



# e-CHO

L'E-NERGIE CARBONE/HYDROGÈNE/OXYGÈNE

**Atelier thématique**  
**Risques et nuisances**  
*8 novembre 2023 – Bésingrand*



**Michel LAURIO**  
*Maire de Bésingrand*

# Les objectifs de l'atelier thématique



**Approfondir ensemble les enjeux du projet en termes de risques et de nuisances**



**Échanger,  
répondre à vos questions et  
recueillir les points de  
vigilance**

**Virginie ALLEZARD**

*Garante*

*Commission Nationale du Débat Public (CNDP)*

# La Commission Nationale du Débat Public : qu'est-ce que c'est ?



## AUTORITÉ

*Habilité à prendre des  
décisions en son nom  
propre*



## ADMINISTRATIVE

*Institution publique*



## INDÉPENDANTE

*Ne dépend ni des  
responsables des projets,  
ni du pouvoir politique*



# Elle défend un droit :

“ *Toute personne a le droit [...] **d'accéder aux informations** relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de **participer à l'élaboration** des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement.*

”

Article 7 de la Charte de l'Environnement –  
rendue constitutionnelle en 2005

# Un droit qui sert à quoi ?

**A débattre du bien fondé des projets avant que des décisions irréversibles ne soient prises**

Pourquoi ce projet ?

**A débattre des conditions à réunir pour sa mise en œuvre**

Comment ?

**A débattre des caractéristiques du projet, de ses impacts sur l'environnement, du moyen de les éviter, de les réduire ou de les compenser**

À quelles conditions ?

**A permettre l'information et la participation de tous et de toutes tout au long de la vie du projet.**

Du suivi dans le temps

# Les 6 principes 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



**ARGUMENTATION**  
Approche qualitative des  
contributions, et non  
quantitative



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



**INCLUSION**  
Aller à la  
rencontre de tous  
les publics



# Les missions du garant

*En amont du lancement* de la concertation, il réalise une **étude de contexte** auprès des différents acteurs et parties prenantes du projet afin de conseiller utilement le maître d'ouvrage pour l'élaboration du dossier, des modalités et du calendrier de la concertation .

*Pendant la concertation,*

- il **veille à la qualité et à la sincérité des informations diffusées** sur le projet et au respect des étapes du processus décisionnel auprès des populations concernées;
- il **favorise l'expression** des participants à la concertation ;
- il assure **un rôle de recours** afin de répondre aux demandes formulées par les participants à la concertation.

# Les missions du garant

*Dans le délai d'un mois,* au terme de la concertation préalable, il réalise un **bilan** de celle-ci et résume la façon dont elle s'est déroulée. Ce bilan comporte une **synthèse des observations et propositions présentées** et, le cas échéant, mentionne **les évolutions du projet qui résultent de la concertation préalable.**

**Le bilan de la concertation préalable est rendu public par le garant à compter de la fin de la concertation. Il fera partie constitutive du dossier d'enquête publique.**

# Concertation préalable

Une concertation préalable, au titre de l'article L 121-15-1 du Code de l'Environnement

« permet de débattre de **l'opportunité**, des **objectifs** et des **caractéristiques** principales du projet .../... des **enjeux socio-économiques** qui s'y attachent ainsi que de leurs **impacts significatifs sur l'environnement** et **l'aménagement du territoire**. Cette concertation permet, le cas échéant, de débattre de **solutions alternatives**, y compris, pour un **projet**, son **absence de mise en œuvre**. Elle porte aussi sur les **modalités d'information et de participation du public** après la concertation préalable... »

et ce jusqu'à l'enquête publique.

# Qui sont les garant.e.s ?

Virginie Allezard

[virginie.allezard@garant-cndp.fr](mailto:virginie.allezard@garant-cndp.fr)

Sébastien Cherruau

[sebastien.cherruau@garant-cndp.fr](mailto:sebastien.cherruau@garant-cndp.fr)

Marion THENET

[marion.thenet@garant-cndp.fr](mailto:marion.thenet@garant-cndp.fr)

CNDP - Garants de la concertation sur le projet

Elyse Energy Lacq- Projet e-cho

244 boulevard Saint-Germain

75007 PARIS

# Le déroulé de l'atelier thématique

## **PARTIE 1**

Rappel synthèse du projet E-CHO

## **PARTIE 2**

Introduction à la thématique risques et dangers

## **PARTIE 3**

Zoom sur l'étude de dangers

## **PARTIE 4**

Zoom sur l'étude d'impacts

# Nos intervenants

**Alexandre GARNIER**  
Chef de projet biokérosène

**Mathieu HOYER**  
Directeur Développement  
et Projets biokérosène

**Vincent SOUILLAC**  
Chef de projet e-méthanol

**Lucas RICHARD**  
Ingénieur d'études Risques Industriels &  
Environnement

**Julien LEVILLAIN**  
Ingénieur risques industriels



# La participation du public

Du 17 octobre 2023  
au 17 janvier 2024

2024

À partir du deuxième  
trimestre 2024

Concertation  
préalable

Concertation  
continue

Enquête  
publique

Bilan la concertation et réponse  
des maîtres d'ouvrage

Dépôt des autorisations  
administratives



# Comment participer ?

Du 17 octobre 2023 au 17 janvier 2024

19  
RENDEZ-VOUS  
CLÉS



2

**FORUMS PARTICIPATIFS**



4

**ATELIERS THÉMATIQUES**

*Risques et nuisances*  
*Transports*  
*Synergies et connexions*  
*Les contributions au territoire*



2

**CONFÉRENCES DÉBATS**

*Eau*  
*Biomasse*



**6 STANDS MOBILES**

*sur le territoire de la CCLO*



**5 PETITS DÉJEUNERS**

*Lacq, Pau, Bayonne, Bordeaux, Toulouse*



# Comment s'informer et contribuer ?



**DOSSIER DE CONCERTATION  
SYNTHÈSE DU PROJET  
FICHES THÉMATIQUES**



**SITE INTERNET DU PROJET  
[WWW.E-CHO-CONCERTATION.FR](http://WWW.E-CHO-CONCERTATION.FR)**



**MESSAGERIE VOCALE  
24H/7J  
[07.65.76.09.87](tel:07.65.76.09.87)**



**CAHIERS D'ACTEURS**



**REGISTRES DE  
CONTRIBUTIONS**



**EXPOSITION MOBILE**

1.



# Présentation du projet E-CHO



# Le contexte du projet

Trois leviers pour décarboner  
les principaux secteurs émetteurs de CO<sub>2</sub>  
comme l'industrie et les transports maritimes et aériens



**Évolutions  
sociétales**  
pour changer nos  
comportements



**Évolutions  
techniques**  
pour améliorer la  
performance



**Nouvelles  
solutions**  
pour réduire les  
recours aux  
énergies fossiles

A decorative graphic in the top-left corner consisting of four overlapping circles: a large blue one, a smaller green one, a medium orange one, and a small purple one.

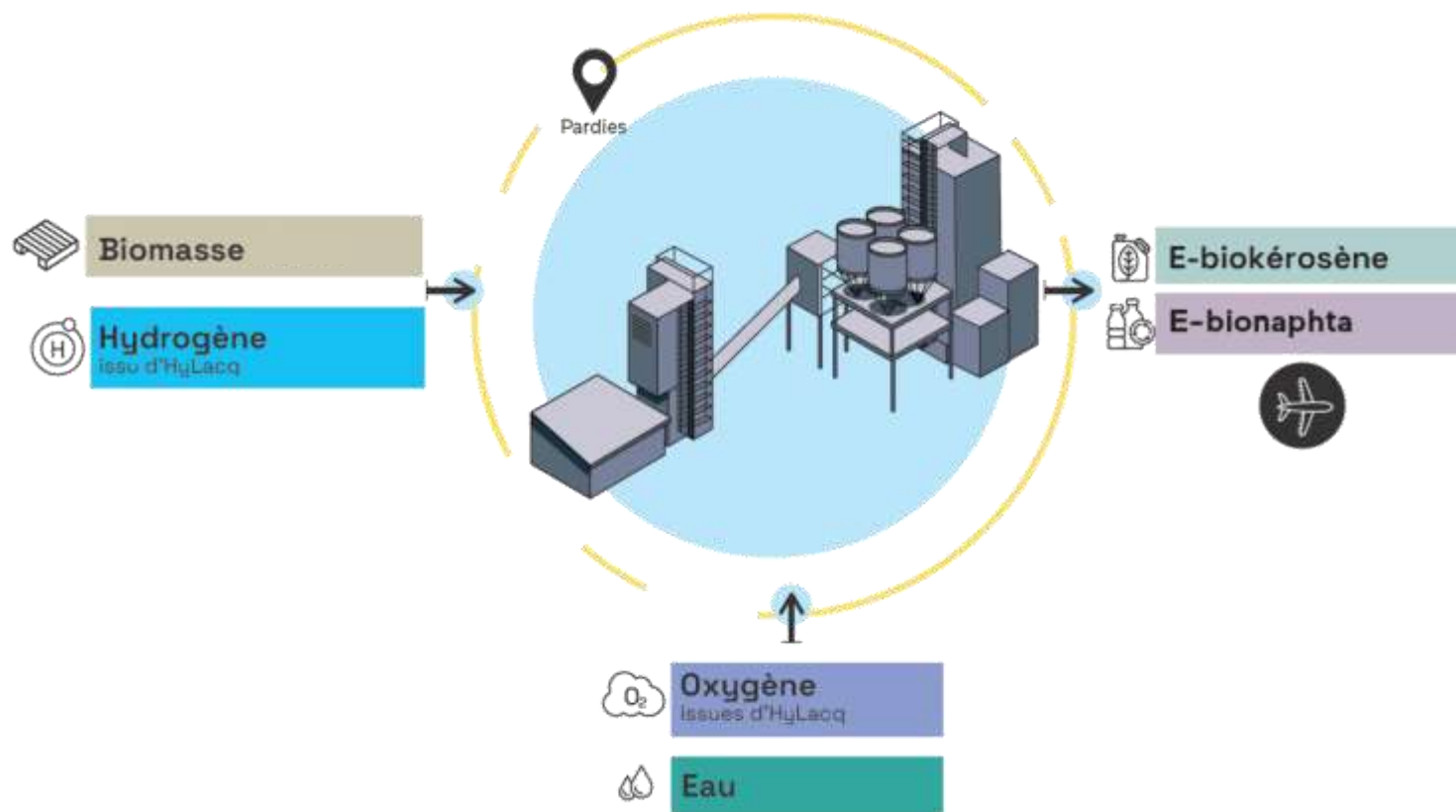
**Présentation de la vidéo de synthèse du projet**  
disponible en page d'accueil du site Internet

