

# Projet de renouvellement du parc éolien de Marsanne

Présentation à la mairie de Marsanne

Le 25 Juin 2020



- Présentation de la société RES
- L'éolien à Marsanne
- Les contraintes prises en compte dans le développement du projet
- Conception du projet de renouvellement
  - Les études environnementales
  - L'étude paysagère
  - L'étude acoustique
- La concertation au cœur du projet
- La Promesse de Convention de Servitudes
- Prochaines étapes



- Présentation de la société RES
- L'éolien à Marsanne
- Les contraintes prises en compte dans le développement du projet
- Conception du projet de renouvellement
  - Les études environnementales
  - L'étude paysagère
  - L'étude acoustique
- La concertation au cœur du projet
- La Promesse de Convention de Servitudes objet du vote de ce soir
- Prochaines étapes





20 ans d'expérience



De l'éolien en mer  
(St-Brieuc)



Développeur de  
centrales solaires



700 MW  
installés en  
France



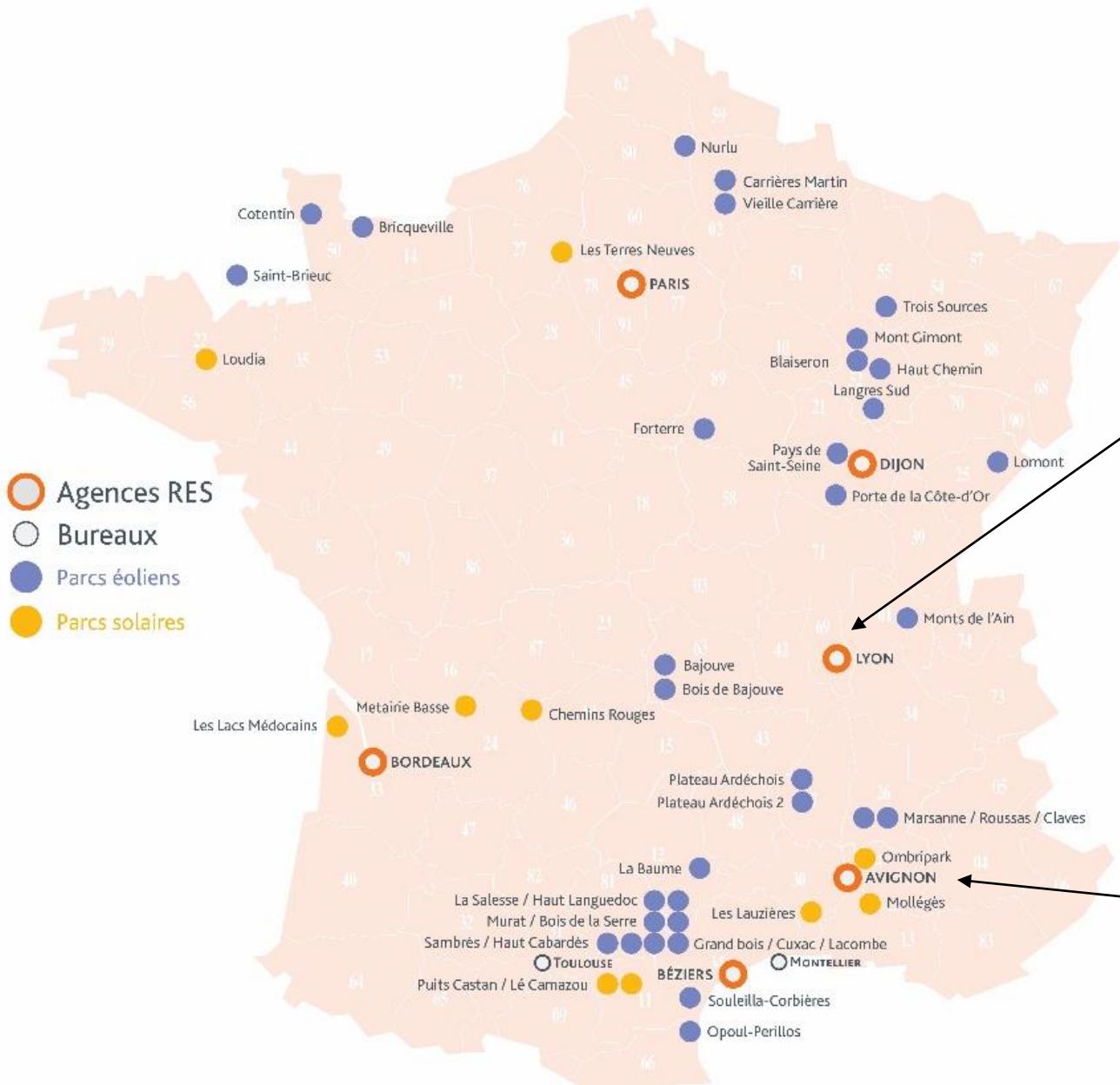
Une présence  
nationale



230 salariés  
2<sup>e</sup> employeur éolien

# Carte des réalisations RES en France

RES



C'est l'agence de Lyon qui s'est occupée du développement du projet

Le siège social est à Avignon

- **53 éoliennes**
- **89 MW** de capacité, **16%** de la puissance installée en région AuRA
- **225 GWh** de production annuelle
- L'équivalent en consommation annuelle de **100 000 personnes**
- **15 000 tonnes de CO2** évitées chaque année
- **30 employés** en région depuis 2008

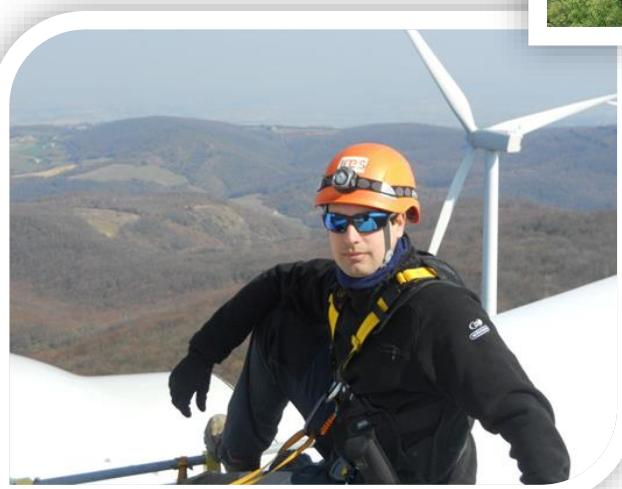
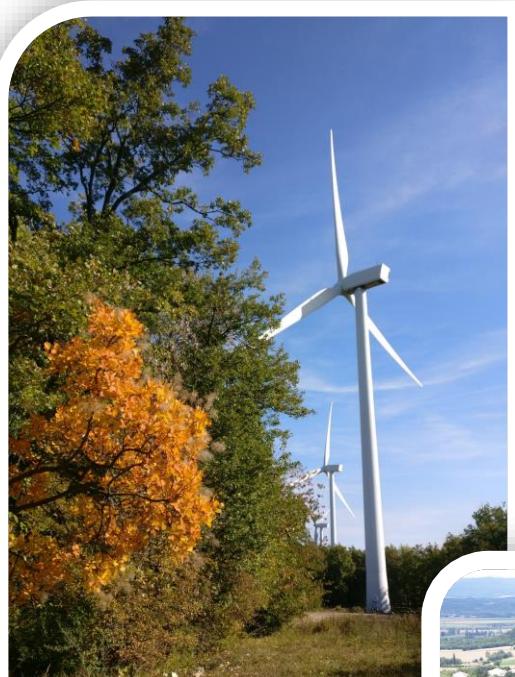


- Présentation de la société RES
- **L'éolien à Marsanne**
- Les contraintes prises en compte dans le développement du projet
- Conception du projet de renouvellement
  - Les études environnementales
  - L'étude paysagère
  - L'étude acoustique
- La concertation au cœur du projet
- La Promesse de Convention de Servitudes objet du vote de ce soir
- Prochaines étapes

