études en épidémiologie sur les thématiques des rayons ionisants et de la pollution de l'air. Il parle notamment des enjeux d'une recherche participative en épidémiologie.

18h15 - 19h30 > Florent Occelli, Université de Lille

- Florent Occelli est enseignant-chercheur en santé publique environnementale à l'Université de Lille. Il travaille sur les inégalités spatiales de santé-environnement dans les Hauts-de-France.

19h30 - 20h45 > Vincent Grammont, INERIS

- Vincent Grammont est expert à l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques. Il a réalisé de nombreuses évaluations sanitaires autour de grandes zones industrielles.

JEUDI 15 MAI 17h - 21h

17h00 - 18h15 > Laurence Payastre (en ligne), INRAE

- Laurence Payastre est directrice de recherches à l'Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement. Depuis vingt ans, ses activités de recherche concernent l'étude de l'impact de l'exposition chronique à de faibles doses de pesticides en mélange, tels qu'ils peuvent être apportés via l'alimentation, sur la santé humaine.

18h15 - 19h30 > Sonia Grimbuhler, INRAE

- Sonia Grimbuhler est exopologue. Elle travaille sur l'exposition des professionnels et des riverains aux produits phytopharmaceutiques.

19h30 - 20h45 > Séverine Frère et Hervé Flanquart, ULCO

- Séverine Frère et Hervé Flanquart sont enseignants-chercheurs à l'Université du Littoral Côte d'Opale. Ils sont respectivement politiste (aménagement du territoire) et sociologue. Tous deux travaillent sur les perceptions des risques industriels et des pollutions.

VENDREDI 16 MAI 17h - 21h

17h00 - 18h15 > Christian Mougin (en ligne), INRAE

- Christian Mougin est agronomiste et directeur de recherches à l'INRAE. Il étudie comment les substances chimiques polluantes (appelées xénobiotiques) se comportent dans l'environnement et dans les organismes vivants. Il cherche à comprendre comment ces substances sont transformées par les êtres vivants, comment elles circulent dans la nature, et quels effets elles provoquent sur la santé des sols, des plantes, des animaux ou des humains. Il développe aussi des outils appelés biomarqueurs pour détecter facilement si un organisme a été exposé ou abimé par ces polluants.

18h15 - 19h30 > Philippe Chamalet (en ligne), Institut Écotoxic de Fos-sur-Mer

- Philippe Chamalet est chercheur de formation et directeur de l'Institut Écotoxic de Fos-sur-Mer. Il recense le fonctionnement et les défis de l'institut et répondra à vos questions.

19h30 - 20h45 > Marc Fadel et Yann Landkroos, ULCO

- Tous deux enseignants-chercheurs à l'ULCO, respectivement chimiste et toxicologue. Ils étudient les composants en suspension dans l'atmosphère et leur toxicité.

Habitants du Dunkerquois, citoyens, élus locaux, membres associatifs : vous êtes tous les bienvenus !

INSCRIPTION SOUHAITÉES :
citoyens, chercheurs@univ-littoral.fr

AMPHITHÉÂTRE MREI 1
145 Av. M. Schumann
59140 DUNKERQUE

ORRCH IDEES bénéficie du soutien de l'ULS et de la CUD.