# BioTJet : production d'e-biokérosène

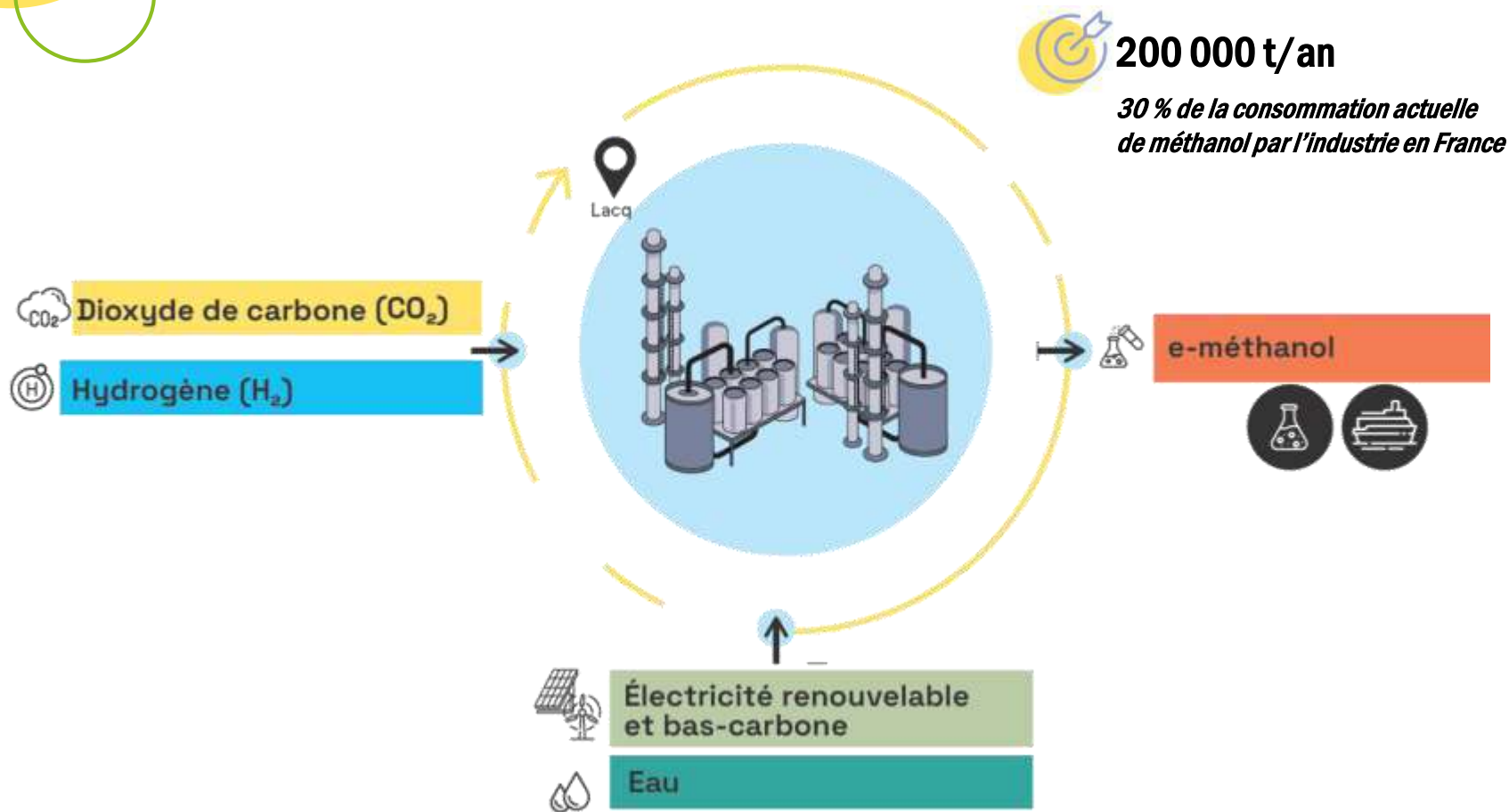


**75 000 t/an** de e-biokérosène

*15 à 17 % des objectifs de la France en 2030*



# eM-Lacq : production d'e-méthanol

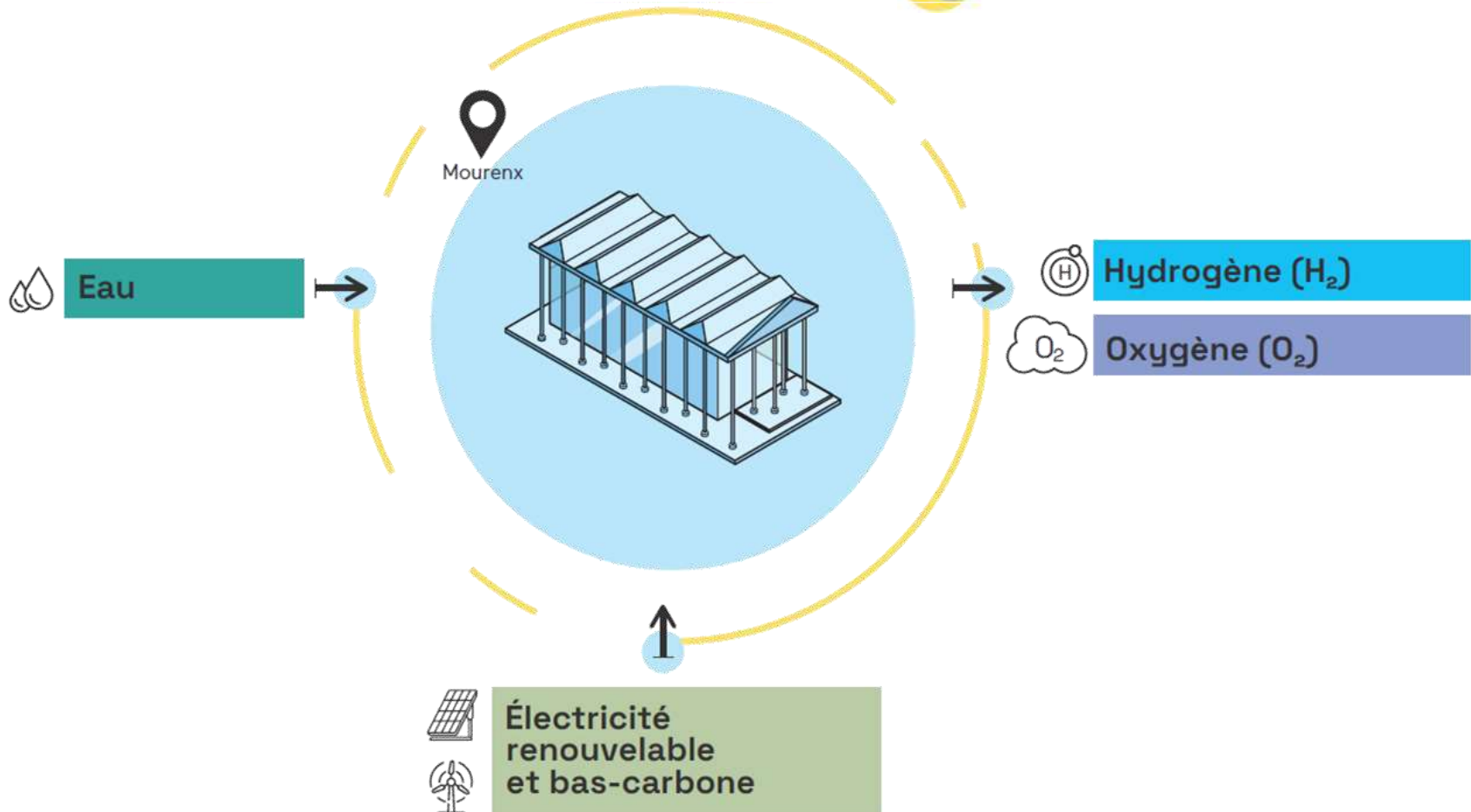


**274 000 tonnes de CO<sub>2</sub> évitées**  
soit l'empreinte carbone moyenne d'environ 28 000 français

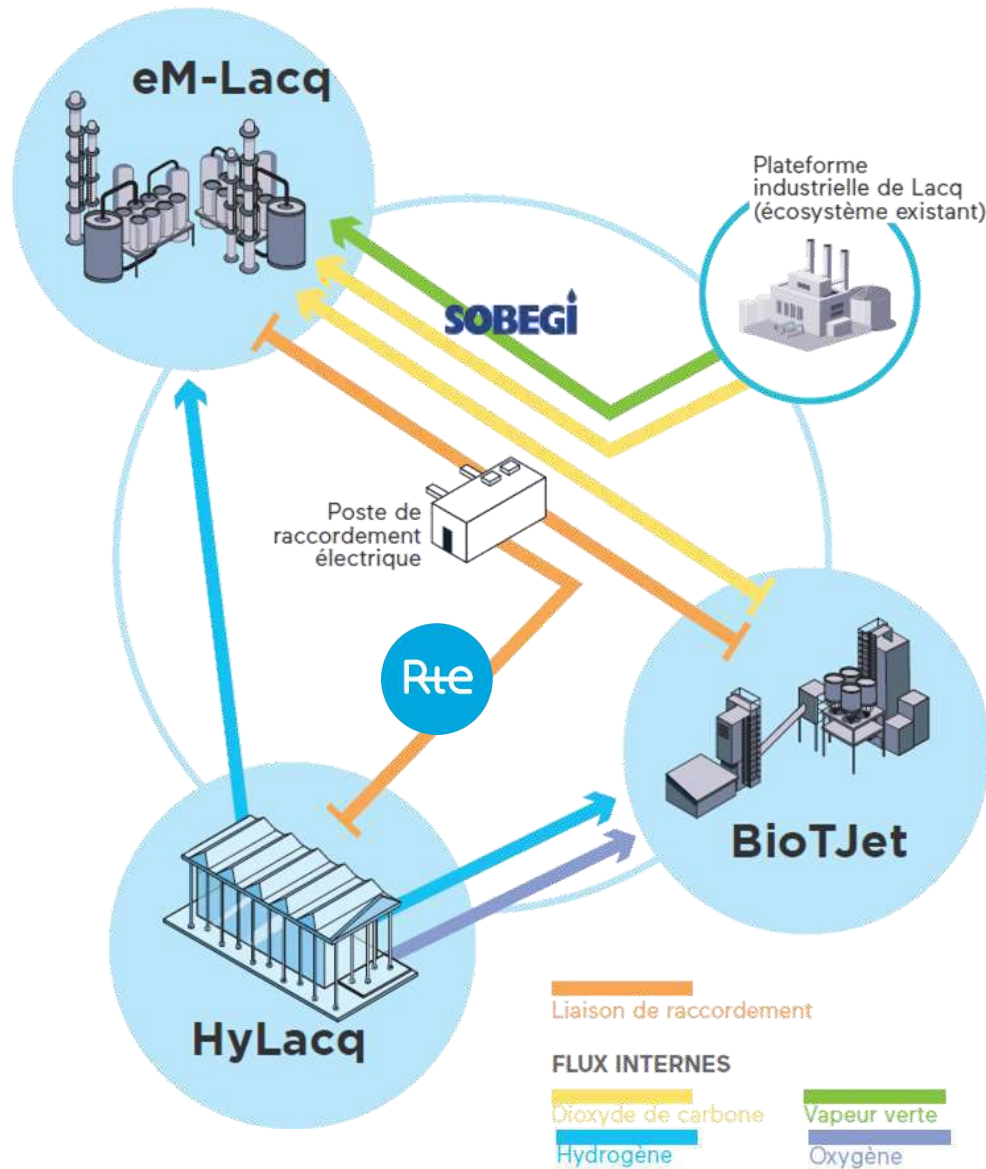
# HyLacq : production d'hydrogène bas-carbone