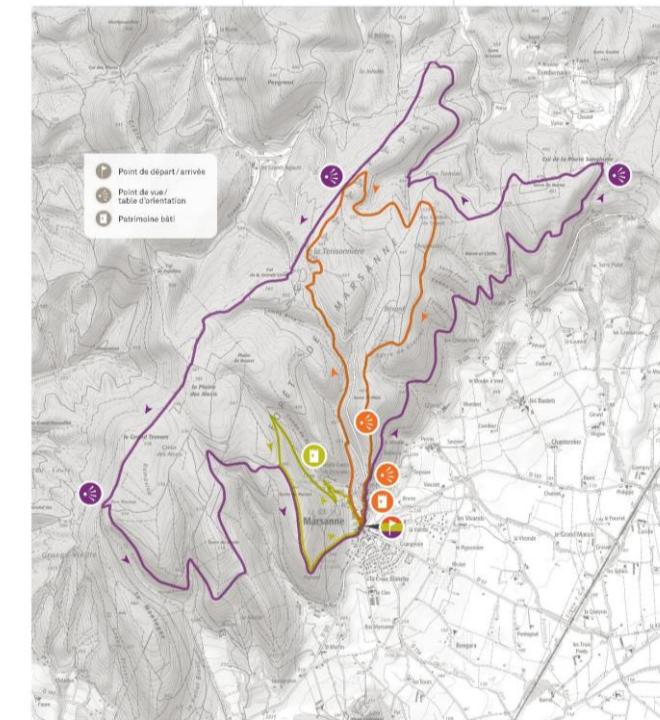


# Parc de Marsanne et de Teissonnière

- Ensemble du parc : **8 éoliennes - 16 MW**
- Début des discussions : **2001**
- Dossier déposé en **2006**
- Mise en service : **2008** ( 6 éoliennes de Marsanne) **puis 2011** (2 éoliennes de la Tessonnière)  
(sortie de recours sur le PLU)
- **51 GWh** de production annuelle
- **240 000 tonnes de CO<sub>2</sub>** évitées depuis sa construction grâce à ce parc !
- Un parc bien intégré et maintenant **faisant partie du paysage**



- Une excellente insertion locale grâce notamment au sentier pédagogique et à l'Office du tourisme
  - Création d'un Espace Forestier Pédagogique en lien avec le parc existant
  - 15 000 visiteurs par an estimés en forêt de Marsanne
  - Visite du parc éolien par l'Office de tourisme (300 personnes/an, scolaires compris)
- Parc intégralement en forêt communale



## Développement

### EQUIPE PROSPECTION

Responsable Nouveaux projets

Ingénieur Nouveaux projets

- Garant de la qualité et de la sécurisation du projet
- Coordinateur des études de faisabilité
- Responsable de la concertation locale

### EQUIPE PROJET

Responsable Projet

Ingénieur Territorial

Ingénieur Bureau d'Etudes

Chargé d'affaires Environnement

Géomaticien

Ingénieur Construction

Garant de la qualité du projet  
Responsable Equipe projet

Concertation locale avec l'ensemble  
des parties prenantes  
Maitrise foncière du projet

Etudes du gisement  
Etudes acoustiques  
Implantation des éoliennes

Relation avec les prestataires  
en environnement et paysage  
Contrôle de la qualité des études

Cartographie  
Réalisation des documents graphiques

Possibilité de construction / design génie civil  
Raccordement électrique

## Construction

Ingénieur Construction

Chargé d'exploitation

Chargé de relations externes

Chargé d'affaires Environnement

Garant de la bonne opération du parc  
Relation avec les sous-traitants, turbiniers, etc.

Communication avec les élus/riverains  
Suivi de la conformité (acoustique, réclamations)

Suivi réglementaire du parc (mortalité)  
Mise en œuvre des mesures ERC

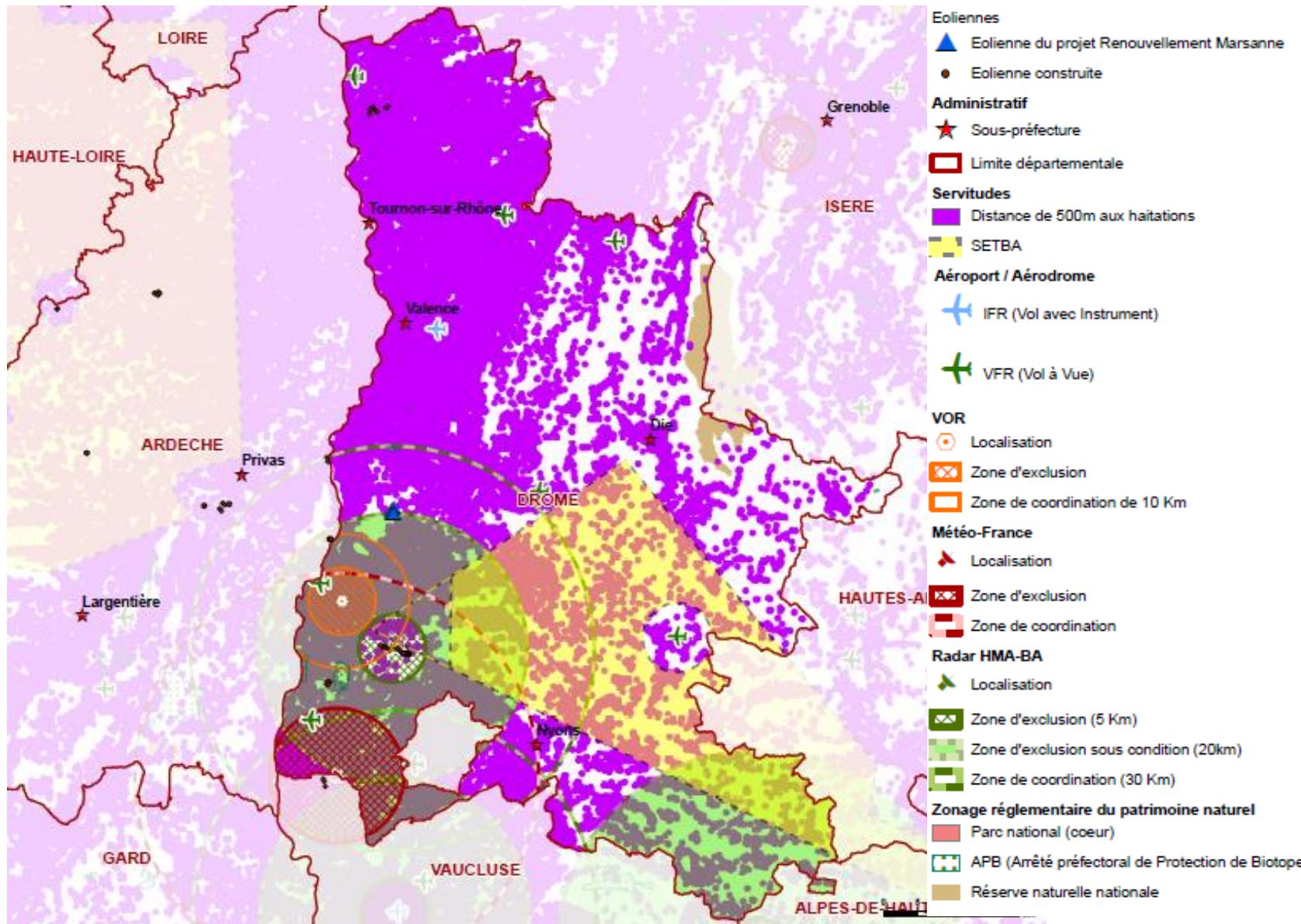
Stade actuel

+ un soutien fonctionnel sur  
l'ensemble des phases (juridique,  
HSQE, financier, etc.)

- Présentation de la société RES
- L'éolien à Marsanne
- **Les contraintes prises en compte dans le développement du projet**
  - Conception du projet de renouvellement
    - Les études environnementales
    - L'étude paysagère
    - L'étude acoustique
  - La concertation au cœur du projet
  - La Promesse de Convention de Servitudes objet du vote de ce soir
- Prochaines étapes



# Les contraintes du projet



- Département très complexe (aéronautique, densité de population, environnement, paysage, ...)

