



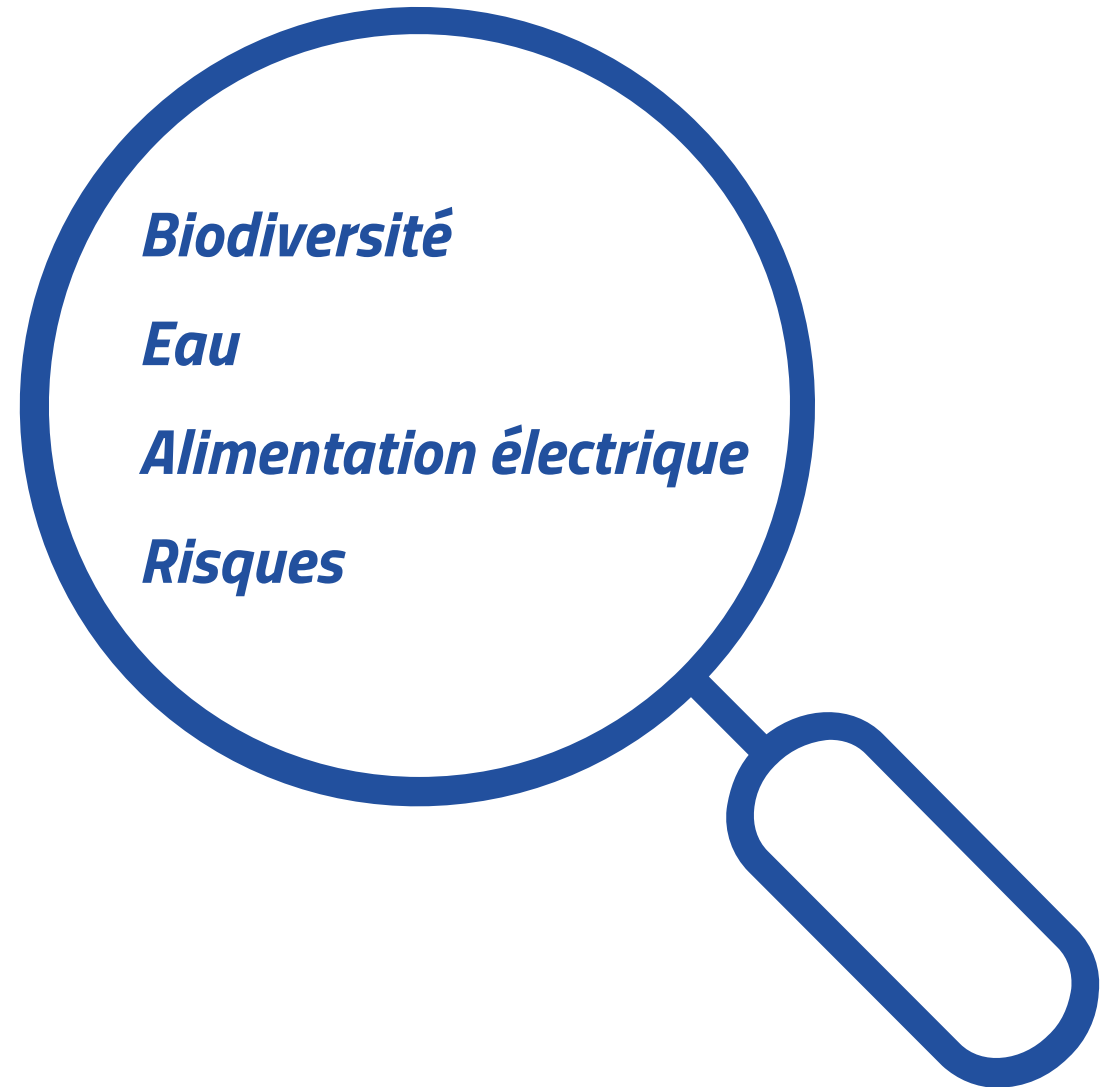
Concertation préalable du public sur le projet HoloSolis  
d'usine de panneaux solaires à Hambach

**ATELIER ENVIRONNEMENT**

10 octobre 2023

# Déroulé de la rencontre

1. Introduction
2. Le projet & l'environnement →
3. Echanges en groupes
4. Mise en commun / débat



# Valérie TROMMETER

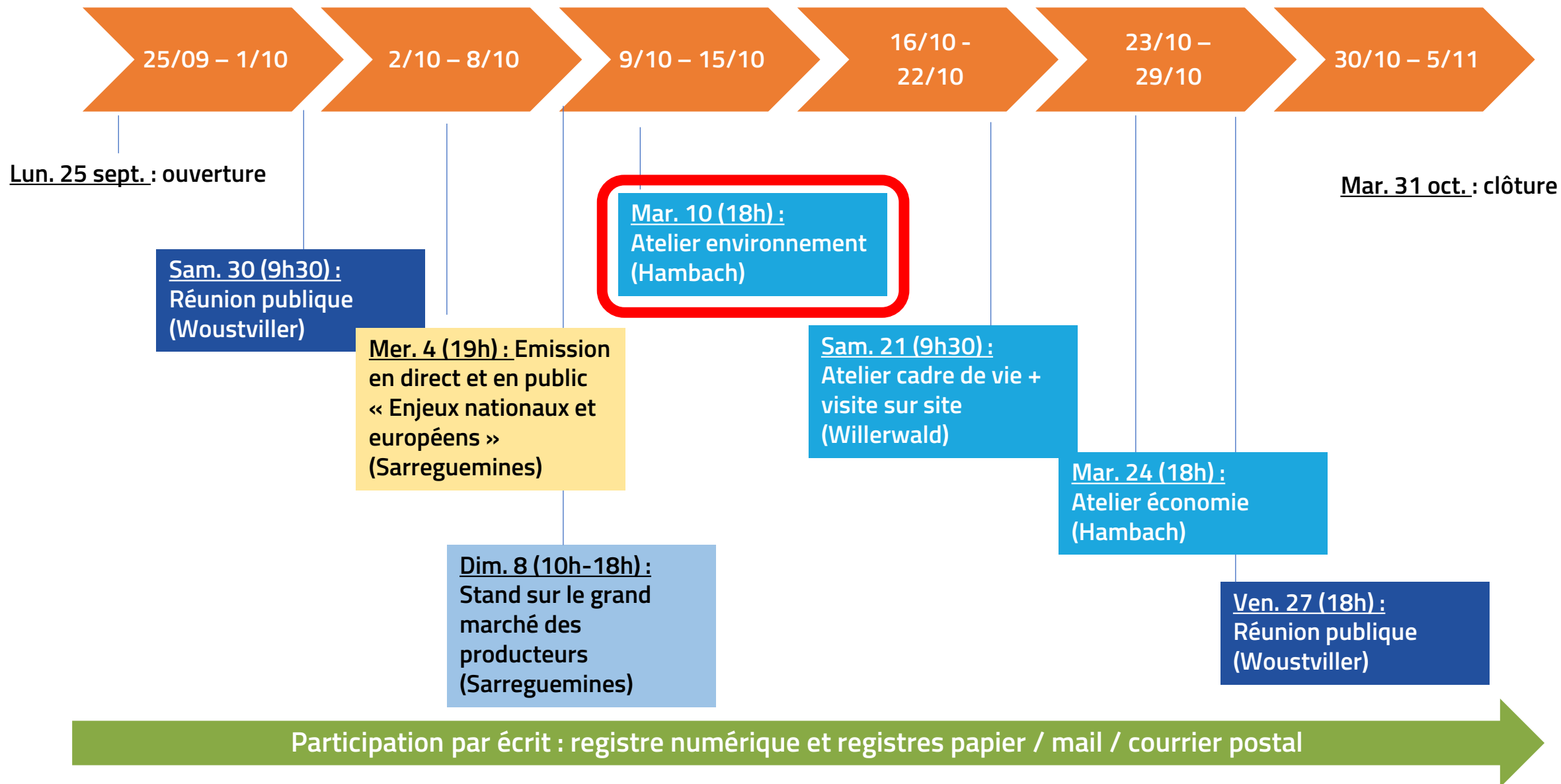
Garante de la concertation

# Bernard CHRISTEN

Garant de la concertation

**Concertation garantie par**





[www.concertation-holosolis.org](http://www.concertation-holosolis.org)

