



# Comité de suivi Projet de parc éolien

## *BOUSSAY*

---

30 novembre 2023



Le SYDELA devient  
**territoire  
d'énergie**  
LOIRE-ATLANTIQUE

# Sommaire

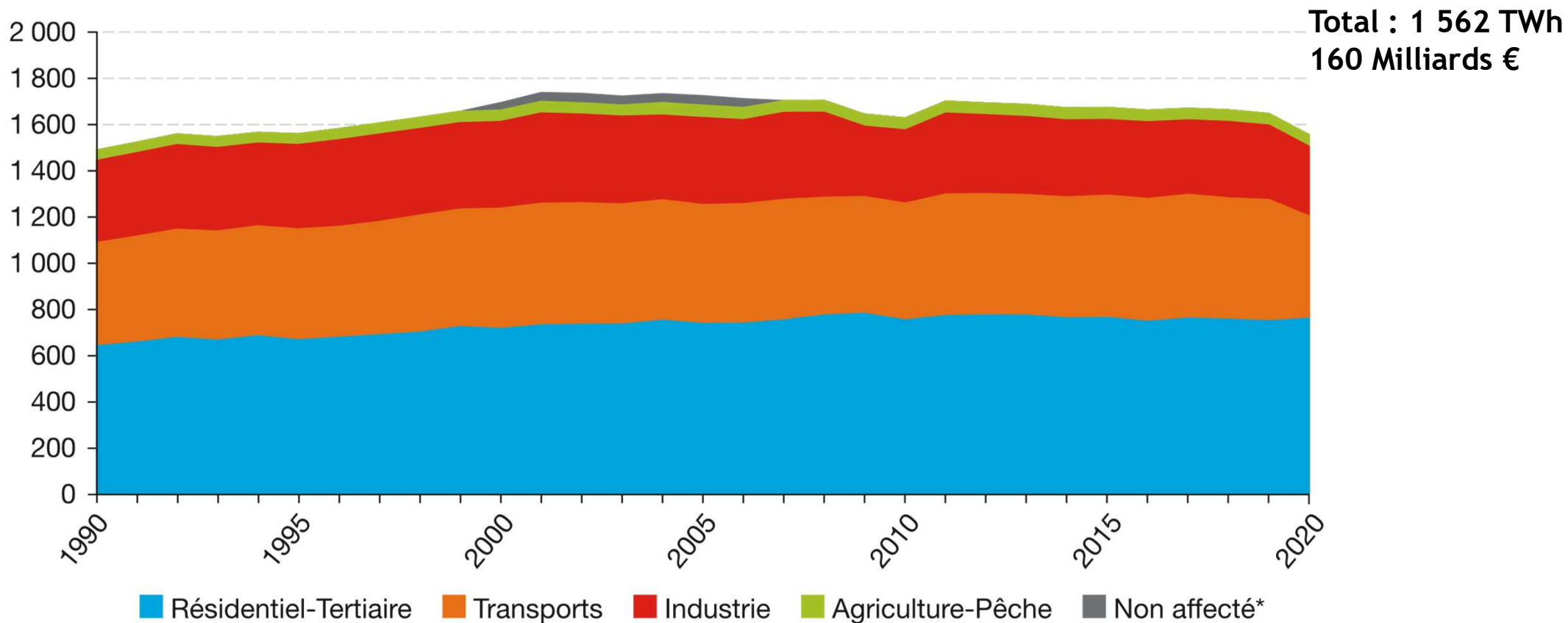
- Tour de table : Atelier brise-glace
- Contexte issu de la Réunion Publique
- Quizz idées reçues sur l'éolien
- Un Comité : pour qui, pourquoi ?
- Présentation du projet Volkswind
- Conclusion