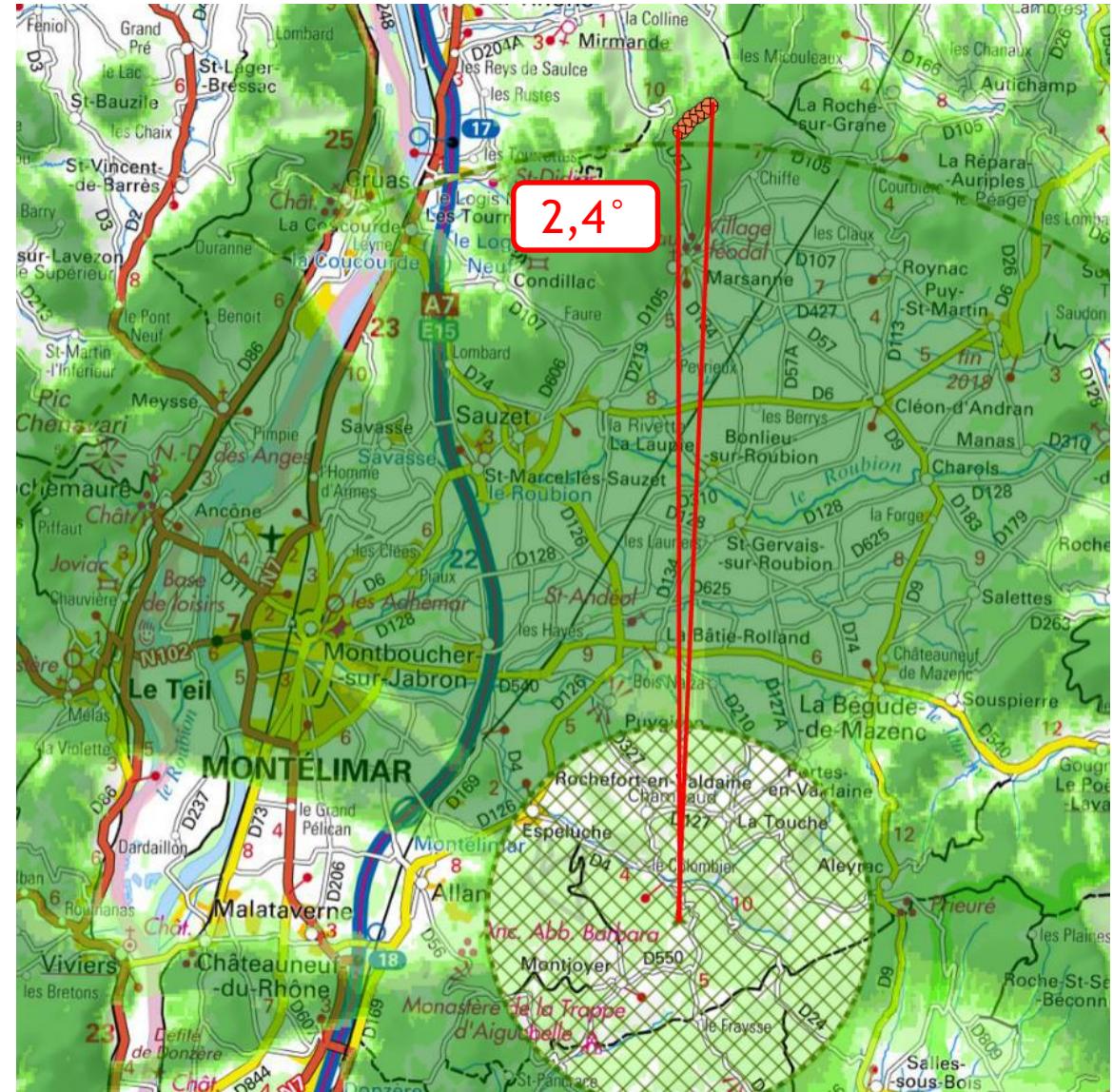
- Objectifs régionaux :  
2000 MW d'ici 2020  
Réalisation :  
552 MW au 31/12/2019

→ La région Auvergne-Rhône-Alpes n'a atteint que 27% de ses objectifs régionaux

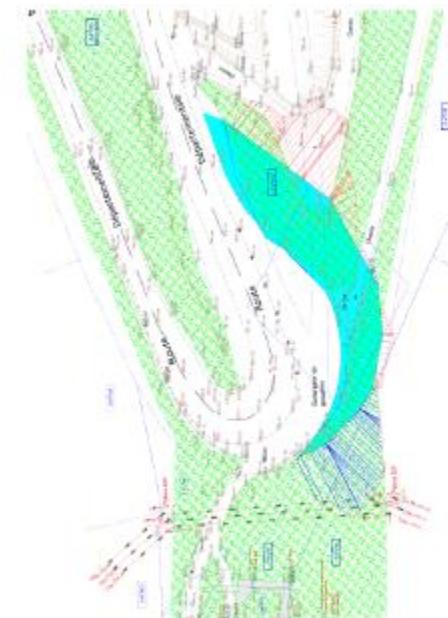
- Dernière demande autorisée date de 2011 (*parc éolien de la forêt de Thivollet - commune de Montmiral*)
- L'axe du renouvellement et de la densification pour faire avancer la réalisation des objectifs

# La contrainte radar armée

- Transformation en 2012 d'un radar défense mobile en radar fixe entraînant un changement de règles
- Critère à respecter : le parc doit rentrer dans un pinceau d'angle de 1,5°
- Le parc actuel ne respecte pas ce critère et rentre dans un pinceau d'angle de 2,4°



- Virage de Saint Felix
- L'accessibilité du site a généré une réflexion importante pour permettre les transports exceptionnels nécessaires pour acheminer les éléments des éoliennes, notamment au niveau du virage de St-Félix, virage en épingle (virage à 180° avec une forte pente)
- Connaissance de l'avis défavorable probable de l'ABF concernant les aménagements complémentaires initialement prévus
- Choix de l'utilisation du « Blade lifter » ou élévateur de pâles, un automoteur permettant de transporter une pale d'éolienne avec un angle d'environ 60 degrés



Aménagement standard supplémentaire (en bleu) nécessaire à l'aménagement d'éolienne de 150 m au niveau du virage de Saint-Félix à Marsanne



Source : Goldhofer

- Présentation de la société RES
- L'éolien à Marsanne
- Les contraintes prises en compte dans le développement du projet
- Conception du projet de renouvellement
  - Les études environnementales
  - L'étude paysagère
  - L'étude acoustique
- La concertation au cœur du projet
- La Promesse de Convention de Servitudes objet du vote de ce soir
- Prochaines étapes



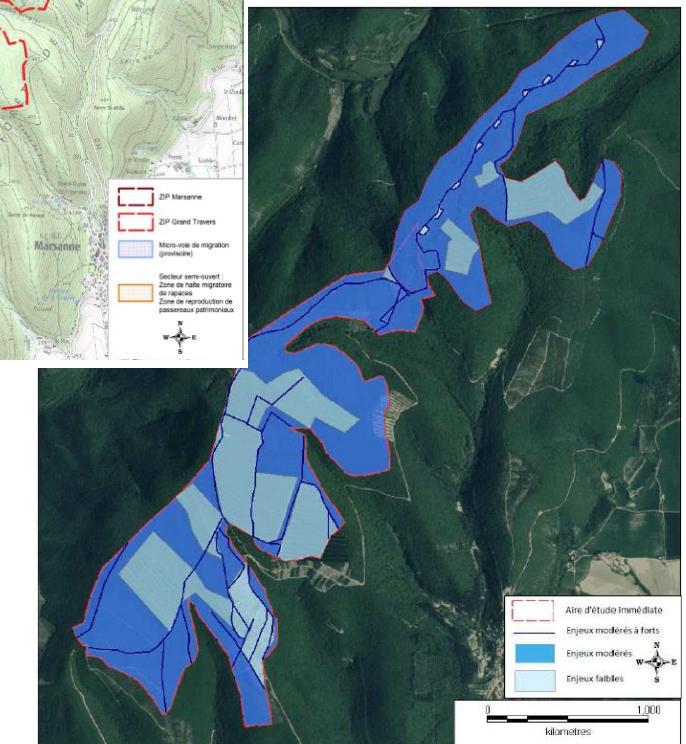
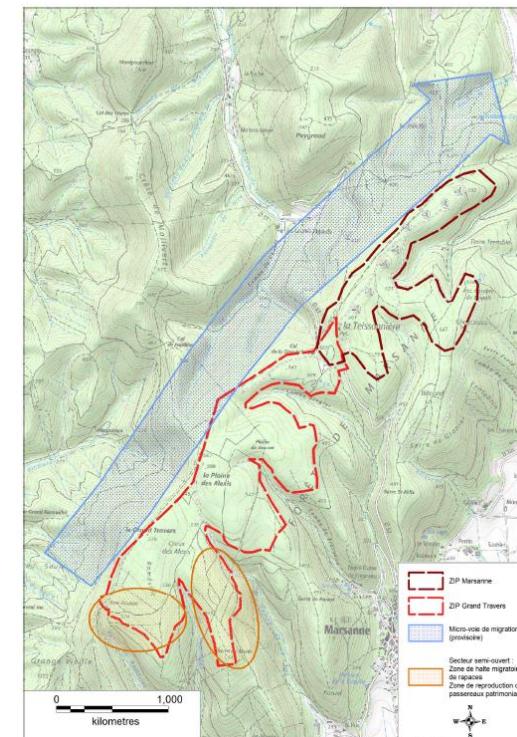
## Sur l'avifaune :