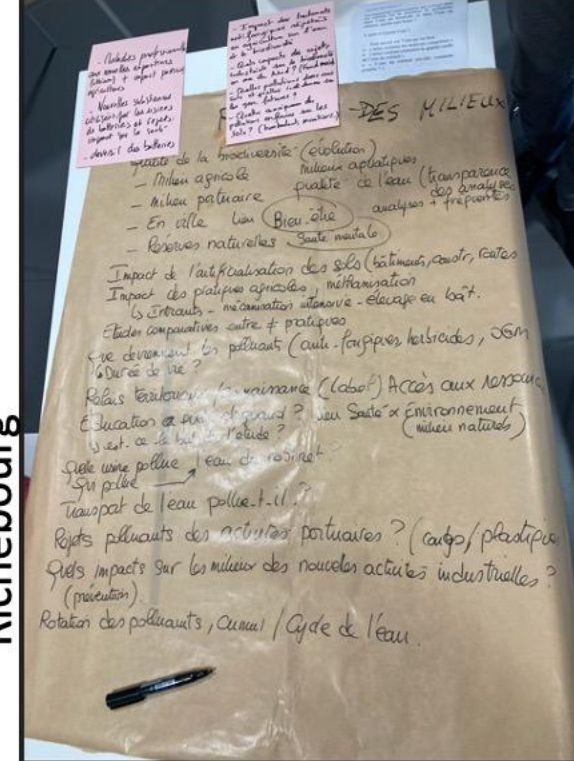
Les ateliers

ATELIERS	PROGRESSION	DATE
1 ^{er} Atelier Appel à participation volontaire	Prise de contact avec les participants volontaires, présentation du projet et écoute.	Janvier 2025
Atelier associations	Prise de contact avec les associations, présentation du projet et des chercheurs, écoute.	Février 2025
2 ^e Atelier panel citoyen	Intégration des nouveaux participants, définition de questions de recherche	Mars 2025
3 ^e Atelier panel citoyen	Structuration de questions de recherches et établissement de critères de désirabilité	Avril 2025
Rencontres Science-Société	Séminaires scientifiques à destination du public	Mai 2025
4 ^e Atelier panel citoyen	Priorisation des questions de recherche	Juin 2025
5 ^e Atelier panel citoyen	Réunion de rentrée, passation de l'animation à la boutique des sciences en prévision du départ de la coordinatrice, présentation des appels à projets et proposition d'un offre de stage en SHS sur financement de la boutique des sciences.	Septembre 2025
6 ^e atelier panel citoyen	Atelier de définition du sujet de stage pour traiter sur la question 3	Octobre 2025
7 ^e atelier panel citoyen	Bilan et débriefing de la première phase du projet : échange des points de vue chercheurs et panel citoyen	Novembre 2025

www.ulco.fr

Animateurs principaux:
Thomas Cazin, Camille Richebourg

Animatrice principale:
Caroline Douce



Co-élaboration et priorisation des questions de recherche : un cheminement collectif au fil des ateliers

Une **méthode de recherche participative** qui s'appuie sur les méthodes utilisées au Canada (J. Chevalier) :

- Mobilisation d'outils comme la roue socratique, le champ de forces.



Tableau d'ensemble des propositions de recherches citoyennes pour ORRCH IDEeS - Atelier participatif de mars 2025

Synthèse des nombreuses questions exprimées lors de l'ensemble des ateliers (C.Richebourg)

Proposition de regroupements en 5 questions "macroscopiques" au regard de la faisabilité de protocoles de recherche pour y répondre, identification de leviers et contraintes associées (consortium scientifique)

Questions macroscopiques identifiées et **validées collectivement** le 28 juin 2025:

Hiérarchisation collective au regard des bénéfices attendus et des contraintes : (atelier "champ de force" de juin 2025)

- Comment mieux **caractériser les multi-expositions** (en tenant compte des inégalités) sur le territoire ?
- **Impacts** de ces multi-expositions **sur la santé humaine** ?
- **Impacts** de ces multi-expositions **sur la santé des écosystèmes** ?
- **Comment se projeter pour vivre en bonne santé** sur le territoire face aux multi-expositions?
- Quels **droit à l'information**, contexte de commande et prise en compte des études?