# Contexte : que retenir de la Transition Energétique ?

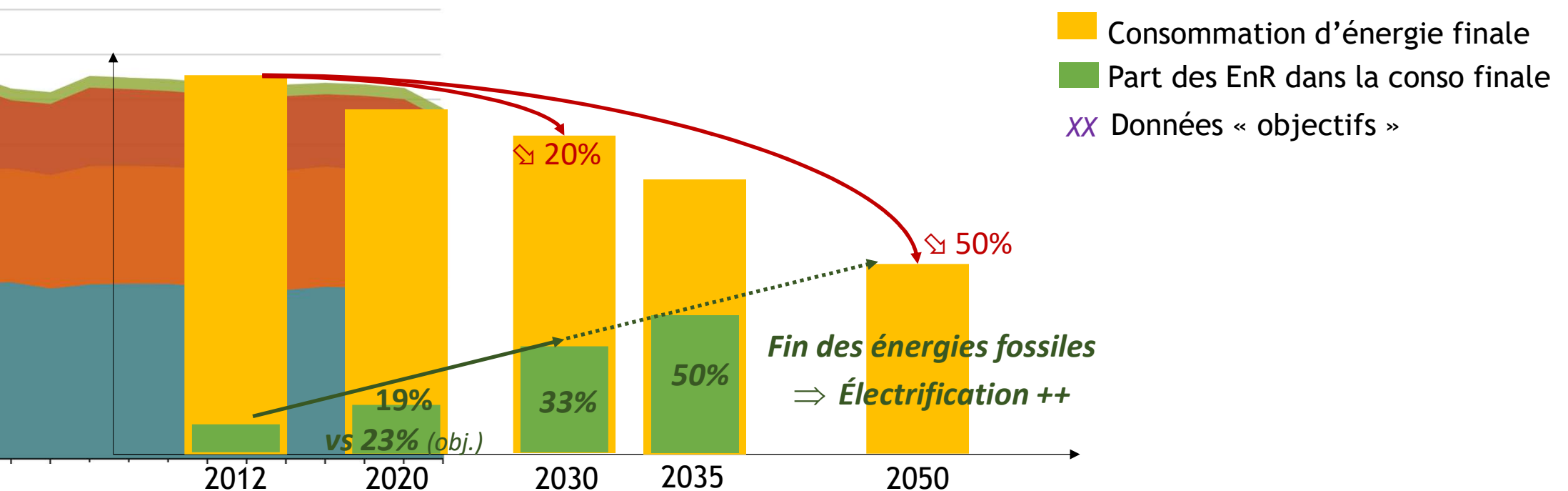
- La consommation doit largement décroître : division par 2 des besoins à 2050
- Décarbonation massive
  - Mobilité et bâtiments, **mais sans réduction du besoin ce n'est pas possible**
  - Electrification de certains usages et décarbonation du gaz
  - Scénarios variés : 100% Enr, Enr/nucléaire,...
- Toutes les ressources sont mobilisées
  - Puits de carbone (augmentation de la biomasse forestière,...)
  - Valorisation des énergies renouvelables
  - Complémentarité des énergies selon leur disponibilité

# Concrètement

En TWh (données corrigées des variations climatiques)



# Chiffres clés : perspective nationale



Agriculture-Pêche

■ Non affecté\*

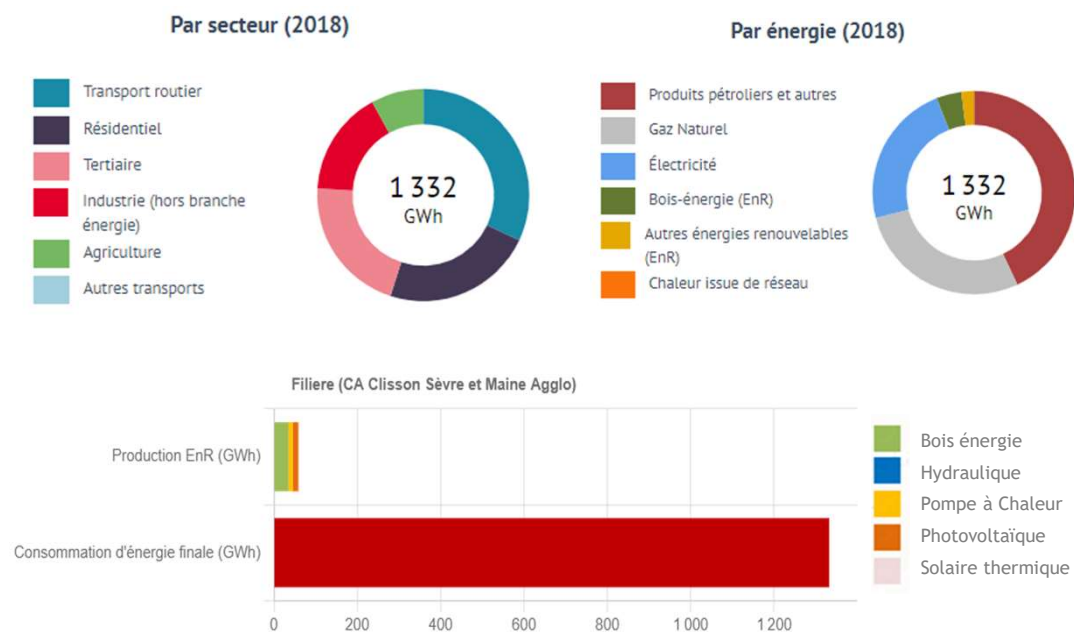
Développement décentralisé des EnR  
=> Rôle des territoires