- Une **activité globale assez faible**
- Des enjeux localisés, de transit au Col de la Grande Limite ou à l'Ouest de l'aire notamment
- Analyse des enjeux en lien avec la LPO Drôme

## Sur les chauves-souris :

- Peu d'activité au sol
- Suivi de mortalité du parc actuel très favorable (peu ou pas de mortalité détectée)

Figure 13 Carte de synthèse des 1<sup>er</sup> enjeux aviauistiques



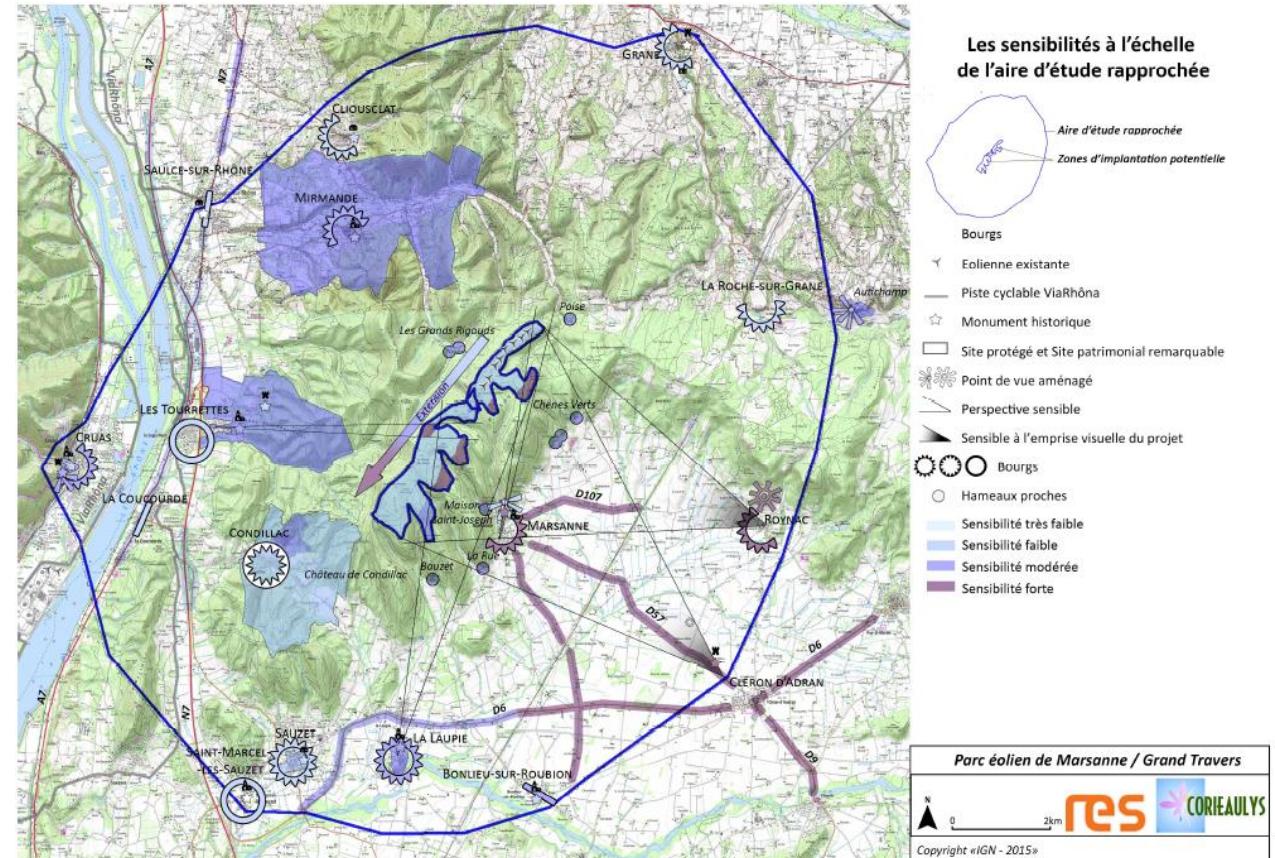
Carte des enjeux faune

- Présentation de la société RES
- L'éolien à Marsanne
- Les contraintes prises en compte dans le développement du projet
- Conception du projet de renouvellement
  - Les études environnementales
  - L'étude paysagère
  - L'étude acoustique
- La concertation au cœur du projet
- La Promesse de Convention de Servitudes objet du vote de ce soir
- Prochaines étapes



## L'analyse paysagère globale :

- Limiter l'emprise à l'ouest vers la vallée du Rhône
- Reculer sur la crête pour éviter la visibilité depuis Marsanne
- Favoriser une insertion cohérente avec le contexte éolien existant (Roche-sur-Grane notamment)
- Avoir un projet lisible vis-à-vis des éoliennes conservées (la Tessonnière)
- 29 photomontages réalisés



Une cohérence facile à trouver avec le parc existant, en profitant des reliefs et masques du paysage