# Jan Jacob BOOM-WICHERS,

Président d'HoloSolis




# En bref




## Pacte vert Européen


**2030 : Réduction à 55%**

**2050 : Zéro émission**

 **5 gigawatts** de production annuelle

➔

 **10 millions de panneaux** soit 1 million de foyers équipés chaque année

 **1 700** emplois créés

 **709 millions** d'euros d'investissement

 **18,5 ha** construits



© IDEC AGRO 2023 - Illustration non contractuelle

# **Elise BRUHAT,**

Directrice de la stratégie industrielle HoloSolis



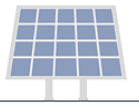










# La prise en compte de l'environnement dans le projet



# Transition énergétique & climat

									
	Eolien	Eolien en mer	Photovoltaïque	Hydraulique	Géothermie	Nucléaire	Charbon	Fioul	Gaz
Émissions de CO2 amont	14,1 g	15,6 g	43 g	6 g	45 g	6 g	89 g	102 g	67 g
Émissions de CO2 combustion	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g	0 g	969 g	628 g	351 g
TOTAL	14,1 g	15,6 g	43 g	6 g	45 g	6 g	1060 g	730 g	418 g

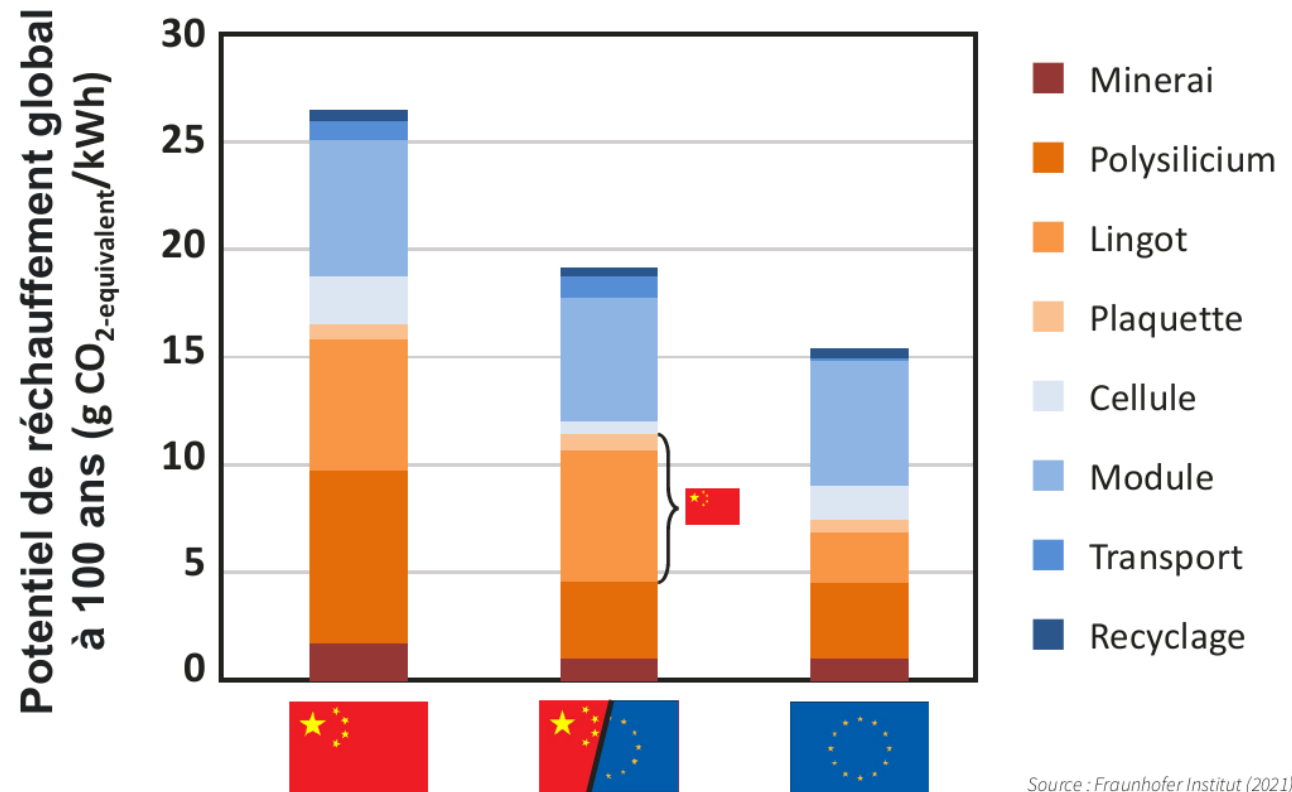
ADEME, 2023

***L'ADEME estime qu'un module photovoltaïque met entre 1 et 3 ans pour amortir l'énergie utilisée lors de sa fabrication. Or, la durée de vie d'un panneau solaire est comprise entre 25 et 30 ans.***

# Des panneaux plus écologiques



Empreinte environnementale comparée des panneaux photovoltaïques produits en Chine et en Europe



# L'environnement dans le fonctionnement quotidien de l'usine

## Transports et déplacements

- Transport de marchandises
- Mobilité des salariés (domicile-travail)
- Accès au site
- Circulation à l'intérieur du périmètre du site

## Gestion de l'eau

- Optimisation des besoins en eau du site
- Réutilisation des eaux pluviales

## Gestion des déchets

- Réduction à la source
- Traitements adaptés

## Efficacité énergétique

- Installation de panneaux solaires en toiture
- Contrat d'approvisionnement local en énergie renouvelable



© IDEC AGRO 2023 - Illustration non contractuelle

# Arnaud Mathy,

Directeur Général des Services de la Communauté  
d'Agglomération Sarreguemines Confluences





Focus sur ...

