



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Outils de planification territoriale des énergies renouvelables

Thomas Belaud

Sommaire

- La Loi TECV
- Contexte réglementaire
- Le Plan de Paysage
- Le Schéma Directeur des Energies
- Conclusions

La loi TECV

Texte

Cadre de la
politique publique

Loi de Transition
Énergétique pour la
Croissance Verte

Feuilles de route

↳ SNBC

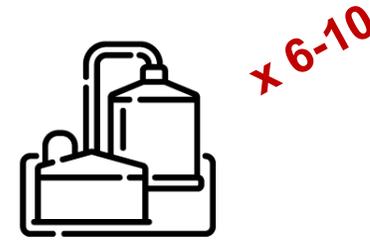
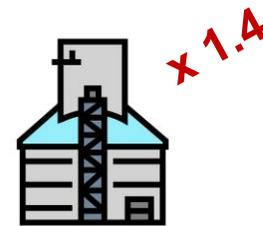
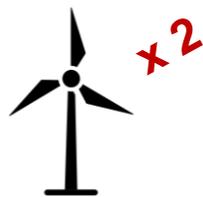
↳ PPE 2020-2028

Objectifs

33% d'EnR dans la consommation énergétique finale en 2030
-40% d'émissions de GES en 2030 (et -75% en 2050) par rapport à 1990

Atteindre la neutralité carbone en 2050 et réduire l'empreinte carbone de la consommation des ménages

Sobriété : Réduire la consommation énergétique finale de 20% en 2030 et de 50% en 2050 par rapport à 2012



Contexte réglementaire

OBLIGATOIRE

- SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
- SRCAE : Schéma Régional Climat Air Énergie
- PCAET : Plan Climat Air Énergie Territorial (EPCI > 20 000 hab)
- SDRC : Schéma Directeur des Réseaux de Chaleur et de Froid
- ZAENR : Zones d'accélération des Énergies Renouvelables
 - PLUi : Plan local d'urbanisme intercommunal

VOLONTAIRE

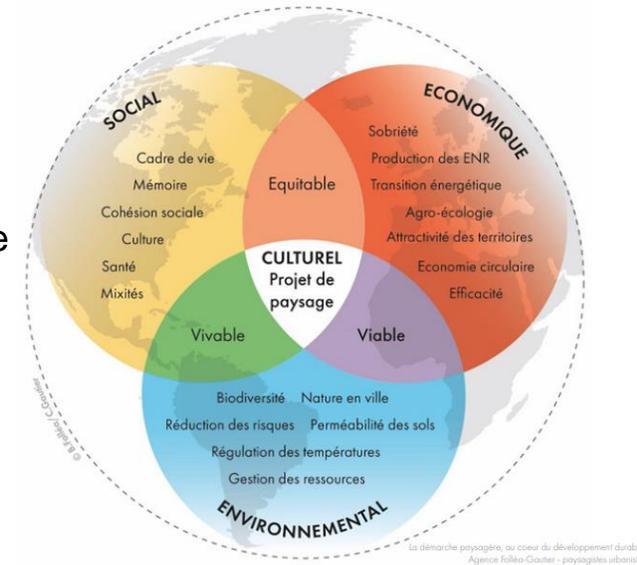
- TEPOS : Territoires à Énergie Positive
- SDE : Schéma Directeur des Énergies
- SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
- TETE: Territoire Engagé Transition Écologique
- Cadastre solaire
- Plan de Paysage

Le Plan de Paysage



Contexte et historique

- **Loi Paysage en France (1993)**
 - Protéger et mettre en valeurs les paysages (naturels, urbains, ruraux...) --> Loi d'aménagement et d'urbanisme
- **Convention Européenne de Florence du paysage (2000)**
 - Paysage : « Partie du territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations »
 - Objectifs de qualité paysagère: orientations stratégiques et spatialisées en matière de protection, de gestion et d'aménagement des paysages
- **Plan de de Paysage (2013)**
 - Méthodologie de projet pour les territoires
 - Outil à visée opérationnelle pour établir une stratégie paysagère
 - Répondre aux problématiques de transition écologique



➡ Un paysage n'est pas un territoire à équiper, ni une carte postale à protéger à tout prix, ni un décor à planter, mais c'est un projet de territoire.

