

Réunion publique

11/04/2024

Introduction

Objectifs de la réunion

- Informer un large public sur l'état d'avancement du projet, tant techniquement que sur sa gouvernance
- Recueillir les questionnements et donner des explications

Ordre du jour

Séquence 1

- Tour de table des parties prenantes – 10mn
- Eléments généraux sur les énergies – 10mn
1^{er} temps d'échange – 10mn
- Présentation du projet : technique & citoyens – 30mn
2^{ème} temps d'échange – 40mn

Séquence 2

- Echanges avec les parties prenantes sur les stands – 20mn
Fin à 22h

Mode de fonctionnement de la réunion

- Laissons les participants présenter
- Chacun est libre de poser des questions
- Respectons la parole de chacun

⇒ *utiliser les post-it à votre disposition
& des temps d'échanges sont prévus*

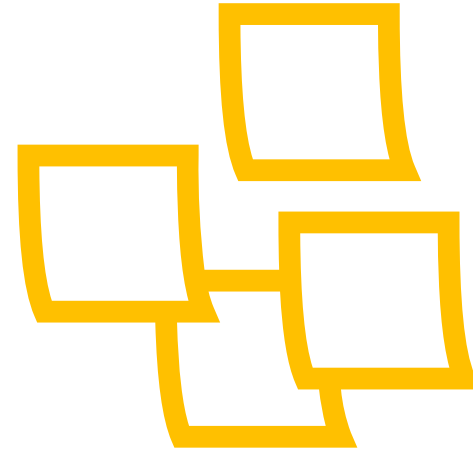


LES GÉNÉRATEURS

Le réseau qui donne une **nouvelle énergie** à votre territoire



« Mur des questions »



- 1 question = 1 post-it
- Les questions seront traitées au fil de la réunion
- Pour les questions non traitées : envoi de la réponse a posteriori

Ordre du jour

Séquence 1

- Tour de table des parties prenantes – 10mn

- Éléments généraux sur les énergies – 10mn

1^{er} temps d'échange – 10mn

- Présentation du projet – 30mn

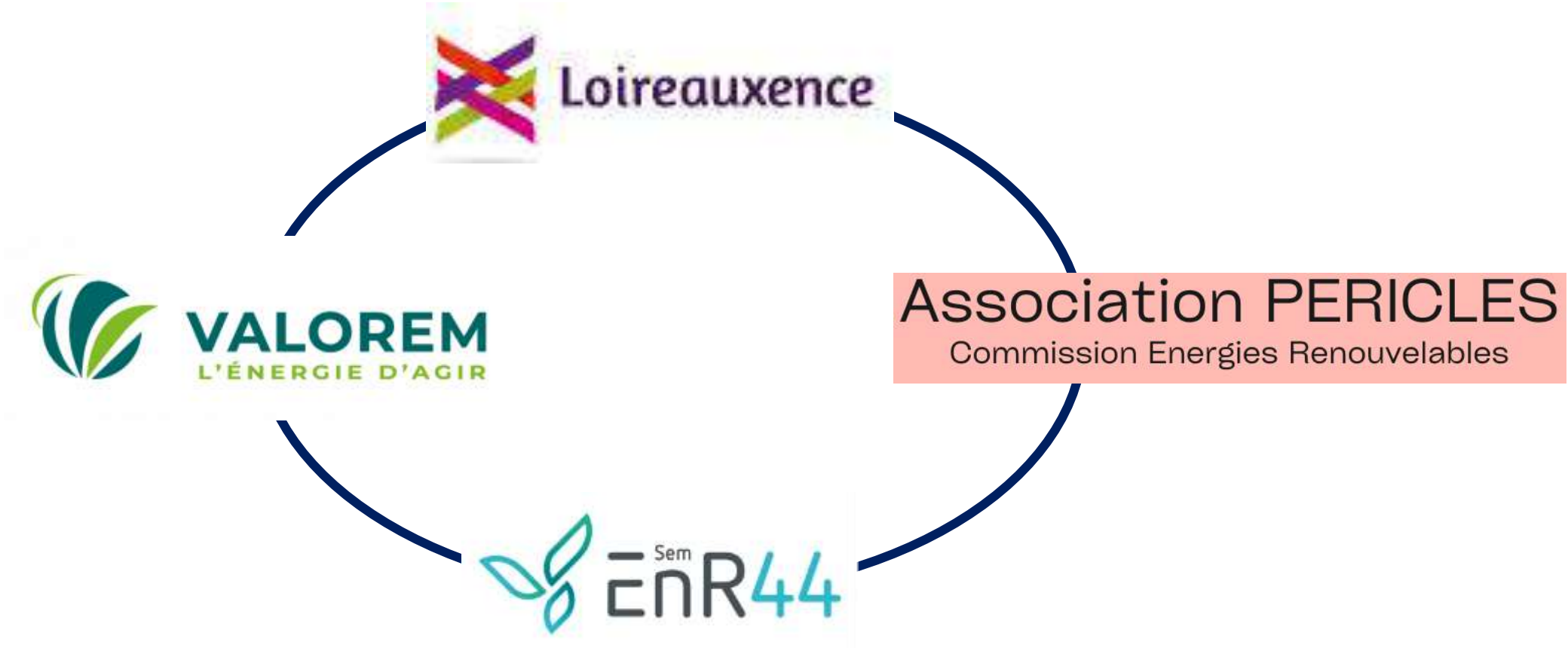
2^{ème} temps d'échange – 40mn

Séquence 2

- Echanges avec les parties prenantes sur les stands – 20mn

Fin à 22h

Tour de table des parties prenantes



Ordre du jour

Séquence 1

- Tour de table des parties prenantes – 10mn
- Éléments généraux sur les énergies – 10mn