72 000 t/an d'hydrogène



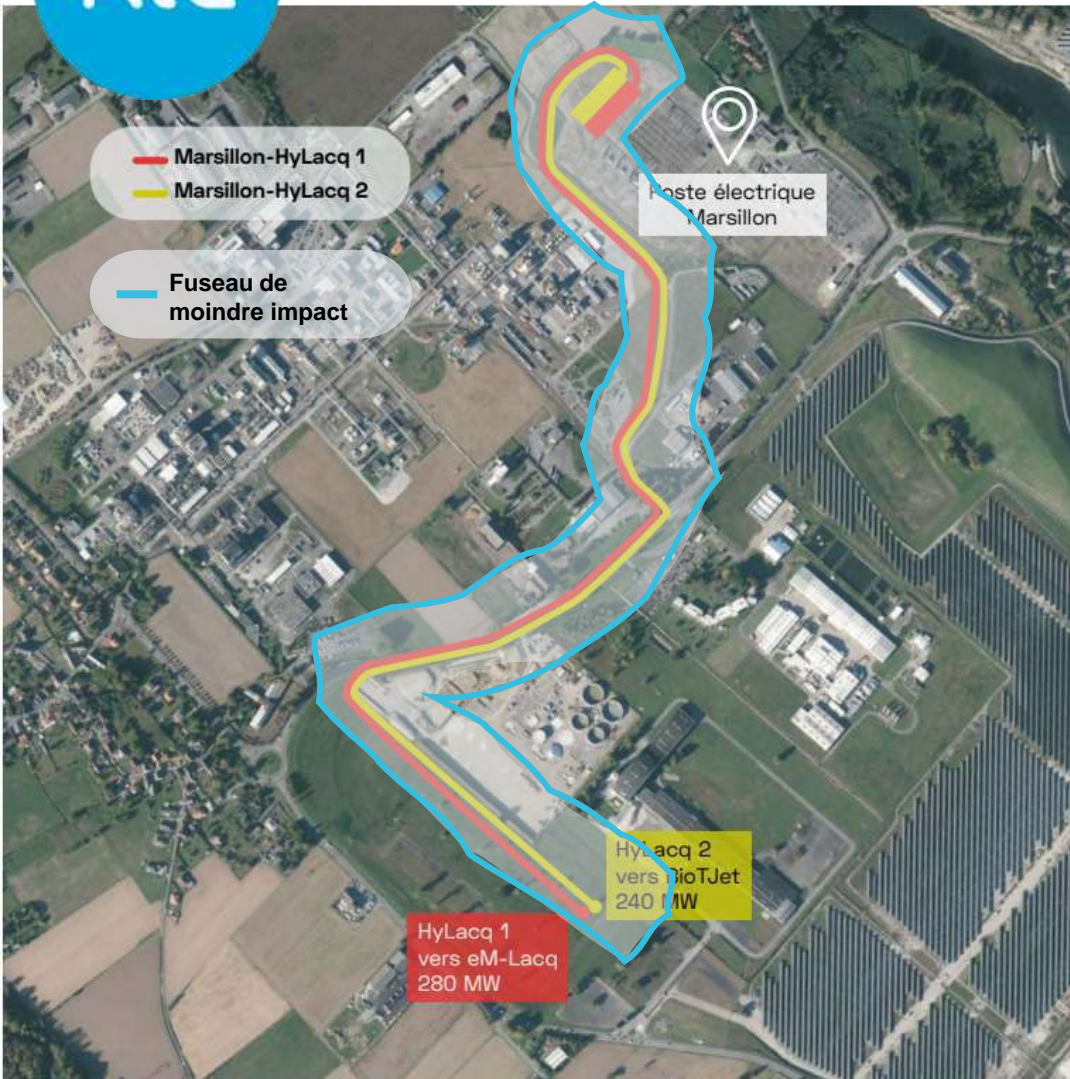
# Les synergies et connexions





# Le raccordement électrique

Rte



**Raccordement au poste  
source de Marsillon**

**permettant une alimentation en  
électricité bas-carbone du site  
HyLacq**

**2 liaisons enterrées**

de **400 kV**

sur **2 kilomètres**

pour une puissance **520 MW**

*(280 MW et 240 MW)*

# Les ressources nécessaires au projet



**Électricité  
bas-carbone**  
550 MW de puissance



**Biomasse**  
300 000 tonnes sèches /an



**Eau**  
972 m<sup>3</sup> /h prélevés (brut)



**Oxygène**  
180 000 tonnes /an  
produites sur HyLacq



**Dioxyde  
de carbone**  
280 000 tonnes /an captées



**Vapeur  
d'eau verte**  
440 000 tonnes / an

# Les invariants du projet



## Les objectifs annuels de production

- 72 000 t d'hydrogène
- 200 000 t d'e-méthanol
- 75 000 t d'e-biokérosène



## La certification bas-carbone

- 70% par rapport à un équivalent fossile



## La mise en service des sites

2027 : eM-Lacq & HyLacq  
2028 : BioTJet



## Le choix du site d'implantation

Le bassin industriel de Lacq



## Les synergies industrielles

Entre les sites et avec les autres acteurs industriels

# Le projet et les scénarios alternatifs

## SCÉNARIO 0 : ABSENCE DE PROJET

### SCÉNARIO 1 : BIOTJET N'UTILISE PAS D'HYDROGÈNE



Pas  
de recyclage



Biomasse  
++



Routier



Synergies  
internes



Emploi  
local

À RISQUE POUR LA  
CERTIFICATION CARBONE

-50% Électricité  
Eau



Recyclage  
partiel



Biomasse  
locale



Routier  
Ferroviaire



Synergies  
multiples



Emploi  
local

PRIORISÉ À CE JOUR

### SCÉNARIO 3 : UTILISATION DIFFÉRENTE DES RESSOURCES



Recyclage  
complet



Biomasse  
importée



Routier  
Ferroviaire  
Maritime



Synergies  
multiples



Emploi  
majoritairement  
délocalisé

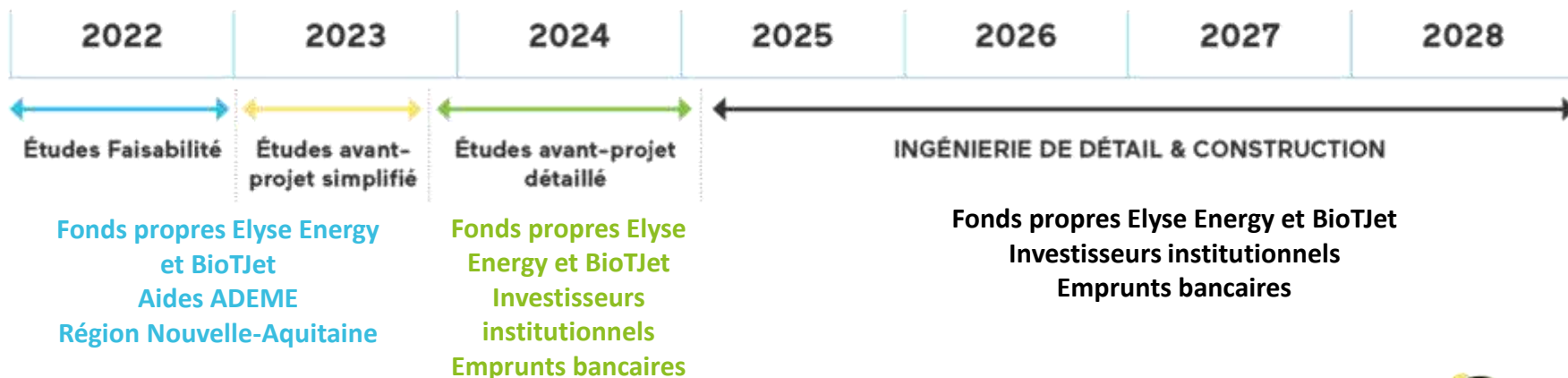
PAS DE RESSOURCES LOCALES  
MAIS EMPLOIS DÉLOCALISÉS

# Le budget prévisionnel



## Coûts estimés en 2023 en €

HyLacq	600 millions
eM-Lacq	400 millions
BioTJet	1 milliard
<b>Budget total estimé</b>	<b>2 milliards</b>



# Questions / Responses



# 2.

## **Les risques et nuisances** *Le cadre réglementaire*



# Risques et nuisances : quelles différences ?

La réglementation impose au projet de réaliser deux types d'études

1

## L'étude de dangers

Pour identifier les risques potentiels

2

## L'étude d'impacts

Pour identifier les nuisances potentielles

Les sites du projet E-CHO reposent sur des technologies connues et maîtrisées pour lesquels Elyse Energy bénéficie de nombreux retours d'expérience.



# Danger, risque et accident

## Qu'est-ce qu'un danger ?

C'est la propriété ou capacité intrinsèque d'une substance, d'un équipement, d'une méthode de travail, etc., susceptible de causer un dommage

## Qu'est-ce qu'un risque ?

C'est le résultat de l'exposition à un danger  
= gravité x probabilité

**Un risque peut être faible, voire nul,  
même en présence d'un grand danger.**



# Un exemple ...

Tomber d'une haute falaise provoque la mort ou de graves blessures  
= le danger est très grand



mais le **risque est très faible** lorsqu'une barrière se trouve devant la falaise.

©Perturbateurs endocriniens

↳ **L'accident** est la conséquence d'un phénomène dangereux.

# Les risques industriels

## En quoi ça consiste ?



Lié à un **évènement accidentel** impliquant des produits ou des procédés dangereux employés sur un site industriel.

Potentielles conséquences immédiates et graves sur :



# Les risques industriels

## La gestion des risques

La prévention des risques technologiques regroupe l'ensemble des dispositions à mettre en œuvre pour **réduire la probabilité** de survenue et **les conséquences** d'un accident.