Les différentes étapes de la démarche

Connaître

- Caractériser les paysages et identifier les dynamiques
- Comprendre les composantes géographiques du territoire
- > Identifier les caractéristiques, les enjeux et les ressources

Diagnostic à partir de lectures paysages sur le territoire et identification d'unités paysagères

- Points faibles
- Points forts

Co-construire

- Concerter : créer des liens entre individus aux intérêts parfois divergents
- **Définir des objectifs de qualité paysagère**
- > Lancer une dynamique territoriale

Définir des objectifs de qualité paysagère

- Ce à quoi l'on tient collectivement
- Ce que l'on peut voir évoluer

Agir

- Outil à visée opérationnelle
- Plan d'action --> stratégie de mise en œuvre des objectifs de qualité paysagère

Les principes d'un Plan de Paysage

1

Ne pas aborder la transition énergétique comme un item isolé

- Réfléchir aux potentialités de la transition énergétique dans **chaque domaine** (habitat, mobilité, agriculture...)
- Cerner les **enjeux spécifiques d'un paysage** vis-à-vis des différentes énergies, équipements et infrastructures
- Questionner (collectivement) la capacité de chaque type de paysage – voire de chaque secteur du territoire » à accueillir tel ou tel équipement ou infrastructure.

2

Ne pas appréhender la transition sous l'angle unique de la production d'énergie

- L'appréhender aussi sous les angles de **l'économie d'énergie** et de la **redéfinition des modes de consommation** (sobriété énergétique).
- Prendre en compte le **volet comportemental** de la transition énergétique.

3

S'appuyer sur les spécificités du territoire

- Privilégier les projets de production d'énergie renouvelable menés à une **échelle locale**
- Diversifier les modes de production d'énergie en valorisant les **ressources locales** (filière bois, thermique, méthanisation), en complément de la réflexion sur l'éolien et le photovoltaïque.
- Travailler sur **l'intégration des filières au tissu économique local**, pour une contribution à la **vitalité des territoires**

4

Relativiser l'intérêt de chaque type d'énergie

- Aller au-delà des notions de **rendement énergétique** et de sauvegarde des paysages.
- Prendre en compte les **impacts positifs et négatifs des différentes énergies**, en termes de retombées économiques et environnementales, d'image du territoire, d'organisation sociale...

Entreprendre un Plan de Paysage

- **3 volets :**
 - Volet généraliste (MTEC)
 - Volet Transition énergétique (ADEME)
 - Volet préservation et restauration biodiversité (OFB)
- Appel à Projets National avec date de dépôt des dossiers avant **le 20 juin 2024**
- **Taux d'aide ADEME:** 80% sur un montant plafonné de dépenses éligibles de 100 k€
- **Durée:** 2-3 ans