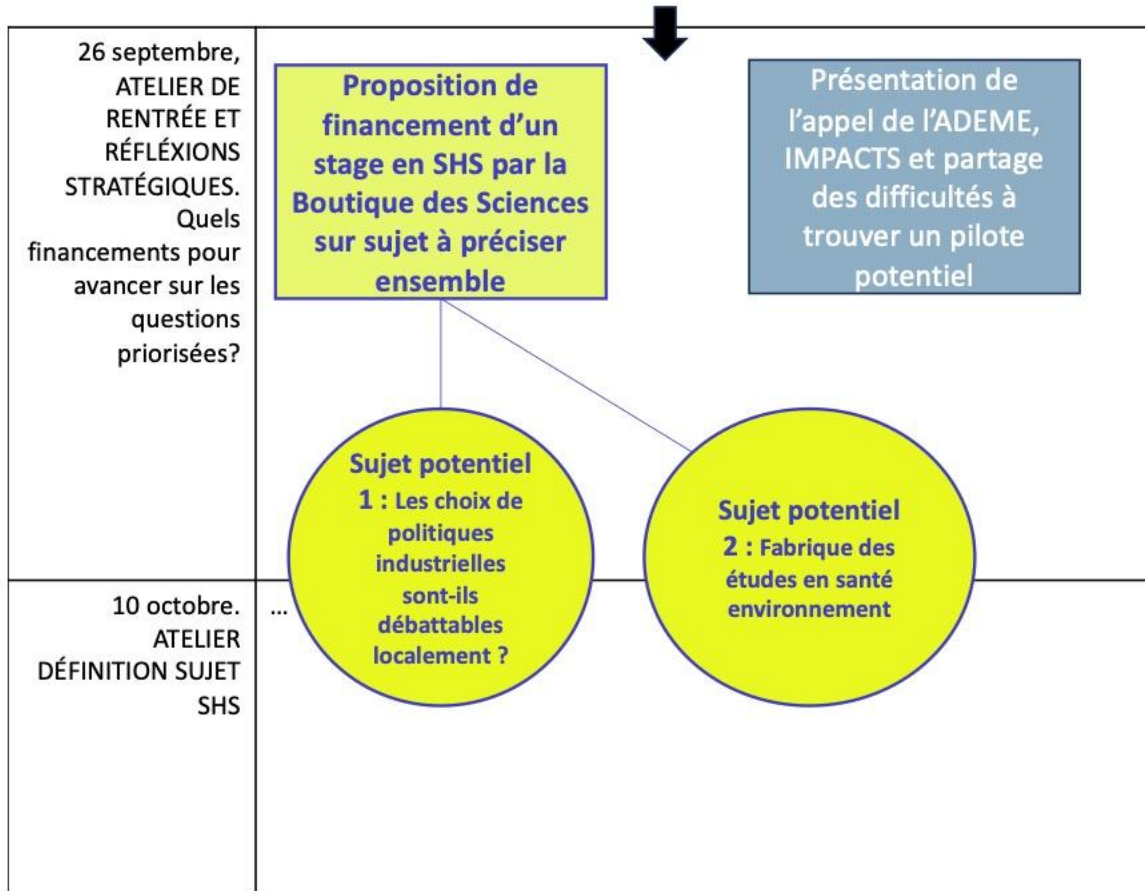


Atelier participatif de priorisation, 28 juin 2025

Les questions de recherche retenues comme prioritaires

- Question 1: Comment mieux **caractériser les multi-expositions** (en tenant compte des inégalités) sur le territoire ?
- Question 2: Quels sont les **impacts** de ces multi-expositions **sur la santé humaine** ?
- Question 3: Question sur le **droit à l'information** : étudier le contexte de fabrication des études effectuées sur le territoire en matière de santé-environnement

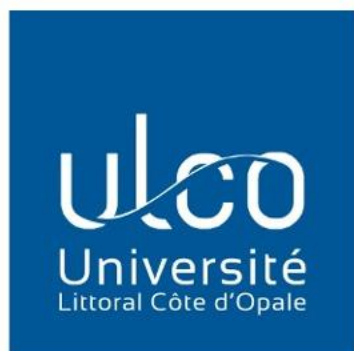
Perspectives



- Etape suivante : trouver des opportunités de financement pour étudier ces sujets. Les thématiques d'appels à projets pourraient nécessiter de cibler certains sous-sujets spécifiques (ex : expositions ou pathologies en particulier...)
- Démarrage du travail sur un sujet lié à la question n°3 (domaine des Sciences humaines et sociales - SHS) avec un stage de Master de 6 mois (1er semestre 2026)
- La recherche de financements pour mettre en œuvre le ou les futurs projets



Atelier du 26 septembre 2025 : définition du sujet de stage





13^e ÉDITION

FORUM INTERSPPI 2025

LUMIÈRE SUR LES RISQUES,
CAP SUR LE DIALOGUE
TERRITORIAL

ORGANISÉ PAR LE SPPPI CÔTE D'OPALE FLANDRE



Fabien GENOVESIO
SPPPI Presqu'île d'Ambès

MESURES DE COMPOSES GAZEUX A L'AIDE D'UN PTR-MS – ZIP DE BASSENS

Etude impulsée par la DREAL Nouvelle-Aquitaine en partenariat avec le S3PI PA

Atmo Nouvelle-Aquitaine a mené (avril 2024 - mars 2025) une campagne de mesure de la qualité de l'air autour de la zone industrialo-portuaire de Bassens (33 - Gironde)

Cette campagne s'est appuyée sur un équipement innovant : le PTR-MS (spectromètre de masse par réaction de transfert de proton), permettant d'analyser en continu et avec une grande précision la composition des substances gazeuses présentes dans l'air

L'objectif était de mieux connaître les substances présentes dans l'air, identifier leurs origines (sources industrielles ou autres) et d'évaluer leur niveau de concentration par rapport aux valeurs de référence disponibles

Un travail avec un pilotage collégial associant l'ensemble des parties prenantes

Dés le départ : des craintes/inquiétudes des autorités locales et des industriels sur les analyses, les résultats, l'interprétation et la communication