1^{er} temps d'échange – 10mn

- Présentation du projet – 30mn

2^{ème} temps d'échange – 40mn

Séquence 2

- Echanges avec les parties prenantes sur les stands – 20mn

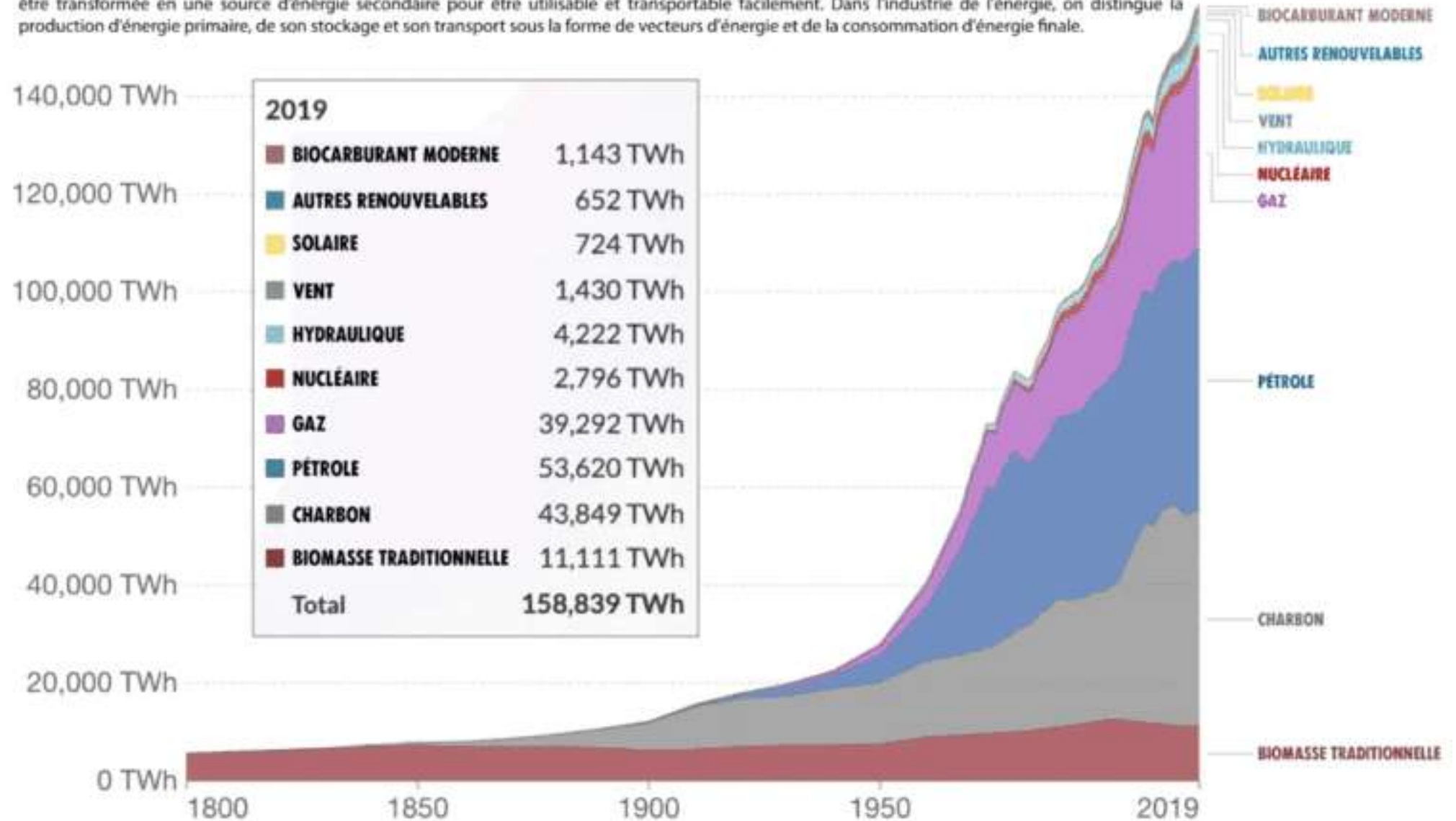
Fin à 22h

**HOW MUCH ENERGY DOES IT TAKE
TO TOAST A SLICE OF BREAD?**

CONSOMMATION MONDIALE D'ÉNERGIE PRIMAIRE DIRECTE

LA CONSOMMATION DIRECTE D'ÉNERGIE PRIMAIRE NE TIEN PAS COMPTE DES INEFFICACITÉS DE LA PRODUCTION DE COMBUSTIBLES FOSSILES

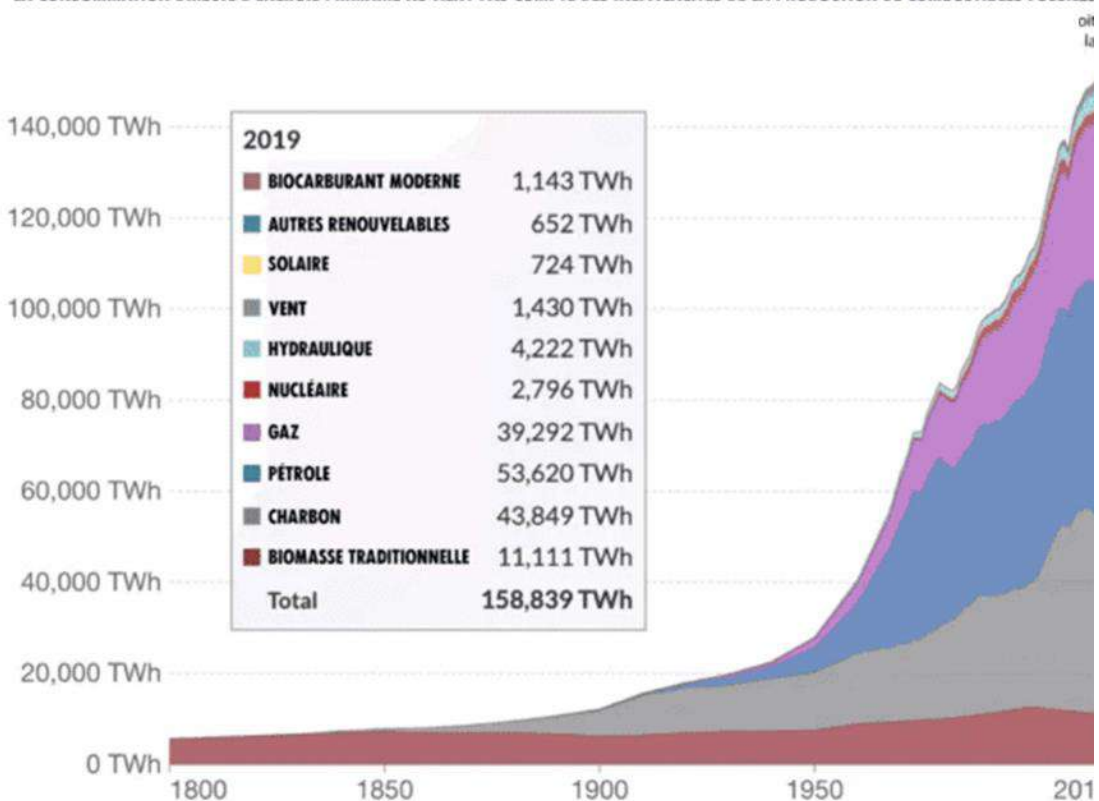
Une source d'énergie primaire est une forme d'énergie disponible dans la nature avant toute transformation. Si elle n'est pas utilisable directement, elle doit être transformée en une source d'énergie secondaire pour être utilisable et transportable facilement. Dans l'industrie de l'énergie, on distingue la production d'énergie primaire, de son stockage et son transport sous la forme de vecteurs d'énergie et de la consommation d'énergie finale.



Causes et conséquences

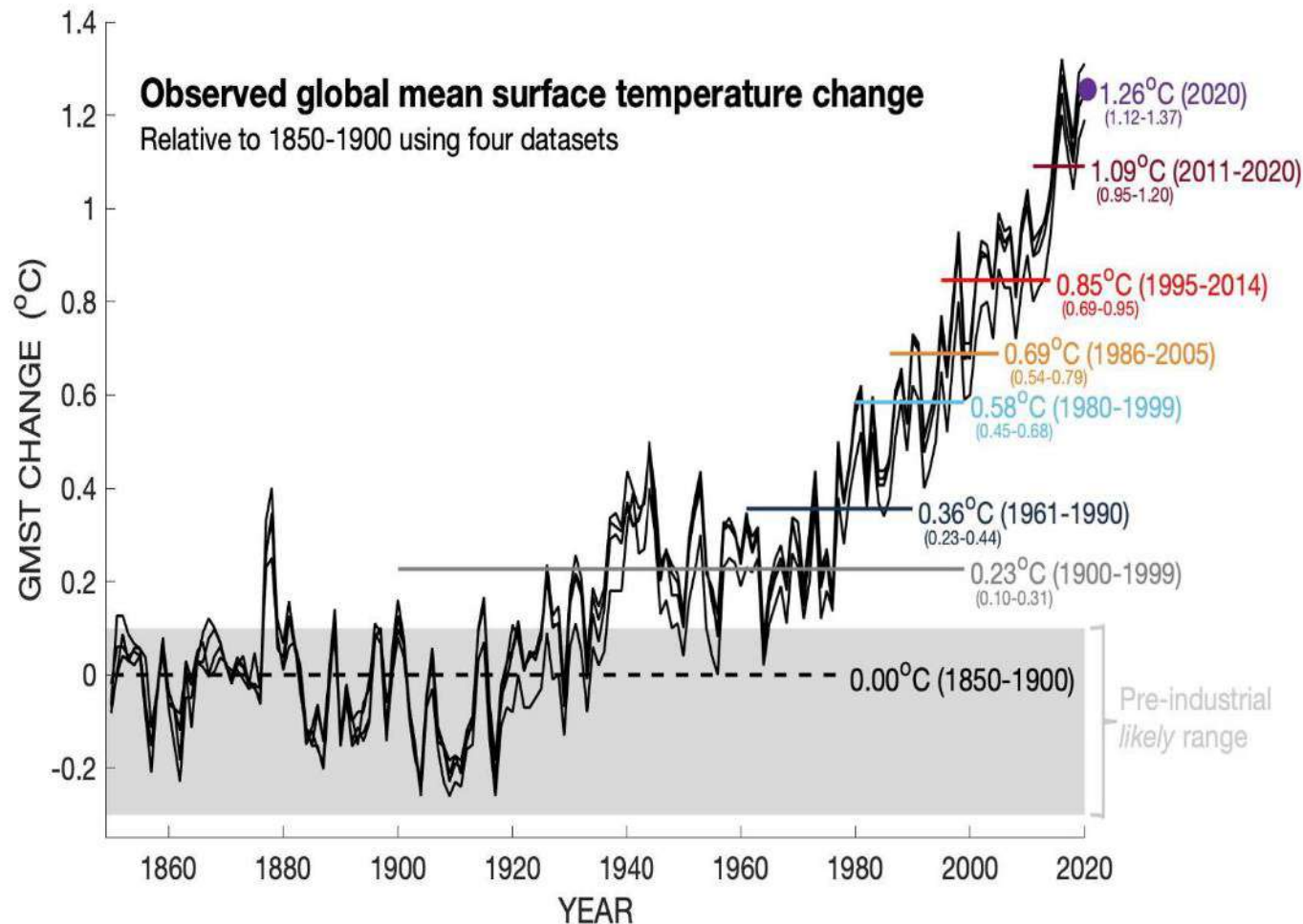
CONSOMMATION MONDIALE D'ÉNERGIE PRIMAIRE DIRECTE

