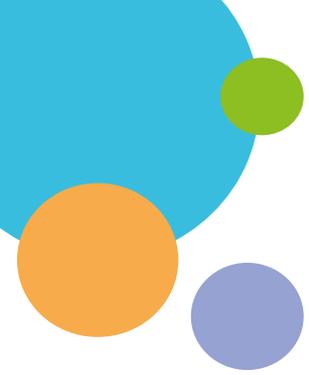


e-CHO

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

Sébastien Cherruau

sebastien.cherruau@garant-cndp.fr

Marion THENET

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**



**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 CO₂
comme l'industrie et les transports maritimes et aériens



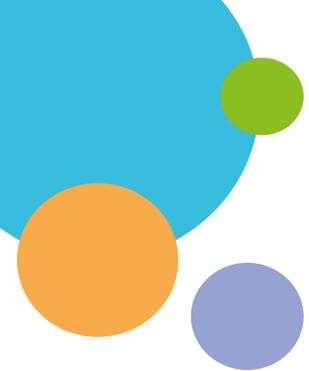
**Évolutions
sociétales**
pour changer nos
comportements



**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 light blue circle, a smaller green circle, a medium orange circle, and a small purple circle.

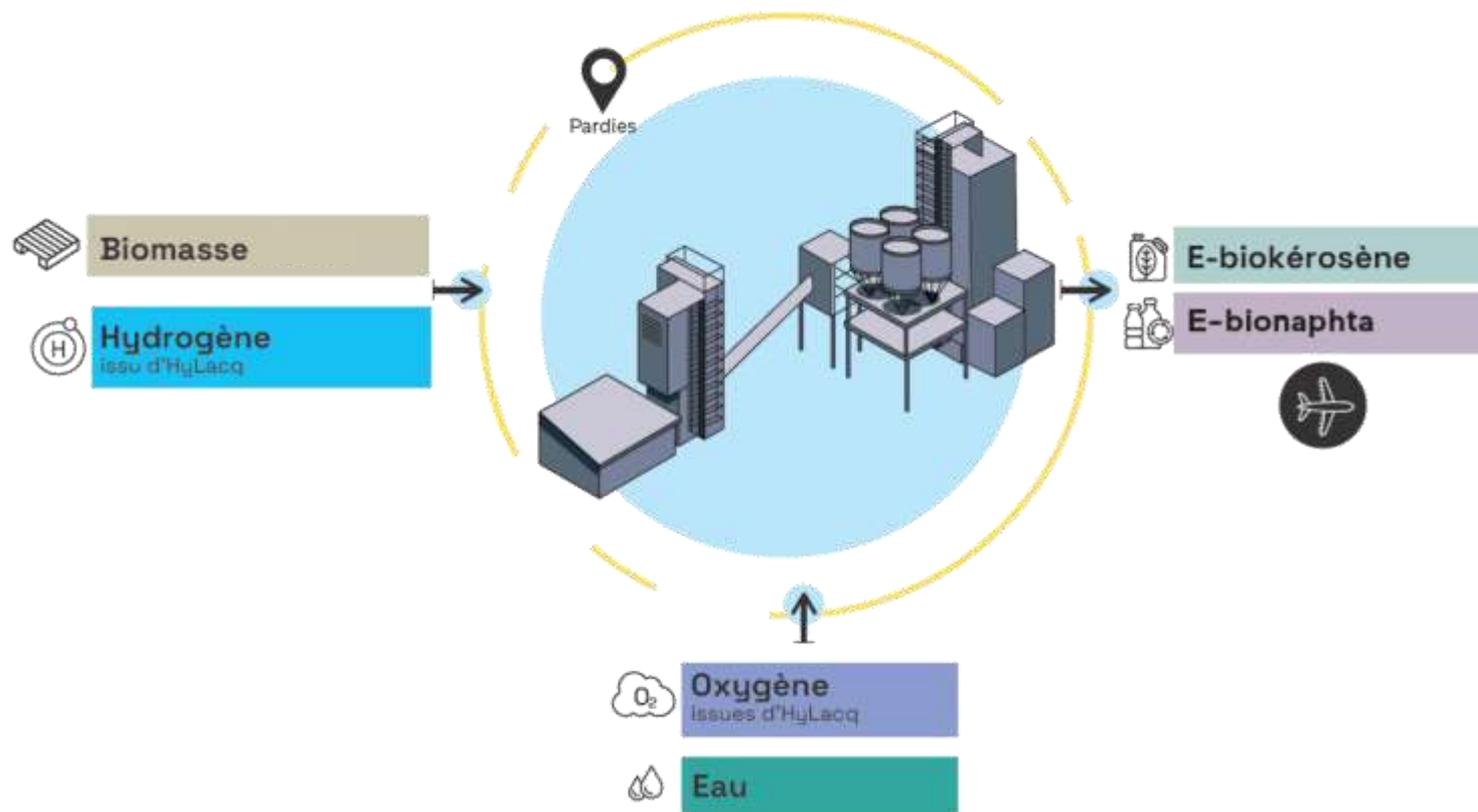
Présentation de la vidéo de synthèse du projet
disponible en page d'accueil du site Internet