MESURES DE COMPOSES GAZEUX A L'AIDE D'UN PTR-MS – ZIP DE BASSENS

Le contexte et les objectifs

La zone industrialo-portuaire (ZIP) de Bassens regroupe un ensemble d'activités industrielles et logistiques susceptibles d'émettre divers composés organiques volatils (COV) dans l'atmosphère

Un spectromètre de masse par réaction de transfert de proton (PTR-MS) permet la mesure en temps réel d'une large gamme de COV simultanément et avec une haute précision :

- Mesurer finement et la plus complète possible un grand nombre de COV
- Etudier les composés traceurs des activités de la ZIP
- Faire un état des lieux des composés gazeux présents dans l'air et étudier leur provenance

Rappel des réalités géographiques du territoire = ZIP partie basse 60 % du territoire, partie résidentielle sur coteau et plateau (20 % espaces habités et 20 % espaces naturels et viticoles)

MESURES DE COMPOSES GAZEUX A L'AIDE D'UN PTR-MS – ZIP DE BASSENS



Station de mesure mobile

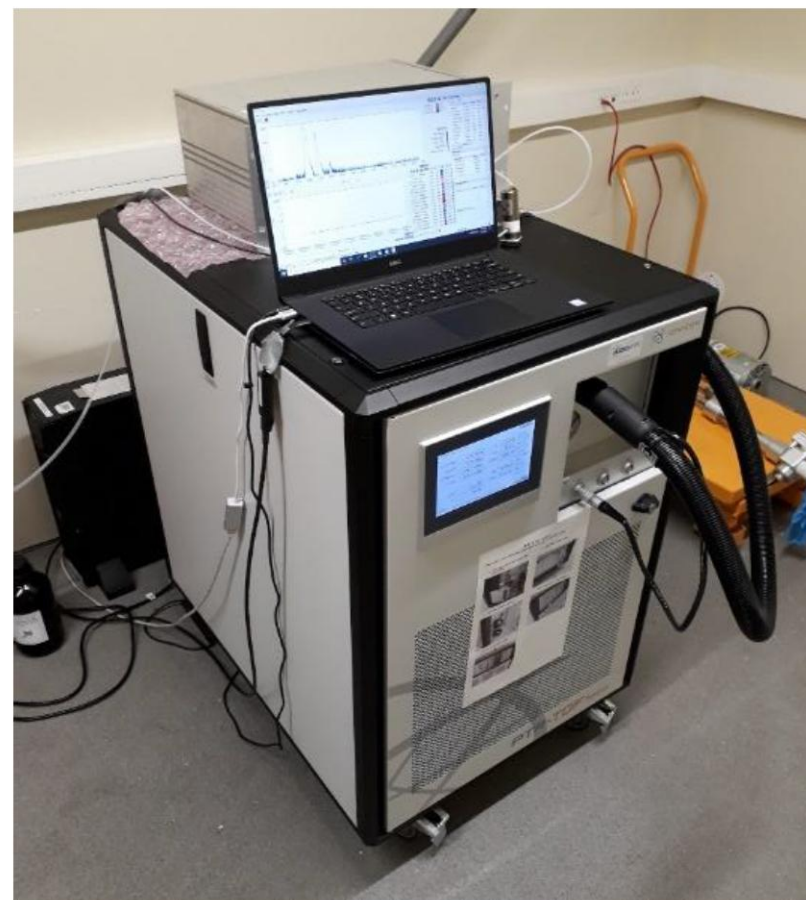


Photo du PTR-ToFMS1000 (IONICON Analytik GmbH, Autriche)