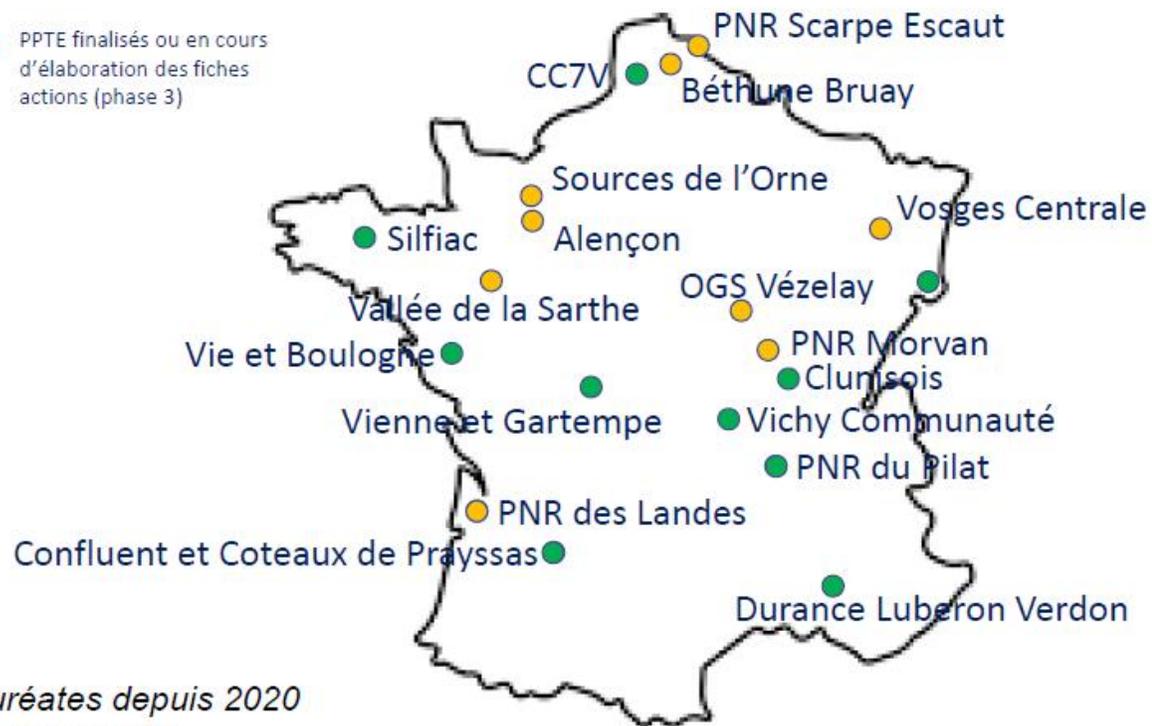
- Accompagnement par un bureau d'études paysagiste
- Visites sur le terrain avec les acteurs du territoire
- Collectif Paysage Après Pétrole --> Jeux de simulation : « Etapes »



Cartographie des PP (volet Transition Énergétique)



● PPTÉ finalisés ou en cours d'élaboration des fiches actions (phase 3)