LA CONSOMMATION DIRECTE D'ÉNERGIE PRIMAIRE NE TIENT PAS COMPTE DES INEFFICACITÉS DE LA PRODUCTION DE COMBUSTIBLES FOSSILES



Source: Vaclav Smil (2017) and BP Statistical Review of World Energy

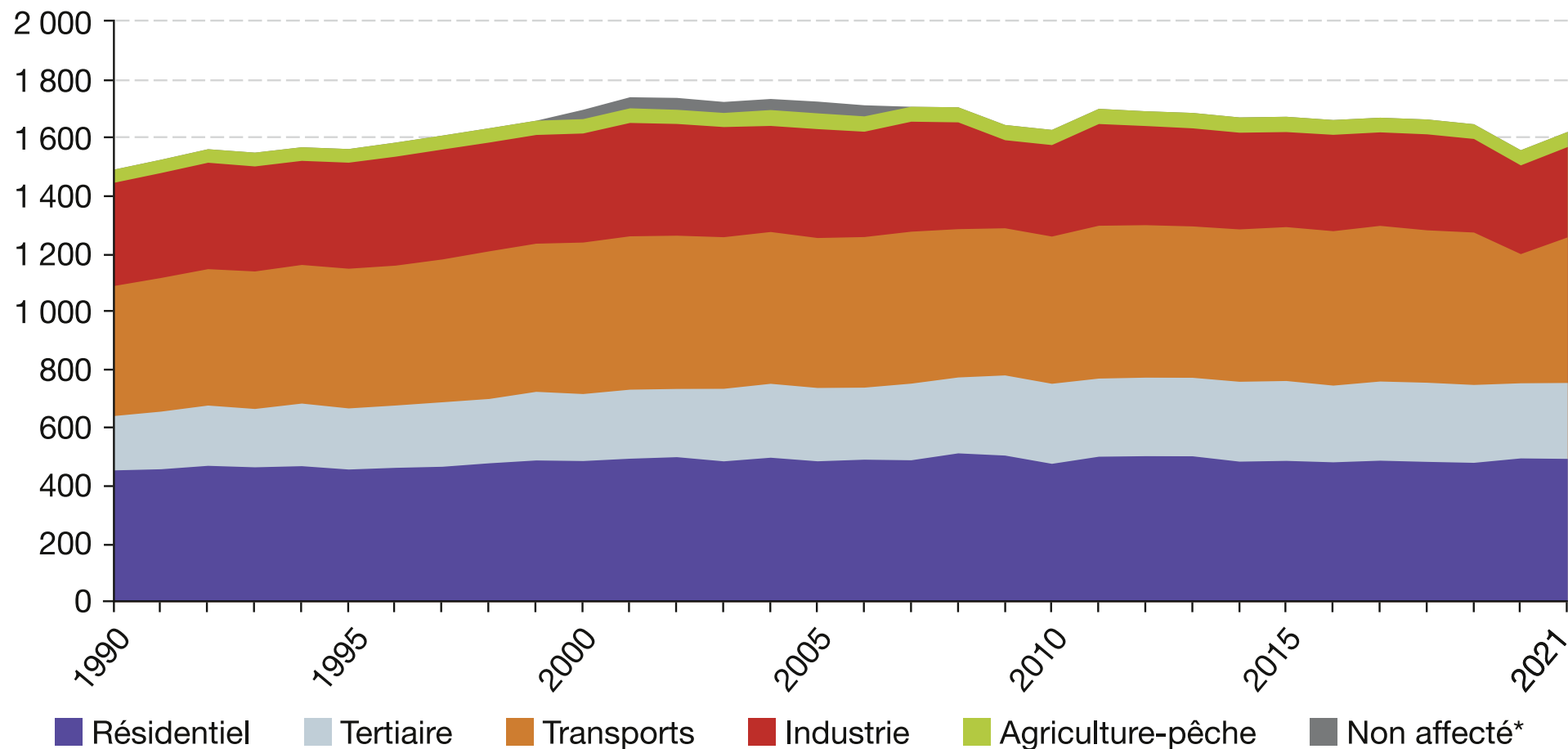
OurWorldIn



Consommation d'énergie en France

En TWh (données corrigées des variations climatiques)

