Projet PETRA

Prospective Énergétique dans les Territoires Ruraux d’Ardèche

Rapport Final

Projet financé dans le cadre du programme « Université Citoyenne et Solidaire 2011 »
Région Rhône-Alpes
N° Subvention : 11-025950-01

Novembre 2013
Projet réalisé avec le soutien financier de la Région Rhône-Alpes dans le cadre du programme Université Citoyenne et Solidaire 2011 N° Subvention : 11-025950-01

L’équipe PETRA

Polénergie

Chef de projet
Joseph Bourez, directeur de Polénergie

Animatrices
Anne-Sophie Hennion, chargé de mission accompagnement, référente territoire Sud
Stéphanie Pradines, chargé de mission accompagnement, référente territoire Centre

Contributeurs
Adeline Chantepy, chargé de mission accompagnement, référente territoire Nord

UJF/PACTE/Cermosem, plateforme du développement territorial

Chef de projet
Pascal Mao, maitre de conférences

Animateur
Nicolas Senil, ingénieur de recherche

Contributeur
Brice Julien, doctorant
Nicolas Robinet, ingénieur d’étude

Stagiaire
Lucas Durand, étudiant en master de géographie (février-mai 2012 ; avril-juin 2013)
Sommaire

Sommaire .................................................................................................................................................. 3

Acronymes et abréviations ............................................................................................................................ 5

Introduction .................................................................................................................................................. 6

1 Présentation synthétique du projet .......................................................................................................... 8

2 Le contexte du projet ............................................................................................................................... 9

2.1 Une situation énergétique globale qui questionne ............................................................................... 9

2.2 Les réponses actuelles ........................................................................................................................ 9

2.3 Un territoire ardéchois qui s’engage .................................................................................................... 12

2.4 Un cadre territorial spécifique à intégrer ........................................................................................... 12

2.5 Calendrier envisagé ............................................................................................................................ 13

2.6 Les partenaires du projet PETRA ...................................................................................................... 14

3 La question énergétique dans les territoires du projet ........................................................................ 16

3.1 Présentation des territoires ................................................................................................................. 16

3.2 L’énergie dans les politiques des territoires partenaires ................................................................... 18

4 Méthodologie et résultats de PETRA .................................................................................................... 21

4.1 Les résultats et leur construction ....................................................................................................... 26

4.2 Résultats des ateliers ........................................................................................................................... 28

5 Les scénarios PETRA 2042 .................................................................................................................... 35

5.1 Scénario Greenland ............................................................................................................................. 36

5.2 Scénario Petroland .............................................................................................................................. 38

5.3 Scénario Jardiland ............................................................................................................................... 40

5.4 Scénario Island ..................................................................................................................................... 42

5.5 Scénario Underland ............................................................................................................................ 44

5.6 Analyses critiques ................................................................................................................................ 46

6 L’outil PETRA 2042 ............................................................................................................................... 49
6.1 Méthodes et protocoles ........................................................................................................ 49
6.2 L’exemple de la C.C. du Pays de Vernoux ........................................................................ 52
6.3 Mise en place d’une stratégie d’action énergétique .......................................................... 56
6.4 Retour critique sur la méthode .......................................................................................... 57
7 Evaluation générale du projet .............................................................................................. 59
  7.1 Les entretiens d’évaluation ............................................................................................... 59
  7.2 Les impacts de la démarche PETRA .............................................................................. 60
8 Perspectives du projet PETRA ............................................................................................ 63
  8.1 Concevoir une animation prospective autonome : la mallette PETRA ......................... 63
  8.2 Expérimenter la démarche prospective à d’autres échelles ............................................. 63
  8.3 Construire un scénario Rural 2040 – Rhône-Alpes ......................................................... 64
  8.4 Construire une évaluation des politiques publiques locales au regard de la problématique énergétique ........................................................................................................... 64
  8.5 Étudier les processus de transition dans les territoires ruraux ..................................... 65
  8.6 Affirmer un lieu de production et de convergence sur la transition ............................. 65
  8.7 Les rencontres Universités Territoires « Transition énergétique dans les territoires ruraux » ........................................................................................................................................ 65
9 Conclusion ............................................................................................................................. 70
10 Bibliographie ......................................................................................................................... 71
11 Annexes ................................................................................................................................ 74
  11.1 Annexe 1 : autodiagnostic à destination des territoires ............................................... 74
  11.2 Annexe 2 : les panneaux synthèses des scénarios Petra ............................................... 81
  11.3 Annexe 3 : le jeu de carte PETRA ................................................................................. 84
  11.4 Annexe 4 : résultats animation autodiagnostic- jeu de cartes en Beaume Drobie et Berg et Coiron ...................................................................................................................... 89
Acronymes et abréviations