**LA BIODIVERSITE**

# Un site qui a déjà fait l'objet de compensations environnementales lors de son aménagement



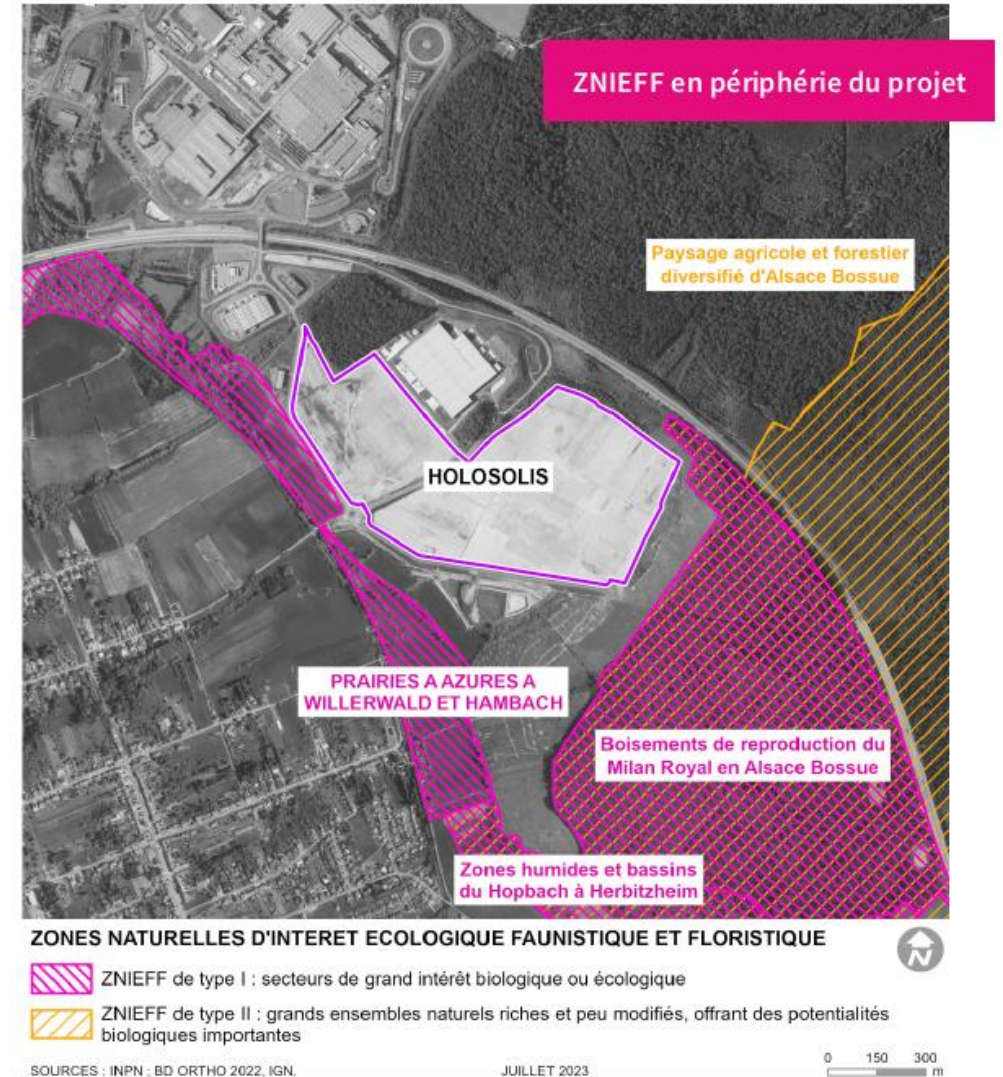
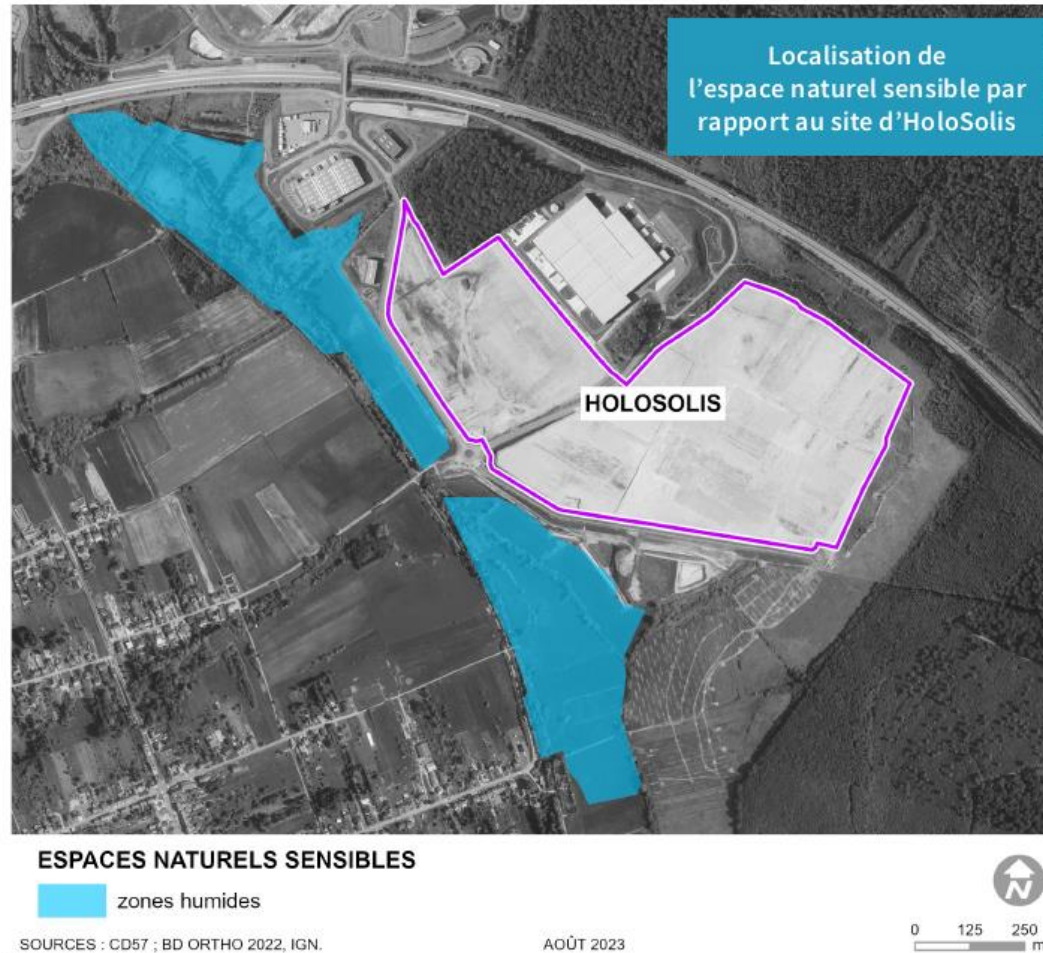
*Passage d'un écologue pour actualiser l'inventaire*

# Jan Jacob BOOM-WICHERS,

Président d'HoloSolis



# Des enjeux environnementaux en périphérie

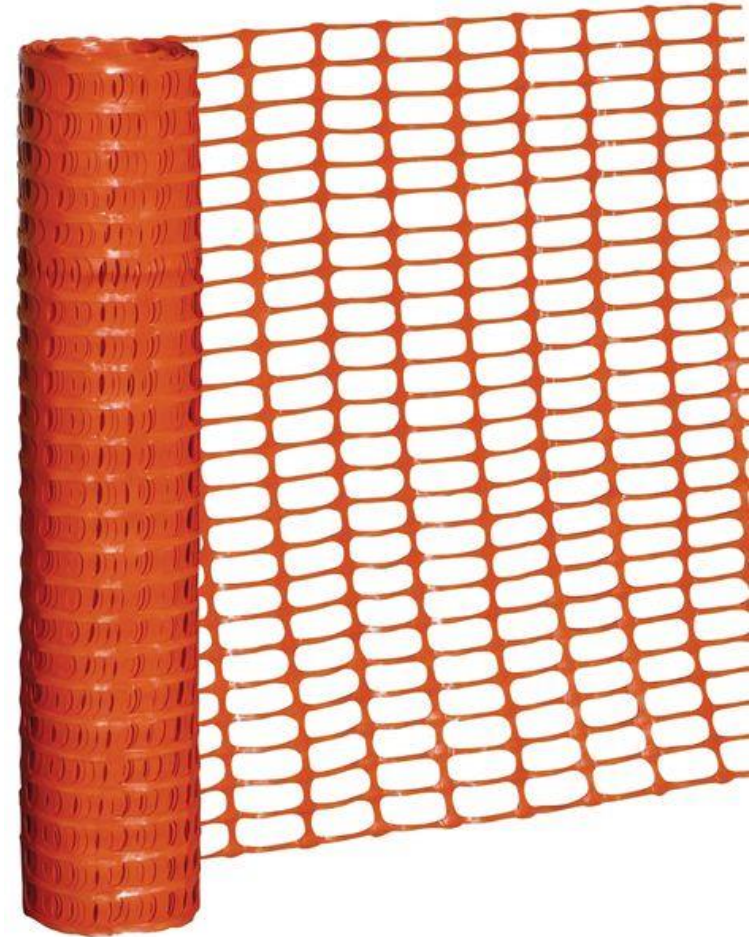




# Des précautions au stade du chantier

## Mise en place d'une zone tampon autour de la zone humide

- > Panneaux d'information
- > Ruban de balisage
- > Clôtures mobiles
- > Information des entreprises de chantier
- > Stabilisation et renforcement des chemins d'accès / nivellement des ornières pour éviter la stagnation d'eau et ainsi préserver les amphibiens
- > Mise en place des filtres à paille au niveau des réseaux des eaux pluviales pour éviter la propagation dans le milieu naturel de particules fines



# **Elise BRUHAT,**

Directrice de la stratégie industrielle HoloSolis



Focus sur ...