Source : [https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2021-04/datalab\\_essentiel\\_244\\_enr\\_2020\\_directive\\_ce\\_avril2021\\_0.pdf](https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2021-04/datalab_essentiel_244_enr_2020_directive_ce_avril2021_0.pdf)

<https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/20200422%20Synthe%CC%80se%20de%20la%20PPE.pdf>

# Contexte énergétique - Consommation 2018

## Consommation Clisson Sèvre Maine Agglo



1 332GWh de consommation totale  
4,5% couvert par des EnR locales

=> 70% d'énergies fossiles (gaz et pétrole)  
=> 23% Electricité

=> 39% résidentiel et tertiaire  
=> 35% transport routier

Réel besoin d'enr sur le territoire

1 projet éolien en cours : quelle réappropriation par les acteurs de la commune de Boussay ?  
=> comité de suivi



Jouons ensemble !



## Les éoliennes tournent

1 25 % du temps

2 50 % du temps

3 80 % du temps



### RÉPONSE

**Les éoliennes terrestres tournent 80 % du temps** mais pas en permanence à leur puissance maximale. En moyenne elles produisent 25% de leur capacité maximale.



## Le production éolienne est intermittente

1 Vrai

2 Vrai, mais ...

3 Faux

RÉPONSE

Le vent n'est pas pilotable mais les prévisions météo permettent de **prévoir la production à l'avance**  
En fonction des conditions météorologiques, **une éolienne n'aura pas une production constante mais cette variabilité peut être compensée de plusieurs manières :**

- Par l'installation de parcs sur l'ensemble du territoire français, les régimes de vent étant différents : c'est le foisonnement
- Par la complémentarité des énergies renouvelables (EnR) : éolien, photovoltaïque, méthanisation, hydroélectricité



# Combien d'emplois ont été créés en 2020 en pays de la Loire en lien avec l'éolien ?

.....

1 1 598

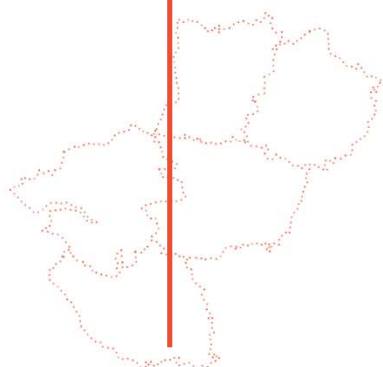
2 2 296

3 4 154

**RÉPONSE**

Les emplois créés sont de 3 types : développement, construction et maintenance.  
Pour la maintenance les emplois sont durables et non délocalisables.

Pour le développement et la construction, les projets citoyens s'attachent à faire travailler des entreprises locales





## Quel pourcentage d'une éolienne est recyclable ?

1 59 %

2 72 %

3 93 %

### RÉPONSE

Seules les pales sont plus difficilement recyclable, mais des avancées sont en cours :

- Le parc off shore de Kaskasi en Allemagne tourne depuis août 2022 avec des pales 100 % recyclables
- Le projet ZEBRA (Zero wastE Blade ReseArch), piloté par l'IRT Jules Verne à Nantes, a présenté un prototype de pales recyclables à 100 %
- Le géant danois de l'énergie éolienne Vestas vient d'annoncer la mise au point d'un procédé permettant de décomposer chimiquement l'époxy utilisé dans les pales des éoliennes.