BioTJet : production d'e-biokérosène

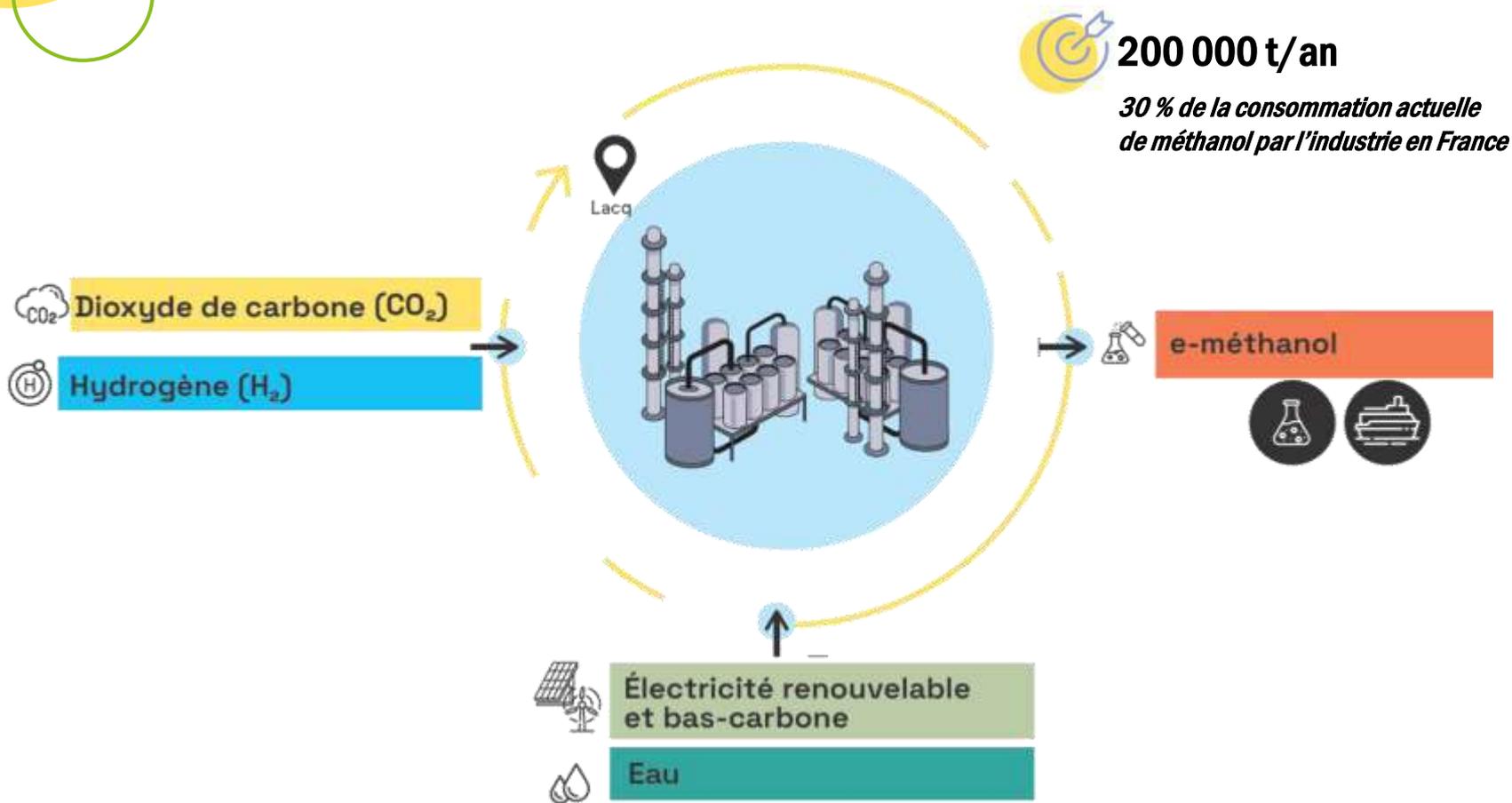


75 000 t/an de e-biokérosène

15 à 17 % des objectifs de la France en 2030



eM-Lacq : production d'e-méthanol

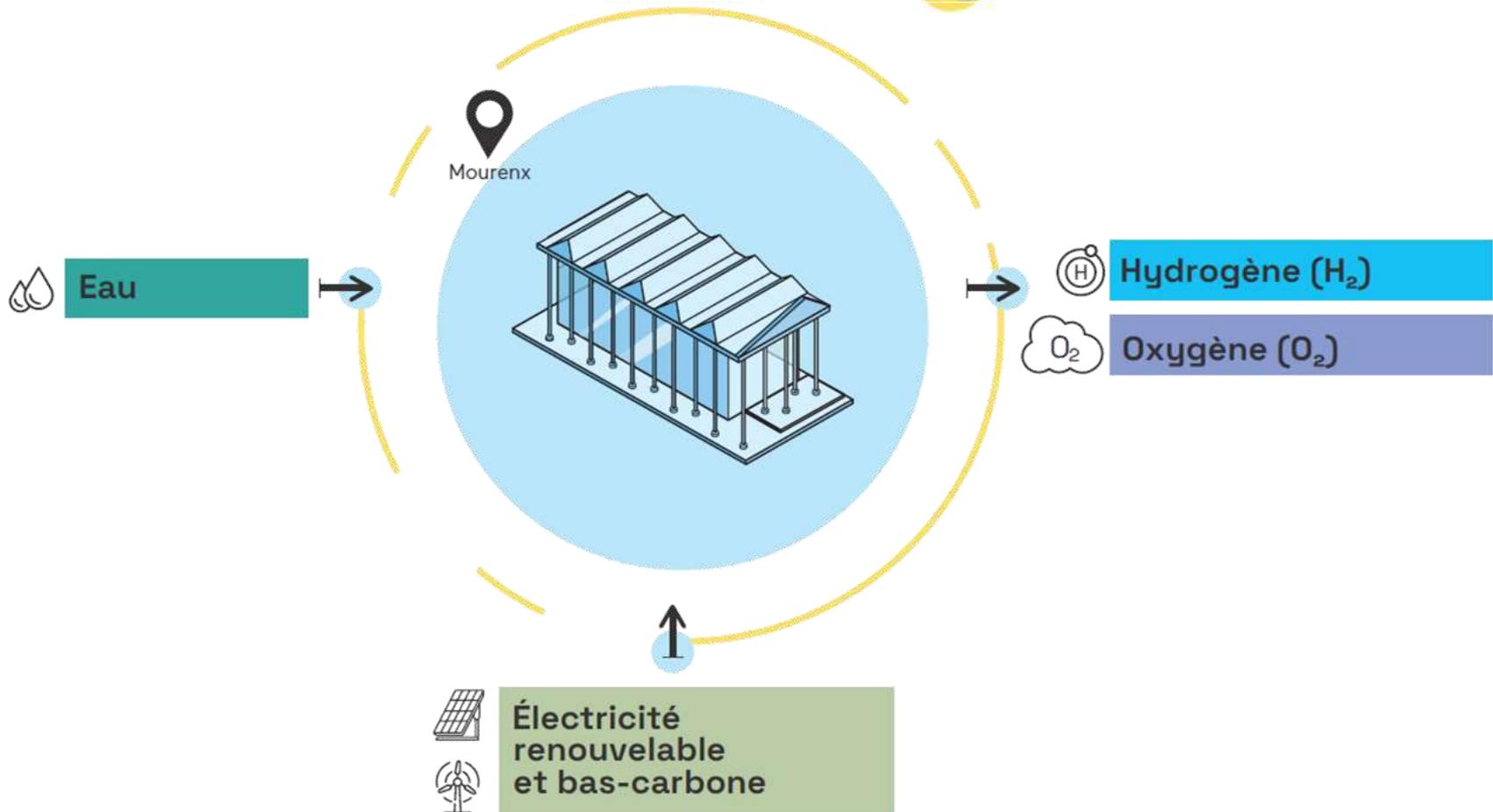


274 000 tonnes de CO₂ évitées
soit l'empreinte carbone moyenne d'environ 28 000 français

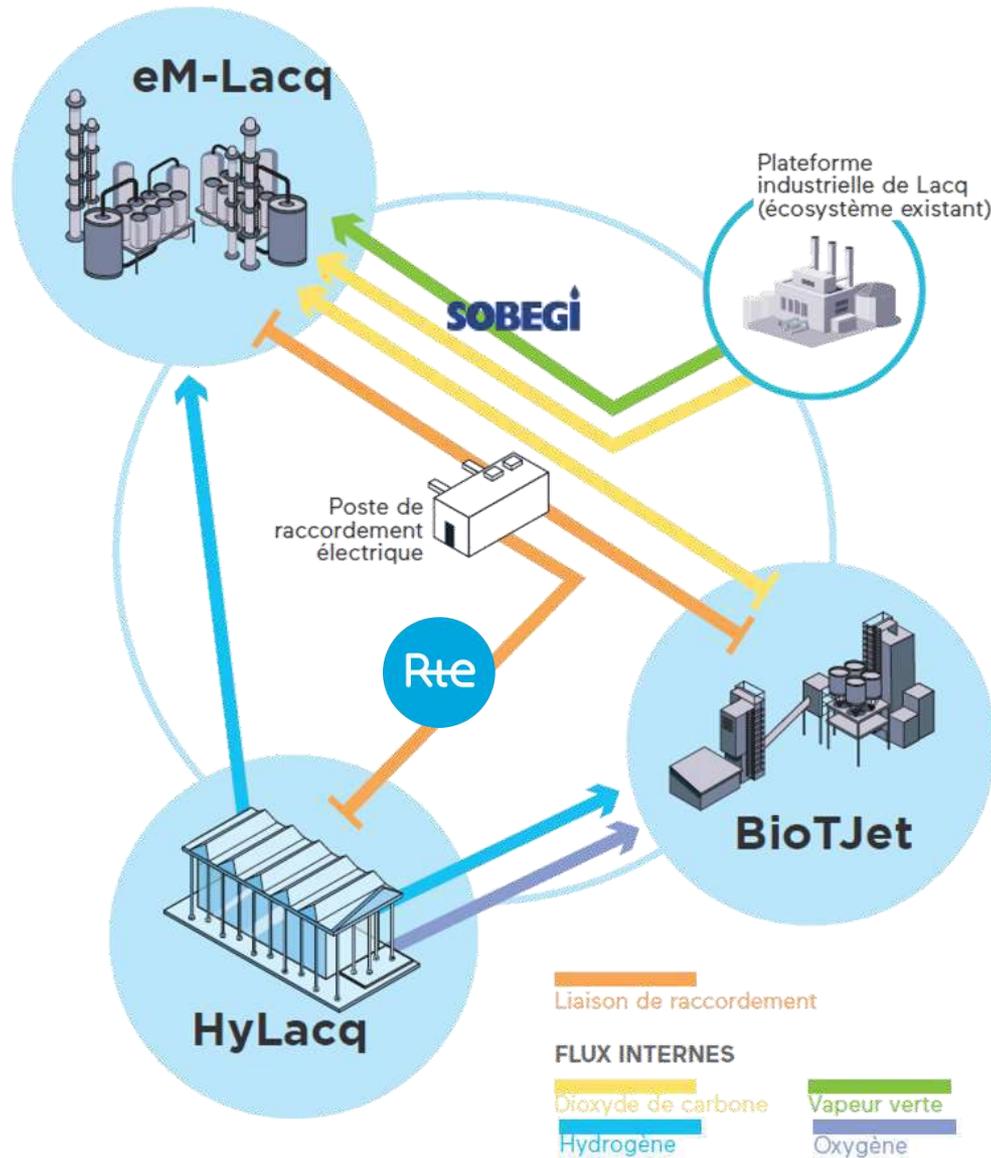
HyLacq : production d'hydrogène bas-carbone