**L'EAU**

# L'utilisation de l'eau dans le cadre du projet

## Les besoins en eau :

- Production d'eau déionisée pour le traitement des plaques de silicium
- Laveurs de gaz
- Besoins des salariés (sanitaires...)
- Alimentation des réserves en eau pour la lutte contre l'incendie

*Estimation 2,6 millions  
de mètres cubes / an*

## Les rejets d'eaux préalablement traitées :

- Traitement des eaux industrielles sur site
- Rejet dans la Sarre > volumes équivalents, température et qualité adaptées au milieu

*Objectif >  
90% de rendement,  
(soit 10% de perte d'eau)*



# Les infrastructures associées

## 2 canalisations d'eau reliées à la Sarre :

- adduction depuis la Sarre à Sarralbe (~ 8 km)
- transport des eaux industrielles traitées vers la Sarre (~ 4 km)

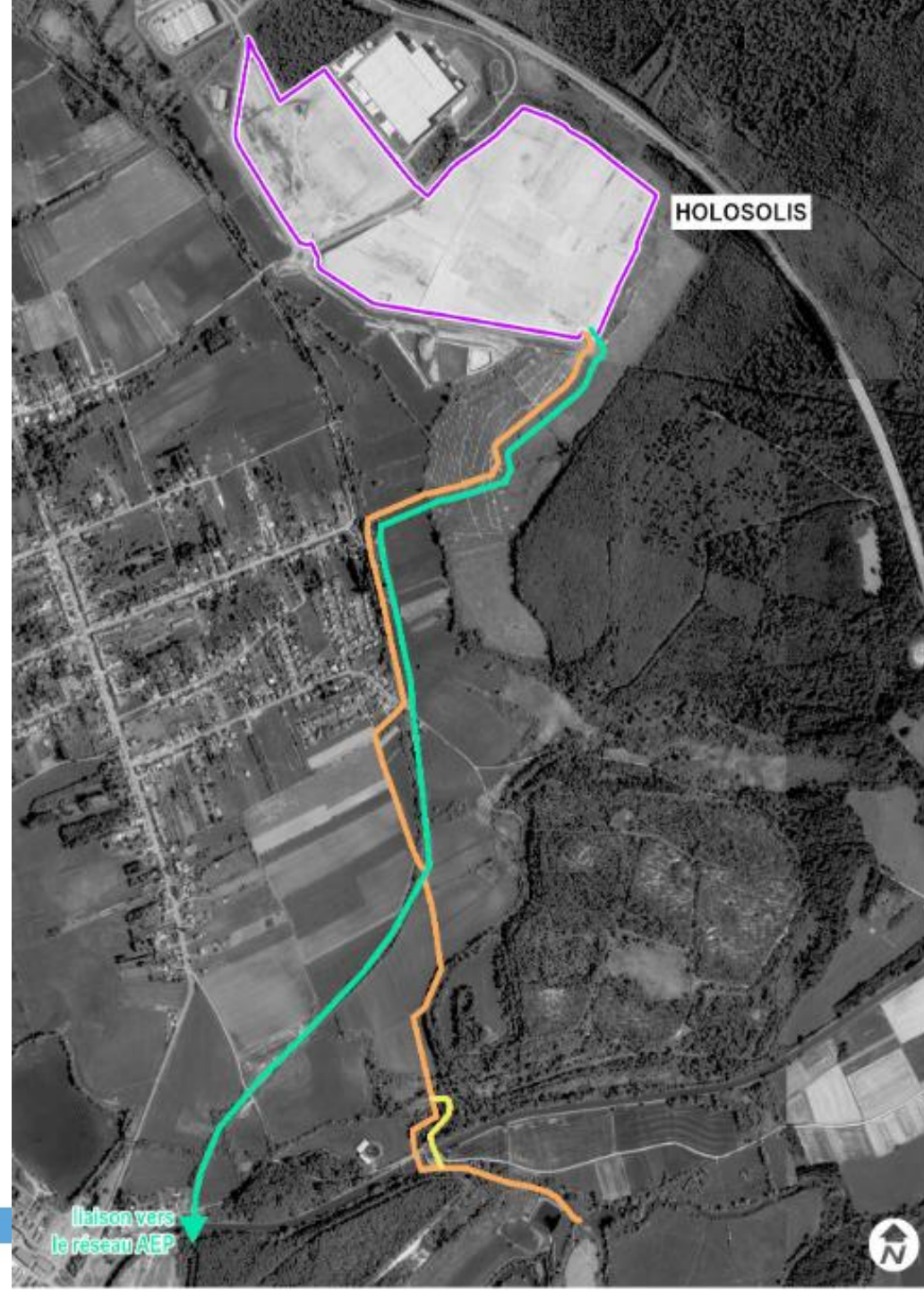
*prise d'eau  
(en amont)*



*rejet  
(en aval)*

## Nouvelle usine d'eau potable de Sarralbe

- Chantier réalisé par la Com. d'Agglomération (> Schéma directeur d'eau potable / sécurisation de l'Europôle 2)
- Capacité de l'usine : 400 m<sup>3</sup>/h (= niveau d'autorisation de prélèvement actuel)



# Arnaud Mathy,

Directeur Général des Services de la Communauté  
d'Agglomération Sarreguemines Confluences

# Les solutions alternatives d'alimentation en eau

	-	+
Réutilisation des eaux pluviales	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Volumes aléatoires (dépendants des précipitations)</li><li>&gt; Volumes globalement insuffisants</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Utilisation pour l'arrosage des espaces verts</li></ul>
Captage d'eau souterraine	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Caractéristiques de la nappe superficielle inadaptées</li></ul>	
Recyclage des eaux du procédé	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Complexité technique de mise en œuvre</li><li>&gt; Consommations énergétiques importantes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Possibilité de prévoir un traitement pour recycler une eau brute de qualité suffisante</li></ul>
Utilisation de la nappe du bassin houiller	<b>Focus spécifique</b>	

# L'éventuelle utilisation de la ressource du bassin houiller

Ressource disponible	
<b>Secteur est</b> (Forbach à Freyming-Merlebach)	> Aucun rabattement de nappe nécessaire avant 2060 = incompatible avec le calendrier d'HoloSolis
<b>Secteur ouest</b> (Creutzwald)	> Rabattement de nappe prioritaire pour 2 millions de m <sup>3</sup> /an = un peu moins que le besoin d'HoloSolis



## Freins identifiés

### 1) Exigences de qualité non remplies :

- > Eau minéralisée et très ferrugineuse

### 2) Contraintes spatiales :

- > Zones de pompage situées à 20/30 km
- > Problèmes topographiques
- > Incertitudes liées à la maîtrise foncière
- > Coût 16-20 M€ pour la seule conduite

### 3) Compétences administratives

- > Remontées de nappe ne dépend pas de la Communauté d'Agglomération



# Mathieu PAFUNDI,

Responsable Projets Concertation RTE



Focus sur ...