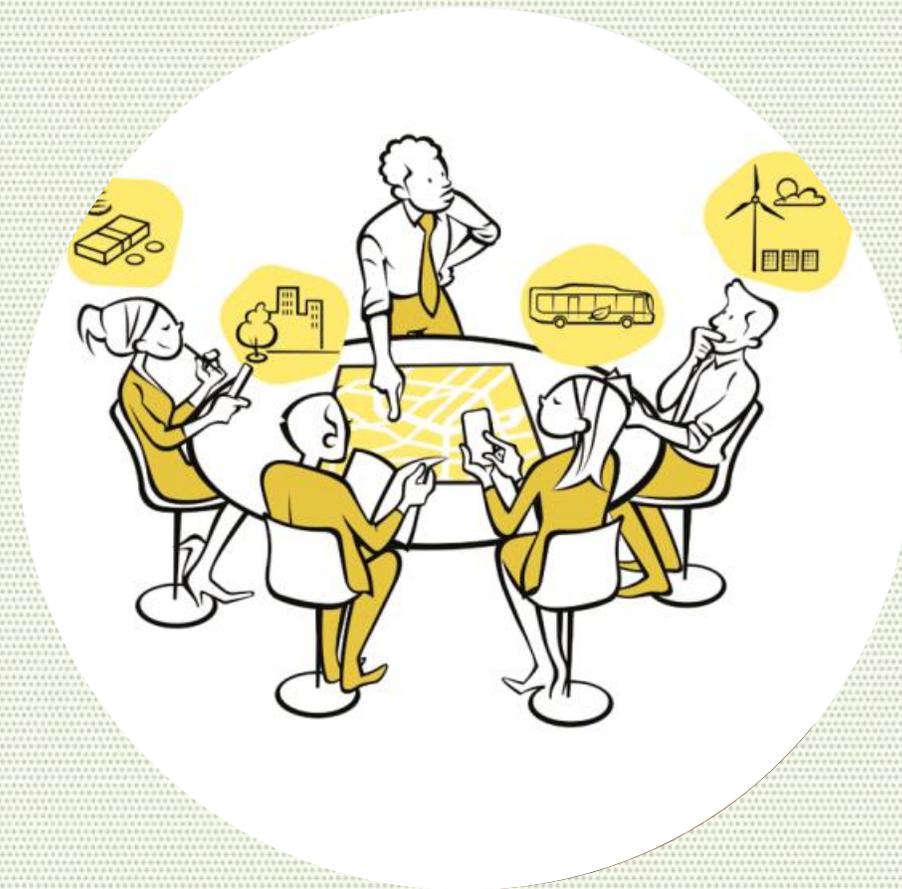


- **Hydrogène vert**
- **Agri PV**
- **Méthanisation**
- **Eolien et PV**
- **Forêts / bocages**
- **Sobriété**
- **Adaptation**



20 collectivités lauréates depuis 2020
Suivi par les DRs concernées

Le Schéma Directeur des Energies



Un SDE c'est quoi ?

- Historiquement porté par des grandes métropoles et territoires urbains (prise de compétence: autorité organisatrice de la distribution en énergie) mais de moins en moins urbain (syndicat de SCOT, PETR, syndicat d'énergies, CA, CC)
- Avoir une vision multi-énergies
- Pas de cadre réglementaire ni normatif --> il y a autant de SDE que de territoires !

- **Une démarche volontaire de planification énergétique territoriale**

- Réduire les besoins en énergie
- Développer les énergies renouvelables et de récupération
- Identifier le potentiel et les contraintes associés aux réseaux énergétiques
- Prioriser et spatialiser le potentiel d'actions

- **Une démarche transversale**

- Mobiliser l'ensemble des acteurs du territoire
- Articuler les échelles et les objectifs
- En cohérence avec les autres documents de planification

Etape de préfiguration

1) Préfiguration: se questionner sur la valeur ajoutée d'un SDE, identifier les ressorts de la mobilisation des acteurs dans la démarche, interroger les moyens et le calendrier dans lequel inscrire la démarche

**Quels sont les livrables à produire ? Quelle mobilisation des acteurs du territoire ?
Préciser les besoins et les attentes**

- Démarche complémentaire au PCAET qui permet de territorialiser les objectifs affichés.
- Exercice de scénarisation et de prospective énergétique
- Plan d'actions plus opérationnel
Diagnostic plus approfondi et spatialisé



Aboutir à une feuille de route du territoire en définissant des priorités d'actions et en planifiant les projets et les investissements nécessaire à l'atteinte des objectifs fixés