MESURES DE COMPOSES GAZEUX A L'AIDE D'UN PTR-MS – ZIP DE BASSENS

Les 4 sites d'analyses

site 1 : 20 avril au 1er juillet 2024

site 2 : 4 juillet au 6 octobre 2024

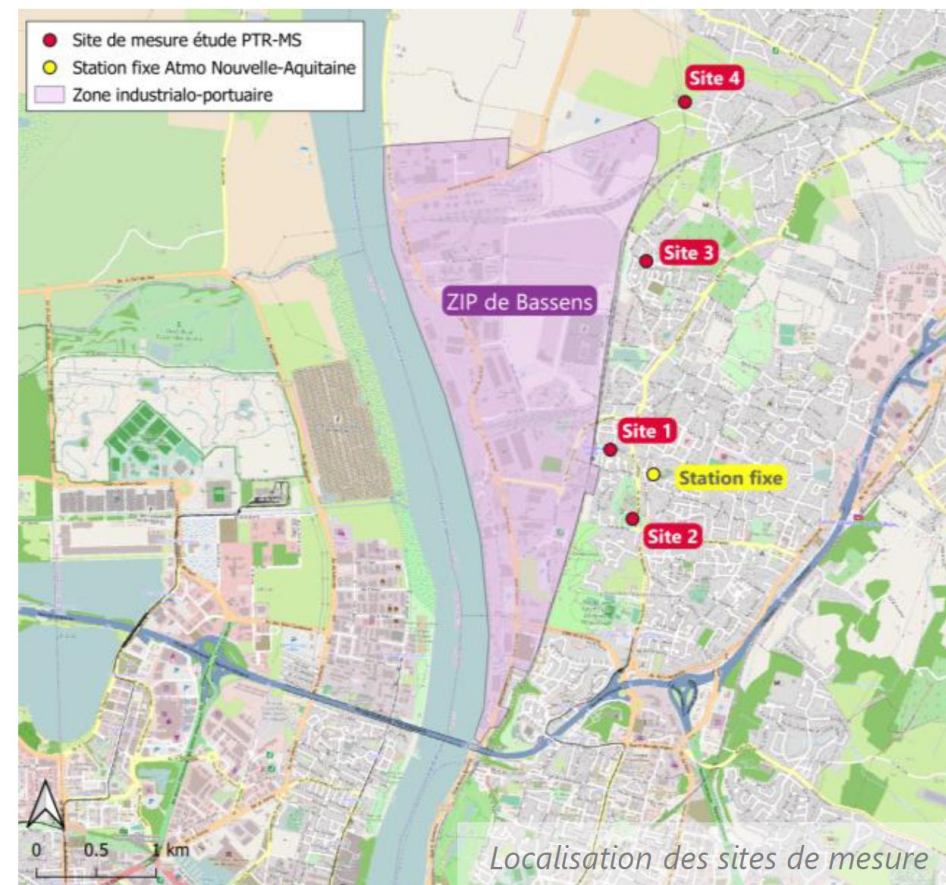
site 3 : 9 octobre 2024 au 8 janvier 2025

site 4 : 9 janvier au 24 mars 2025

En parallèle de ce dispositif de mesure, des mesures de dioxyde de soufre (SO₂), d'oxydes d'azote (NO_x) et de particules (PM₁₀, PM_{2,5} et PM₁) ont été réalisées au niveau de la station fixe d'Atmo Nouvelle-Aquitaine

Des mesures complémentaires d'hexane, de cyclohexane, de 1,3-butadiène par tubes à diffusion passive ont également été effectuées sur les sites proches d'industries utilisant ou Émettant ces molécules

Un site de comparaison à Mérignac a servi de référence



13^e ÉDITION
**FORUM
INTERSPPI
2025**
LUMIÈRE SUR LES RISQUES, CAP
SUR LE DIALOGUE TERRITORIAL
ORGANISÉ PAR LE SPPPI CÔTE D'ORQUE - FLANDRE



MESURES DE COMPOSES GAZEUX A L'AIDE D'UN PTR-MS – ZIP DE BASSENS

Les COV mesurés : des niveaux faibles mais variables selon les sites

24 composés ou groupes de composés ont été suivis en continu :

méthanol, cyclopropène, propène, acétaldéhyde, toluène, acétone / propanal, acide acétrique, isoprène, méthylcyclohexane, naphtalène, fluoranthène / pyrène, chrysène...

13 molécules ou groupes de molécules ressortent comme prédominants à proximité de la ZIP en raison de leurs concentrations moyennes et maximales plus élevées, dont le méthanol ou encore l'acétone / propanal

Les sites 1 et 3, situés au plus près des installations industrielles et dans des zones de moindre dispersion atmosphérique, ont présenté les concentrations les plus importantes

Le site 4, plus éloigné, est celui où les niveaux sont les plus faibles

MESURES DE COMPOSES GAZEUX A L'AIDE D'UN PTR-MS – ZIP DE BASSENS

Les principaux résultats : respect des valeurs seuils

Les concentrations mesurées sont restées inférieures aux seuils sanitaires connus, appelés VTR (valeurs toxicologiques de référence), sauf pour le groupe acroléine + 2-Méthylpropène

Le benzène est la seule molécule réglementée. Les concentrations mesurées n'ont dépassé ni l'objectif de qualité ($2 \mu\text{g}/\text{m}^3$), ni la valeur limite annuelle ($5\mu\text{g}/\text{m}^3$), même à proximité immédiate de la ZIP