**L'ALIMENTATION  
ÉLECTRIQUE**

# Les alternatives étudiées

## A Raccordement au poste 63 000 volts de Hambach

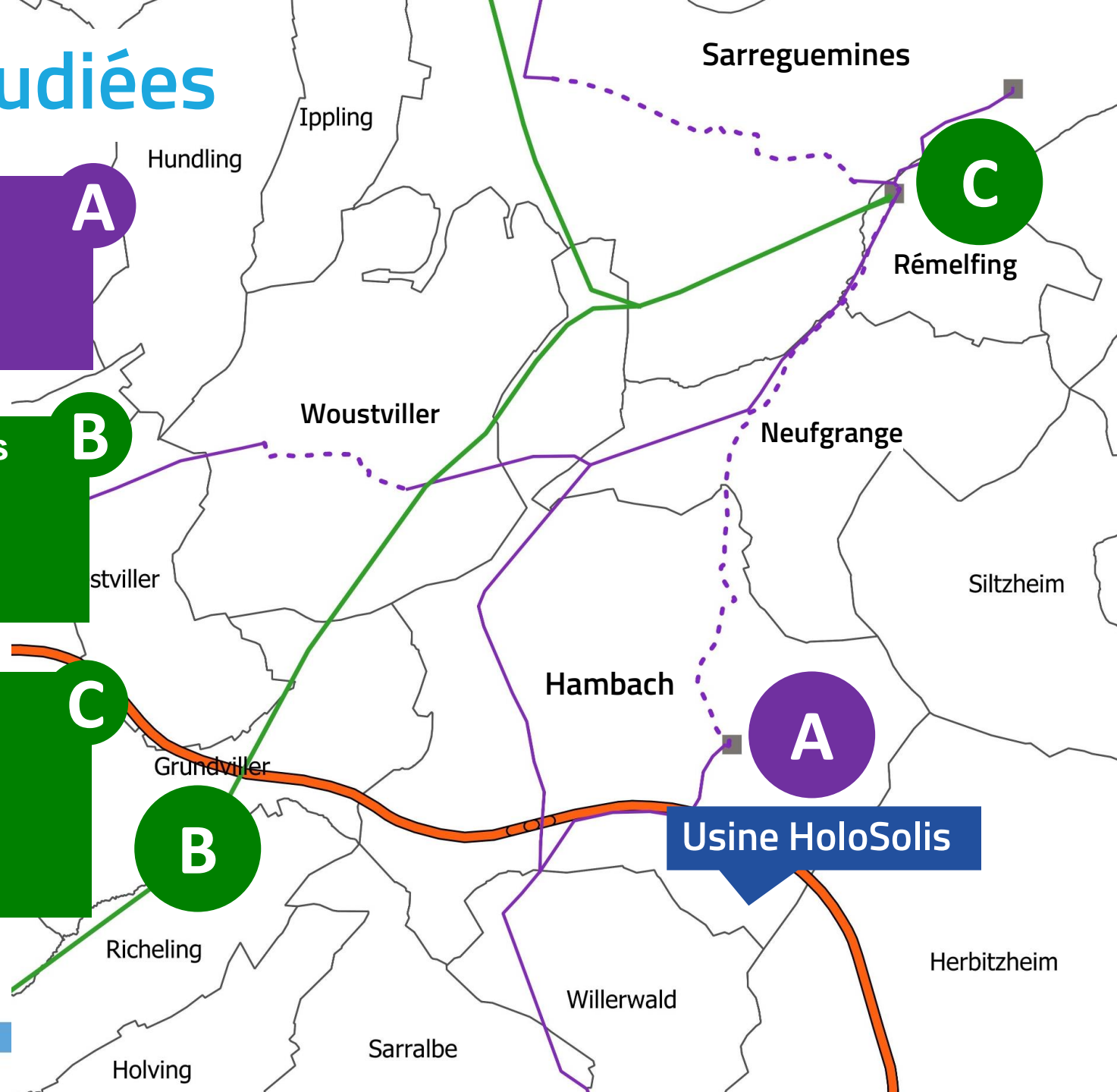
- Ne répond pas au besoin d'HoloSolis (puissance insuffisante, etc.)

## B Raccordement sur la ligne 225 000 volts à Grundviller

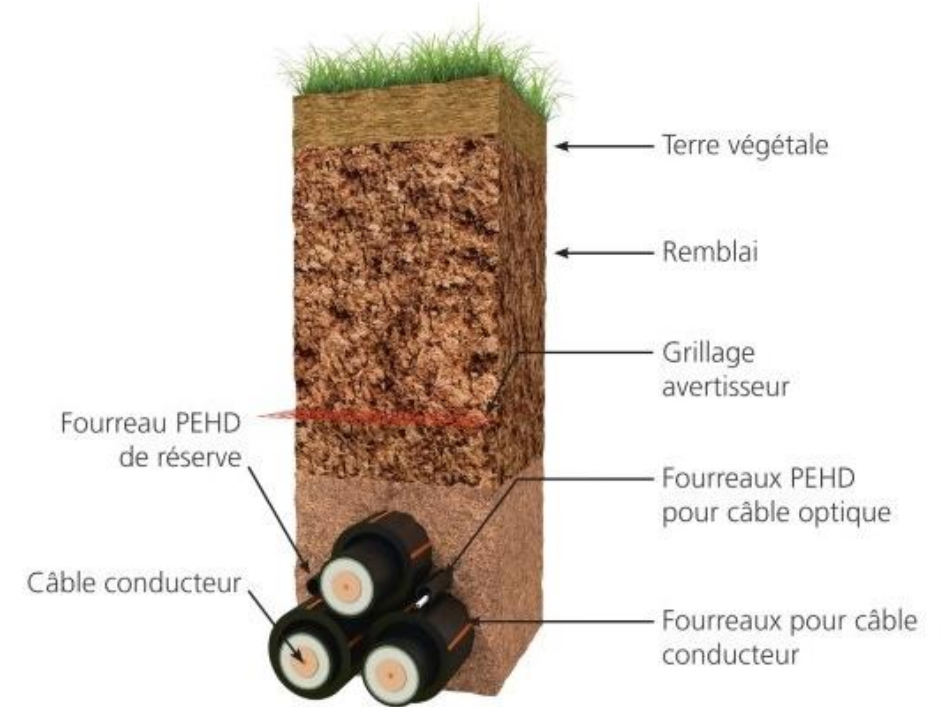
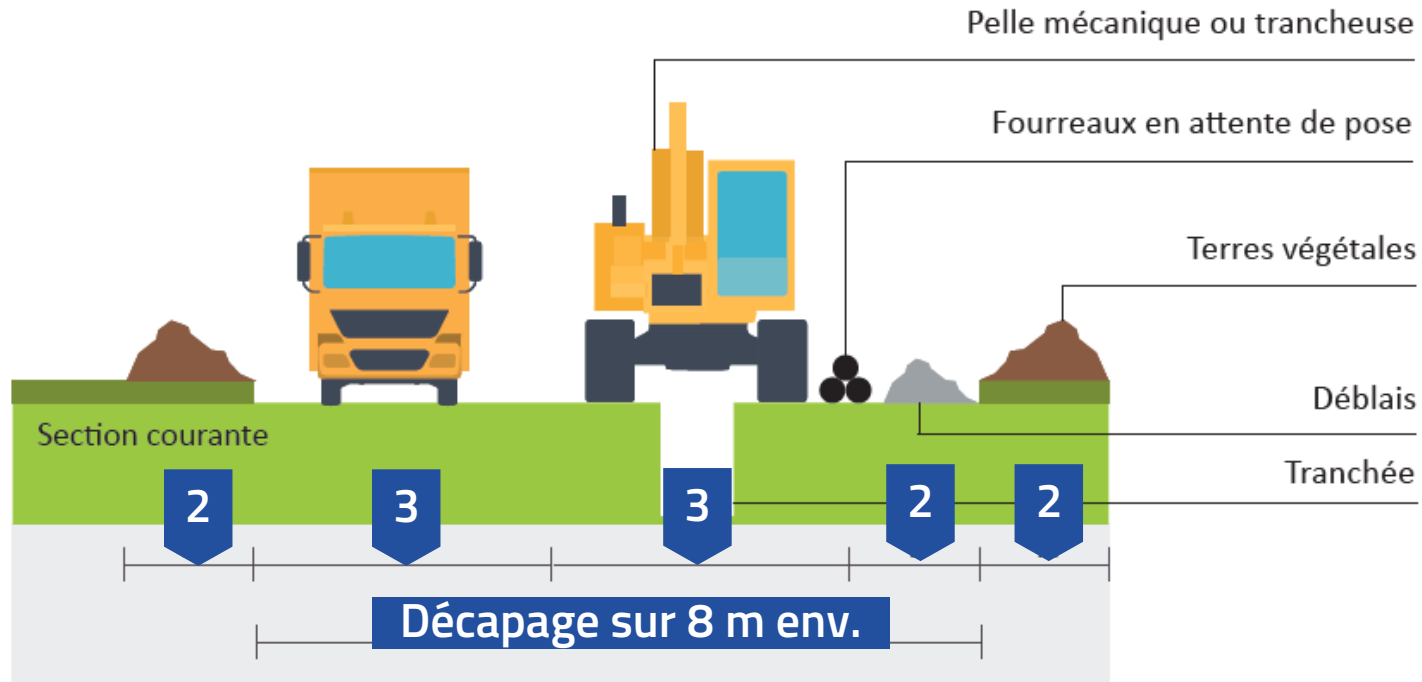
- Création d'un poste 225 kV < 3 ha
- Création d'une liaison souterraine > 6 km