Total : 1 618 TWh
176Mds€



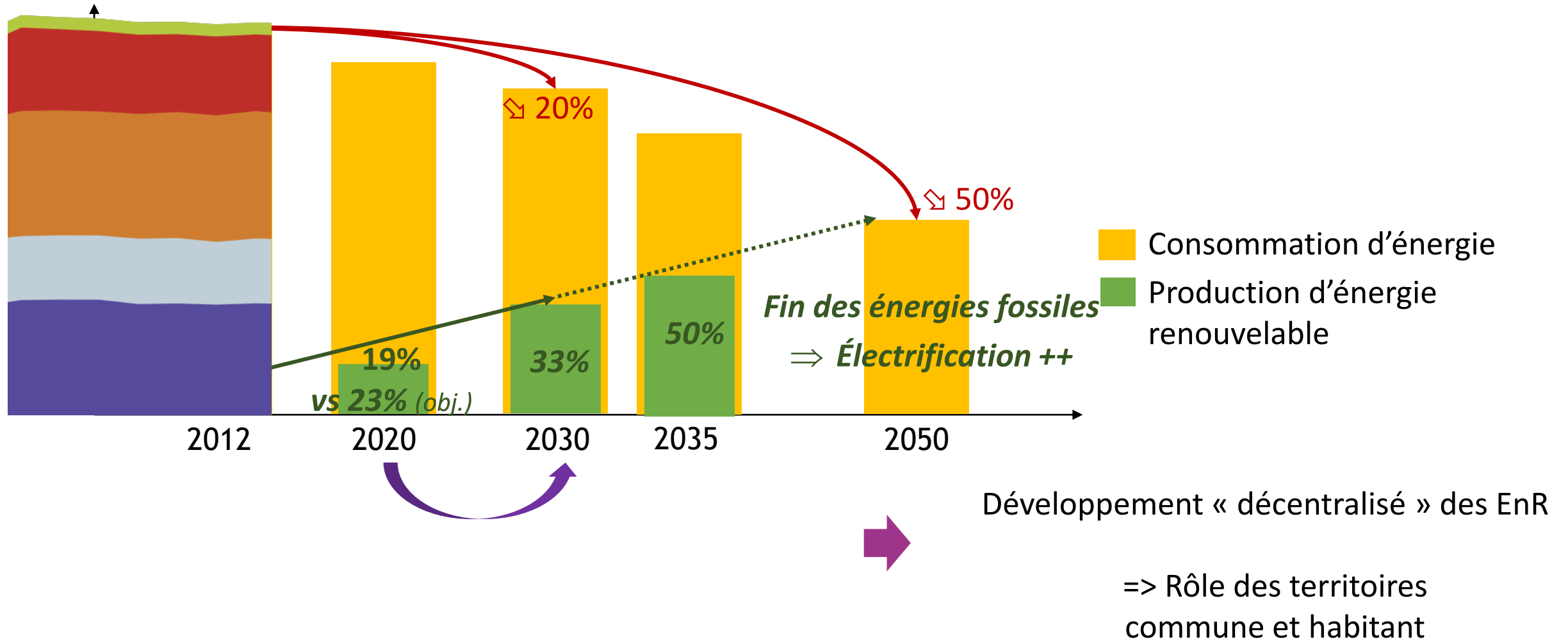
Bâtiment : 48%

Transport : 30%

Industrie : 19%

Agriculture : 4%

Perspective nationale

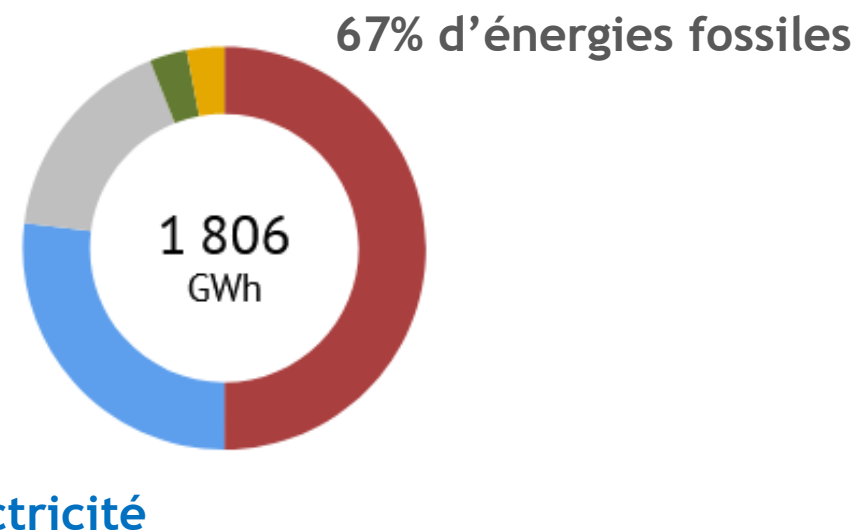
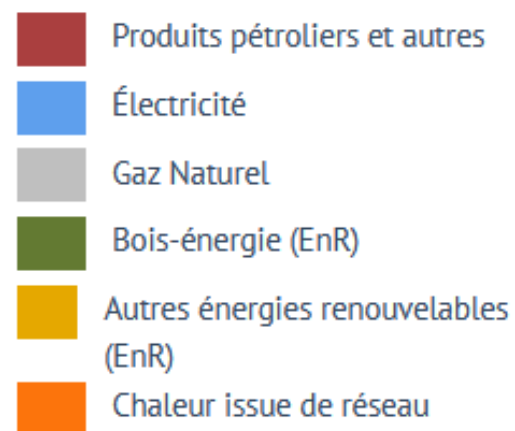


Consommation énergétique du Pays d'Ancenis (2021)

Par secteur (2021)



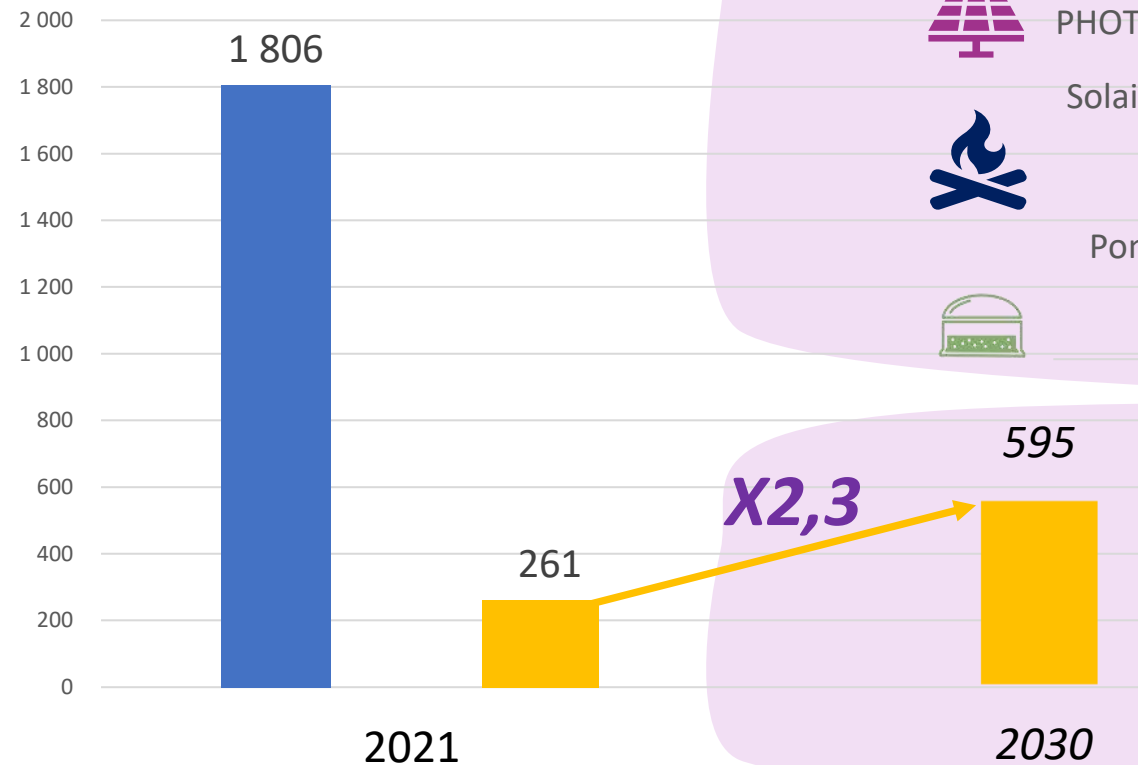
Par énergie (2021)



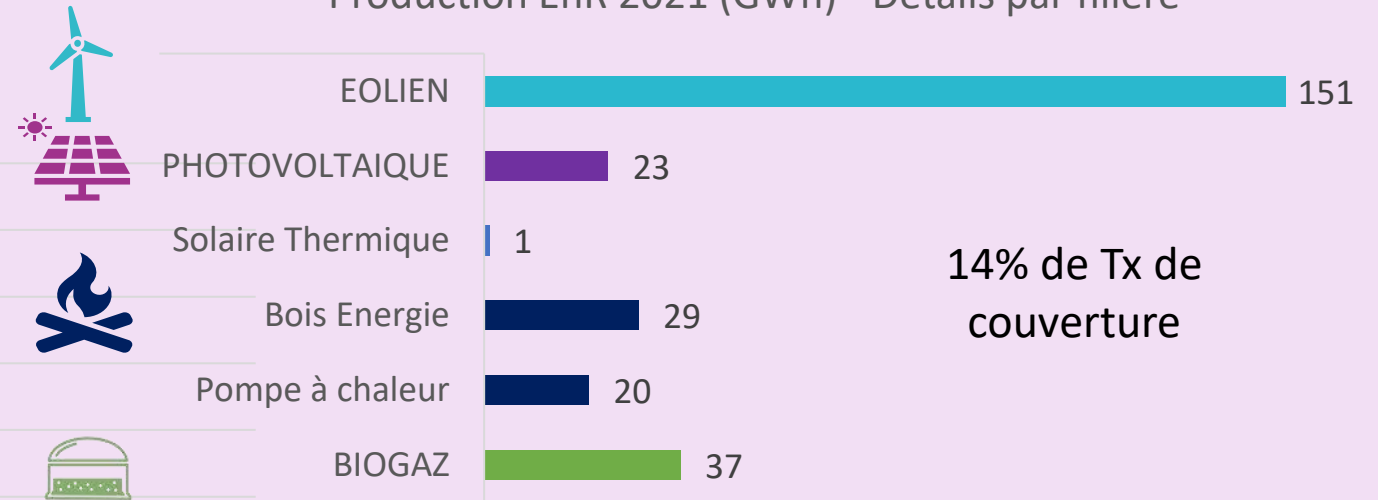
Projection du développement des EnR – Pays d’Ancenis

■ Consommation (GWh)

■ Production toutes EnR (GWh)



Production EnR 2021 (GWh) - Détails par filière



14% de Tx de couverture

Projection
Objectif national :
33% taux de couverture



ENERGIE DE STOCK

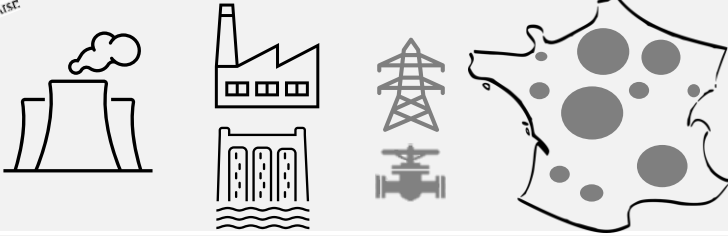


Pétrole, Gaz, Uranium, Charbon...

Importé

Dépendance géopolitique

Centralisé > Quelques grandes centrales de production

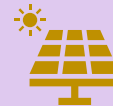


Investissement €€€
Décisions nationales

Retombées financières extraterritoriales
Usagers = consommateurs



ENERGIE DE FLUX

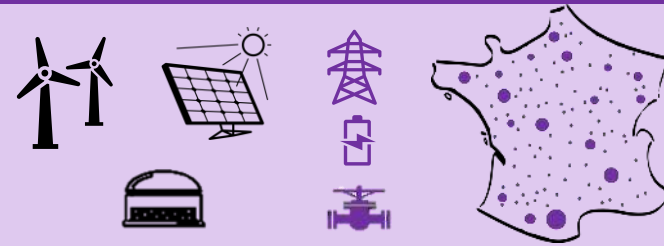


Solaire, Eolien, Bois, Chaleur, Eau...