Pour les pales non recyclables des solutions autres que l'enfouissement sont possibles : création de mobilier urbain, combustibles dans les cimenteries.



## Quelle a été la levée de fond maximale sur un projet citoyen en Loire Atlantique ?

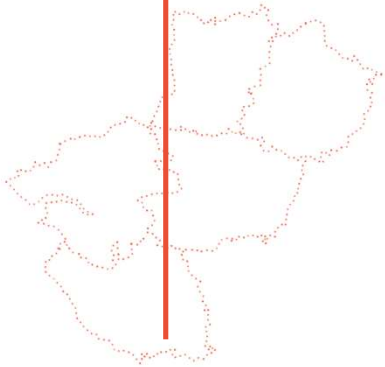
1 100 k€

2 1 M€

3 2 M€

RÉPONSE

2 M€ ont été levés auprès des citoyens par EOLA pour le parc de Riaillé





## Quel est le montant moyen provisionné par an par un parc éolien citoyen pour financer des actions de maîtrise de l'énergie ?

1 10 k€

2 25 k€

3 35 k€

### RÉPONSE

En moyenne les parcs provisionnent 25 k€ pour financer diverses actions de maîtrise de l'énergie. Pour les parcs qui revendent leur électricité à Enercoop, ils bénéficient en plus d'un bonus de 1€ par MWh produit pour leur permettre de mener, en concertation avec des acteurs du territoire, des Actions de Transition Énergétique Citoyenne.



## Pensez-vous que les citoyens sont capables de maîtriser le foncier sur un projet d'énergie renouvelable ?

1 Non

2 Oui mais pas tout seuls

3 Oui

### RÉPONSE

Plusieurs parcs éoliens en Loire Atlantique ont été développés uniquement avec des citoyens, sans intervention des structures publiques.

Mais plus on est nombreux pour représenter le territoire, plus on a de poids dans les négociations !



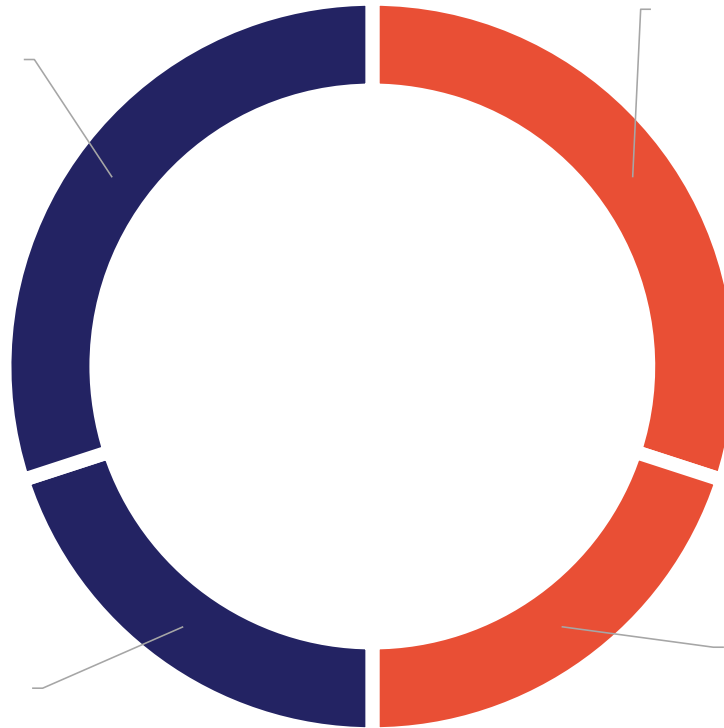
# Exemple de montage // Parc éolien de l'Hyrome