## C Raccordement au poste 225 kV - 63 kV de Sarreguemines (commune de Rémelfing)

- Extension du poste existant < 0,6 ha
- Création d'une liaison souterraine < 10 km (CCG HAMBREGIE = 8,5 km)



# Les travaux de la liaison souterraine





# La démarche Eviter – Réduire - Compenser

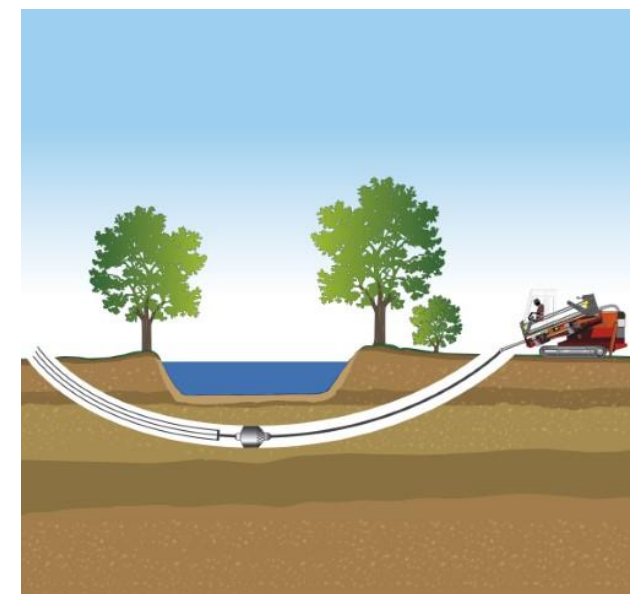
Milieu naturel / Milieu physique / Paysage, patrimoine, loisirs / Milieu humain et santé

## Exemples de secteurs évités :

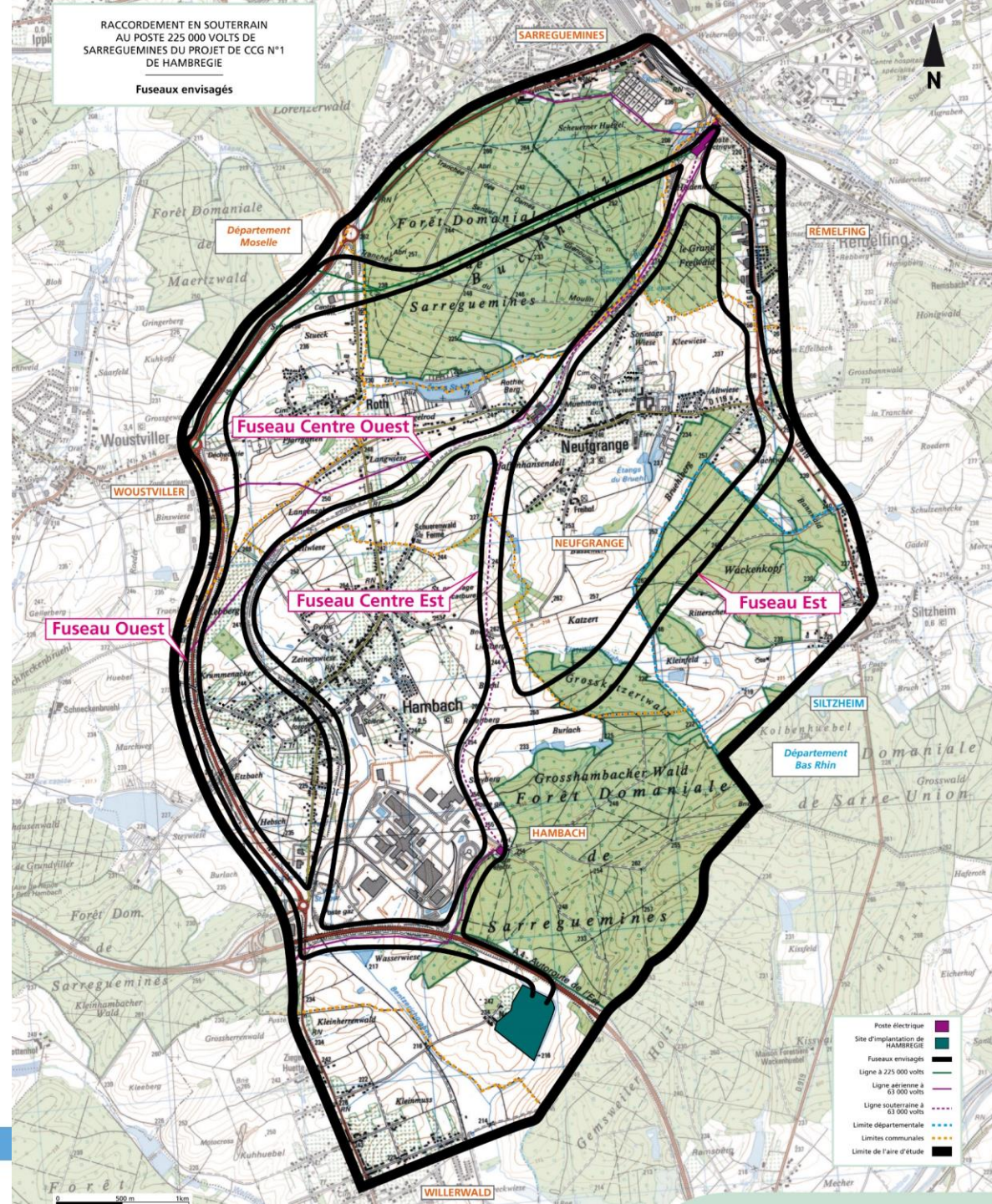
- **Mares** aux abords de l'Autoroute A4 et au sud-ouest de Neufgrange
- **Zone humide** au niveau de la forêt domaniale située au nord de l'Autoroute
- **Prairies naturelles** à Rémelfing et **la Molinaie** en amont de Neufgrange
- **Principaux boisements**
- **Zones urbaines denses**