Disponible localement

Indépendance énergétique

Décentralisé > Un grand nombre de centrales de production réparties



Investissement €
Décisions locales

Retombées financières extraterritoriales
Usagers = consommateurs



ENERGIE DE STOCK

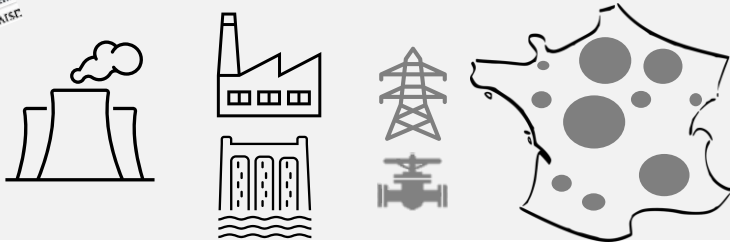


Pétrole, Gaz, Uranium, Charbon...

Importé

Dépendance géopolitique

Centralisé > Quelques grandes centrales de production



Investissement €€€
Décisions nationales

Retombées financières extraterritoriales
Usagers = consommateurs



ENERGIE DE FLUX

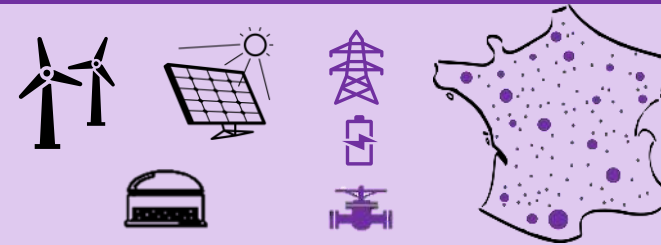


Solaire, Eolien, Bois, Chaleur, Eau...

Disponible localement

Indépendance énergétique

Décentralisé > Un grand nombre de centrales de production réparties



Investissement €
Décisions locales

Retombées financières locales
Elus & citoyens impliqués



Ordre du jour

Séquence 1

- Tour de table des parties prenantes – 10mn
- Éléments généraux sur les énergies – 10mn

1^{er} temps d'échange – 10mn

- Présentation du projet – 30mn

2^{ème} temps d'échange – 40mn

Séquence 2

- Echanges avec les parties prenantes sur les stands – 20mn

Fin à 22h

Ordre du jour

Séquence 1

- Tour de table des parties prenantes – 10mn
- Éléments généraux sur les énergies – 10mn

1^{er} temps d'échange – 10mn

- Présentation du projet : **technique & citoyens** – 30mn

2^{ème} temps d'échange – 40mn

Séquence 2

- Echanges avec les parties prenantes sur les stands – 20mn

Fin à 22h

PRESENTATION DE VALOREM

Fondée en 1994, VALOREM est une des sociétés pionnières dans l'émergence du développement des EnR en France.

VALOREM est un des derniers bureaux d'études producteurs EnR encore indépendant.

2 filiales spécialisées



VALOREM

Développement
de projet



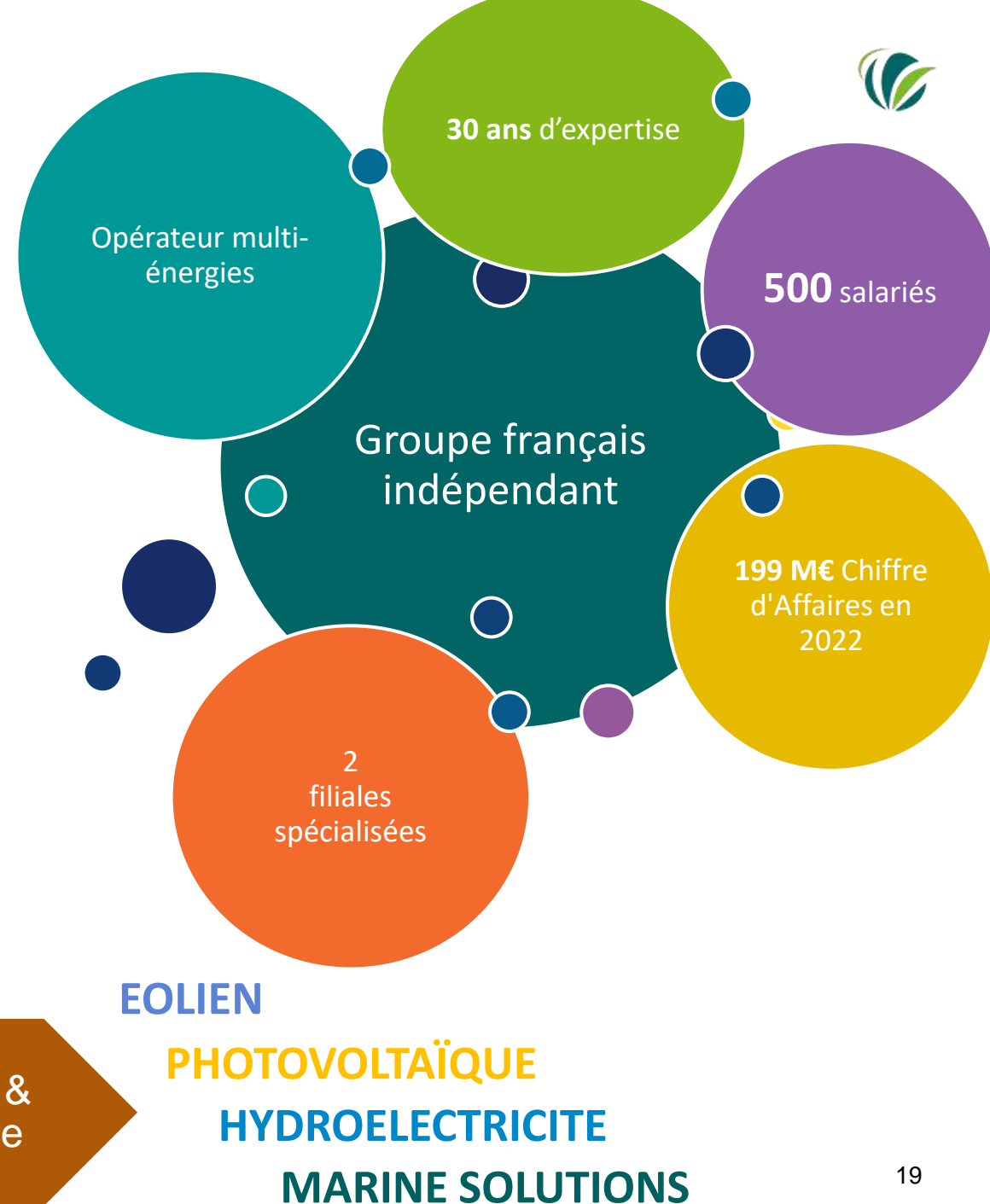
VALREA

Transport,
Construction
& Logistique



VALEMO

Exploitation &
Maintenance



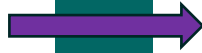
L'ÉNERGIE D'AGIR



Calendrier du projet



Nous en sommes ici



Etude de pré faisabilité (12 mois)

- Identification des servitudes, analyse des enjeux
- Contact avec les élus et délibération du conseil municipal
- Rencontre des propriétaires, exploitants et signature des promesses de bail



Conception (16 à 24 mois)

- Études environnementales, paysagères et techniques
- Définition de l'implantation
- Rédaction des dossiers réglementaires



Instruction (18 à 36 mois)

- Suivi de l'instruction, notamment de l'enquête publique
- Demande de raccordement au réseau
- Participation aux appels d'offres ou recherche d'un acheteur long terme



Financement (6 mois)

- Signature du contrat de vente de l'électricité
- Plan de financement, financement participatif
- Achat des équipements



Construction (6 à 18 mois)

- Transport des éléments, Maîtrise d'œuvre
- Mise sous tension
- Remise en état paysagère



Exploitation pendant au moins 30 ans

- Suivi de la production
- Maintenance des installations et entretien du site
- Suivis environnementaux