### 3- Silhouette de Marsanne depuis la D56 - 3,4 km du projet



Actuel - parc non visible



Projet - visibilité limitée à trois bouts de pales

### 3-Silhouette de Marsanne depuis la D56 - 3,4 km du projet



Projet en couleur- trois bouts de pales visibles

#### 4- Roynac - 5,8 km du projet

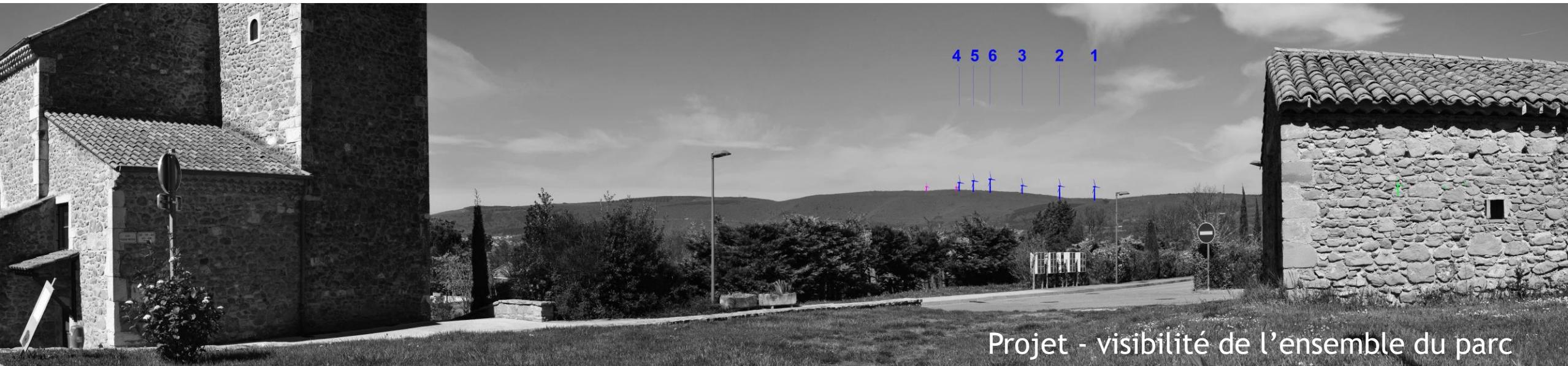


Actuel - visibilité de l'ensemble du parc

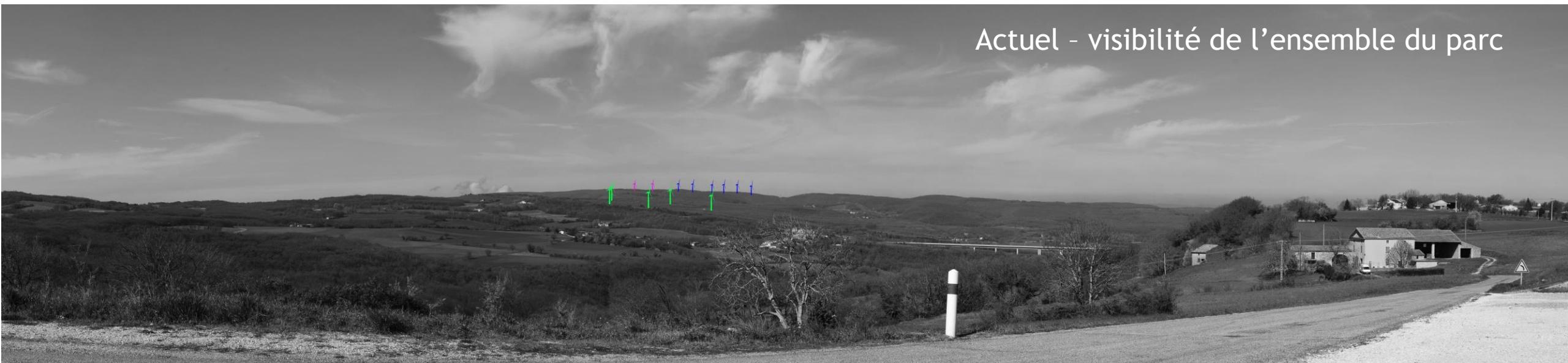


Actuel - visibilité de l'ensemble du parc

## 4- Roynac - 5,8 km du projet



## 5- Autichamp - 6,8 km du projet



## 5- Autichamp - 6,8 km du projet



## 6- Château de Cruas - 9 km du projet

Actuel - 1 éolienne partiellement visible



Actuel - 1 éolienne partiellement visible

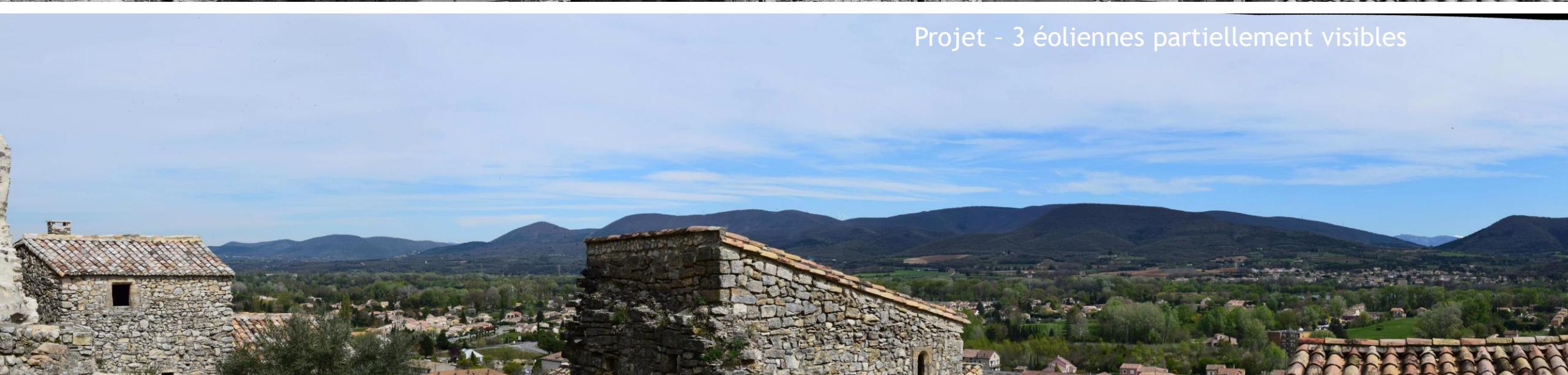


## 6-Château de Cruas - 9 km du projet

4 5 6 Projet - 3 éoliennes partiellement visibles



Projet - 3 éoliennes partiellement visibles



- Présentation de la société RES
- L'éolien à Marsanne
- Les contraintes prises en compte dans le développement du projet
- Conception du projet de renouvellement
  - Les études environnementales
  - L'étude paysagère
  - **L'étude acoustique**
- La concertation au cœur du projet
- La Promesse de Convention de Servitudes objet du vote de ce soir
- Prochaines étapes

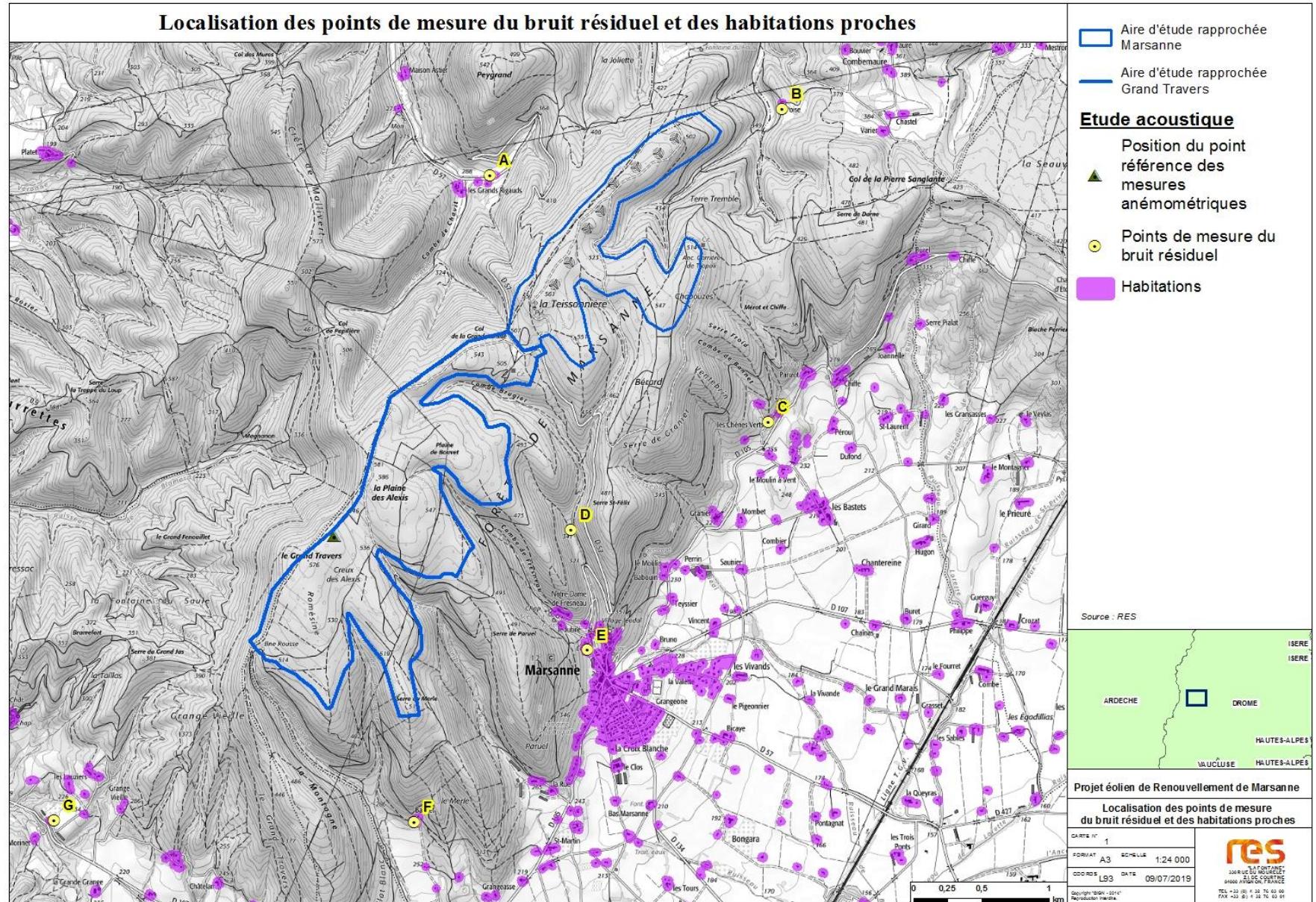


- Objectif :
  - Evaluer l'impact du futur parc sur les habitations
  - Créer des plans de bridages pour limiter l'impact si besoin
- Des sonomètres ont été placés du 05/04/2019 au 20/05/2019 au niveau des habitations pour mesurer le bruit ambiant
- Déroulé de l'étude :
  1. **Etat initial de l'ambiance sonore autour du site :**  
45 jours de mesures sur 5 points avec des arrêts du parc de Marsanne (Avril-Mai 2019)
  2. **Modélisation du bruit du parc en utilisant un modèle d'éolienne majorant dans la gamme disponible**
  3. **Comparaison du bruit produit avec les critères réglementaires et ajustement via plan de bridages au besoin**
- L'analyse des résultats sera disponible dans le dossier de demande d'Autorisation Environnementale.