## Exemples de mesures de réduction :

- **Délimitation des aires de circulation des engins**
- **Intervention en dehors des périodes de reproduction de la faune**
- **Réduction de la zone de travaux dans les secteurs boisés**
- **Franchissement en sous-œuvre de l'A4**



# Fuseaux proposés pour le CCG d'Hambrégie









# Lucas MORELA,

Responsable d'études Environnement Sénior  
OTE ingénierie



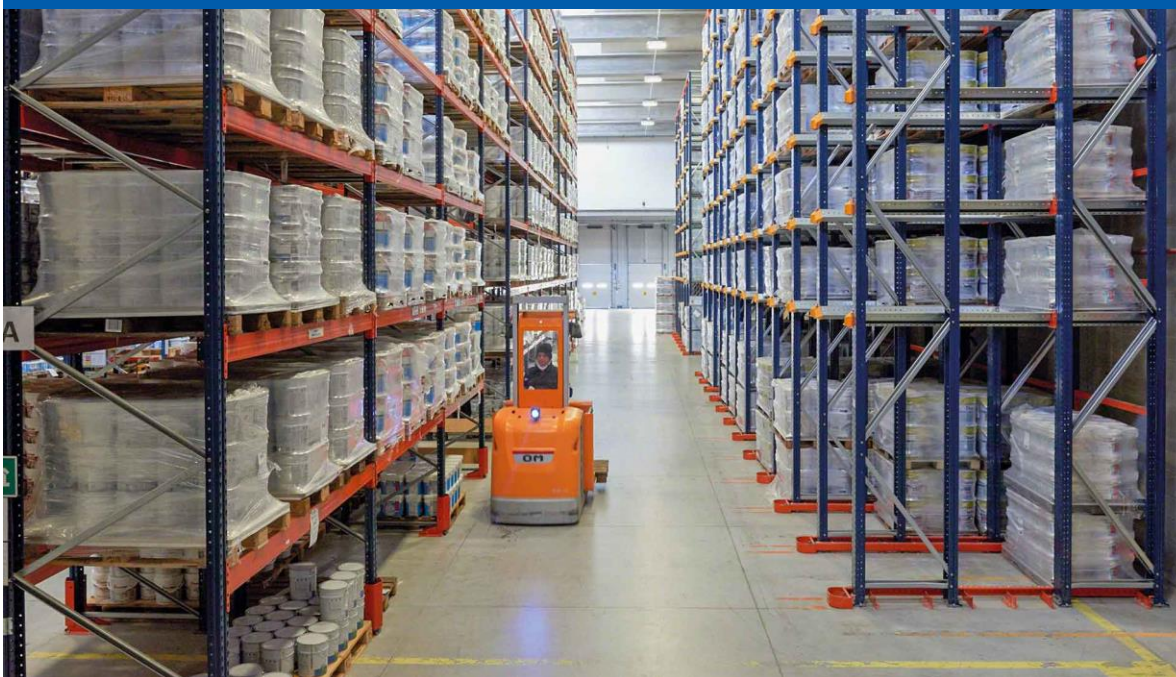


Focus sur ...

**LES RISQUES**

# Pourquoi un site SEVESO ?

*Classement lié à l'entreposage de produits chimiques*



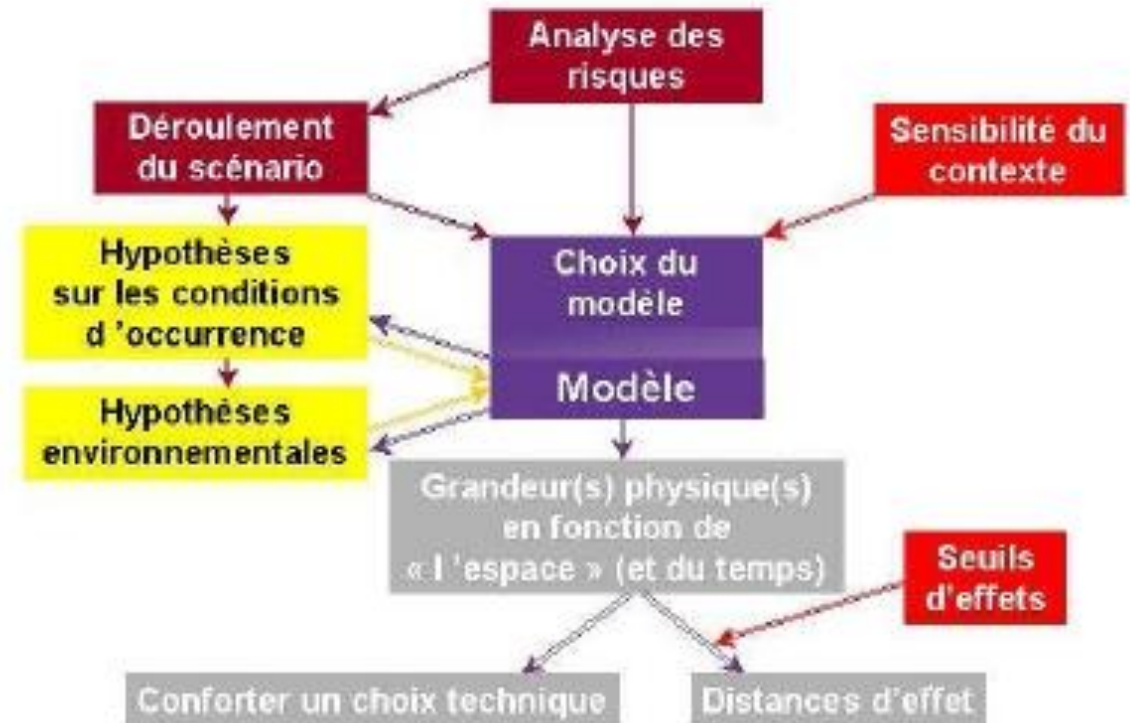
## **Ce que cela implique :**

- > mesures drastiques de prévention
- > système de suivi et de surveillance en continu
- > dispositif de sécurité renforcé
- > contrôles renforcés de l'administration
- > obligations d'information du public
- > Commission de suivi du site (sous l'égide de la Préfecture)

# L'étude de dangers

- > **identifie de manière exhaustive** les événements accidentels susceptibles de se produire sur le site
- > elle **les quantifie** en matière de probabilité d'apparition, d'intensité des effets et de gravité des conséquences sur les populations humaines.
- > elle **évalue également les risques d'apparition d'effets dominos** au sein et à l'extérieur du site.

## Étapes de la modélisation pour une EDD



# Éléments d'explication sur la notion d'acceptabilité du risque

## Principaux textes de référence :

- > Arrêté du 29 septembre 2005 : **Acceptabilité du risque**
- > Circulaire du 10 mai 2010 : spécifique aux installations SEVESO


*Non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'installations*

Gravité des conséquences	Probabilité d'événement				
	Possible mais extrêmement peu probable	Très improbable	improbable	probable	courant
Désastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux					
Modéré	<b>HoloSolis *</b>				

*Pas de zones d'expositions hors de l'établissement*

*\* Résultat de l'étude de danger en cours d'instruction*



A photograph showing two workers in a control room. They are wearing white hard hats and safety glasses. The worker on the left is wearing a yellow high-visibility jacket, and the worker on the right is wearing an orange high-visibility jacket with the 'SUEZ' logo. They are looking at several computer monitors displaying data. The background is slightly blurred, showing more equipment and lights in the room.