Démontage et/ou rééquipement



Le développement de projet

La zone d'étude



**CONTEXTE LOCAL
ET ENJEUX**

- Zone d'étude du projet à
500 m des habitations

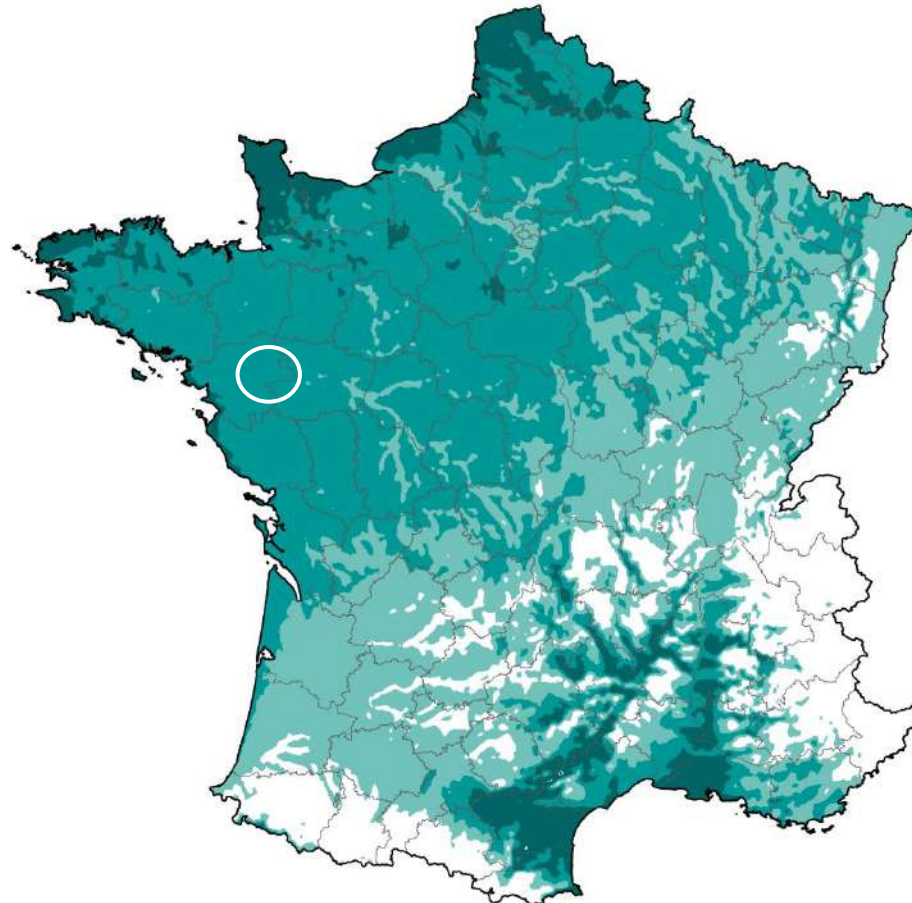


Le développement de projet

Le potentiel éolien



GISEMENT



Gisement :

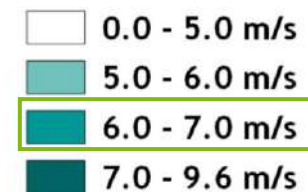
Le gisement éolien est de 6.6 m/s à 100 mètres d'altitude

(Soit environ 23 km/h)

Installation d'un mât de mesure de vent au 22 mars 2023

Bon potentiel éolien

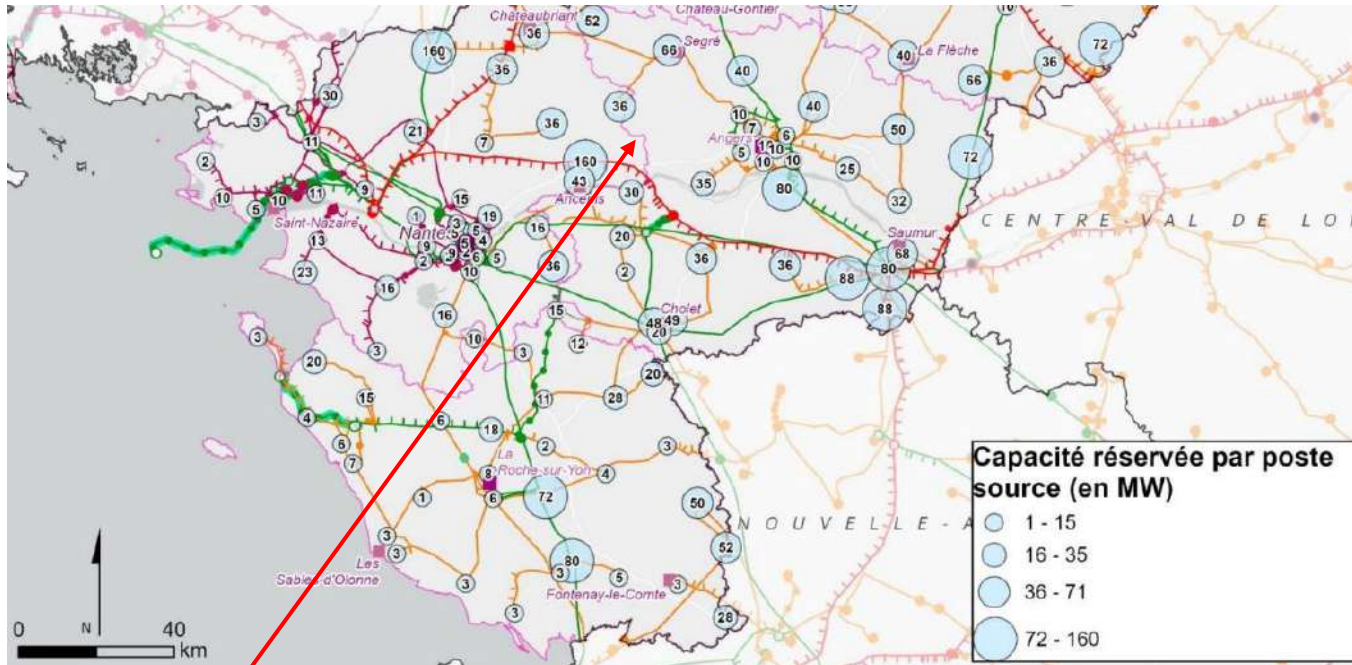
Vent à 100m (AROME)