Développement privé, rachat par citoyens et acteurs publics



SEM Alter Energie  
2,1 M€

SAS Cit'Eol  
2,1M€



SEM Mauges Energie  
1,4 M€

Energie Partagée Investissement  
1,4 M€



# Exemple de montage // Parc éolien de l'Hyrome

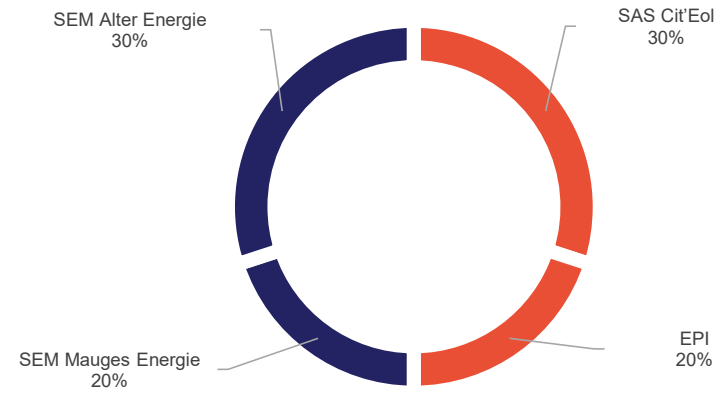
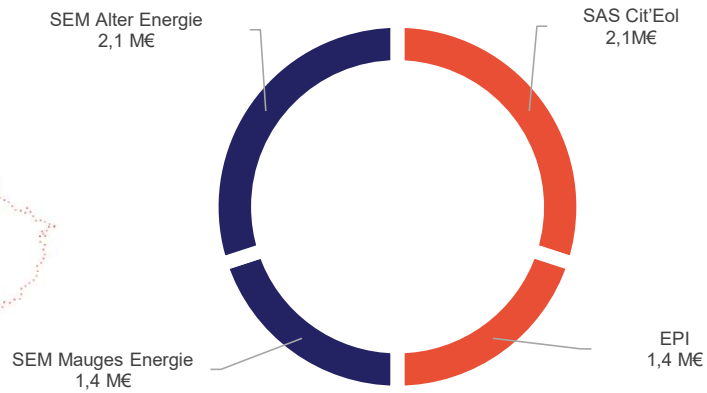
Développement privé, rachat par citoyens et acteurs publics



## REPARTITION ENTRE LES ACTEURS

Du financement

De la gouvernance



Citoyens



Public



Privé

# Un Comité : pour qui, pourquoi ?

## 1- Un travail en comité de suivi du projet (citoyens intéressés + élus) :

- Connaitre le projet et son envergure
- Travailler sur les points de vigilance / les craintes vis-à-vis de l'éolien => Rencontrer l'opérateur ?
- Questionner la réappropriation par le territoire d'un projet ambitieux qui s'inscrit dans les enjeux de transition énergétique
  - Définir les modalités de valorisation de l'énergie
  - Définir les modalités d'entrée des citoyens dans le projet au côté de la puissance publique
- Rythme des rencontres de la Commission : 1 fois par mois pendant 4 mois
- Objet : apporter un éclairage « citoyen / expert » au Conseil Municipal pour décider de l'orientation à donner au projet pour que le territoire le soutienne