### Quatre outils :



**La maîtrise du risque à la source par l'exploitant**



**L'information du public**



**La maîtrise de l'urbanisation (éloigner les populations du danger)**



**L'organisation des moyens de secours**

# Les risques industriels

## Le cadre réglementaire



**Installation Classée pour la  
Protection de  
l'Environnement (ICPE)**



**Directive européenne  
SEVESO**



**Plan de Prévention des  
Risques Technologiques  
(PPRT)**

# Les risques industriels

## Le cadre réglementaire

### Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

#### Protection de l'environnement

Classement / régime français des ICPE

#### Activité dangereuse (risques accidentels majeurs)

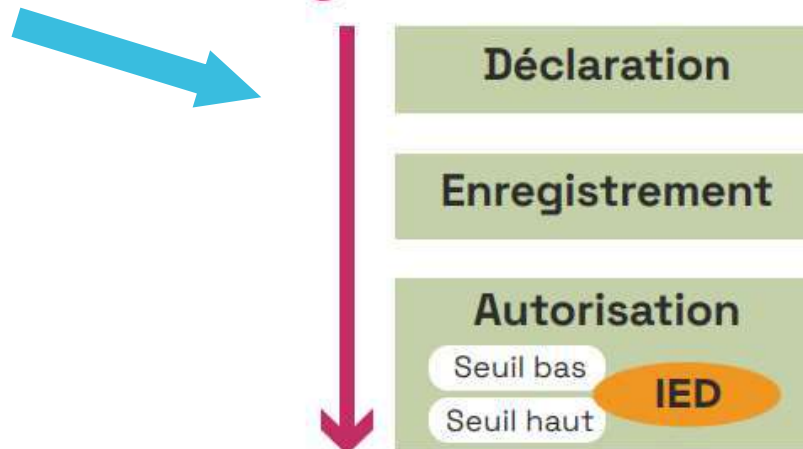
Classement européen SEVESO

#### Activités polluantes

Classement européen IED

*(Directive sur les émissions industrielles)*

#### Dangerosité



# 3.



## Zoom sur l'étude de dangers



# L'étude de dangers

## Ce que c'est

- ▶ **Imposée** pour les sites industriels soumis à Autorisation et par la Directive européenne SEVESO
- ▶ **Identifie** les risques et **prévient** les effets à l'extérieur du site
- ▶ **Outil réglementaire** pour démontrer la maîtrise des risques d'accidents majeurs