72 000 t/an d'hydrogène

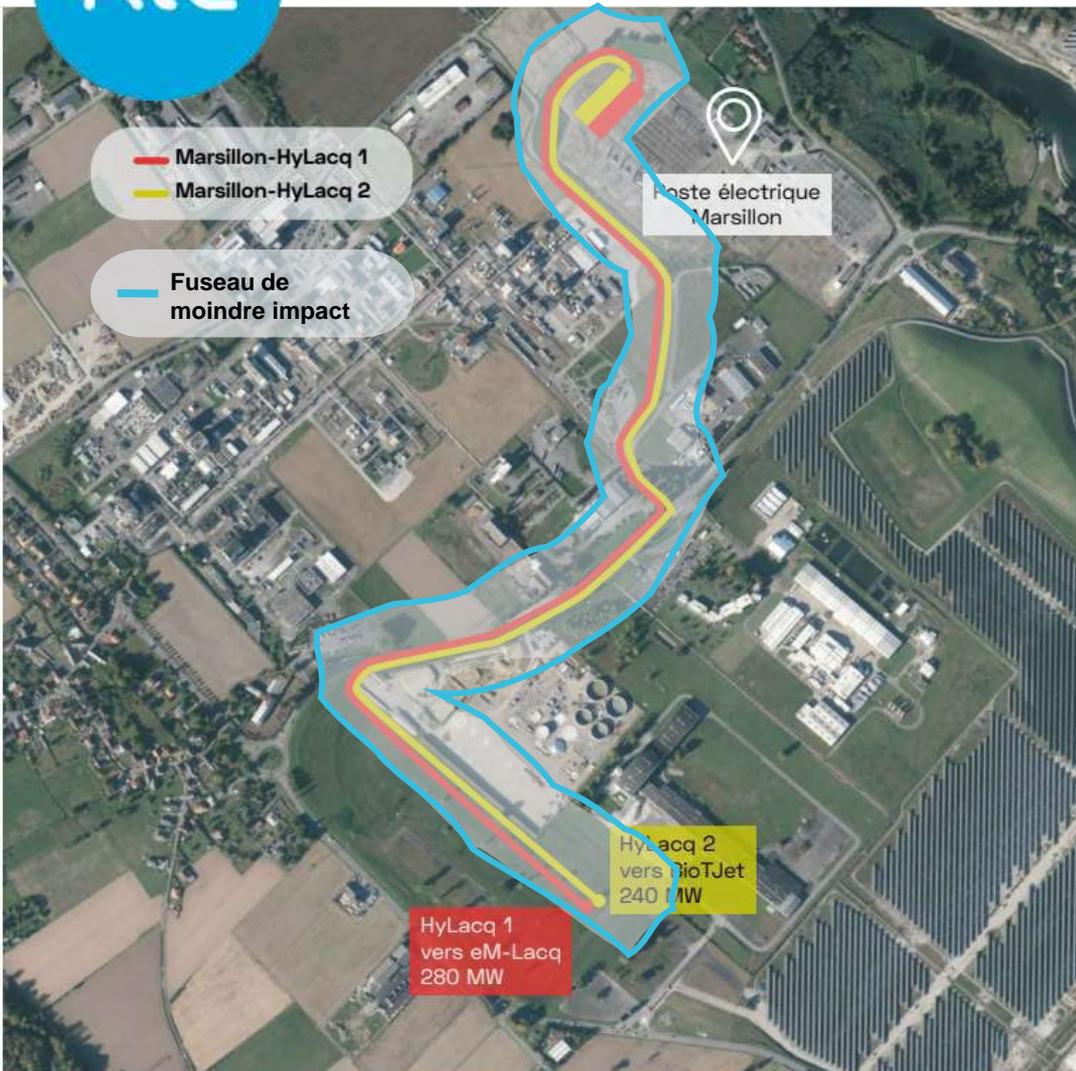


Les synergies et connexions



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 m³ /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

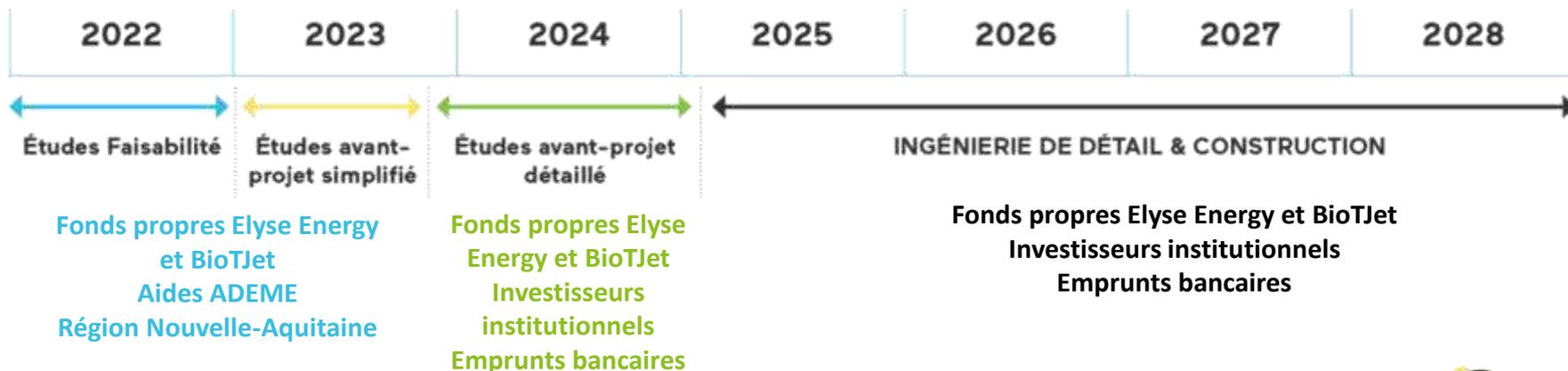
PAS DE RESSOURCES LOCALES
MAIS EMPLOIS DÉLOCALISÉS

Le budget prévisionnel



Coûts estimés en 2023 en €

HyLacq	600 millions
eM-Lacq	400 millions
BioTJet	1 milliard
Budget total estimé	2 milliards



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)