Le développement de projet

Le potentiel de raccordement



RACCORDEMENT

Zone d'étude

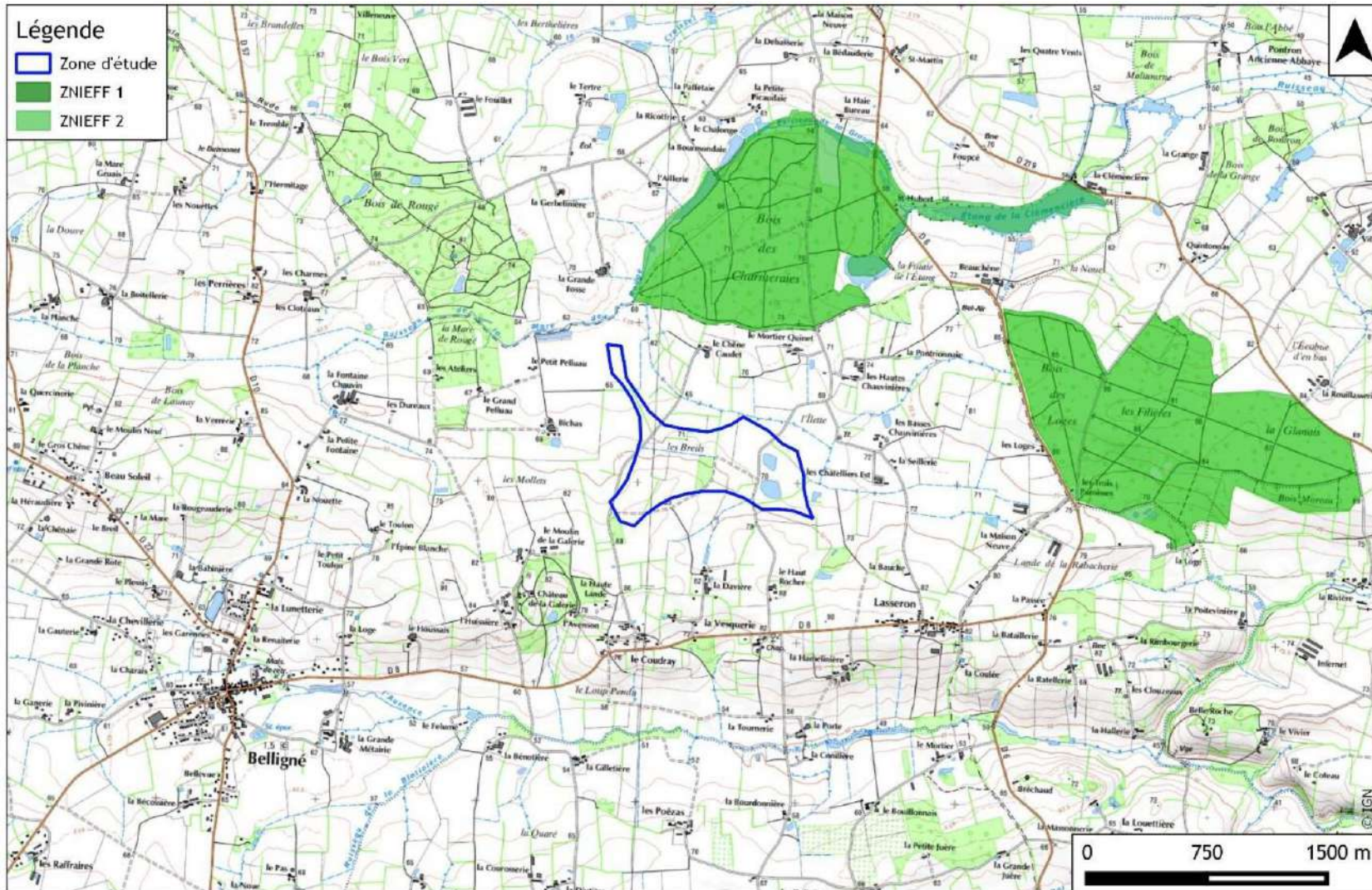


EST LOIRE ATLANTIQUE : Création d'un poste 400/225/20 kV	Création d'un poste source 225/20 kV équipé de deux transformateurs 225/20 kV de 80 MVA	160	216
	Création de 4 demi-ramas HTA		
	Raccordement du poste 400 kV sur la liaison 400 kV CORDEMAIS-GALOREAUX		
	Création d'un autotransformateur 400/225kV de 600 MVA		



Le développement de projet

Les enjeux environnementaux



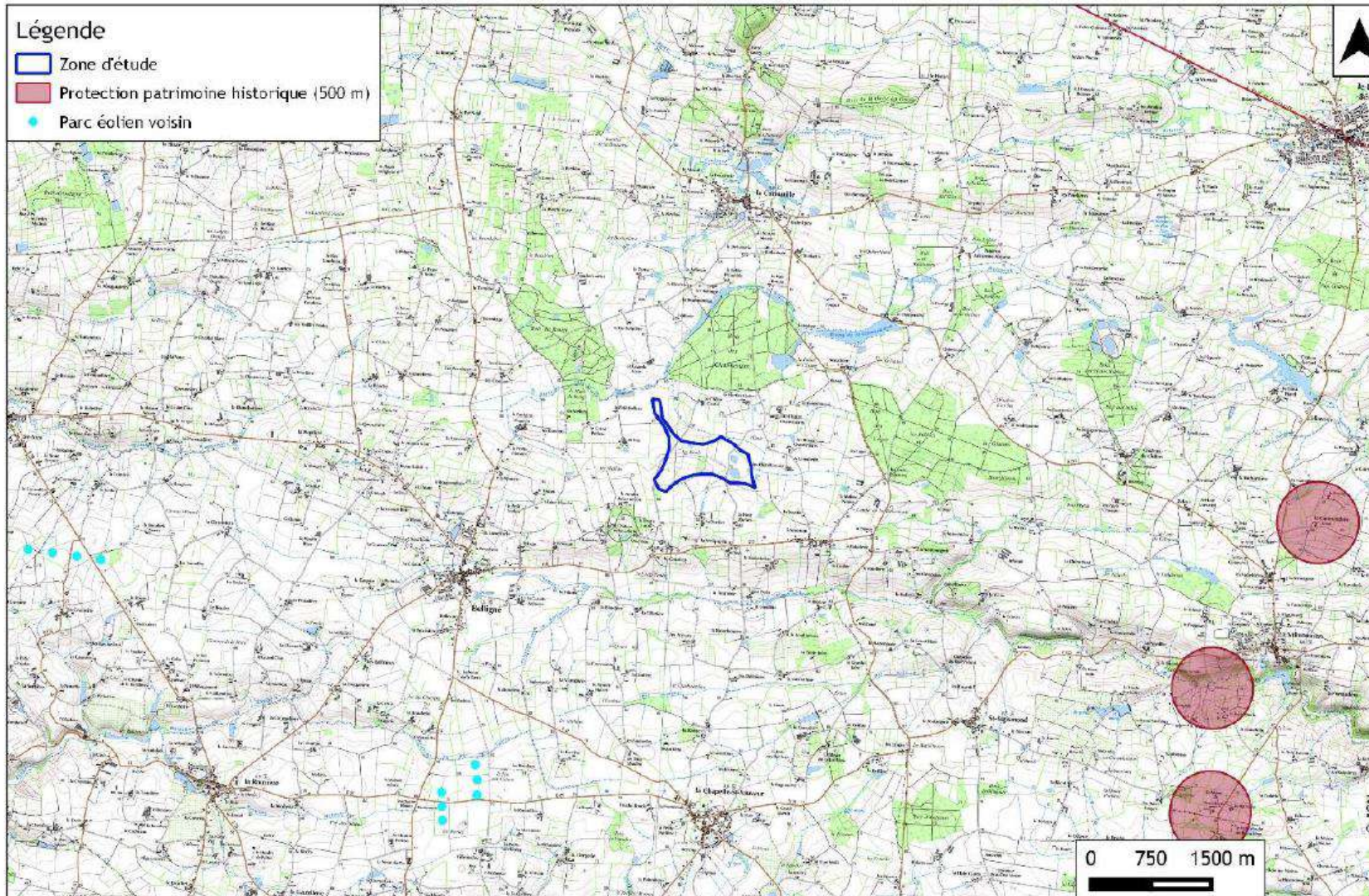
CONTEXTE LOCAL ET ENJEUX

- Zonages réglementaires
environnementaux



Le développement de projet

Les enjeux paysagers

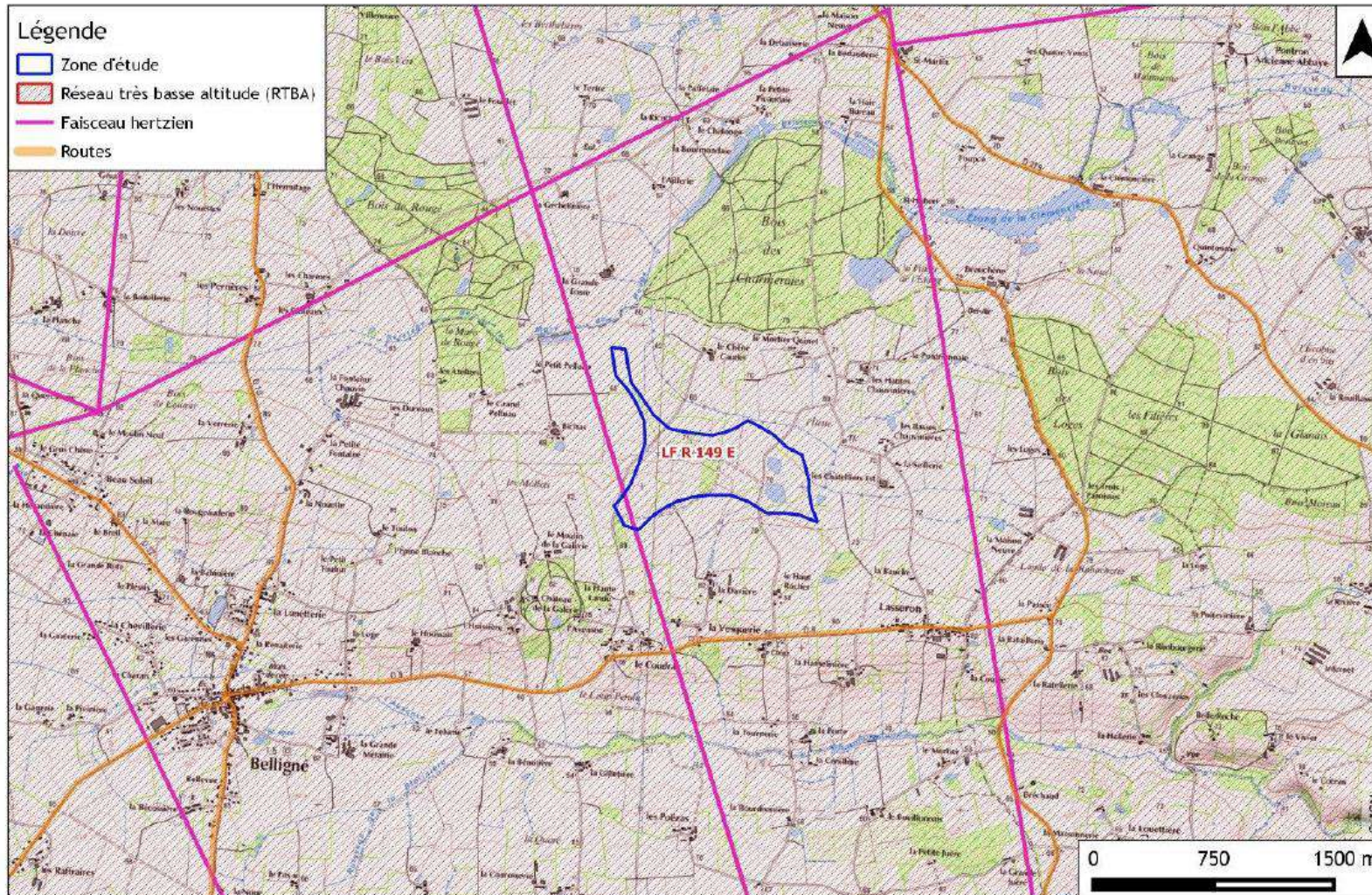


**CONTEXTE LOCAL
ET ENJEUX**



Le développement de projet

Les enjeux techniques



CONTEXTE LOCAL ET ENJEUX

- Couloir RTBA 150 m hauteur max
- Faisceau hertzien



Le développement de projet

Planning des études :