# L'étude de dangers

## Les objectifs réglementaires



**Respecter les contraintes  
imposées par la classification  
SEVESO et ICPE**



**Respecter le cadre des  
PPRT**

## Les objectifs d'Elyse Energy

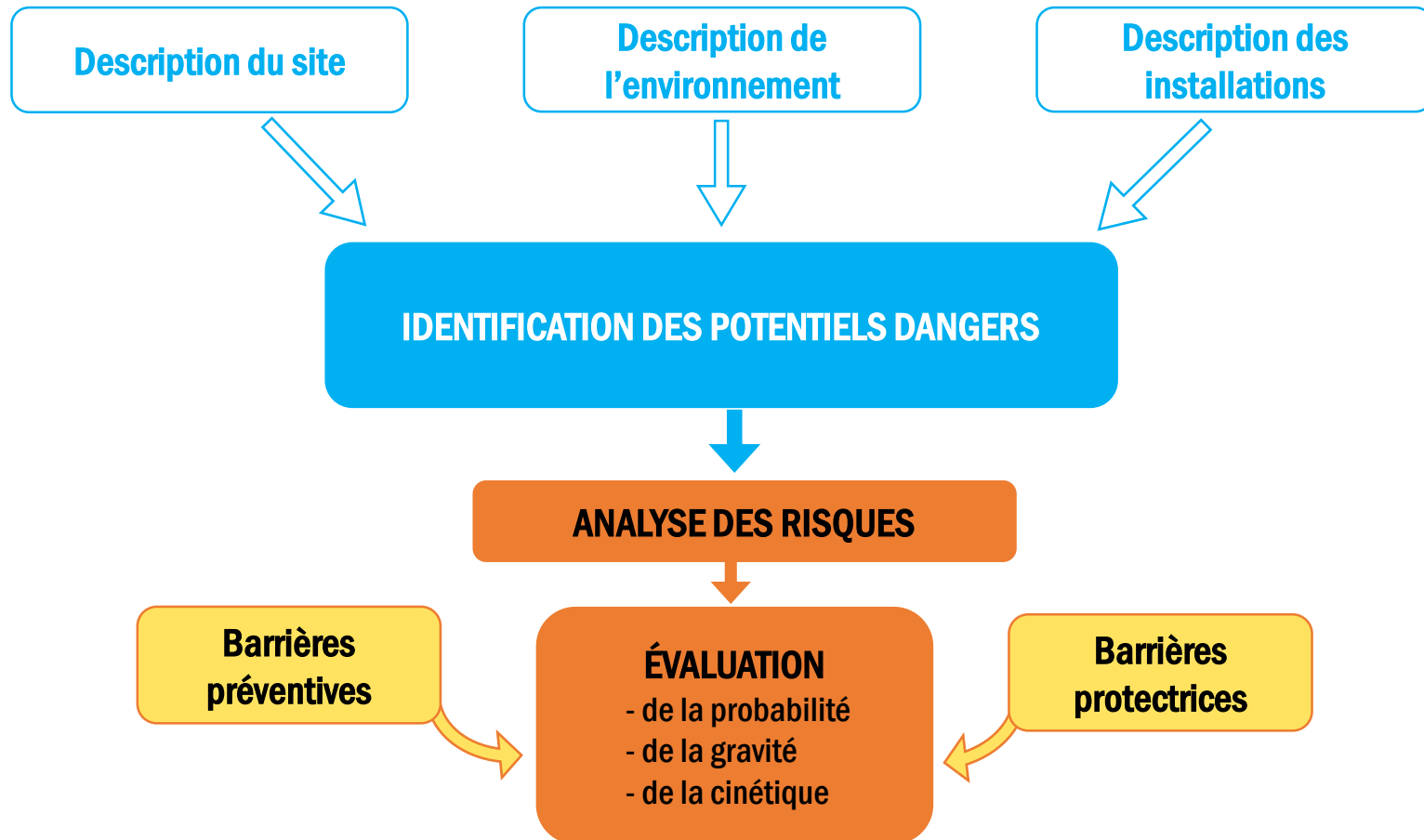


**Contenir les effets susceptibles  
hors des zones d'accès public**

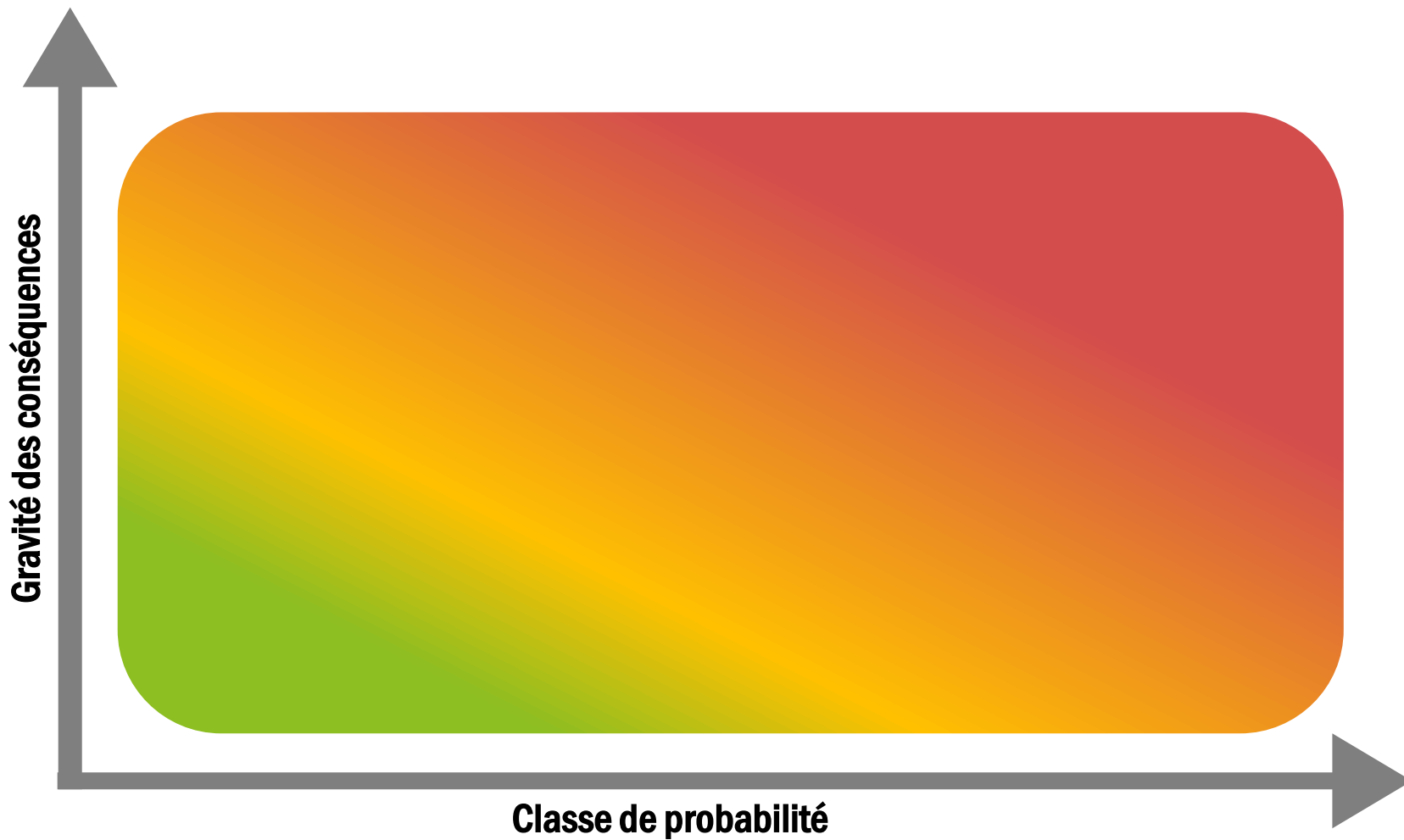


**Ne pas modifier les  
périmètres des PPRT  
actuels**

# La méthodologie de l'étude



# L'évaluation des risques

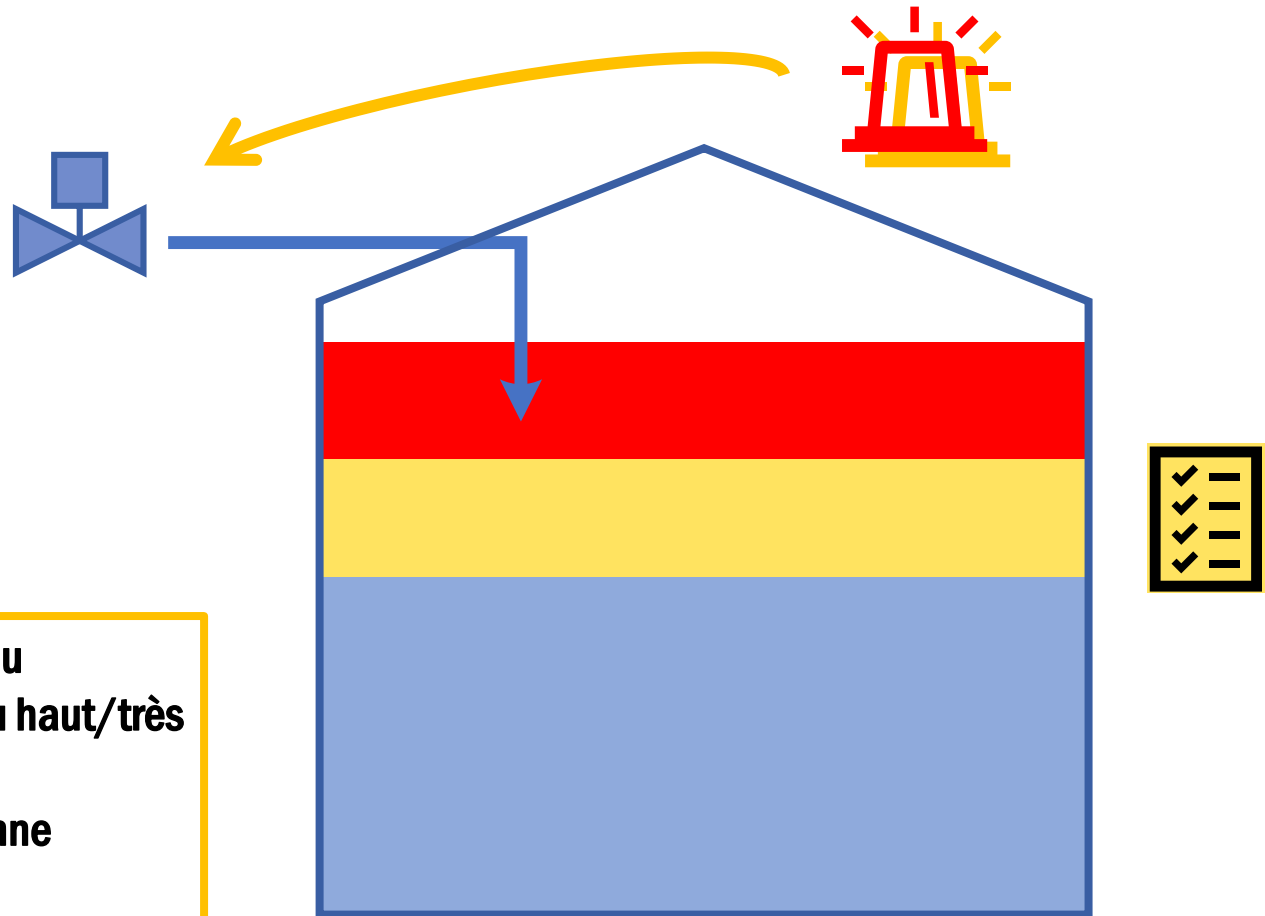


# Les limiter

Identifier et mettre en place  
des **barrières préventives** et des **barrières protectrices**

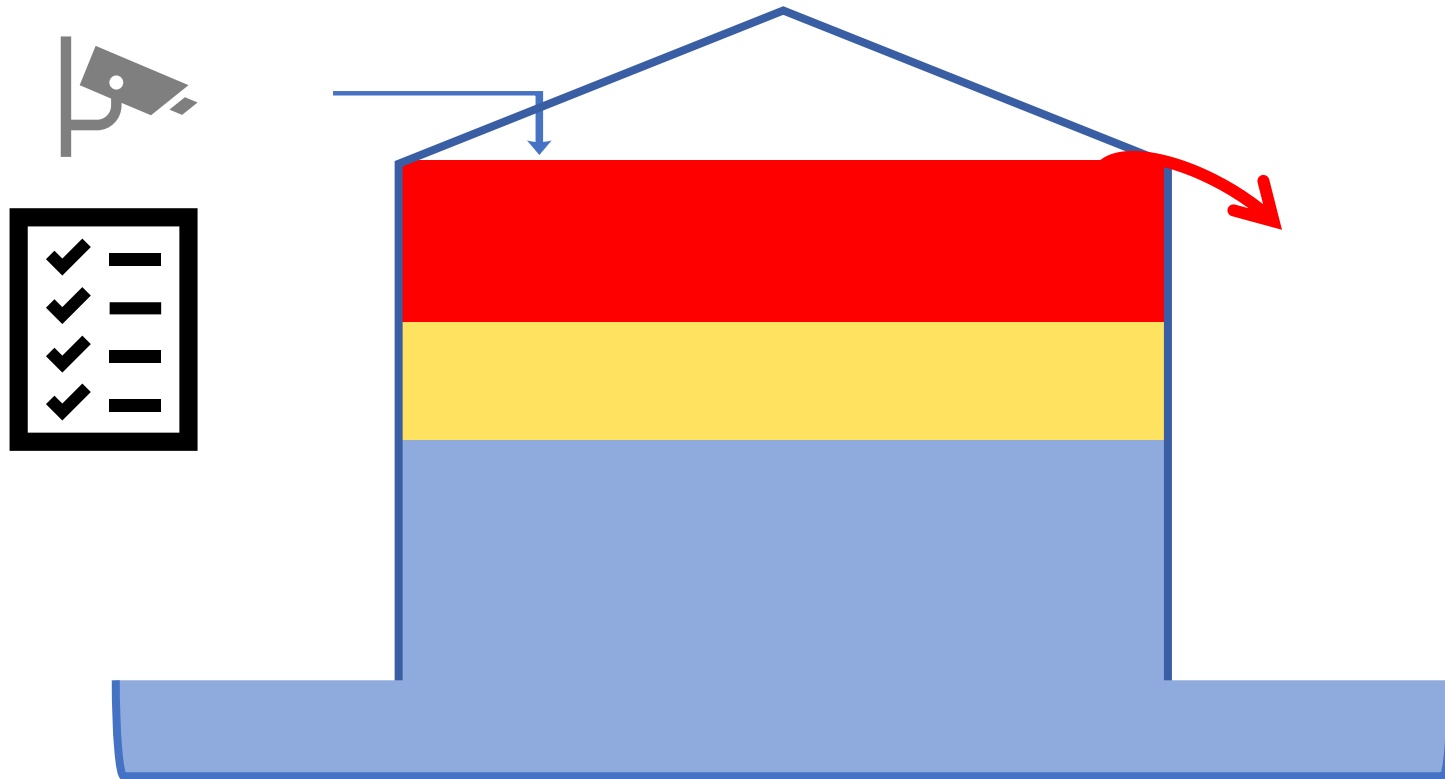


# Exemples de barrières préventives



- ✓ Capteur de niveau
- ✓ Alarme de niveau haut/très haut
- ✓ Fermeture de vanne automatique
- ✓ Procédure d'urgence

# Exemples de barrières protectrices



- ✓ Cuvette de rétention
- ✓ Détecteur de gaz
- ✓ Matériel ATEX
- ✓ Déclenchement d'un plan d'urgence

# Les mesures identifiées

## Barrières préventives

- > Alarmes
- > Mise en sécurité automatique
- > Choix des matériaux, design des installations
- > Systèmes de ventilation
- > Soupapes, événements, etc.

## Barrières protectrices

- > Mur coupe-feu
- > Lances incendie
- > Bac/cuvette de rétention
- > Détecteurs de fuite

# Les dangers étudiés pour E-CHO

## Les différents effets



**Effets  
toxiques**



**Effets  
thermiques**



**Effets  
mécaniques**



# Les dangers étudiés pour E-CHO

## Les sources de dangers identifiées



- Stockage et transport d'hydrogène



- Production, stockage et transport de e-méthanol
- Stockage d'amine
- Transport d'hydrogène



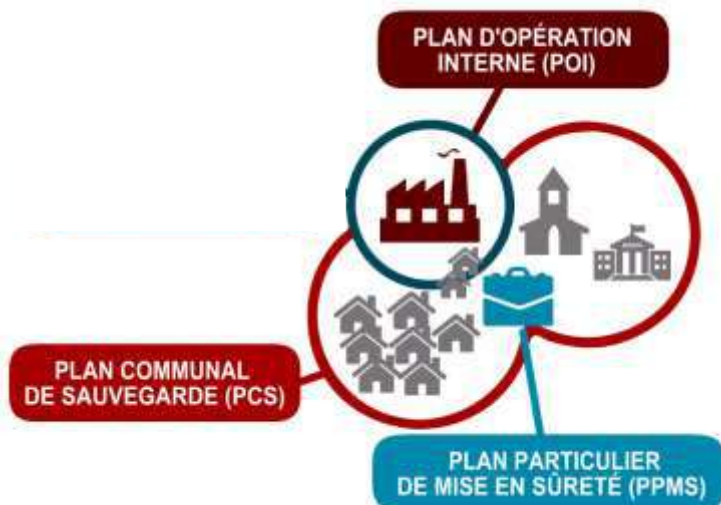
- Transformation et manipulation de biomasse
- Stockage de Jetfuel et de naphta
- Production et transport de gaz de synthèse
- Transport d'hydrogène par canalisation



# La maîtrise des accidents et L'information

## Les outils

- > Commissions de Suivi de Site (CSS)
- > Plan d'Opération Interne (POI)
- > Plan Communal de Sauvegarde (PCS)
- > Plan Particulier de Mise en Sûreté – (PPMS)



©Les bons réflexes



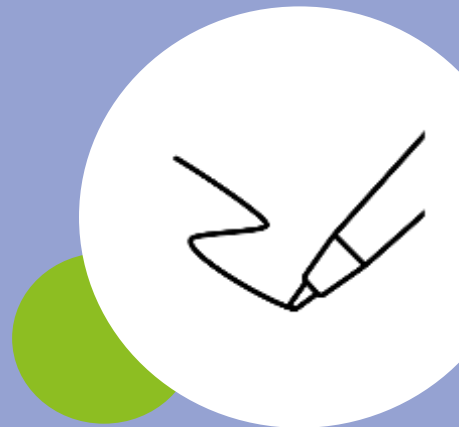
# Questions / Responses



4.



# Zoom sur l'étude d'impacts



# L'étude d'impacts

## Les sujets étudiés



**Paysage**



**Eau**



**Bruit**



**Air**



**Logistique**



**Biodiversité**



**Odeur**



### Les rencontres thématiques dédiées :

- > Logistique, le 23 novembre à Pardies
- > Eau, le 28 novembre à Mourenx
- > Biodiversité & Paysage, le 14 décembre à Lacq

# La démarche ERC

## Éviter, Réduire et Compenser

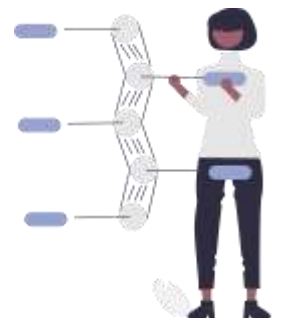
### ÉVITER

les atteintes à  
l'environnement



### RÉDUIRE

ce qui ne peut être  
suffisamment évité et  
la portée des impacts



### COMPENSER

les effets qui n'ont pu être  
évités ou suffisamment réduits.



# Zoom sur la biodiversité

## L'état d'avancement

Étude environnementale en cours pour **finalisation en 2024**.  
Des impacts notamment en **phase de construction des sites**.

## La méthodologie

1

L'ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL

2

IDENTIFICATION DES ENJEUX

## Les premiers résultats



Le Crapaud calamite



Le Lotier hispide



L'Étaillon blanc

Plusieurs espèces à **enjeux régionaux** ou **protégées** ont été recensées sur HyLacq et BioTJet.