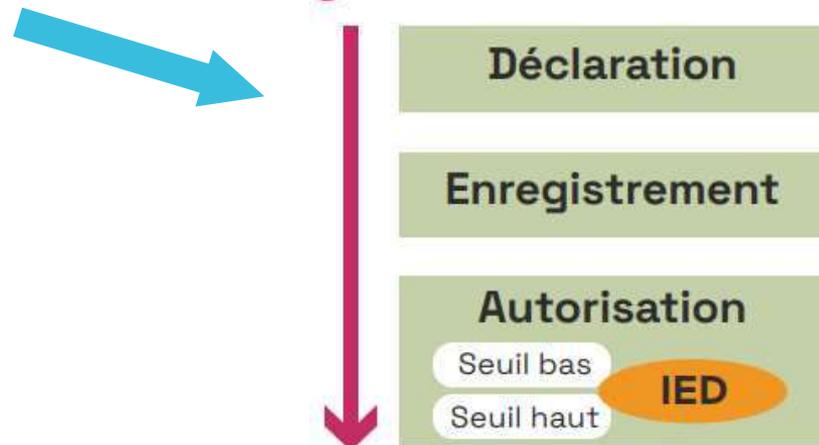
Classement européen SEVESO

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

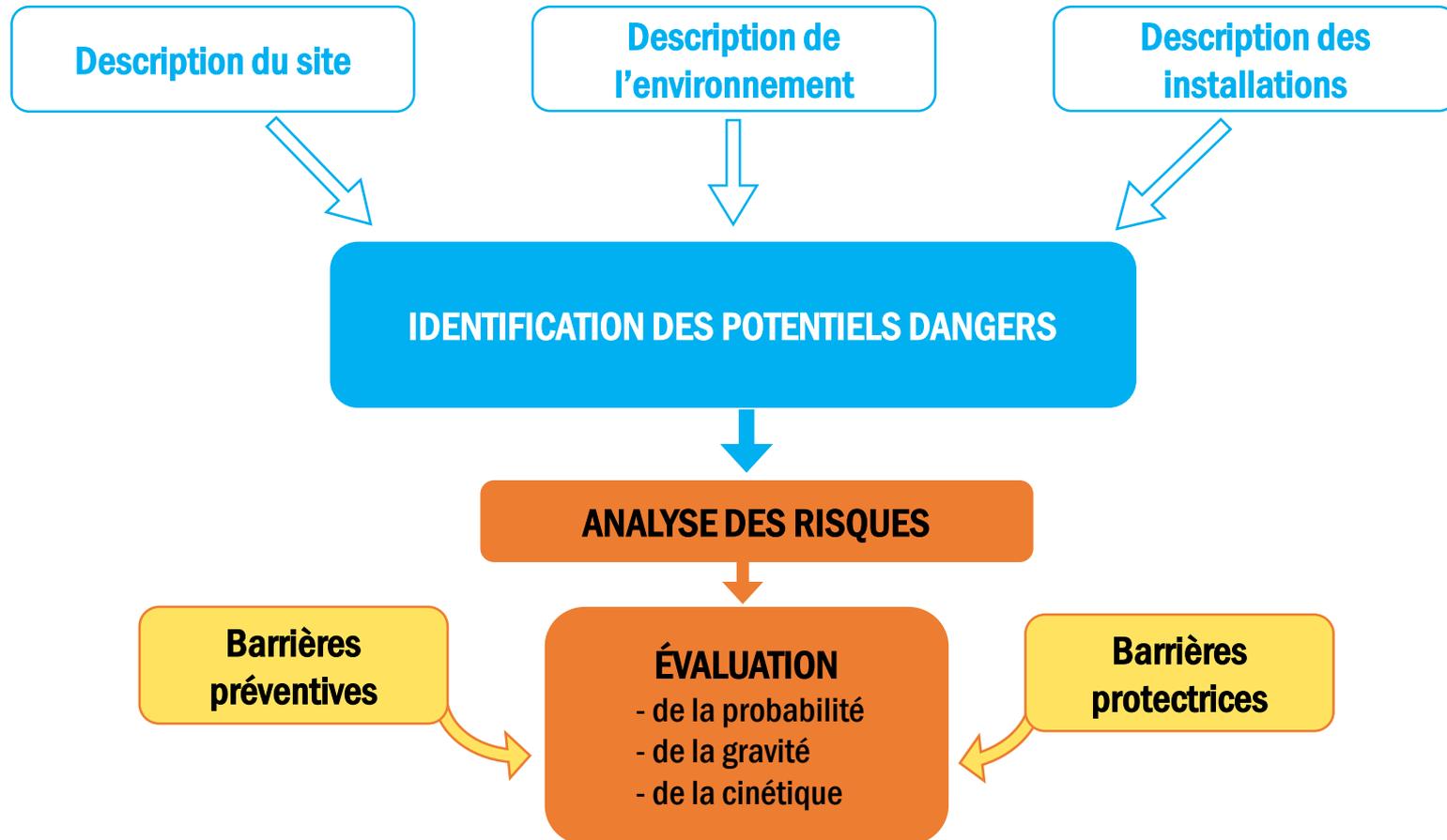


**Contenir les effets susceptibles
hors des zones d'accès public**

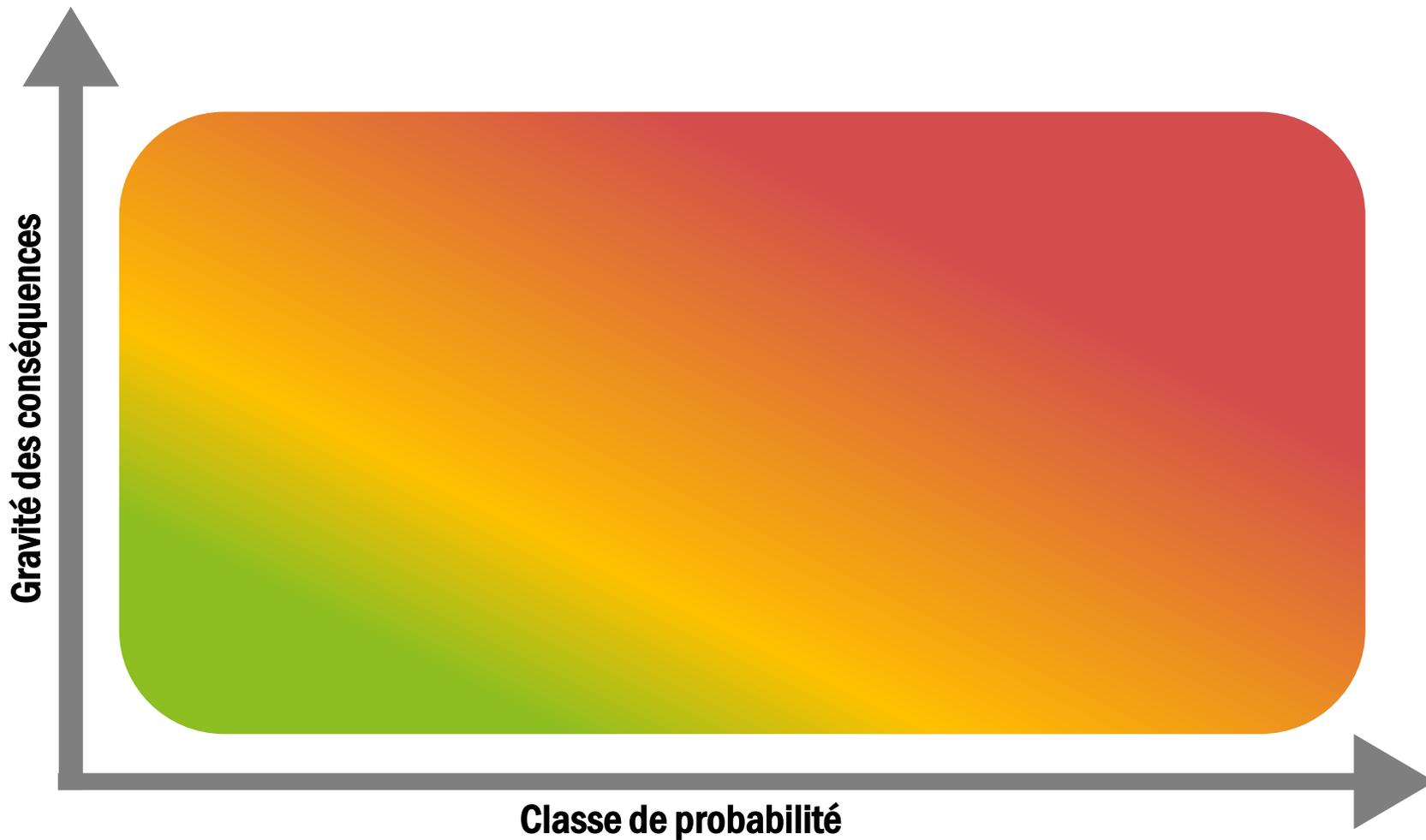


**Ne pas modifier les
périmètres des PPRT
actuels**

La méthodologie de l'étude



L'évaluation des risques

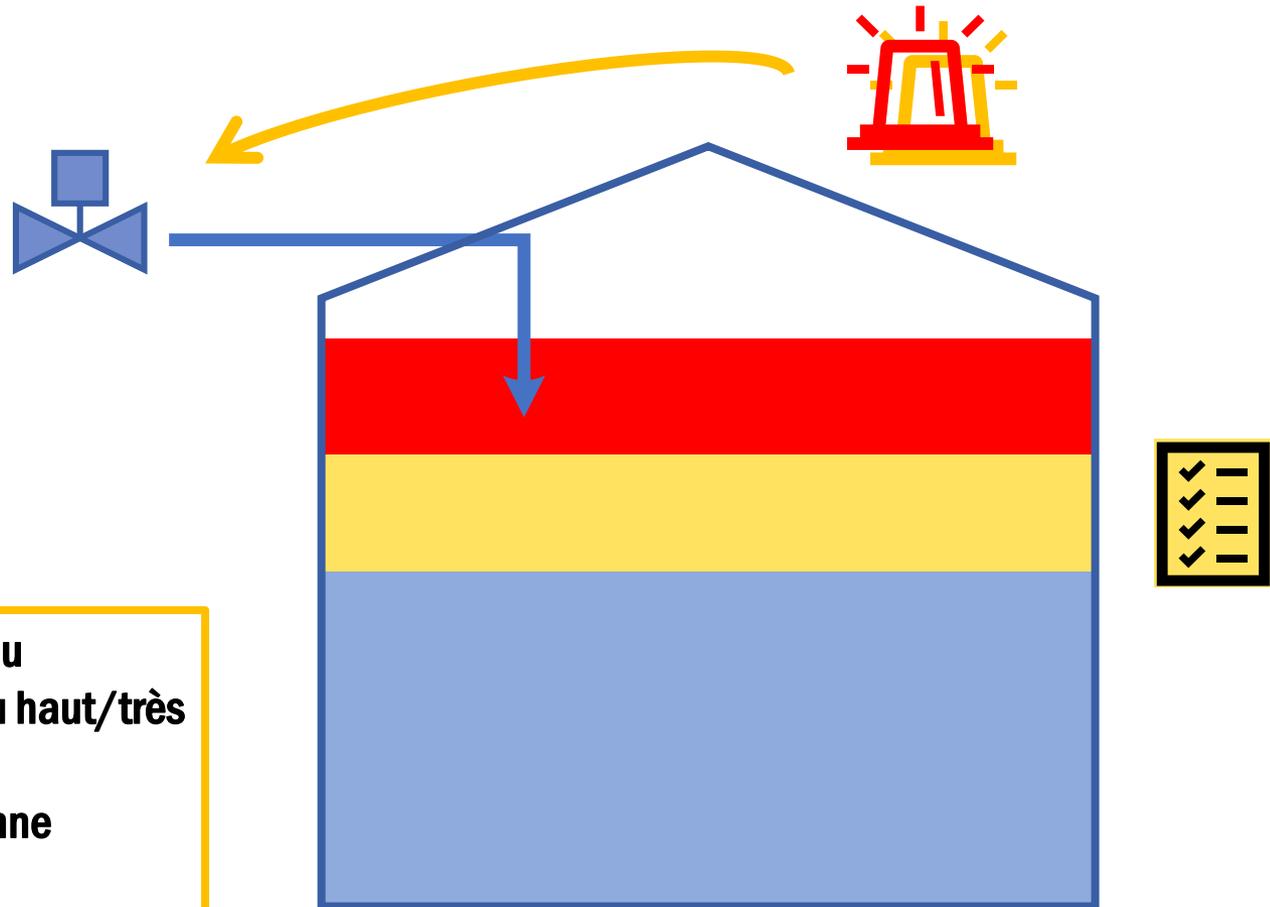


Les limiter

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

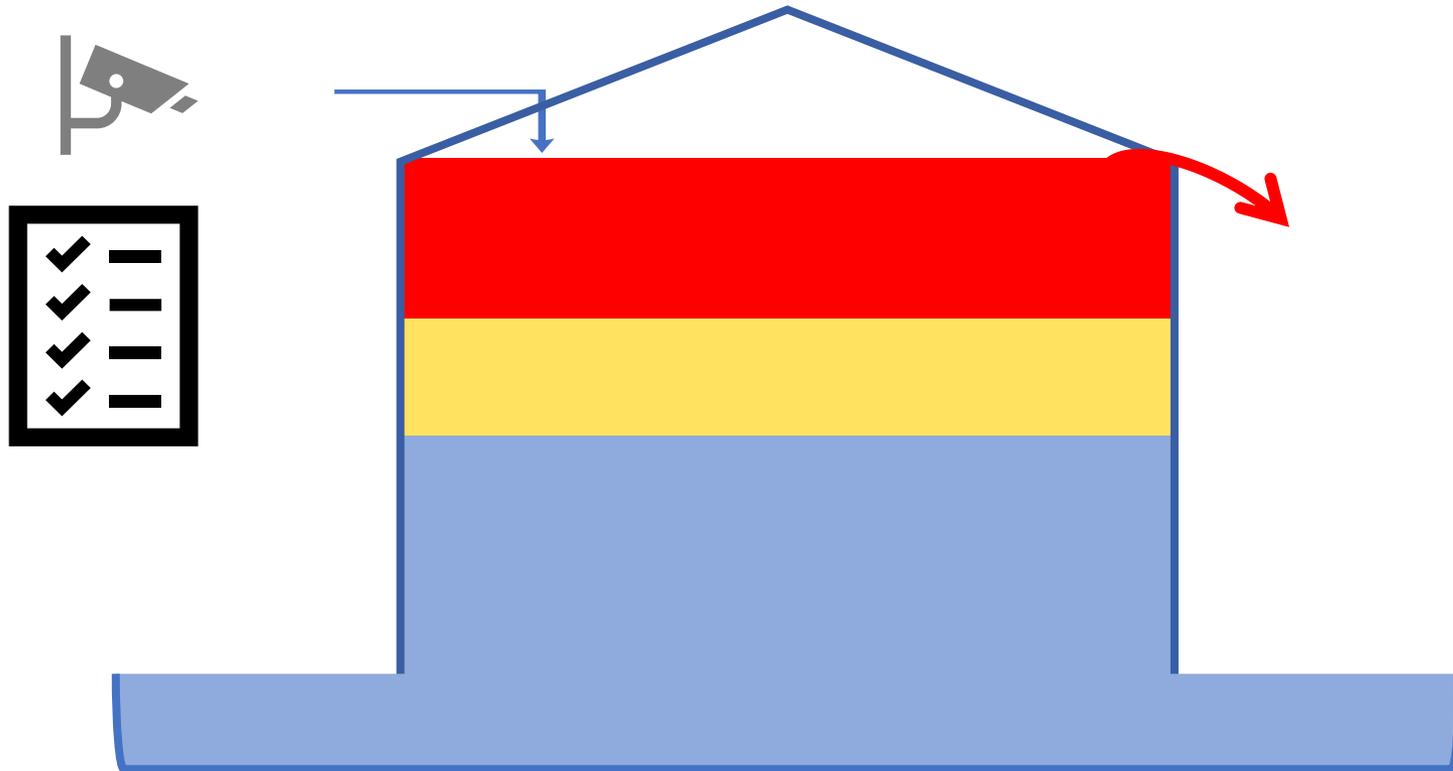


Exemples de barrières préventives



- ✓ 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, évents, etc.