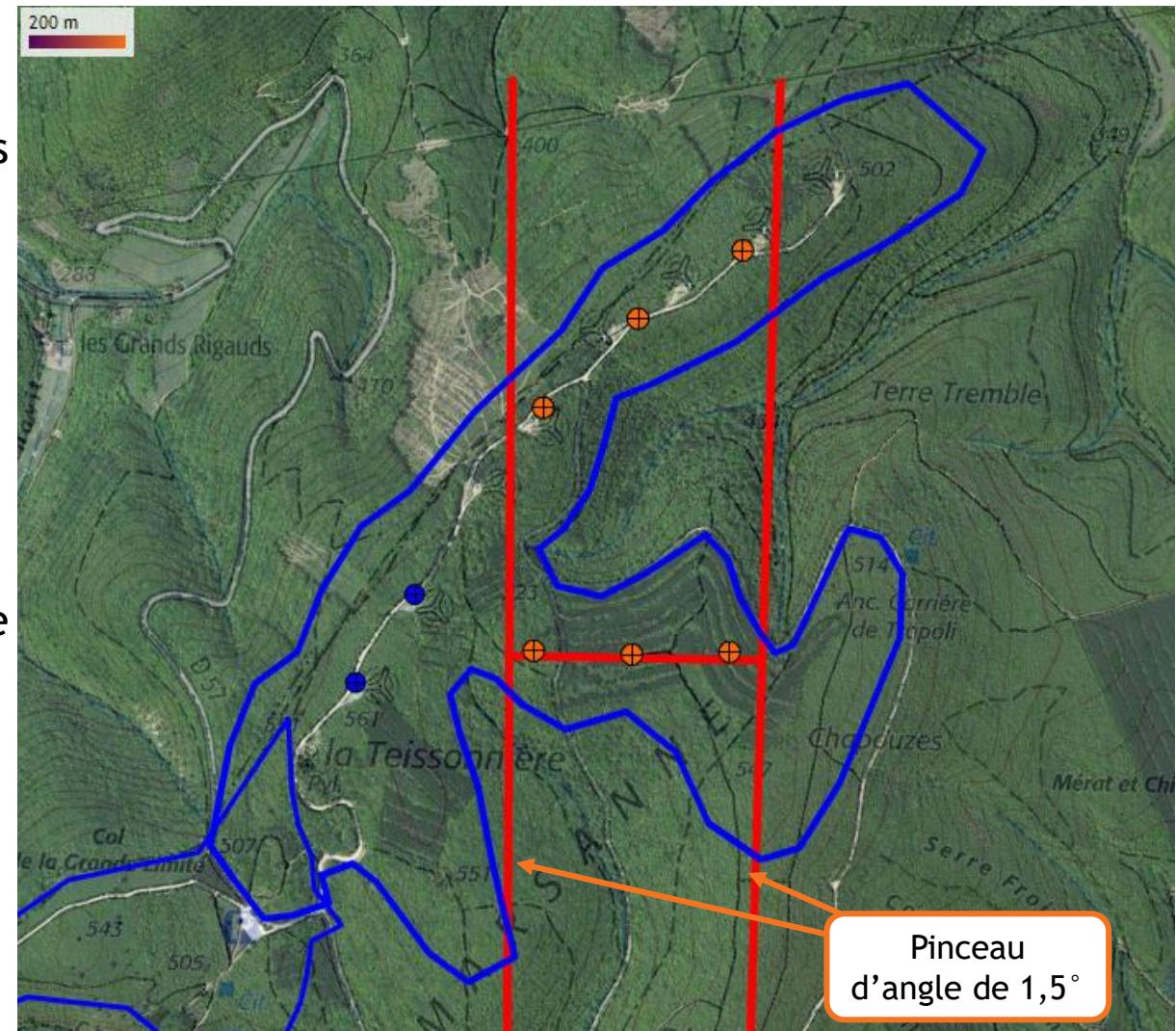
*Photo d'un sonomètre sur site*

# Localisation des points de mesure du bruit



## L'implantation :

- Prise en compte de la contrainte radar : projet dans un pinceau d'angle de 1,5° par rapport au radar
  - Création d'une seconde ligne qui respecte également le critère d'angle
- Nécessité de ne pas augmenter l'impact visuel depuis le centre de Marsanne
- Rester en retrait sur les crêtes - de façon à éviter le surplomb
- Augmentation significative de la production
- Cohérence avec le parc actuel de la Teissonnière et les avancées technologiques



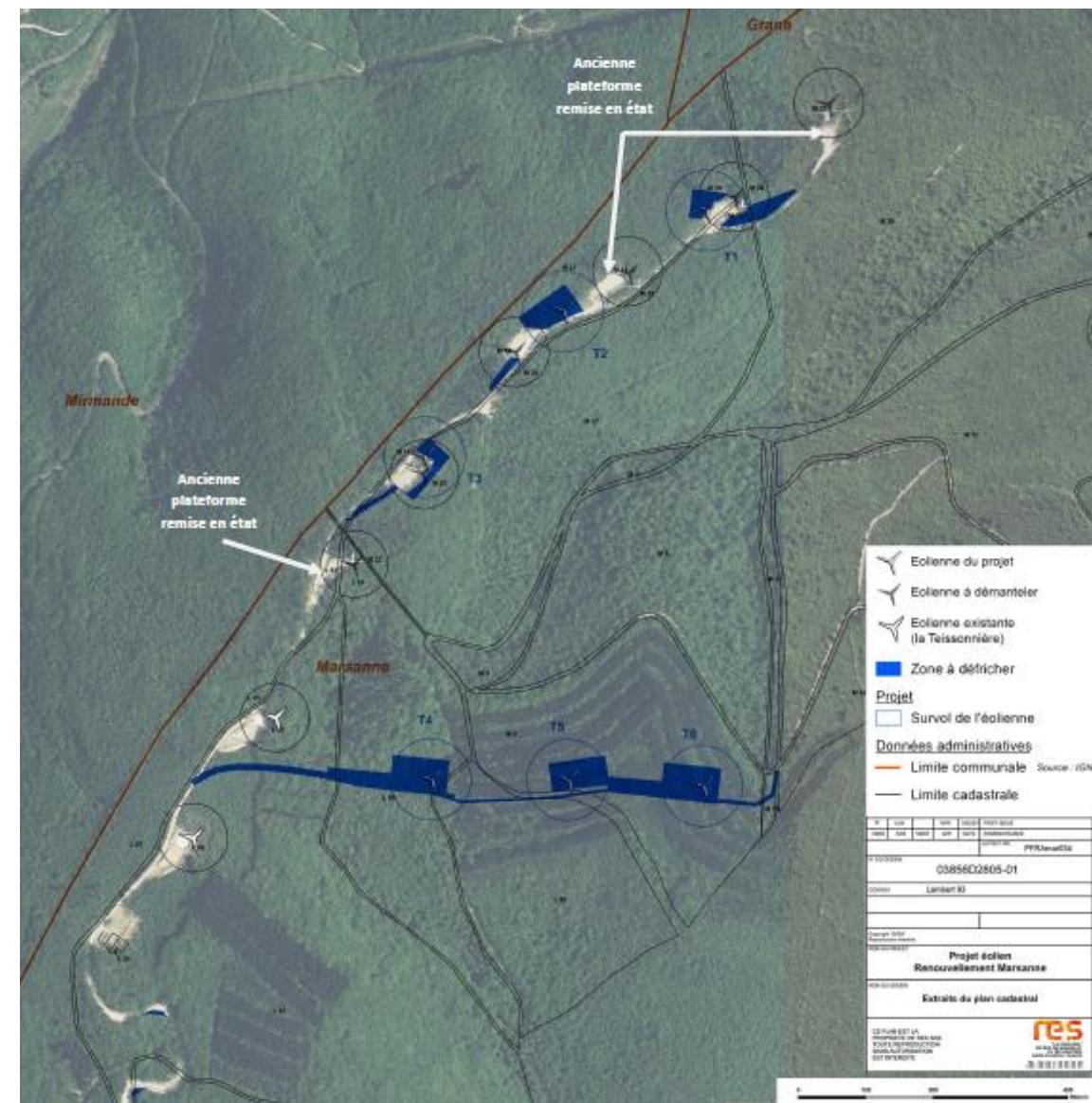
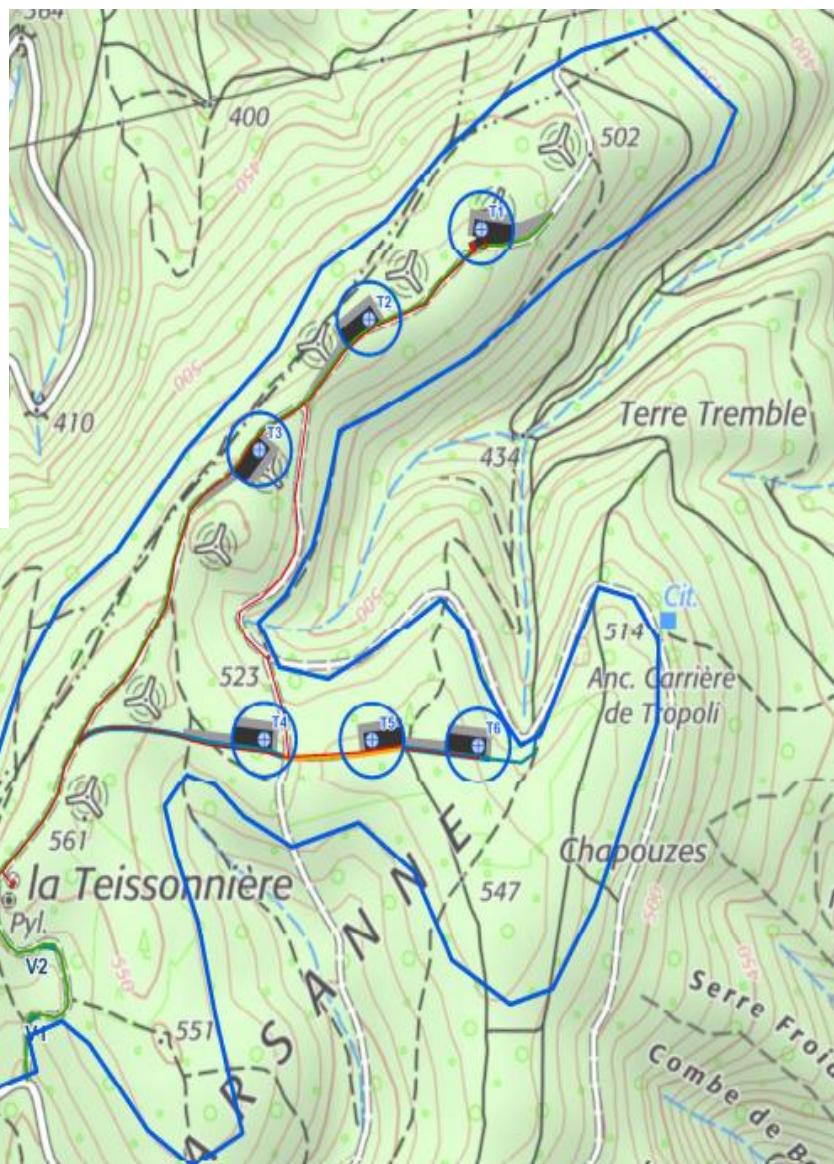
→ Projet de 6 éoliennes à 150m