Les mesures par prélèvements passifs d'hexane, cyclohexane, 1,3-butadiène et formaldéhyde n'ont montré aucun dépassement des seuils sanitaires connus

Les niveaux de concentration du 1,3-butadiène et du formaldéhyde à proximité de la ZIP sont équivalents à des concentrations hors influence industrielle mais avec une influence du trafic routier

MESURES DE COMPOSES GAZEUX A L'AIDE D'UN PTR-MS – ZIP DE BASSENS

Les principaux résultats : des origines/sources diverses des COV

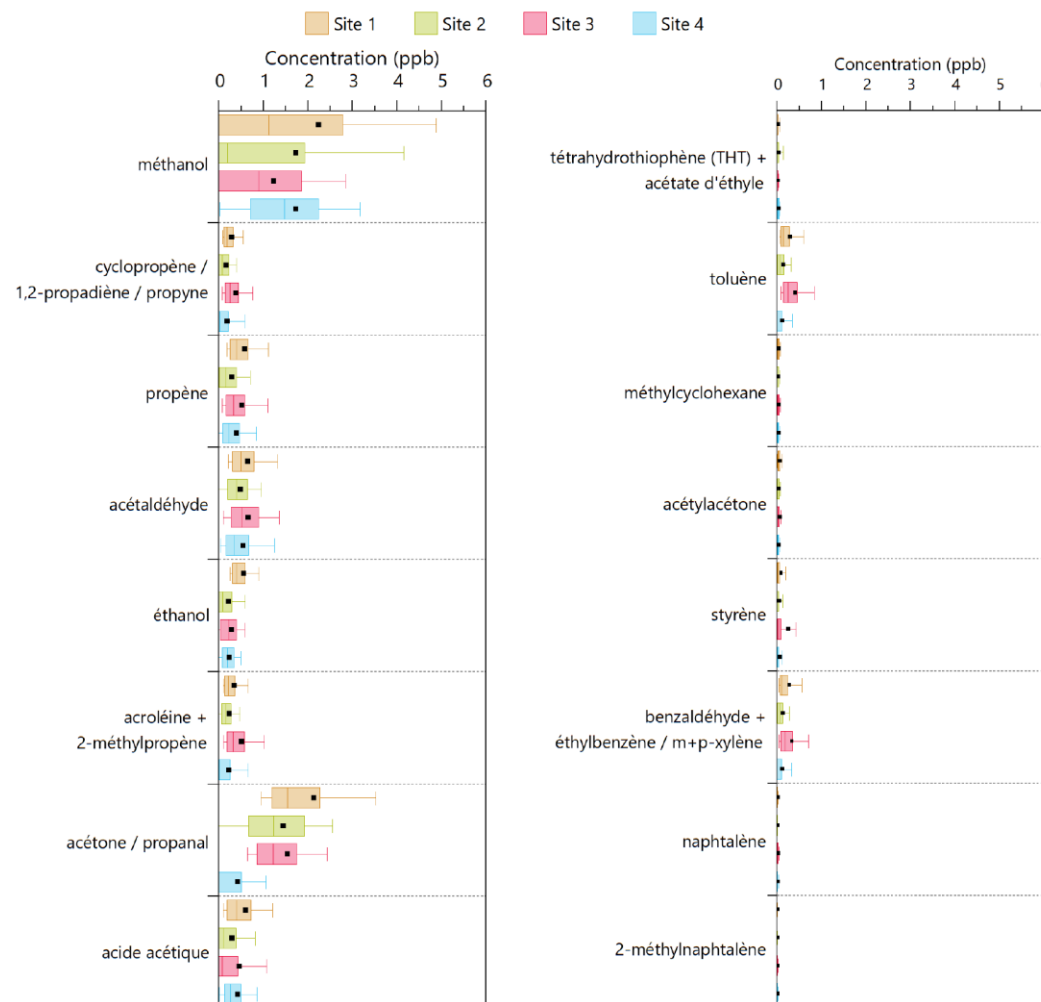
Les activités industrialo-portuaires, responsables de composés comme le méthanol, l'acroléine + 2-méthylpropène, le toluène, l'acétylacétone, le styrène, l'acétone / propanal, le toluène,...

Les émissions naturelles : la végétation libère aussi des COV tels que l'acide acétique, le méthanol, l'éthanol,...

Les activités urbaines comme le trafic routier et la combustion de la biomasse sont sources d'éthanol, d'acétaldéhyde, de propène,...