Barrières protectrices

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

Les dangers étudiés pour E-CHO

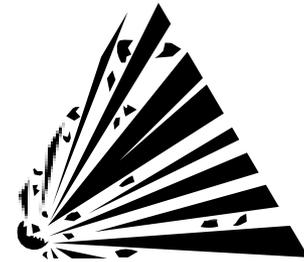
Les différents effets



**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

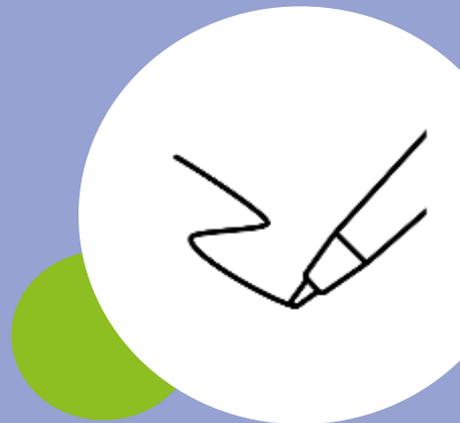
Questions / Responses



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

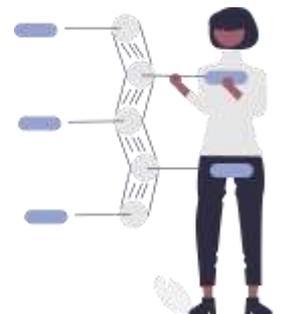
ÉVITER

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



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

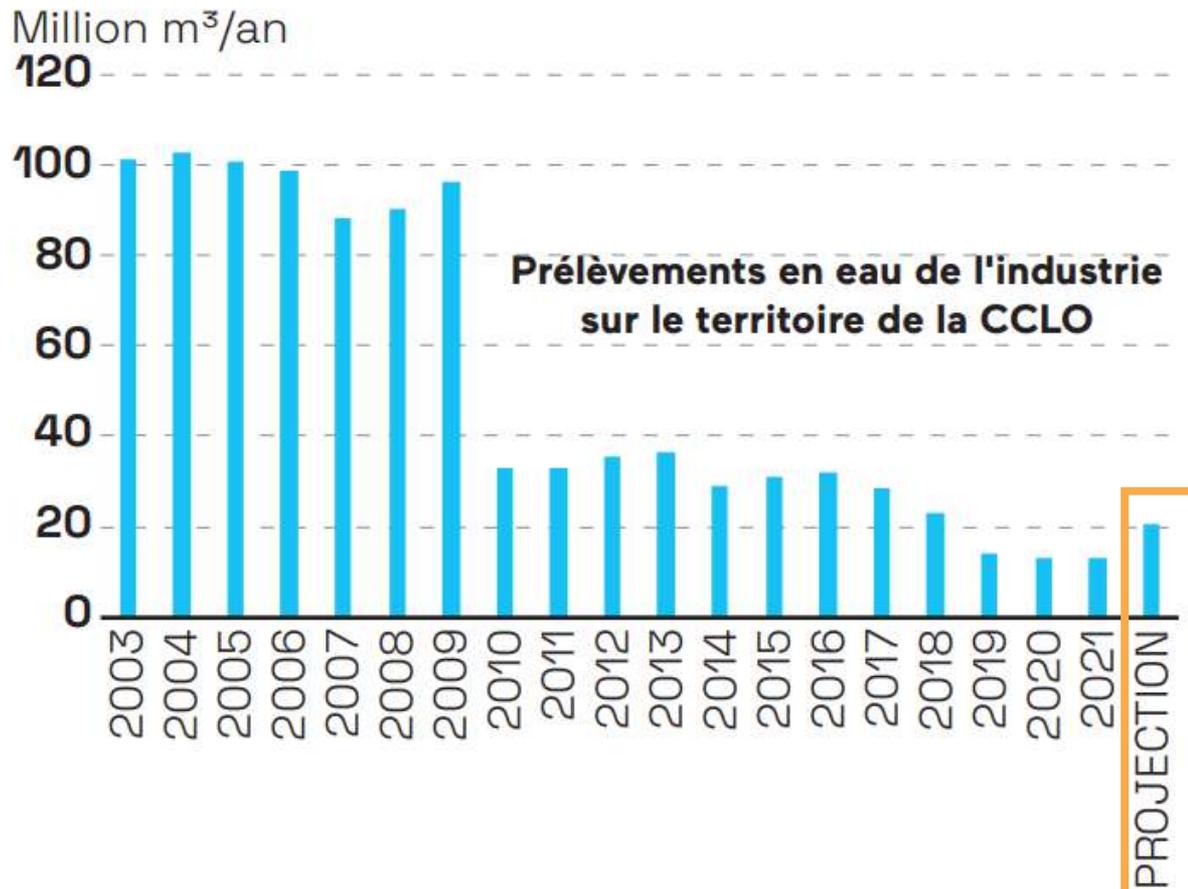
Étude en cours sur le **traitement des eaux de rejet** pour permettre une **réutilisation interne** au maximum.