# Zoom sur le paysage

## Étude sur le paysage pour :

- > Identifier l'impact visuel des sites
- > Travailler sur la co-visibilité et l'insertion paysagère
- > Prévoir une architecture des bâtiments compatible avec l'évolution climatique

## La méthodologie

1

ANALYSER LES PAYSAGES  
DE LA RÉGION

2

CONCEVOIR L'ARCHITECTURE  
DES SITES

## Les premiers résultats

Visuel d'intégration issu de l'étude  
paysagère – vue sur le bâtiment  
électrolyse





# Intégration des unités

## L'intégration pour :

- > Limiter l'impact visuel des unités procédés de BioTJet / maintenir les unités au centre de la parcelle pour les éloigner de la route et de la voie verte.
- > Maintenir un corridor de biodiversité au cœur de notre site

## Les premiers résultats



# La ressource en eau

Les besoins seraient assurés par :

- **SOBEGI** pour eM-Lacq
- Une station de pompage située sur le **Gave de Pau** et les retenues des **barrages d'Artix** pour HyLacq et BioTJet

## L'état d'avancement

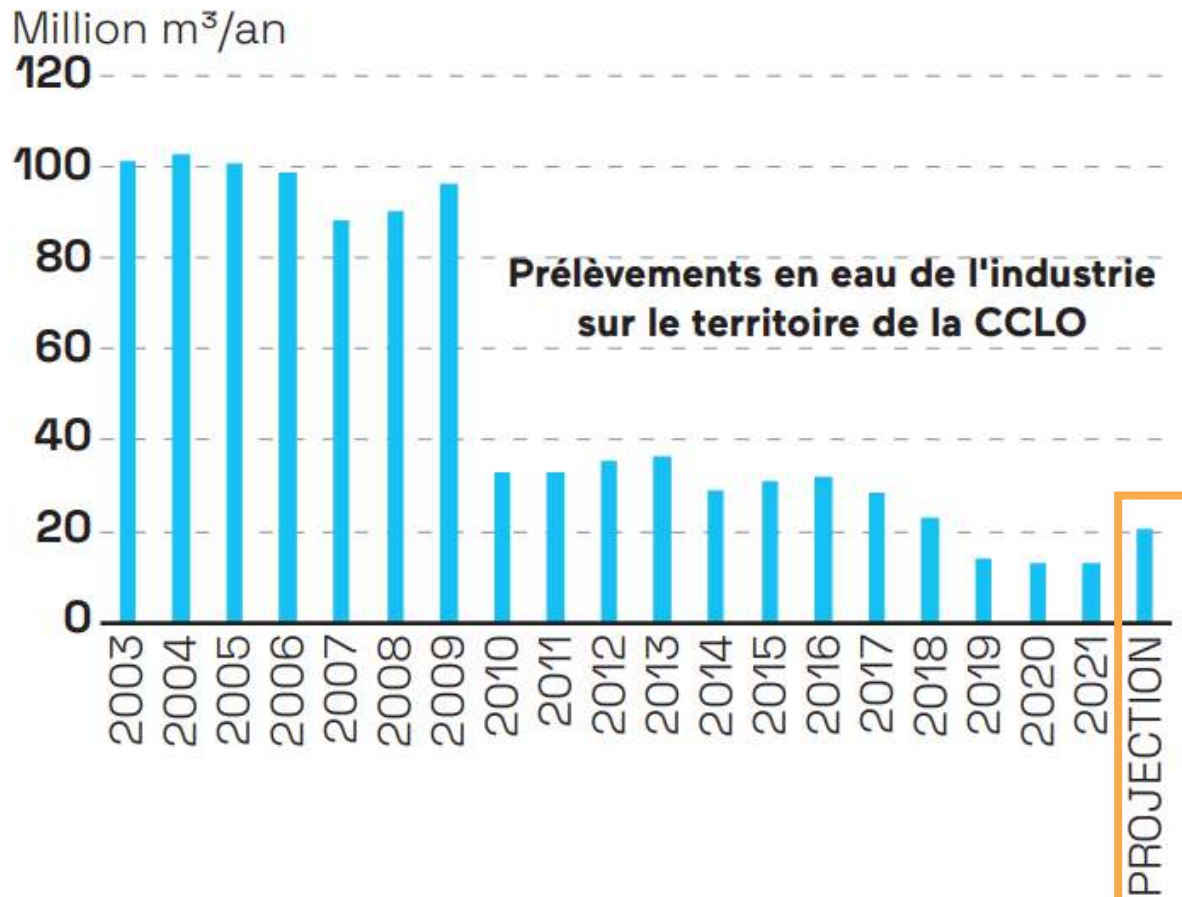
Étude en cours sur le **traitement des eaux de rejet** pour permettre une **réutilisation interne** au maximum.

Étude en cours sur la **connaissance de la ressource**, son historique et son avenir (**qualité et disponibilité**)

E-CHO	
Prélèvement d'eau brute par site	7 700 000 m <sup>3</sup> /an
Rejet d'eau	3 900 000 m <sup>3</sup> /an

# La ressource en eau

- > Les prélèvements industriels ont fortement diminué depuis 2009.
- > Les hypothèses futures (incluant la mise en œuvre du projet E-CHO) indiquent des prélèvements totaux modestes et constants



# Zoom sur le transport

OPTION LOGISTIQUE	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<b>Transport routier</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Flexible</li><li>• Peu coûteux</li><li>• Pas de modification d'infrastructures</li><li>• Génère de l'emploi localement</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Encombre les réseaux routiers</li><li>• Génère de la pollution locale et émet du CO<sub>2</sub></li></ul>
<b>Transport routier et ferroviaire</b>	Moduler selon les besoins entre courtes et moyennes distances (réduire l'impact CO <sub>2</sub> du transport).	Des ruptures de charges sont à prévoir (temps de chargement et de déchargement), cela engendrera : <ul style="list-style-type: none"><li>• Un coût important</li><li>• Des risques liés aux manipulations</li></ul> Construction de nouvelles infrastructures pour répondre aux besoins
<b>Transport routier, ferroviaire et maritime</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Moduler selon les besoins entre courtes et longues distances</li><li>• Sécuriser l'approvisionnement</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Des ruptures de charges sont à prévoir</li><li>• La combinaison de ces modes de transports est inadaptée aux faibles distances.</li><li>• Construction de nouvelles infrastructures</li></ul>

# Zoom sur l'air et l'odeur

## Contexte réglementaire

Circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation

## La méthodologie

1

L'analyse de l'état initial

2

Le traçage des substances

3

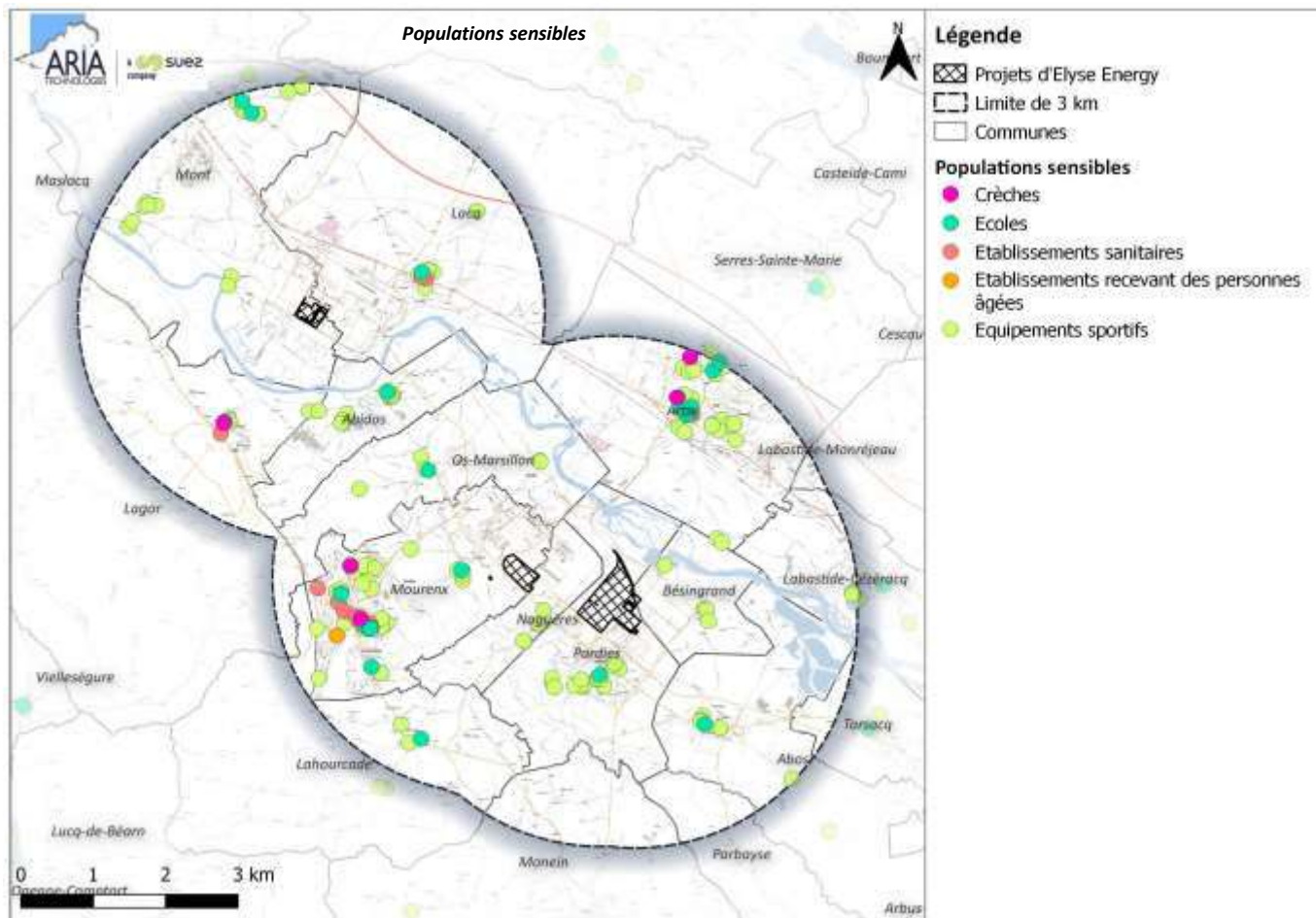
L'identification des mesures

## Objectifs de l'étude

- ✓ Caractérisation des enjeux sur le territoire
- ✓ Recensement des traceurs des activités prévues : NO<sub>2</sub>, Poussières, COV (dont méthanol)
- ✓ Campagne de mesures spécifique Qualité de l'air et Odeurs réalisée en septembre 2023 (*en attente des résultats*)