MESURES DE COMPOSES GAZEUX A L'AIDE D'UN PTR-MS – ZIP DE BASSENS

Concentrations moyennes des COV suivis en continu



MESURES DE COMPOSES GAZEUX A L'AIDE D'UN PTR-MS – ZIP DE BASSENS

Exemple de roses de pollutions Méthanol

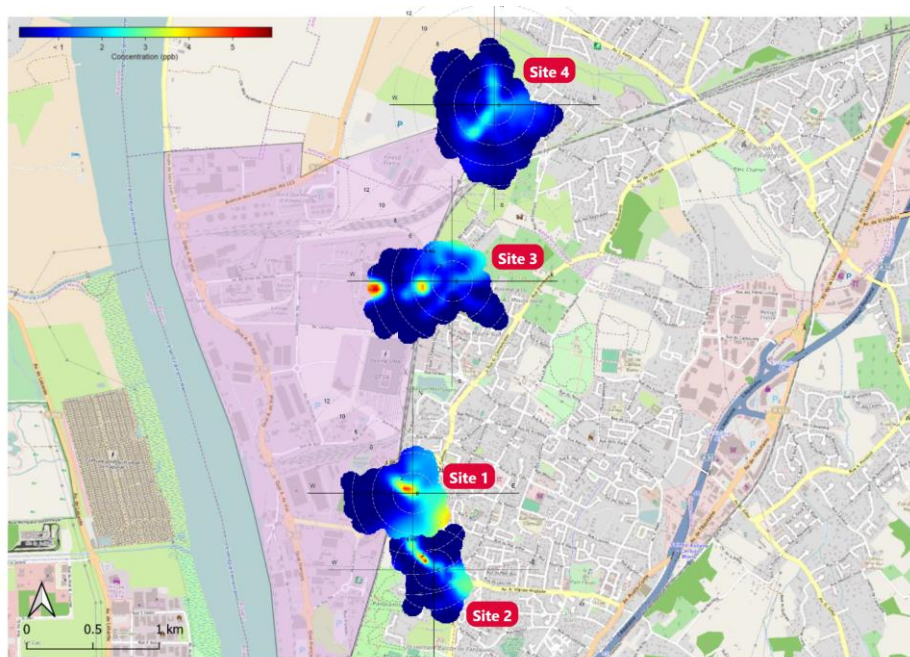


Figure 10 : Roses de pollution du méthanol sur les quatre sites de l'étude (données quart-horaires)

Exemple de roses de pollutions Acétaldéhyde

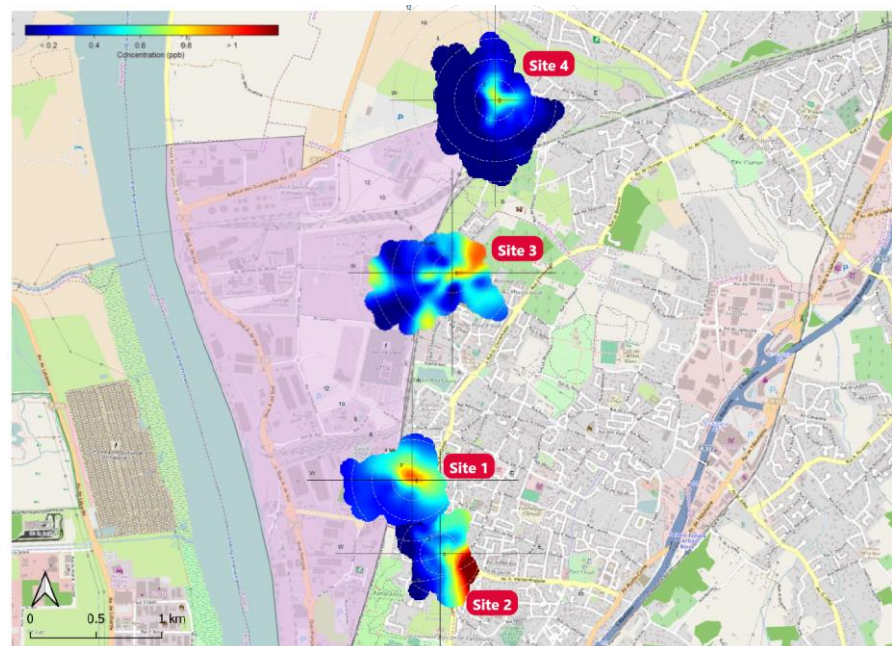


Figure 16 : Roses de pollution de l'acétaldéhyde sur les quatre sites de l'étude (données quart-horaires)