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 ³ /an
Rejet d'eau	3 900 000 m ³ /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
Transport routier	<ul style="list-style-type: none">• Flexible• Peu coûteux• Pas de modification d'infrastructures• Génère de l'emploi localement	<ul style="list-style-type: none">• Encombre les réseaux routiers• Génère de la pollution locale et émet du CO₂
Transport routier et ferroviaire	Moduler selon les besoins entre courtes et moyennes distances (réduire l'impact CO ₂ du transport).	Des ruptures de charges sont à prévoir (temps de chargement et de déchargement), cela engendrera : <ul style="list-style-type: none">• Un coût important• Des risques liés aux manipulations Construction de nouvelles infrastructures pour répondre aux besoins
Transport routier, ferroviaire et maritime	<ul style="list-style-type: none">• Moduler selon les besoins entre courtes et longues distances• Sécuriser l'approvisionnement	<ul style="list-style-type: none">• Des ruptures de charges sont à prévoir• La combinaison de ces modes de transports est inadaptée aux faibles distances.• Construction de nouvelles infrastructures

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

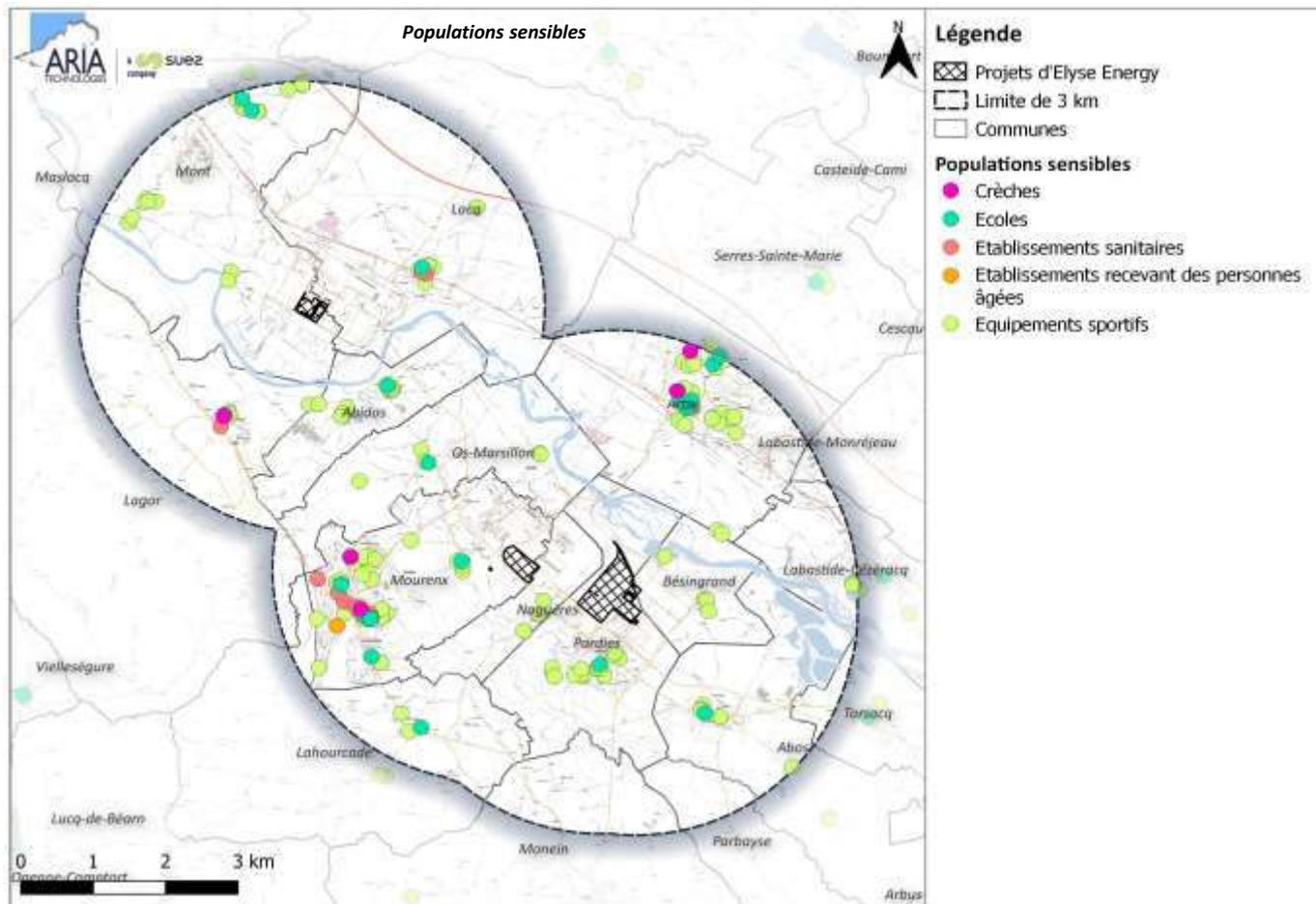
L'identification des mesures

Objectifs de l'étude

- ✓ Caractérisation des enjeux sur le territoire
- ✓ Recensement des traceurs des activités prévues : NO₂, Poussières, COV (dont méthanol)
- ✓ Campagne de mesures spécifique Qualité de l'air et Odeurs réalisée en septembre 2023 (*en attente des résultats*)