## 2- Ouvrir un espace de négociation avec l'opérateur

## 3- Acter collectivement de la réussite ou de l'échec de la négociation

# Un Comité : comment ?

## Missions et engagement

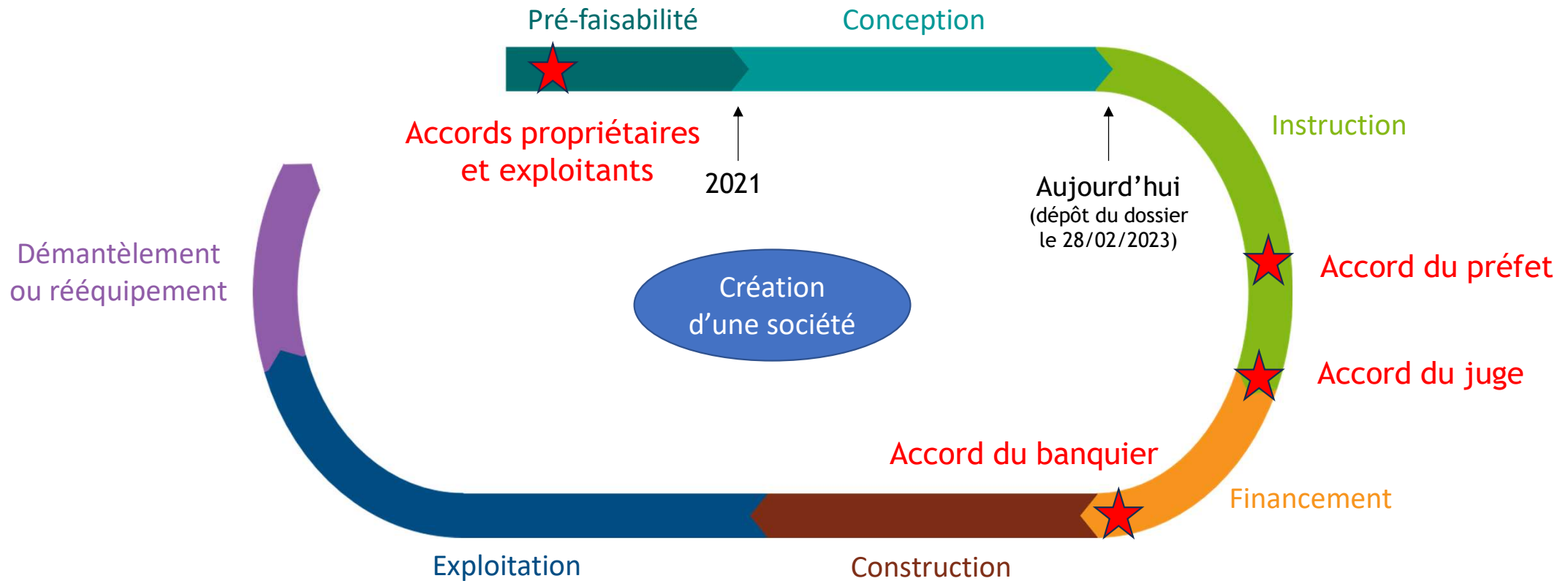
- Le membre doit respecter l'ensemble des dispositions énoncées dans cette charte.
- Sa participation est exclusivement bénévole et ne donnera lieu à aucune contrepartie de quelle que nature que ce soit.
- Il a un rôle consultatif et non décisionnaire auprès du conseil municipal.
- Il doit être guidé par le seul intérêt général et s'engage à mettre de côté tout intérêt privé ou personnel et toute appartenance politique,
- L'engagement doit s'inscrire dans la durée pour mener à bien des projets tout en respectant les orientations de l'équipe municipale,
- La participation à une commission implique la confidentialité des débats.



# Présentation du projet Volkswind - volet administratif

## LES PHASES D'UN PROJET

Durée moyenne de développement d'un parc éolien : 7 ans



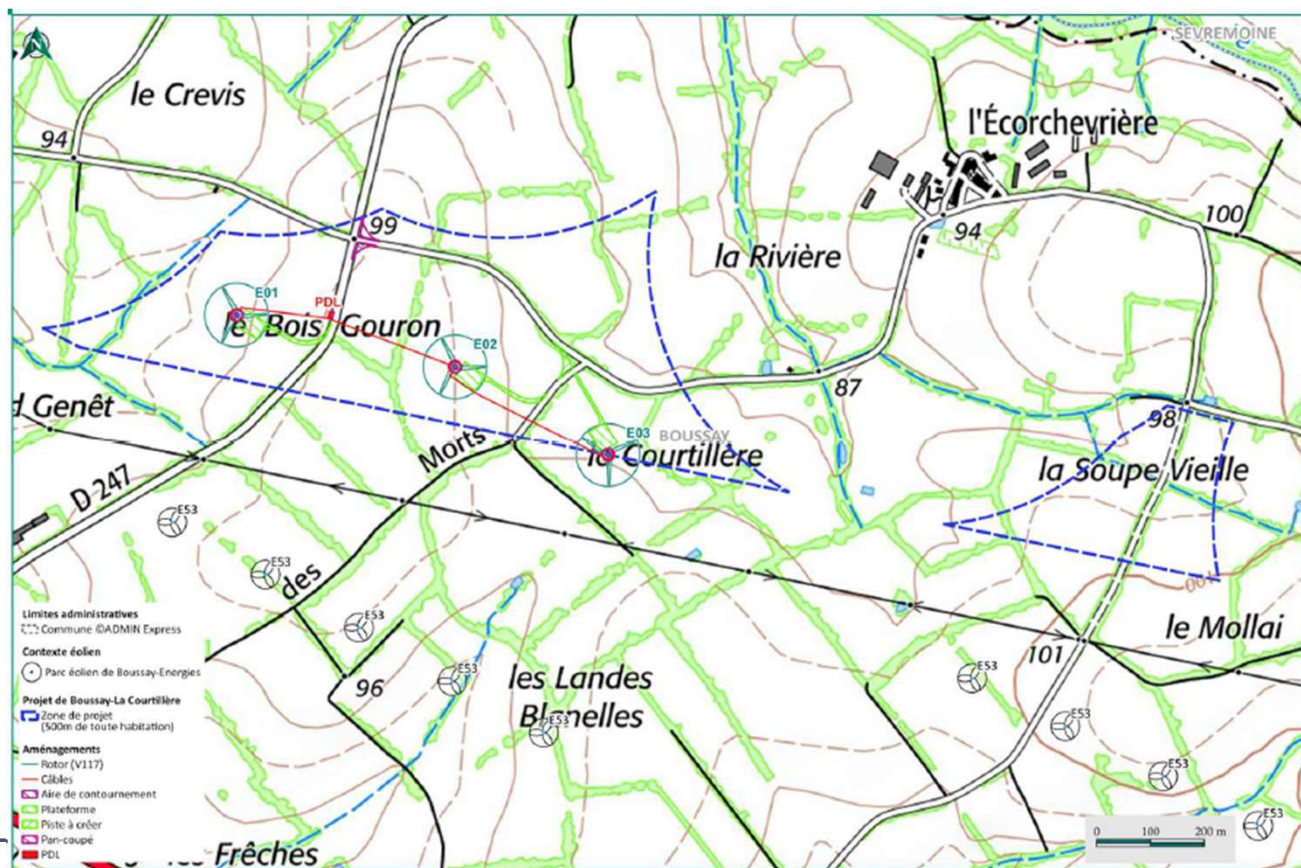
# Présentation du projet Volkswind - Volet technique