## Renouvellement de Marsanne

- Aires d'études rapprochée
- Implantation éoliennes
- Surplomb des pâles

### Ingenierie

- Tranchée câble HTA
- Structure de livraison
- Plateforme
- Plateforme chantier
- Accès existant
- Accès à améliorer
- Accès à créer
- Virage à créer



- Présentation de la société RES
- L'éolien à Marsanne
- Les contraintes prises en compte dans le développement du projet
- Conception du projet de renouvellement
  - Les études environnementales
  - L'étude paysagère
  - L'étude acoustique
- La concertation au cœur du projet
- La Promesse de Convention de Servitudes objet du vote de ce soir
- Prochaines étapes



# Historique du projet



**Septembre 2017** : Première rencontre des élus à la Mairie de Marsanne

**Janvier 2018** : Prise de contact avec Montélimar Agglomération et présentation du projet

**Février 2018** : Sélection des bureaux d'étude pour démarrage des expertises faune et flore

**Mars 2018** : Première permanence d'information en Mairie avec une belle affluence

**Avril - Mai 2019** : Campagne acoustique

**Mai 2019** : Passage du projet en phase de conception active

**Juillet 2019** : Rencontre des chargés de mission Paysage et Biodiversité de la DREAL avec bons retours

**Septembre 2019** : Conférence sur la transition énergétique organisée avec le CEDER Drôme (plus de 50 personnes présentes)

**Octobre 2019** : Deuxième permanence d'information en Mairie

**Novembre - Décembre 2019** : Organisation de trois ateliers de concertation en Mairie

**Deuxième semestre 2019 - Aujourd'hui** : Rencontre des maires ou membres des CM des communes alentours (Cléon d'Andran, Autichamp, Roynac, La-Roche-sur-Grane, Condillac, Mirmande, La Laupie)

- Les ateliers de concertation

Réflexion avec habitants, représentants d'Associations locales (ONF, ACCA de Marsanne, Les Amis du Vieux Marsanne) et élus sur les mesures d'accompagnement que nous pourrions mettre en place dans le cadre de ce Projet de Renouvellement

1. Biodiversité



2. Mise en valeur du patrimoine



- Les engagements pris dans le dossier

✓ Repenser la forêt de Marsanne, ses cheminements et son balisage

30 000€ seront alloués pour soutenir un projet local, en partenariat avec la Mairie, l'ONF

✓ Valorisation de la silhouette de Marsanne et en particulier autour de l'église de Saint-Félix  
30000€ sont prévus pour le soutien financier à un projet de valorisation de la silhouette de Marsanne



Renouvellement d'un parc existant très bien accepté de 6 éoliennes



86 700 MWh/an de production

Soit une augmentation de 119% par rapport au parc actuel

Productible (MWh/an)	
Parc actuel (6 éoliennes)	39 500
Projet de renouvellement	86 700
Augmentation de 119 %	



Environ 38 070 personnes alimentées en électricité,  
chauffage compris

Soit près de 60% de la population de la communauté d'agglomération de Montélimar  
ou encore 28 fois la population de Marsanne !



Environ 155 000€/an de retombées fiscales pour le bloc communal

(Commune de Marsanne et Montélimar Agglomération)