# Zoom sur l'air et l'odeur

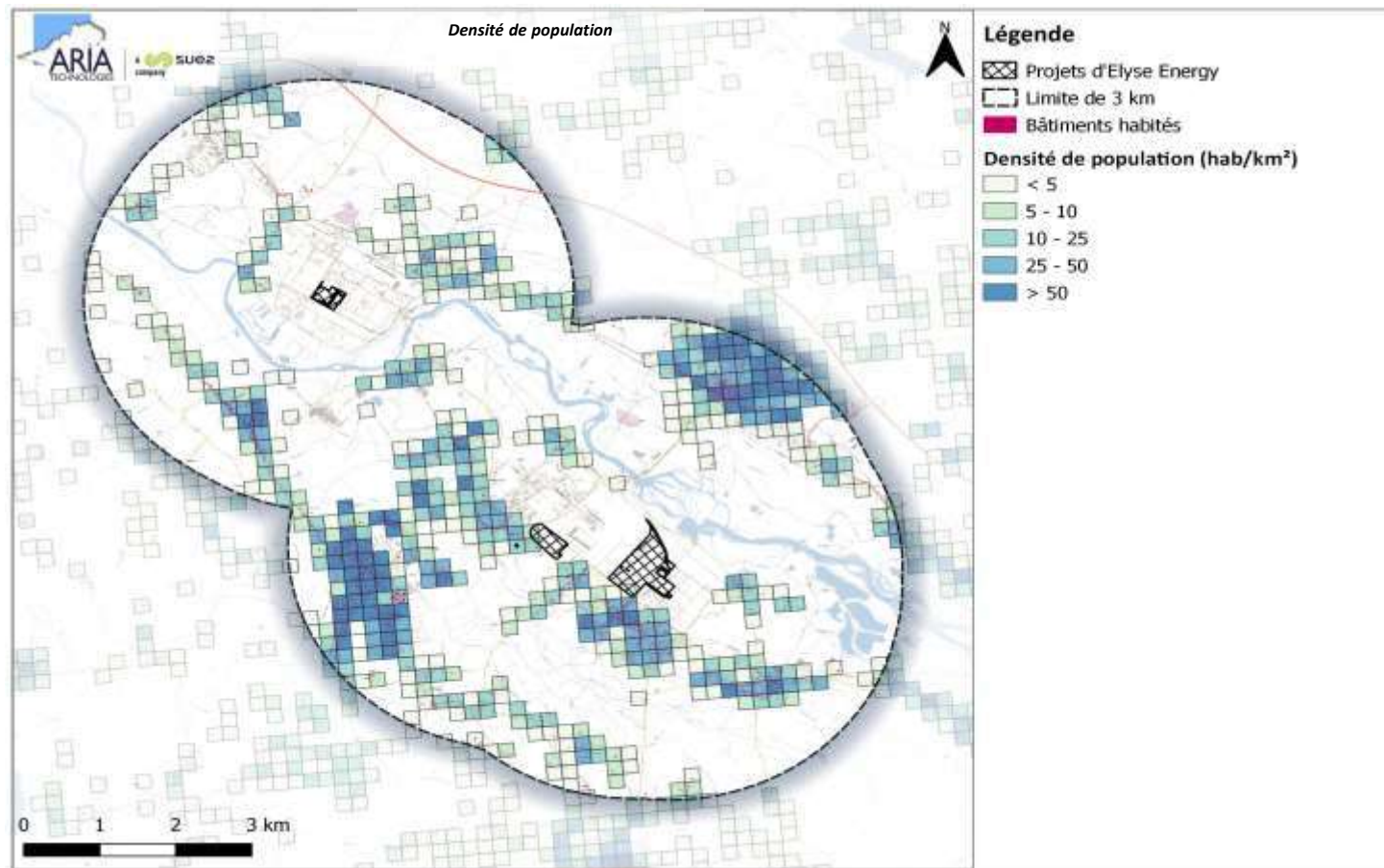
## Premiers résultats : Caractérisation des enjeux





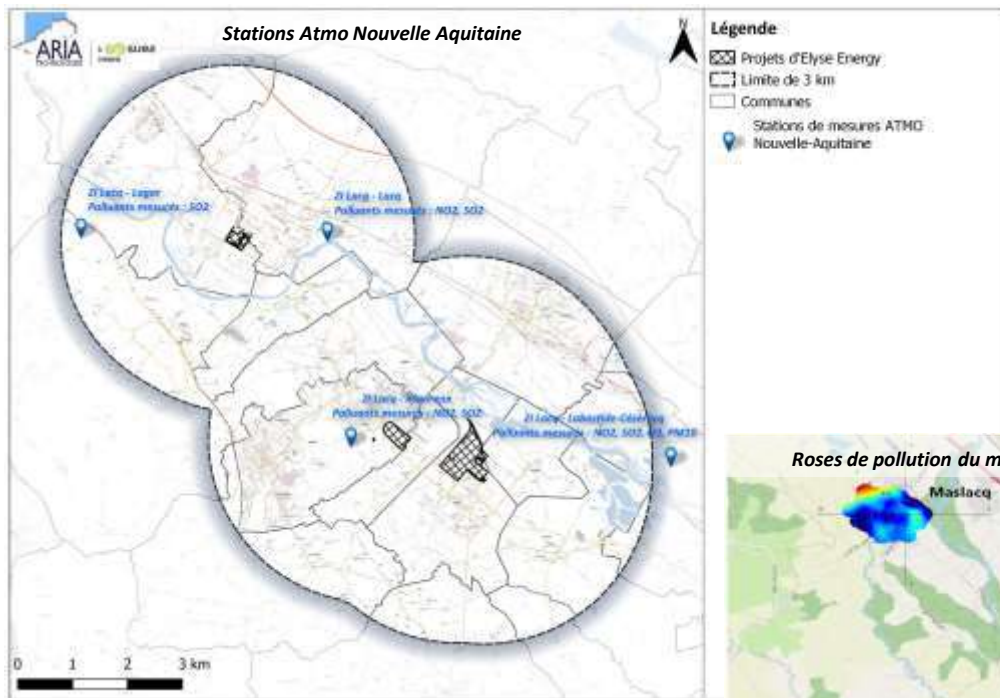
# Zoom sur l'air et l'odeur

## Premiers résultats : Caractérisation des enjeux

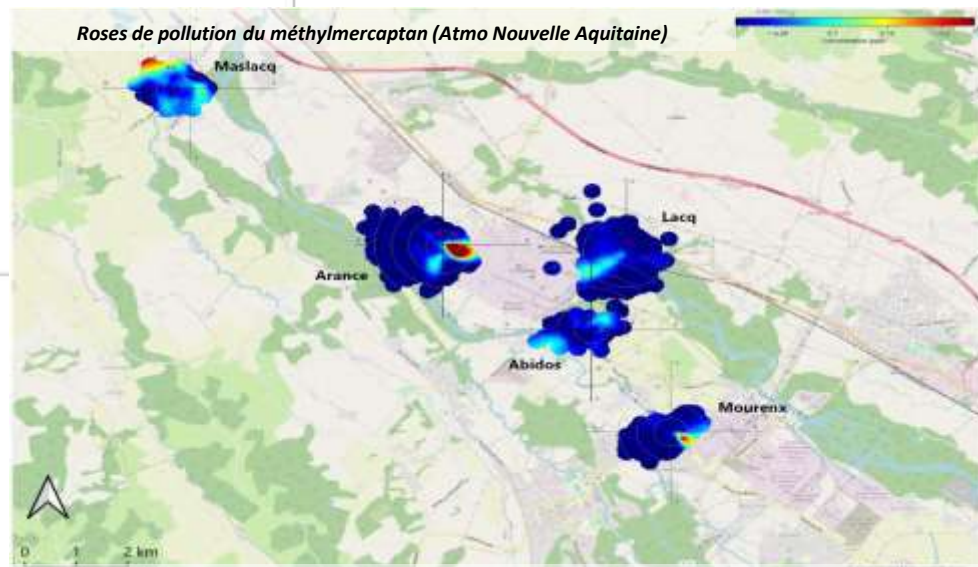


# Zoom sur l'air et l'odeur

Premiers résultats : Qualité de l'air / Odeurs suivies par Atmo Nouvelle-Aquitaine



- Plusieurs études réalisées sur le suivi de la qualité de l'air dans la zone d'étude
- Mise en place d'un observatoire des odeurs du bassin de Lacq depuis 2016



Source : « Mesure exploratoire des COV et autres molécules gazeuses à l'aide d'un PTR-MS, Bassin de Lacq », Atmo Nouvelle Aquitaine, février 2023



# Zoom sur l'air et l'odeur

Premiers résultats : Recensement des traceurs des activités prévues

## ÉMISSIONS IDENTIFIÉES

### Gaz et particules

NO<sub>2</sub>

Particules

Composés Organiques  
Volatils

Odeurs

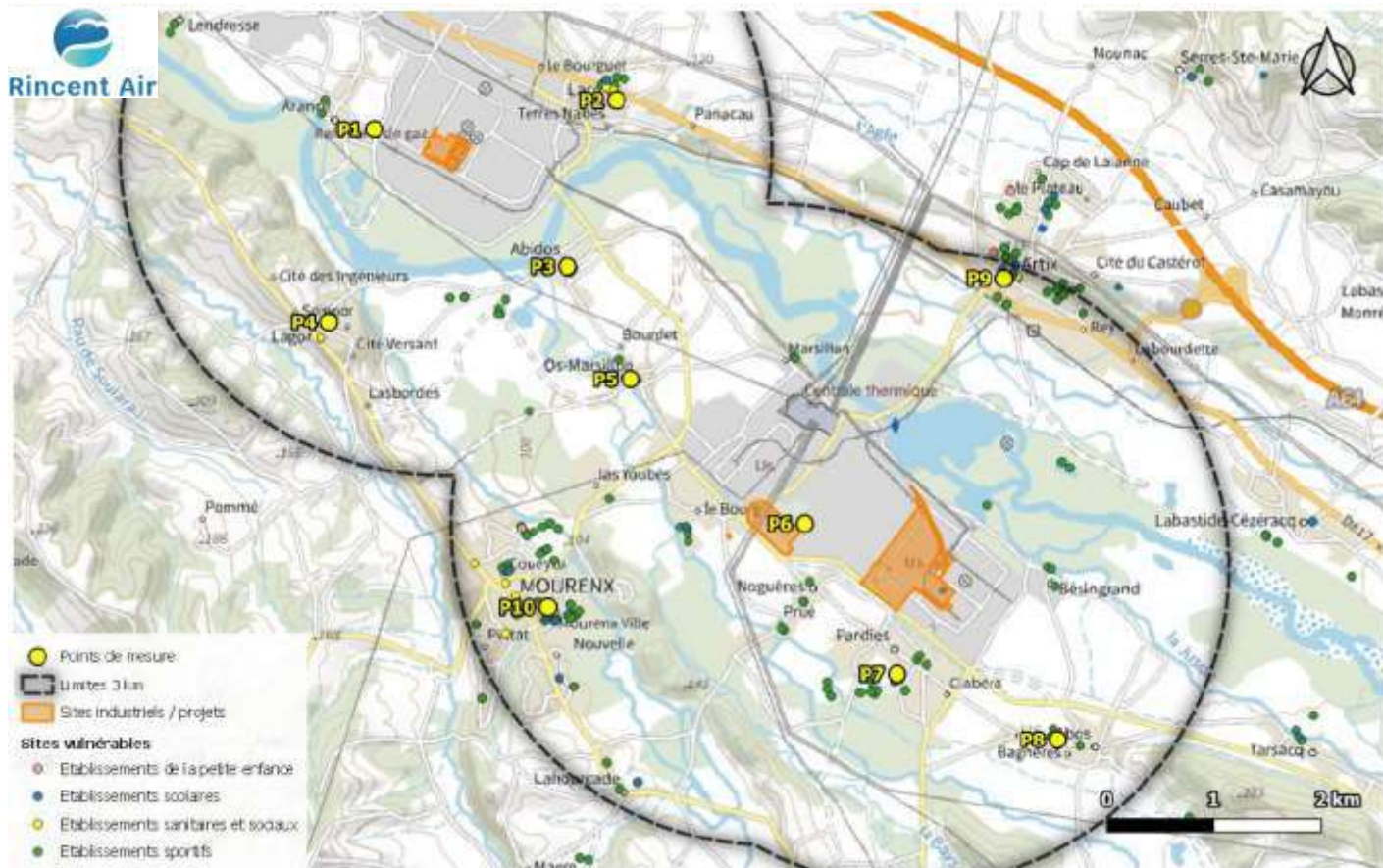
## MESURES DE RÉDUCTION

- Utilisation restreinte de la torchère (uniquement en secours)  
> *Emissions captées et filtrées*
- Mise en place d'un suivi des molécules odorantes (liste des molécules évolutives)