MESURES DE COMPOSES GAZEUX A L'AIDE D'UN PTR-MS – ZIP DE BASSENS

Conclusions

L'étude a permis une photographie fine et inédite des composés gazeux à proximité de la ZIP de Bassens

Une contribution multisource : les activités de la ZIP contribuent aux concentrations de plusieurs composés gazeux, mais elles ne sont pas les seules sources : le trafic routier, le chauffage, les sources naturelles sont prédominantes pour certains composés

Un respect des seuils réglementaires et sanitaires : les niveaux de benzène et des autres COV restent maîtrisés

Cette étude fournit une base de connaissances solide et transparente sur la qualité de l'air locale

Elle met en lumière la complexité des sources et offre des données précieuses pour orienter les actions futures de surveillance et de prévention des risques

MESURES DE COMPOSES GAZEUX A L'AIDE D'UN PTR-MS – ZIP DE BASSENS

Poursuivre et renforcer les efforts

La DREAL poursuivra son action de surveillance des émissions industrielles, en lien étroit avec les industriels

Les actions et les investissements destinés à réduire les émissions industrielles, notamment par le recours aux meilleures technologies disponibles, doivent être maintenus et renforcés afin de continuer à améliorer la qualité de l'air au bénéfice des populations riveraines

De nouveaux travaux, sous l'égide du S3PI PA, viseront à approfondir l'évaluation des risques sanitaires pour les populations, à court comme à long terme

Le rapport est publié sur le site ATMO NA depuis le 17 novembre 2025



13^e ÉDITION

FORUM INTERSPPI 2025

LUMIÈRE SUR LES RISQUES,
CAP SUR LE DIALOGUE
TERRITORIAL

ORGANISÉ PAR LE SPPPI CÔTE D'OPALE FLANDRE



CONFÉRENCE Temps 2

Les enjeux liés à l'intégration du
grand public dans les projets
industriels de son territoire



13° ÉDITION

FORUM INTERSPPI 2025

LUMIÈRE SUR LES RISQUES,
CAP SUR LE DIALOGUE
TERRITORIAL

ORGANISÉ PAR LE SPPPI CÔTE D'OPALE FLANDRE



Marc PAPINUTTI

Président CNDP

Fabrice CYTERMANN

Sous-directeur Politique publiques durables CGDD

Marie-Céline BATTESTI

Présidente CNCE

Patrick GHEERARDYN

MEDEF

Jean-Claude DELALONDE

Président ANCCLI

Alexandre RUBIO

Vice-Président Bordeaux Métropole

Thierry DEREUX

FNE national

Gwénaëlle HOURDIN

Délégue générale SPPPI PACA



13^e ÉDITION

FORUM INTERSPPI 2025

LUMIÈRE SUR LES RISQUES,
CAP SUR LE DIALOGUE
TERRITORIAL

ORGANISÉ PAR LE SPPPI CÔTE D'OPALE FLANDRE



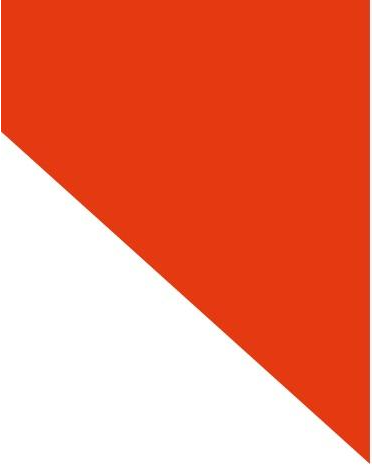
Marc PAPINUTTI
Président CNDP



MA PAROLE A DU POUVOIR

Présentation de la Commission nationale du débat public (CNDP)

**MARC PAPINUTTI,
PRÉSIDENT DE LA CNDP**



La CNDP

La Commission nationale du débat public (CNDP) est l'autorité indépendante chargée de garantir le droit à l'information et à la participation de toutes les personnes aux décisions qui concernent l'environnement.

Les débats publics et les concertations ne sont pas des référendums.

Ils rendent compte de l'ensemble des positions exprimées

Les valeurs de la CNDP



INDÉPENDANCE
Vis-à-vis de toutes
les parties
prenantes



NEUTRALITÉ
Par rapport au
projet



TRANSPARENCE
Sur son travail et dans son
exigence vis-à-vis du
responsable du projet



ÉGALITÉ DE TRAITEMENT
Toutes les contributions
ont le même poids,
peu importe leur auteur



ARGUMENTATION
Approche qualitative
des contributions,
et non quantitative



INCLUSION
Aller à la
rencontre de
tous les publics