ADEME  Agence de l’environnement et de la maîtrise de l’énergie
AIE  Agence Internationale de l’énergie
CAPEB  Confédération de l’Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment
CCBB  Communauté de Communes de Berg et Coiron
CCBD  Communauté de Communes de Beaume Drobie
CCI  Chambre de Commerce et d’Industrie
CCPV  Communauté de Communes du Pays de Vernoux
DATAR  Délégation à l’Aménagement du Territoire et à l’Action Régionale
FRAPNA  Fédération Rhône-Alpes de la Protection de la Nature
GES  Gaz à Effet de Serre
GIEC  Groupement d’experts Intergouvernemental sur l’Evolution du Climat
GTEC  Gestion Territoriale des Emplois et des Compétences
HQE  Haute Qualité Environnementale
IGA  Institut de Géographie Alpine
INSEE  Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
NOME (loi)  Nouvelle Organisation du Marché de l’Electricité
OPAH  Opération Programmée de l’Amélioration de l’Habitat
PACTE (laboratoire)  Politiques publiques, Actions politiques, Territoires
PCET  Plan Climat Energie Territoire
PDE  Plan de Déplacements Urbains
PETRA  Prospective Énergétique dans les Territoires Ruraux d’Ardèche
PLU  Plan Local d’Urbanisme
PME  Petite et Moyenne Entreprise
PNR  Parc Naturel Régional
POPE (loi)  Programmation fixant les Orientations de la Politique Énergétique
RACF  Réseau Action Climat France
RT  Réglementation Thermique
SCOT  Schéma de Cohérence Territoriale
SRCAE  Schéma Régional Climat Air Energie
TEPOS  Territoire à Energie Positive
TPE  Toute Petite Entreprise
UCS  Universités citoyennes et solides
UJF  Université Joseph Fourier
Introduction

Le projet PETRA « Prospective Énergétique dans les Territoires Ruraux Ardéchois » s’est déroulé de février 2012 à juillet 2013. Financé par la Région Rhône-Alpes dans le cadre de son programme Université Citoyenne et Solidaire (UCS), il a permis de questionner durant près de 2 ans la question énergétique au travers d’une approche innovante construite dans le cadre du partenariat engagé autour de ce projet par l’association Polénergie et le Cermosem (antenne ardéchoise de l’Université de Grenoble).

Le dispositif UCS, développé par le Région Rhône-Alpes en 2009, a été renouvelé en 2010 et 2011 par de nouveaux appels à projet. Il cherche à répondre différents objectifs particulièrement novateurs.

- Rapprocher l’enseignement supérieur et la recherche des populations socialement et géographiquement éloignées des centres universitaires.
- Développer des coopérations entre la recherche et de nouveaux acteurs territoriaux.
- Inciter la communauté scientifique à répondre à des besoins économiques, sociaux, et sociétaux de ces territoires.
- Favoriser l’insertion professionnelle des étudiants et des doctorants au sein de milieux professionnels et territoriaux ne connaissant pas toujours les formations, compétences et travaux réalisés par les jeunes diplômés.

Ce renforcement des liens et de l’interconnaissance entre l’enseignement supérieur et les territoires a pour objectif d’enrichir la capacité d’innovation des territoires en favorisant l’émergence de nouveaux savoirs co-construits entre les partenaires. Le projet proposé devait être porté par un centre universitaire ou de recherche ainsi que par une structure territoriale (publique, privée, associative) de la région Rhône-Alpes.

En rapprochant deux acteurs implantés depuis de nombreuses années sur le territoire ardéchois, mais n’ayant jusque-là jamais travaillé ensemble, le projet présenté s’inscrit donc pleinement dans ces objectifs. De plus, trois communautés de communes ont été associées dès le départ au projet (Berg et Coiron, Beaume Drobie, Pays de Vernoux), ce qui a démultiplié les impacts territoriaux et renforcé les synergies.

Finalement, le projet a contribué à construire une méthodologie d’animation territoriale spécifique basée sur l’approche prospective mise au service de la transition énergétique. Imaginée, conçue et testée sur et avec les territoires partenaires, l’approche développée a
permis de renforcer l’orientation actuelle des nouvelles politiques énergétiques : leur territorialisation.