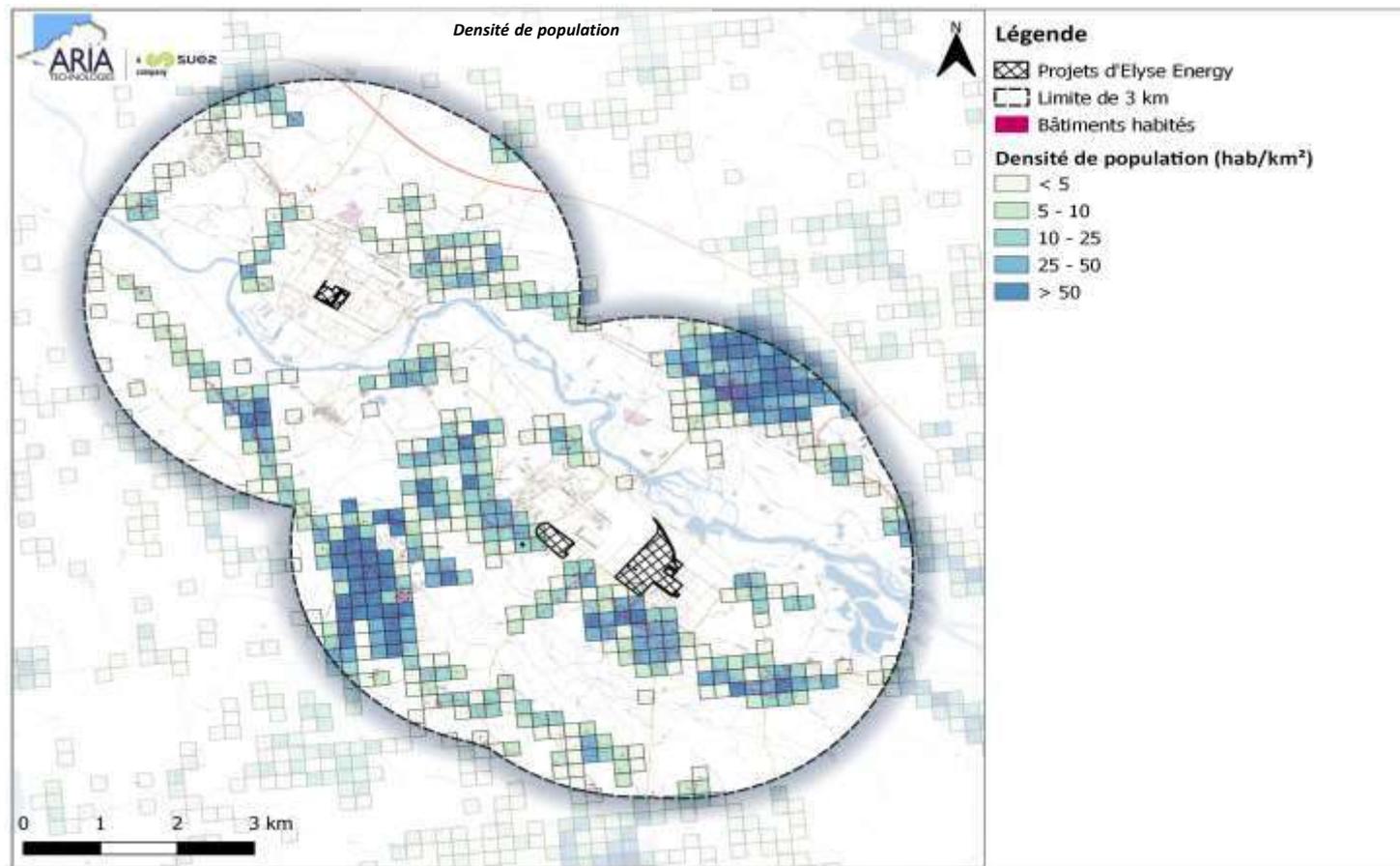
Zoom sur l'air et l'odeur

Premiers résultats : Caractérisation des enjeux



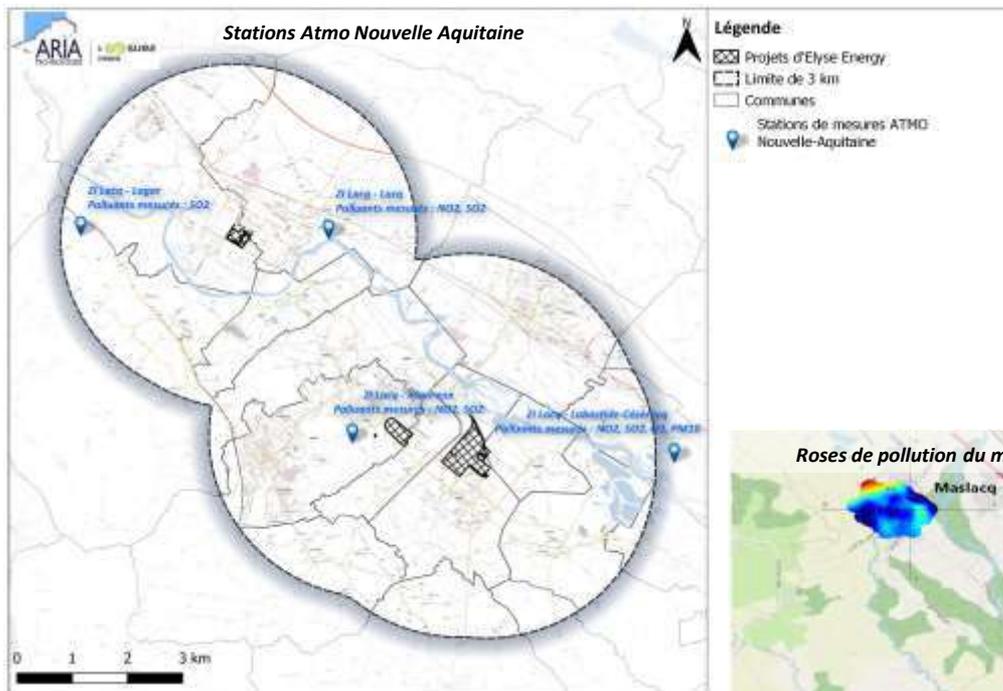
Zoom sur l'air et l'odeur

Premiers résultats : Caractérisation des enjeux

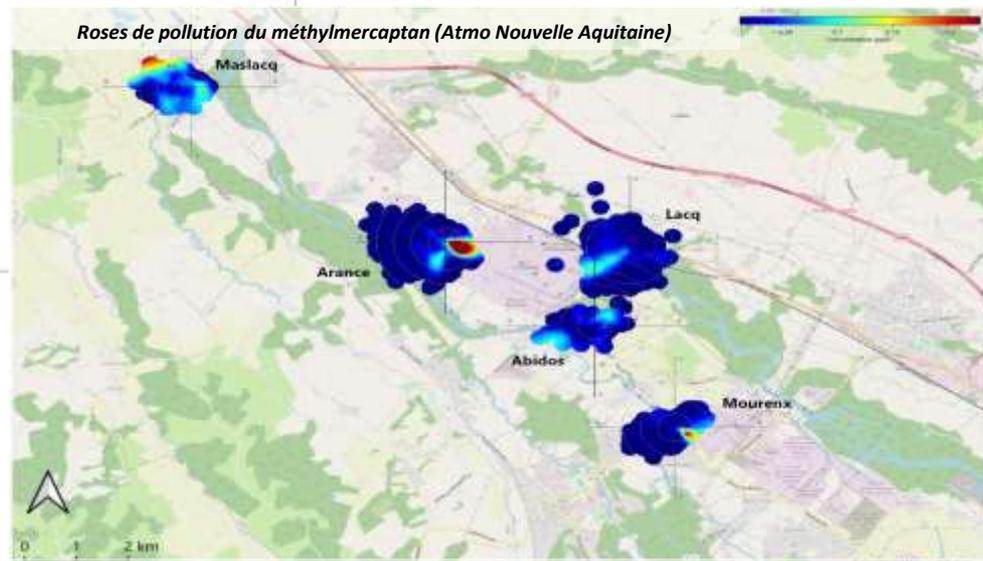


Zoom sur l'air et l'odeur

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

NO₂

Particules

Composés Organiques
Volatils

Odeurs

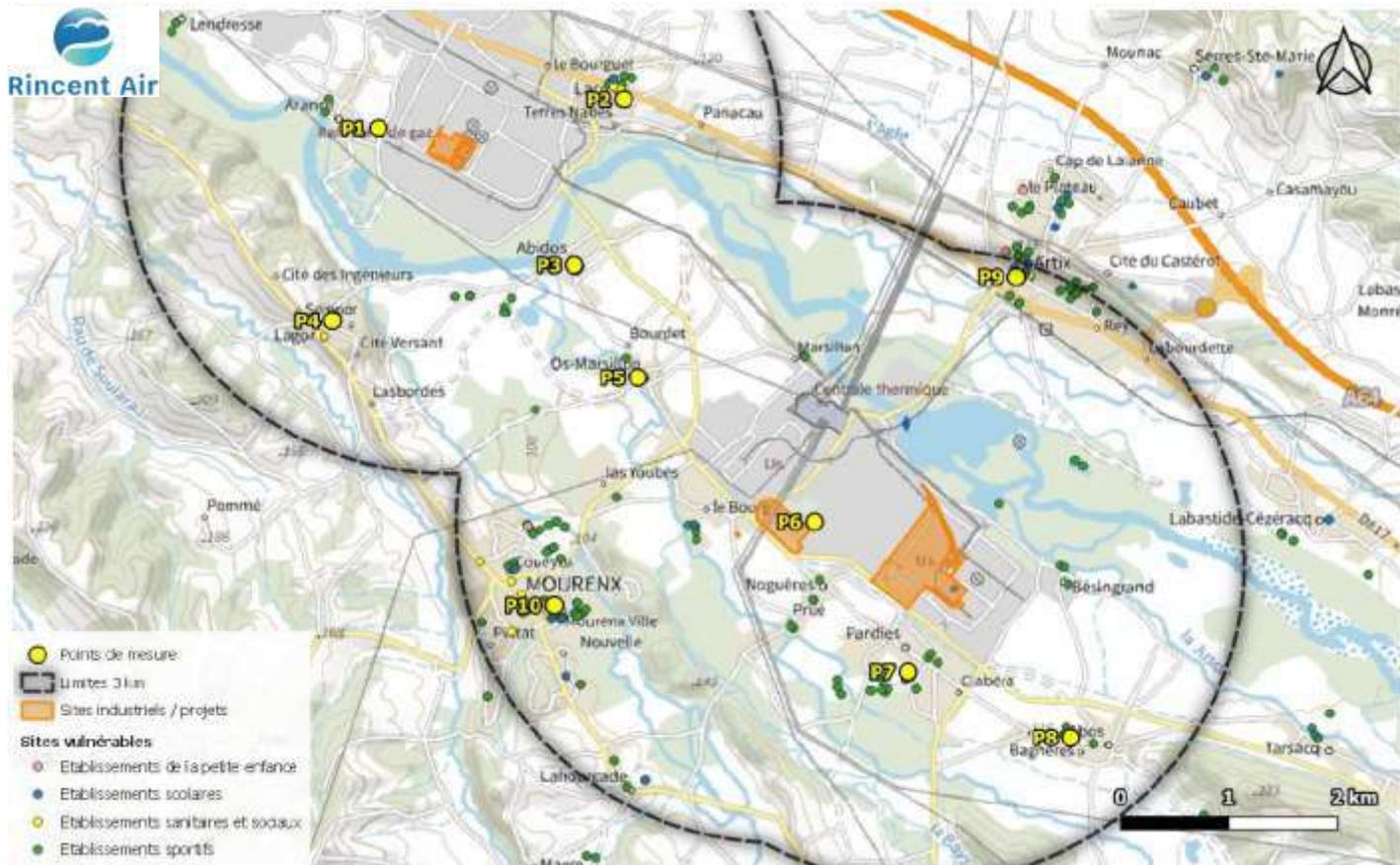
MESURES DE RÉDUCTION

- 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

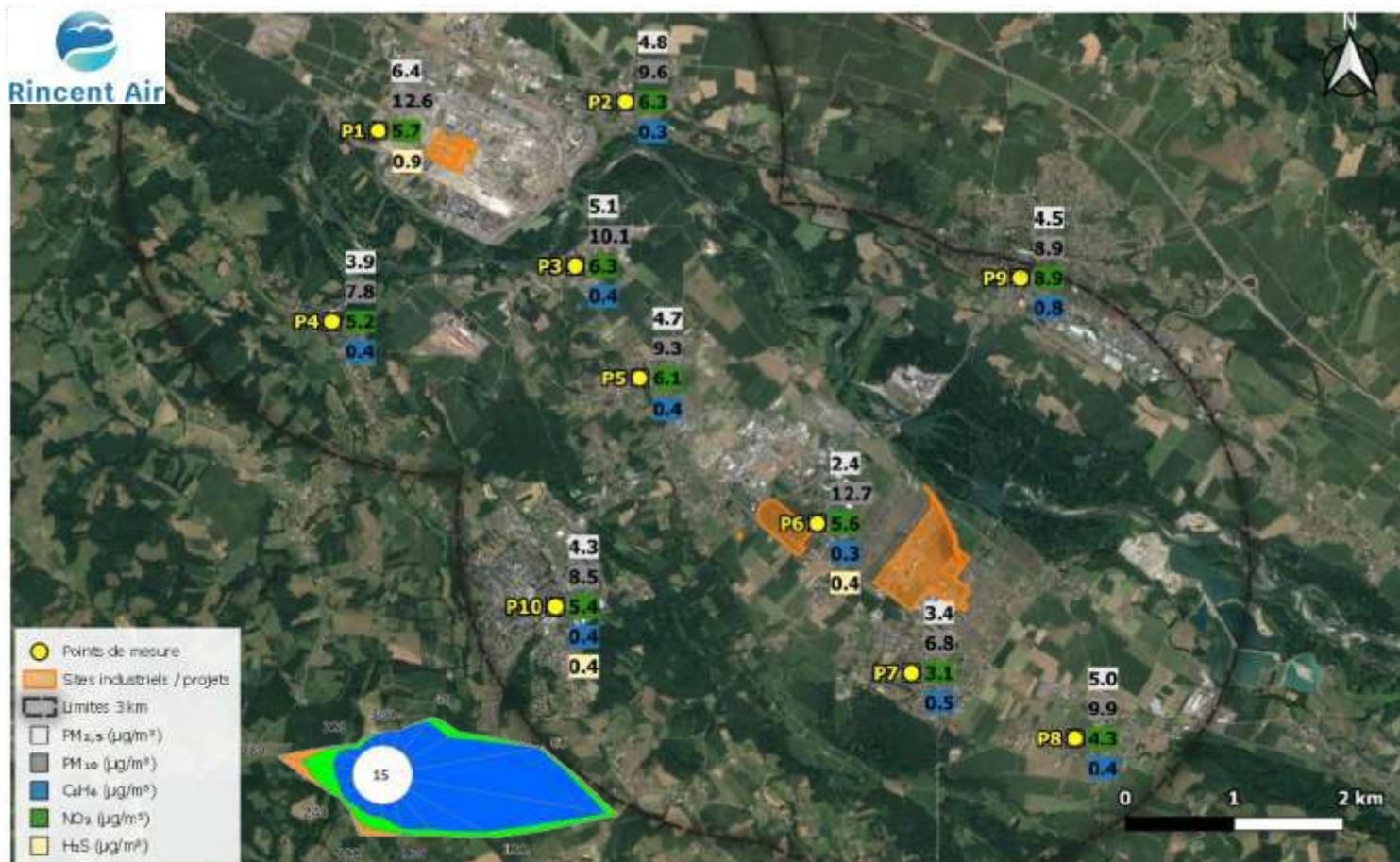
Premiers résultats : Campagnes de mesures – Saison chaude

- > 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