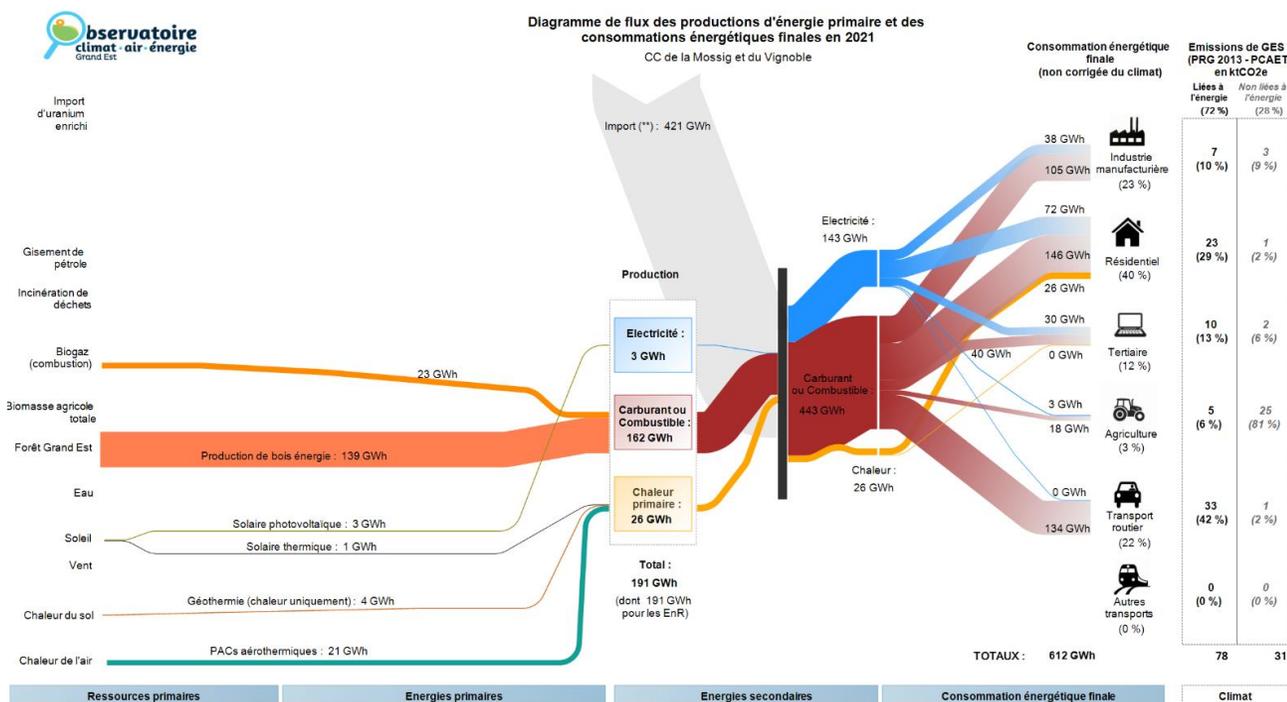
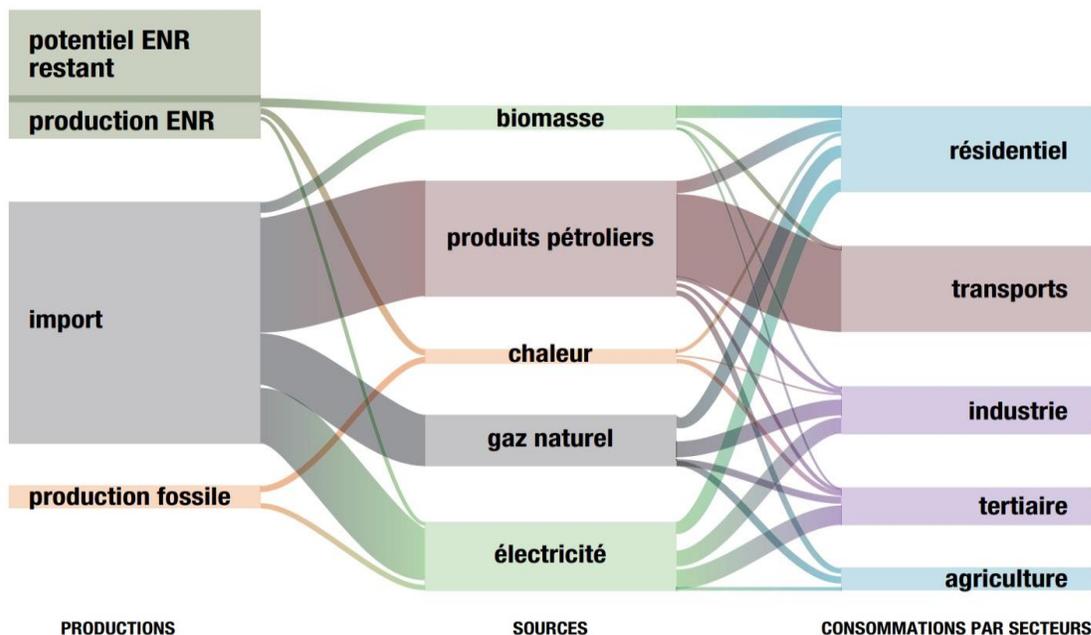
Etape de diagnostic

2) Diagnostic: Quelle est la juste maille et profondeur d'analyse ? Quel est le niveau de données nécessaires pour ce diagnostic ?