*Le projet implique au maximum des phénomènes dangereux qualifiés de « modérés » par la réglementation = niveau le plus bas*

*Les phénomènes les plus dangereux seraient contenus à l'intérieur du périmètre du site*

*Création d'un nouveau site = pas de PPRT (Plan de prévention des risques technologiques)*

# A propos des rejets atmosphériques

## Principaux polluants

> **Pour les laveurs de gaz :** Oxydes d'Azote (NOx), Ammoniac (NH<sub>3</sub>), Acide Fluorhydrique (HF), Monoxyde de Carbone (CO), Acide Chlorhydrique (HCl), Ozone (O<sub>3</sub>), Silicium (Si)

> **Pour les oxydateurs thermiques et les scrubbers :** Composés Organiques Volatils (COV), Oxydes d'Azote (NOx), Méthane (CH<sub>4</sub>), Monoxyde de Carbone (CO)

## Traitement de l'air sur site

- > Scrubbers pour « casser » les molécules
- > Unités de lavage des gaz (à eau ou à soude)
- > Oxydateurs thermiques (sortie des fours de la sérigraphie)

*Tous les gaz seront lavés ou brûlés avant d'être émis à l'atmosphère en conformité avec les valeurs réglementaires*



# Maxime Courty,

Chef d'Unité Départementale Direction Régionale  
Environnement Aménagement Logement (DREAL)  
Grand Est



Préfecture de la Moselle

**DIRECTION  
RÉGIONALE  
DE L'ENVIRONNEMENT,  
DE L'AMÉNAGEMENT  
ET DU LOGEMENT  
GRAND EST**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Unité Départementale  
de la Moselle

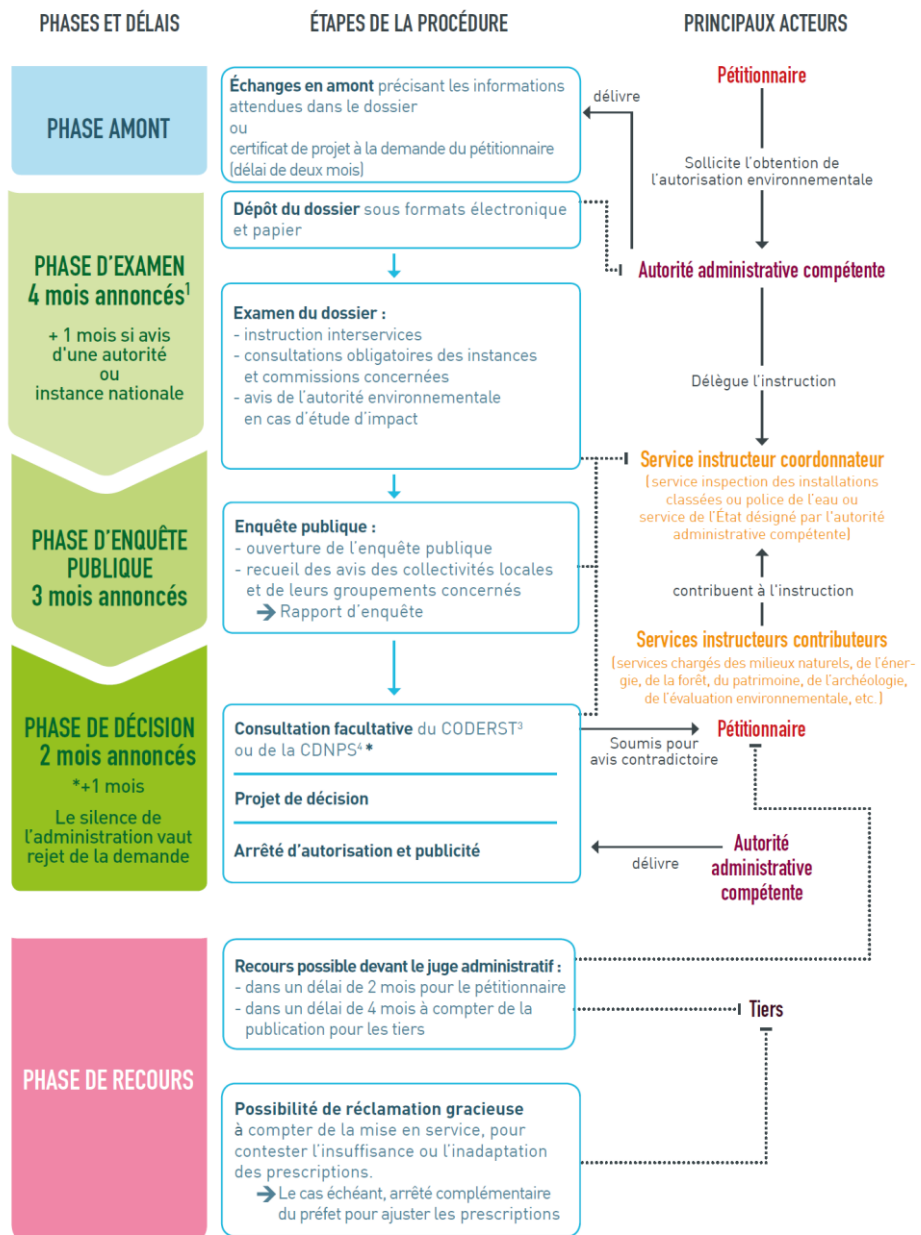
# **La législation des installations classées pour la protection de l'environnement - ICPE**

## **Projet Holosolis**

### **Autorisation environnementale et contrôles**



# LES ÉTAPES ET LES ACTEURS DE LA PROCÉDURE



1. Ces délais peuvent être suspendus, arrêtés ou prorogés : délai suspendu en cas de demande de compléments ; possibilité de rejet de la demande si dossier irrecevable ou incomplet ; possibilité de proroger le délai par avis motivé du préfet. 2. CNPN : Conseil national de la protection de la nature. 3. CODERST : Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. 4. CDNPS : Commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

# 1. L'autorisation environnementale

Les prescriptions techniques sont fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation sur la base de :

- arrêtés ministériels
- l'étude des dangers
- l'acceptabilité des rejets par les milieux environnants
- l'acceptabilité des rejets sur le plan sanitaire
- les meilleures techniques disponibles (directive IED) : meilleures performances environnementales

L'arrêté préfectoral impose :

- les valeurs limites de rejet dans l'eau, dans l'air
- les conditions de surveillance des rejets (polluants surveillés,
- les objectifs de prévention des risques
- ...

## 2. Les contrôles

- Sur pièces (bilans, autosurveillance des rejets, ...)
- Sur site, par des inspections programmées ou inopinées

Holosolis, classifié établissement prioritaire →  
minimum 2 inspections chaque année

## 2. Les contrôles

Suites des contrôles :

- pas d'observation
- observations, avec en général demande de justificatifs ou de compléments pour juger de la conformité
- en cas de non-conformité, possibilité de :
  - . mise en demeure (« rappel à la loi »)
  - . sanction(s) administrative(s) (amende, astreinte financière journalière, consignation, ...)
  - . sur le plan pénal, procès-verbal





# Travail en groupes

(30' env.)

# Echanges et débat

The image features a solid blue background. In the bottom-left corner, there is a white grid pattern that recedes into the distance, creating a sense of depth and perspective. The grid lines are thin and form a series of squares that get smaller as they move away from the viewer.

 **Holosolis**



[www.concertation-holosolis.org](http://www.concertation-holosolis.org)



# **Valérie TROMMETER**

Garante de la concertation

# **Bernard CHRISTEN**

Garant de la concertation



 **Holosolis**



[www.concertation-holosolis.org](http://www.concertation-holosolis.org)

# Jan Jacob BOOM-WICHERS,

Président d'HoloSolis

Prochain rendez-vous de la concertation

Atelier  
**CADRE DE VIE**  
& visite sur site

**Samedi 21 octobre**

**9h30**

**Salle des fêtes de Willerwald**

 **Holosolis**



[www.concertation-holosolis.org](http://www.concertation-holosolis.org)