	2023												2024												2025											
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Etudes environnementales																																				
Etat initial							C																													
Impacts et mesures																																				
Etudes paysagères																																				
Etat initial																																				
Impacts et mesures																																				
Mesure de vent																																				
Installation d'un mât de mesure																																				
Etudes acoustiques																																				
Installation de sonomètres																																				
Simulation acoustique pour l'étude d'impact																																				
Dossier d'étude d'impact																																				
Etat initial																																				
Impacts et mesures																																				

C : contractualisation avec les bureaux d'études

Réunion de coordination

Lancement des impacts et mesures

Dépôt de la demande d'AE

Bureaux d'études lancés :

- Envirocité (étude d'impact)
- Sillage (étude paysagère)
- Calidris (étude environnementale)
- Echo Acoustique (étude acoustique)

=> Rendus des états initiaux : automne 2024

Ordre du jour

Séquence 1

- Tour de table des parties prenantes – 10mn
- Éléments généraux sur les énergies – 10mn

1^{er} temps d'échange – 10mn

- Présentation du projet : technique & **citoyens** – 30mn

2^{ème} temps d'échange – 40mn

Séquence 2

- Echanges avec les parties prenantes sur les stands – 20mn

Fin à 22h

Projet Citoyen ?

Acteurs publics & privés

50%



50%



Les acteurs du territoire

Association PERICLES

Commission Énergies Renouvelables

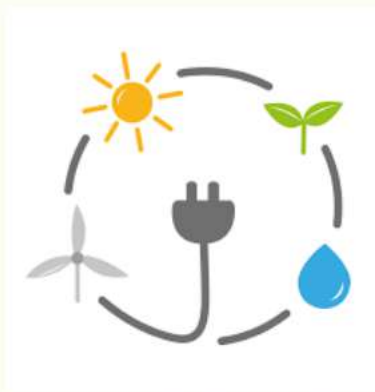
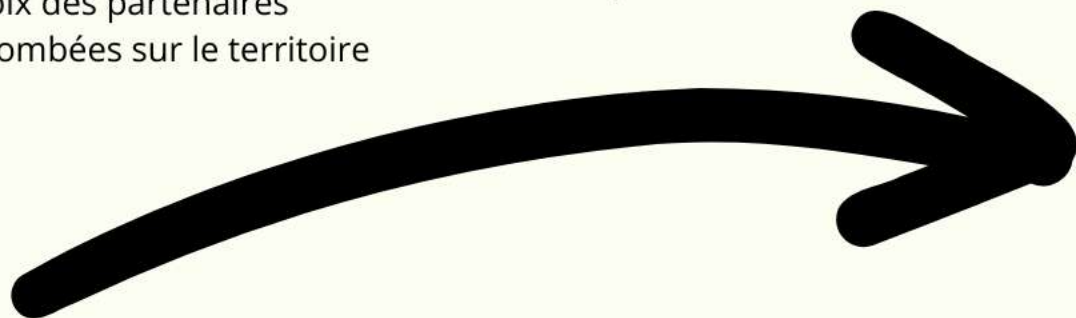
Les citoyens dans tout cela ?

- Participent aux décisions

- Organisation du planning
- Choix des partenaires
- Retombées sur le territoire
- ...

- Participent financièrement

- Sous forme de Clubs d'investissement (un risque et une rémunération qui dépendent des résultats)



Revenus de la vente d'énergie
Quand le parc sera en fonctionnement !

Bénéfices pour les actionnaires locaux

Association PERICLES

Commission Energies Renouvelables

Pourquoi un projet Citoyen ?

Un projet d'énergie renouvelable citoyenne, c'est bien plus que de l'énergie produite.

Economie

Retombées locales activités et emplois

Ecologie

Production d'une énergie renouvelable locale et sensibilisation aux économies d'énergies

Démocratie

Coopération locale entre les citoyens, les collectivités et les professionnels

Education

Meilleure compréhension par tous aux enjeux des projets de transition énergétique

Social

Initiative collective qui essaime sur d'autres thèmes (Patrimoine naturel, valorisation des déchets, Agriculture...)

Association PERICLES

Commission Energies Renouvelables



Et la commission Energies Renouvelables de PERICLES dans tout cela ?

Informe les citoyens

S'est présentée aux habitants les plus proches du projet
A fait un flyer de rappel pour la réunion publique

A participé à l'explication des sonomètres

Afin d'expliquer aux concernés la réglementation en vigueur sur le respect des décibels

Informera les habitants des avancées du projet

via le flash infos de Loireauxence

Demandera l'avis des habitants

Ecoute les habitants et fait remonter les informations
Pourra organiser des actions en fonction des demandes des habitants
Sera l'intermédiaire pour répondre aux questions à tout moment
Récouvrera les avis des habitants via un système de votes par internet

S'assure de respecter la charte "Energie Partagée" :

- un ancrage local,
- une finalité non spéculative,
- une gouvernance démocratique,
- la valeur ajoutée écologique

Accompagnera les citoyens

Informe et protège les citoyens :

- Fonctionnement d'un club d'investissement
 - Qui peut former un club ?
 - Limite de montant
- Prendre son temps ..
- Explique et peut réaliser les démarches administratives à la création d'un club

CONTACT@ASSO-PERICLES.FR

Ordre du jour

Séquence 1

- Tour de table des parties prenantes – 10mn
- Éléments généraux sur les énergies – 10mn

1^{er} temps d'échange – 10mn

- Présentation du projet – 30mn

2^{ème} temps d'échange – 40mn

Séquence 2

- Echanges avec les parties prenantes sur les stands – 20mn

Fin à 22h

Ordre du jour

Séquence 1

- Tour de table des parties prenantes – 10mn
- Éléments généraux sur les énergies – 10mn

1^{er} temps d'échange – 10mn

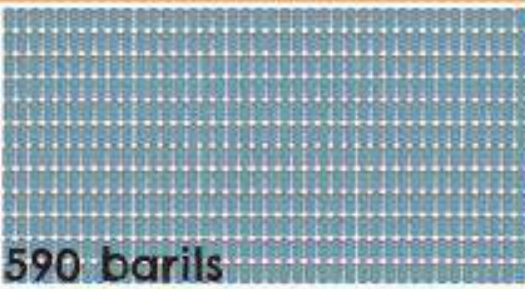






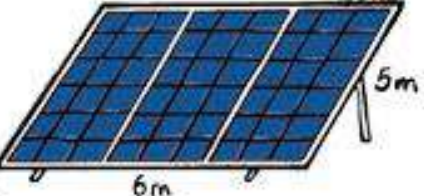



- Présentation du projet – 30mn

2^{ème} temps d'échange – 40mn

Séquence 2

- Echanges avec les parties prenantes sur les stands – 20mn

Fin à 22h

Wh	PETROLE	ÉQUIVALENT DE PRODUCTION	CONSOMMATION ÉLECTRIQUE
1 GWh	 <p>590 barils</p>	<p>3 mois d'une éolienne de 2 MW</p> 	<p>1 minute</p> 
1 MWh	<p>0,6 baril</p> 	<p>250 kg de bois de chauffage</p> 	<p>1 semestre</p> 
1 kWh	<p>1 canette de 33 cl</p> 	<p>1 heure</p> 	<p>1 heure</p> 
1 Wh	<p>1 goutte</p> 	<p>36 secondes</p> 	<p>1 minute</p> 