NO₂	Faibles concentrations en NO ₂ (<10µg/m ³) et en benzène (<1µg/m ³)
COV	COV majoritaires : famille des hydrocarbures aromatiques monocycliques et des alcanes
Méthanol et 9 mercaptans	Concentrations en méthanol et mercaptans inférieures aux limites de quantifications
H₂S	Concentrations en H ₂ S faibles par rapport au bruit de fond en France (1 µg/m ³ selon l'INERIS)
Particules de fraction PM10 et PM2.5	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

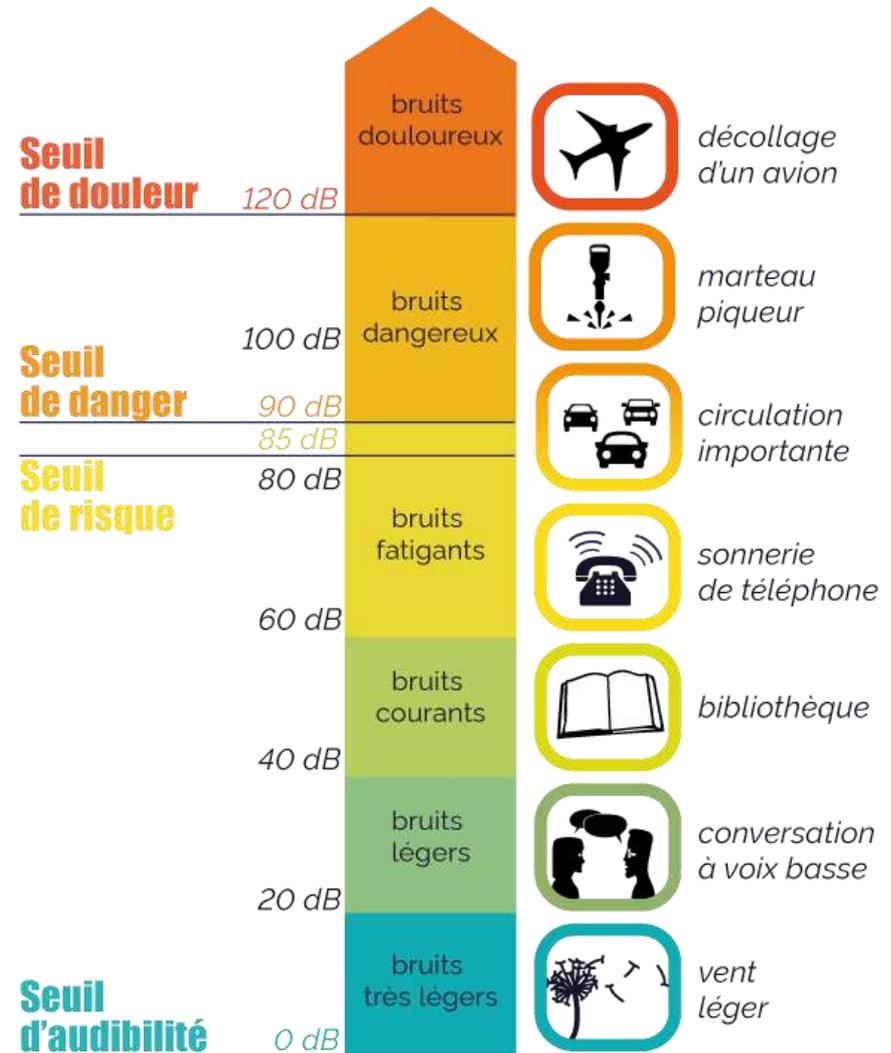
Les premiers résultats

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**



**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