2021 - Un opérateur éolien privé lance des études pour un nouveau projet éolien à proximité immédiate du 1<sup>er</sup> parc.

Données techniques du projet :

- 3 éoliennes V117 ou N117 (rotor = 117 m, hauteur en bout de pale = 150 m)
- Puissance totale : 10,8 à 12,6 MW
- Production annuelle estimée : 32 200 MWh
- Équivalent en consommation : 5,5 fois la consommation de la commune de Boussay (5,8 GWh en 2021)



# Présentation du projet Volkswind

## C'est une opportunité à saisir !

Construire une réflexion entre citoyen, commune, Intercommunalité, TE44,... pour réorienter le projet vers les intérêts locaux :

- Répondre aux enjeux énergétiques et climatiques à notre échelle
- Maintien d'une activité agricole sous les éoliennes (excepté sur 2500 m<sup>2</sup> de plateforme)
- Pouvoir bénéficier de l'énergie produite localement pour les consommations locales et des revenus du parc
- Pouvoir mieux maîtriser les éventuelles nuisances du parc

## C'est aussi une nécessité de vigilance sur certains points !

- Les enjeux sur la biodiversité
  - Les enjeux sur les zones humides
  - Les enjeux sur les paysages
  - Les enjeux de gouvernance du projet : capacité du porteur du projet privé à le réorienter vers un projet de territoire à gouvernance locale ?
- } **Travail d'expertises**

## Quelles suites ?

Intérêt démocratique ?

1° Maitrise du projet :

- phase construction (impacts env, revente électricité, sélection entreprise qui réalise les travaux)
- phase exploitation : gérer production VS limitation des impacts

2° Mode de gouvernance sur des sociétés « éolien », politique RSE de l'opérateur

Intérêt économique ?

Prise d'action pour des dividendes

Mesures d'accompagnement : action de sobriété/précarité énergétique

Comprendre les enjeux économiques d'un tel projet (développement/construction/exploitation)

Atelier 2 - 18/01/24

- Présentation du modèle économique d'un parc éolien - 45mn


Du développement à l'exploitation

pause - 10mn

- Présentation des modes de gouvernance - 45h - Aurelle/des participants à la formation ?

Ex de décision type

En sortie : quelle place des acteurs locaux dans le projet ? - 15mn

 Atelier 3 - 22/02/24 - contenu à définir

LOIRE-ATLANTIQUE

# Des questions ?