La concertation, au cœur du projet

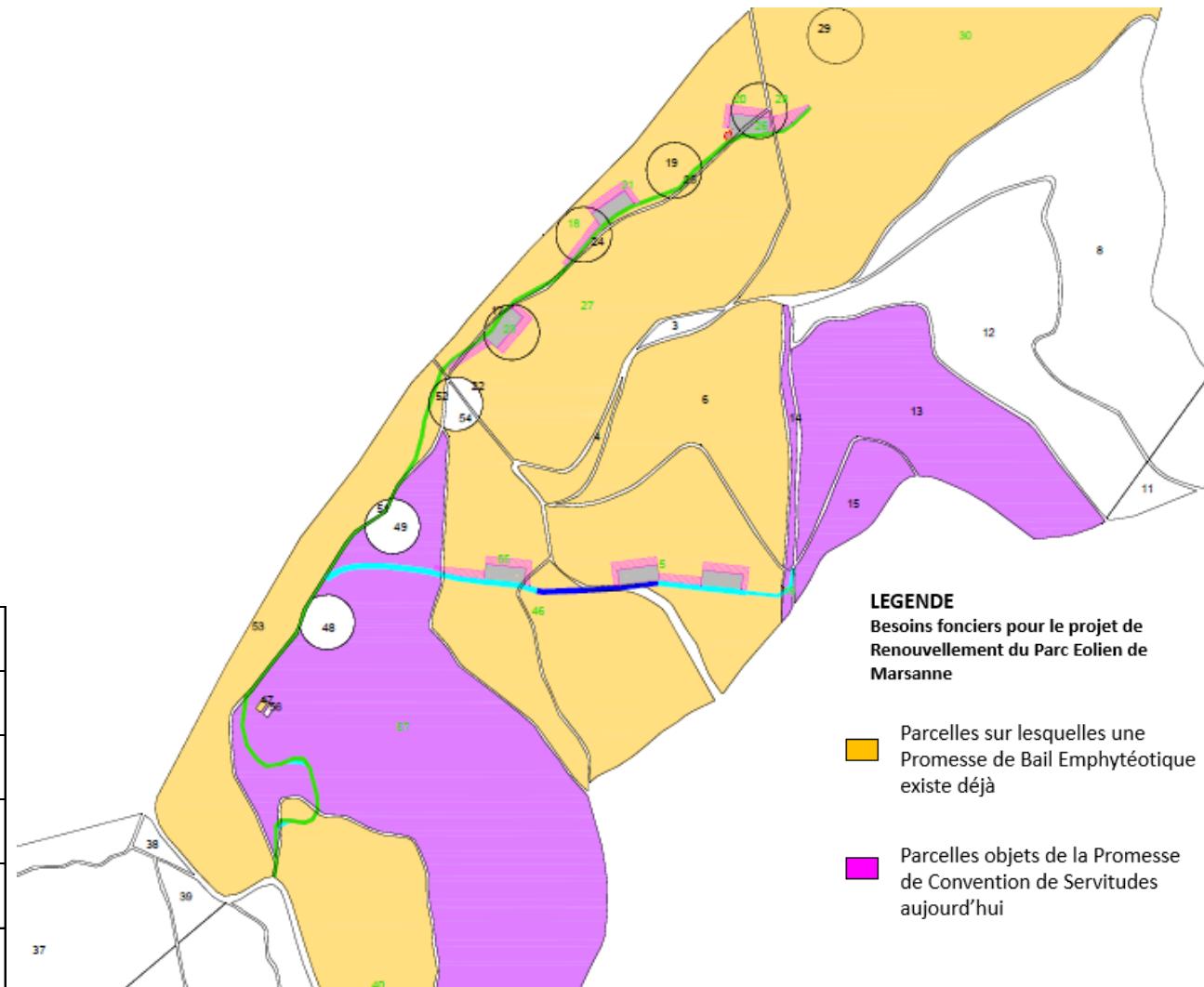
- Présentation de la société RES
- L'éolien à Marsanne
- Les contraintes prises en compte dans le développement du projet
- Conception du projet de renouvellement
  - Les études environnementales
  - L'étude paysagère
  - L'étude acoustique
- La concertation au cœur du projet
- La Promesse de Convention de Servitudes
- Prochaines étapes



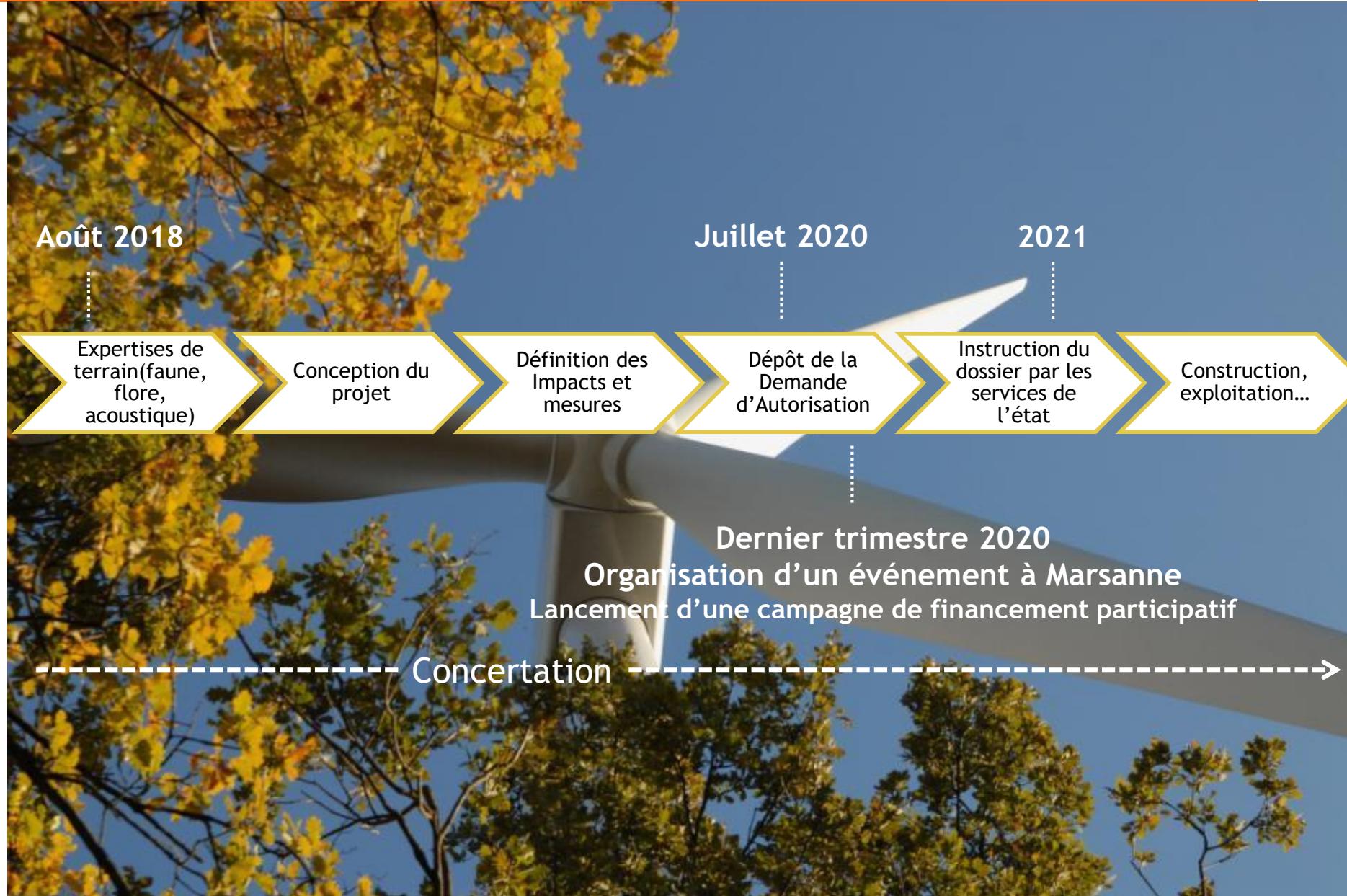
# La Promesse de Convention de Servitudes

- Promesse de convention de servitudes (PCS) entre la société RES et la commune de Marsanne
  - Ces parcelles seront utilisées pour la desserte du futur parc éolien, le passage de câbles électriques entre éoliennes, l'aire de grutage d'une des éoliennes (T4) et le rebouclage de la piste DFCI, pour la défense incendie

SECTION	NUMERO	LIEU-DIT	COMMUNE	DEPARTEMENT
M	13	Plaine de Chapoutet	Marsanne	Drôme
M	14	Plaine de Chapoutet	Marsanne	Drôme
M	15	Plaine de Chapoutet	Marsanne	Drôme
M	16	Plaine de Chapoutet	Marsanne	Drôme
L	57	Serre Bergeron	Marsanne	Drôme



## LES PROCHAINES ÉTAPES



## Financement Participatif

- ✓ De plus en plus employé par RES, plusieurs expériences positives
- ✓ Système de "prêts bonifiés"/" crowdlending" souvent via un partenaire (Enerfip) ; ouvert au grand public.
  - Financement de phases de projet (études environnementales...)
  - Mini-bons (prêts bonifiés sur 4 ans) : exemple de monts d'Eole

En prenant part financièrement au projet, les **citoyens et les collectivités** s'y intéressent plus et profitent de retombées supplémentaires.

Le financement participatif **implique et donne du sens à la transition énergétique.**

Les Monts d'Eole

Participez au développement d'un parc éolien à la limite de la Loire et du Rhône, en y investissant une partie de votre épargne !

TAUX D'INTÉRÊT FIXE*	DURÉE DU PRÊT	COLLECTE TERMINÉE
6%/an	4 ans	Succès

Exemple de financement participatif via Enerfip  
Projet Monts d'Eole (2019)



Donnez une nouvelle énergie à votre épargne !



# Merci !

# Des questions ?

Noé Froissart  
Chef de Projets  
06 85 55 09 34  
[noe.froissart@res-group.com](mailto:noe.froissart@res-group.com)

Gabrielle Bauler  
Ingénieure Territoriale  
06 32 38 54 53  
[gabrielle.bauler@res-group.com](mailto:gabrielle.bauler@res-group.com)