- Déterminer les **consommations** énergétiques annuelles du territoire par catégorie
- Recenser :
 - les **productions** d'énergies renouvelables
 - les **potentiels** d'énergies renouvelables
 - Dresser ce que pourrait être le mix énergétique à l'avenir
- Etat de lieux des réseaux énergétiques existants

Etat des lieux : Diagramme de Sankey

→ Représenter graphiquement les productions et consommations d'énergie d'un territoire



CC de la Mossig et du Vignoble, 2021

Etape de stratégie et mise en œuvre

Construire une stratégie:

- Construire des scénarios
- Décliner les objectifs d'un PCAET (si déjà réalisé), montrer l'ampleur du travail et mesurer chemin à parcourir, que chacune des parties prenantes puisse se positionner sur la part à prendre pour l'atteinte des objectifs
- Permet aux acteurs privés (développeurs notamment) de voir comment se positionne la collectivité

Mise en œuvre:

- Comment décline-t-on la stratégie dans les différentes politiques de la collectivité ? Comment la met-on en œuvre ?
- Comment la communique-t-on avec l'ensemble des acteurs (privés, industriels, grand public)?

Entreprendre un Schéma Directeur des Energies

Exemples de territoires :

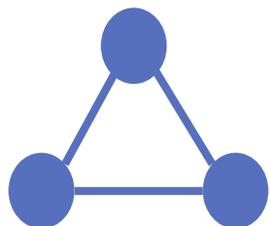
- Multipôle Sud Lorraine (13 EPCI)
- CC du Pays Orne Moselle
- PETR du Pays de Sarrebourg (2 CC)

En cours

- Accompagnement par un bureau d'études en externe ou en interne
- Adaptable à plusieurs échelles de territoires

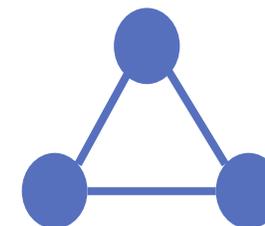
- Dépôt sur la plateforme Agir de l'ADEME
- **Taux d'aide ADEME:** 70% sur un montant plafonné de dépenses éligibles de 100 k€
- **Budget:** Fortement variable ? A construire au cas par cas: 20-30 k€ jusque 200 k€
- **Durée:** 12-24 mois

Conclusions



Points communs des 2 démarches présentées :

- Eviter les approches en silo et construire des stratégies énergétiques intégrées.
- Bénéficie à tout type de territoires
- Une dimension opérationnelle forte
- Faire monter en compétences les acteurs du territoire sur les sujets liés à l'énergie.
- Un outil de dialogue territorial



Document ressources

- Guide FNCCR – Cahier des charges type : [Aide à l'élaboration d'un schéma directeur des énergies](#)

- [Guide ADEME & GRDF](#)

Guide méthodologique « Le Schéma directeur des énergies conjuguer mix énergétique, planification territoriale et urbaine »

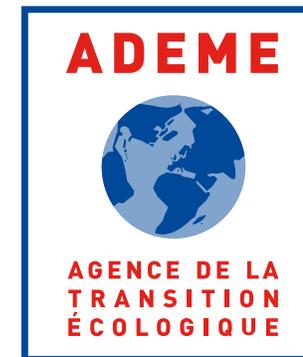
- Climaxion – [Etude Energétique Territoriale](#)





RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Direction Régionale Grand Est
Thomas Belaud : thomas.belaud@ademe.fr