# Zoom sur l'air et l'odeur

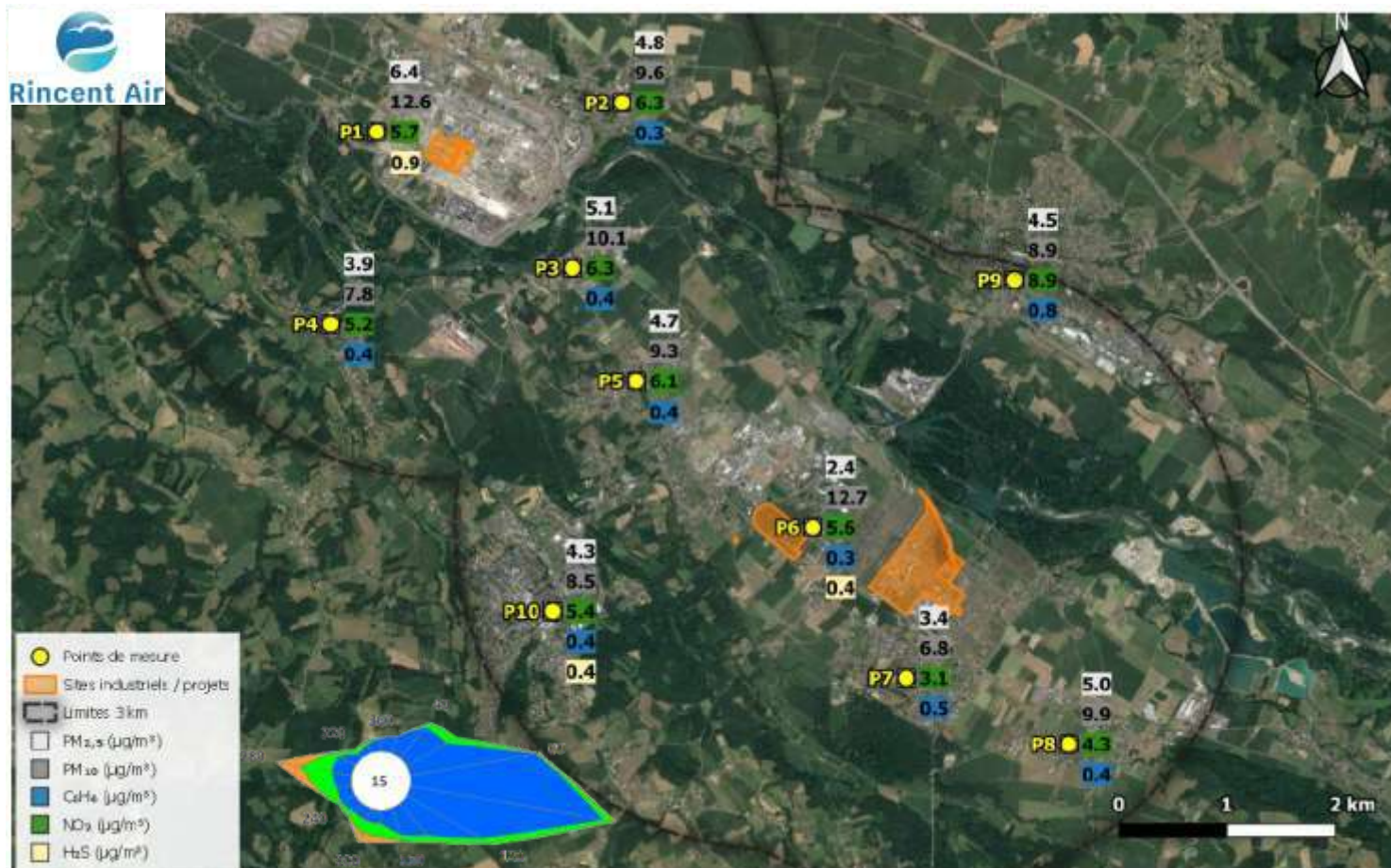
## Premiers résultats : Campagnes de mesures – Saison chaude

- > Réalisée du 14 au 28 septembre 2023
- > 10 points de mesures dans la zone d'étude



# Zoom sur l'air et l'odeur

Premiers résultats : Campagnes de mesures – Saison chaude



À venir : Campagne de mesures en saison froide (prévue début 2024)

# Zoom sur l'air et l'odeur

Premiers résultats : Campagnes de mesures – Saison chaude

<b>NO<sub>2</sub></b>	Faibles concentrations en NO <sub>2</sub> (<10µg/m <sup>3</sup> ) et en benzène (<1µg/m <sup>3</sup> )
<b>COV</b>	COV majoritaires : famille des hydrocarbures aromatiques monocycliques et des alcanes
<b>Méthanol et 9 mercaptans</b>	Concentrations en méthanol et mercaptans inférieures aux limites de quantifications
<b>H<sub>2</sub>S</b>	Concentrations en H <sub>2</sub> S faibles par rapport au bruit de fond en France (1 µg/m <sup>3</sup> selon l'INERIS)
<b>Particules de fraction PM10 et PM2.5</b>	Concentrations en PM10 et PM2.5 inférieures aux valeurs limites et objectifs de qualité



# Zoom sur le bruit

## L'état d'avancement

- ✓ Cadre réglementaire de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits générés dans l'environnement par les ICPE
- ✓ Campagne de mesures acoustiques sur les 3 sites en septembre 2023
- ✓ Plusieurs points de mesurage sur chaque site avec mesures de jours et de nuits

## La méthodologie

1

L'analyse de  
l'état initial

2

La modélisation  
avec le projet

3

L'identification  
des mesures ERC

# Zoom sur le bruit

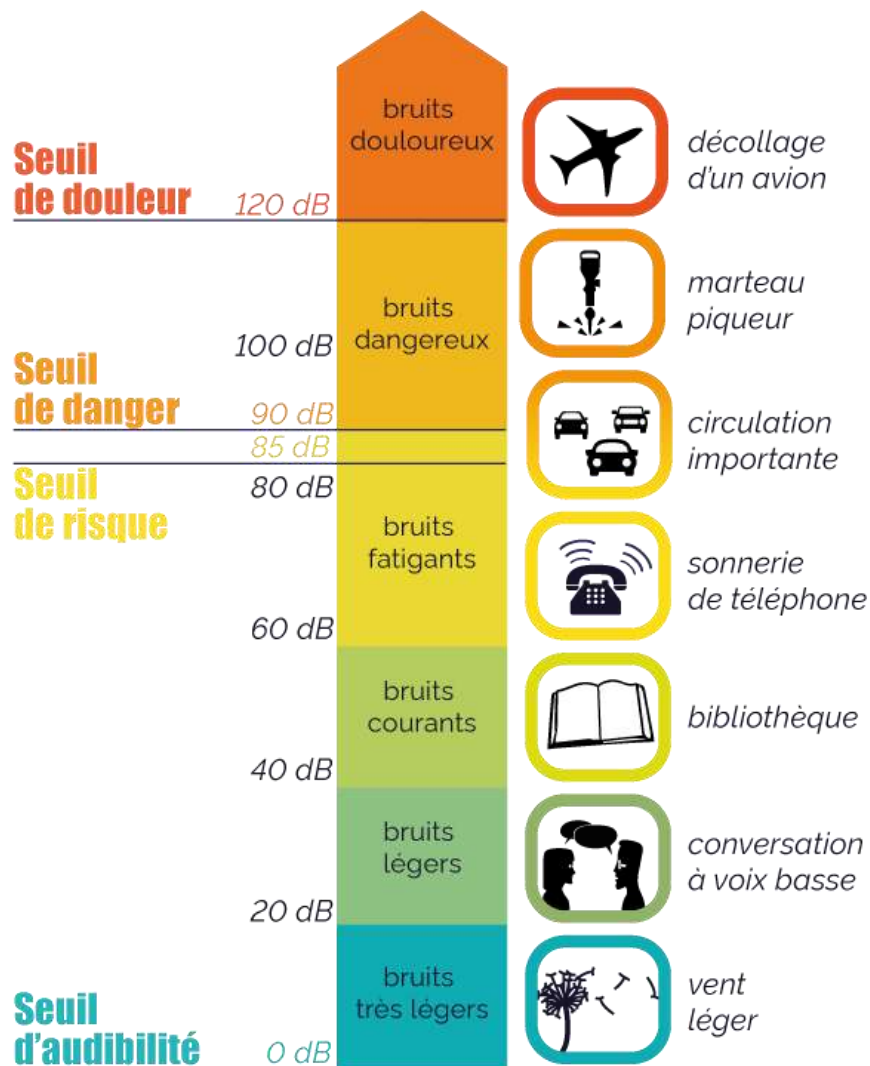
## Les premiers résultats

Bruit induit	>	Maximum autorisé
Jour		70.0 dB(A)
Nuit		60.0 dB(A)

Les résultats des mesures de bruit résiduel permettent d'établir les objectifs de bruit induit en limite de propriété.

## Les prochaines étapes

- > Identifier les systèmes générateurs de bruit
- > Identifier les mesures de réduction



# Questions / Responses



# Comment participer ?

Du 17 octobre 2023 au 17 janvier 2024

19  
RENDEZ-VOUS  
CLÉS



2

**FORUMS PARTICIPATIFS**



4

**ATELIERS THÉMATIQUES**

*Risques et nuisances*

*Transports*

*Synergies et connexions*

*Les contributions au territoire*



2

**CONFÉRENCES DÉBATS**

*Eau*

*Biomasse*



**6 STANDS MOBILES**

*sur le territoire de la CCLO*



**5 PETITS DÉJEUNERS**

*Lacq, Pau, Bayonne, Bordeaux, Toulouse*



# Comment s'informer et contribuer ?



**DOSSIER DE CONCERTATION  
SYNTHÈSE DU PROJET  
FICHES THÉMATIQUES**



**SITE INTERNET DU PROJET  
[WWW.E-CHO-CONCERTATION.FR](http://WWW.E-CHO-CONCERTATION.FR)**



**MESSAGERIE VOCALE  
24H/7J  
[07.65.76.09.87](tel:07.65.76.09.87)**



**CAHIERS D'ACTEURS**



**REGISTRES DE  
CONTRIBUTIONS**



**EXPOSITION MOBILE**

# Les prochaines étapes

Du 17 octobre  
2023 au 17  
janvier 2024



## Conférence débat Biomasse

14 novembre - Mourenx



## Atelier thématique

23 novembre - Transports et logistique - Pardies



## Stands mobiles

15 novembre - Lycée de Mourenx

29 novembre - Médiathèque de Mourenx



## Forum participatif de clôture

11 janvier 2024 - Lacq



# e-CHO

L'E-NERGIE CARBONE/E/HYDROGÈNE/OXYGÈNE

5.



# Annexes