Le présent rapport s’organise en différents temps qui permettent de présenter les territoires et leurs contextes énergétiques, la méthodologie conçue pour le projet, les résultats du travail et finalement son évaluation. Enfin, il conclut sur différentes pistes de travail qui répondent selon les partenaires du projet aux enjeux actuels de la construction d’une transition énergétique dans les territoires ruraux.
1 Présentation synthétique du projet

La gestion de la problématique énergétique apparaît aujourd’hui comme un enjeu partagé. Le renchérissement de l’usage de l’énergie fossile lié à la diminution actée des richesses (peak oil) et à une demande exponentielle a donné à l’énergie une place croissante dans le débat politique. Les territoires, aux différentes échelles, cherchent à agir pour accompagner au mieux les changements en cours. Mais dans une société dont le modèle de développement est entièrement construit sur le pétrole et les énergies fossiles (Rifkin, 2012), l’ampleur de la transition est considérable. Celle-ci est d’autant plus difficile à penser que ce champ se caractérise aussi par une très forte incertitude à la fois géopolitique, technologique, mais aussi socioculturelle (Callon et al, 2001). Aussi, au niveau des territoires, l’engagement est urgent mais particulièrement difficile à penser.

Dans ce contexte difficile et incertain, les territoires ruraux apparaissent plus encore en difficulté. En effet, si de nombreuses politiques publiques sont relativement maitrisées en milieu urbain (transport, habitat, …), les spécificités de la ruralité changent le cadre et accroissent les problèmes. La faible densité des habitants et des services contraint à une forte mobilité et limite l’efficience des solutions basées sur le rapprochement et la mise en commun. La question qui se pose aux territoires est donc d’imaginer ce que pourra être dans ce contexte énergétique flou la ruralité, et pouvoir par là in fine gouverner.

La prospective énergétique mise en place dans le projet PETRA (Prospective Energétique dans les Territoires Ruraux Ardéchois) vise à évaluer l’apport d’une réflexion sur le long terme pour se projeter dans l’action ici et maintenant. L’ambition de cette démarche de recherche-action, mobilisant conjointement le Cerimeo, antenne délocalisée de l’Université de Grenoble en Ardèche et l’association Polénergie grâce au financement de la Région Rhône-Alpes, est d’expérimenter cette démarche avec les territoires ruraux. La méthodologie mise en place a permis de construire une prospective énergétique à dire d’acteurs. Elle se démarque des prospectives énergétiques classiques qui se déroulent « hors-sol » et qui se situent à des échelles essentiellement macro. Cette approche permet d’impliquer directement le territoire dans la réflexion et de favoriser l’appropriation des enjeux au niveau local, en questionnant notamment leur transversalité. Trois communautés de communes ardéchoises sont donc partenaires du projet depuis le début. Il s’agit des communautés de communes de Berg et Coiron (CCBC), de Baume-Drobie (CCBD), et du Pays de Vernoux (CCPV).
2 Le contexte du projet

2.1 Une situation énergétique globale qui questionne

Le monde contemporain est confronté à une double crise énergétique qui touche tant la production d’énergie que les conséquences de sa consommation. La production doit faire face à la concrétisation du pic pétrolier qui marquera à coup sûr la fin du pétrole à bas prix. L’accident nucléaire de Fukushima a rappelé l’intérêt du débat sur les risques nucléaires. Tandis que la place des énergies renouvelables est toujours discutée, les populations locales s’opposent massivement aux tentatives de mettre en place des techniques d'exploitation non conventionnelles des ressources (Julien, 2012). Parallèlement, le problème du réchauffement climatique et des émissions de gaz à effet de serre pose d’intenses questions écologiques et géopolitiques difficiles à arbitrer. Alors que la communauté scientifique internationale regroupée autour du GIEC affirme les évolutions en cours et propose des projections chiffrées, les conséquences apparaissent encore lointaines et toujours un peu abstraites (GIEC, 2007). Pour les pays développés le consensus scientifique a abouti sur la nécessité de diviser par quatre les Gaz à Effet de Serre (GES) pour 2050. Cette position est aujourd’hui partagée sous l’appellation : Facteur 4.

Aussi, il apparaît clairement que nos sociétés seront engagées dans une transition énergétique nécessaire et irrémédiable. La seule question qui reste à son sujet est de savoir si elle sera choisie ou subie, ainsi que les modalités qu’elle prendra.

2.2 Les réponses actuelles

Des engagements pris à plusieurs échelles

Pour répondre à ces questions les acteurs politiques ont mis en place différentes stratégies. Celles-ci sont menées à différentes échelles. L’échelle internationale est mobilisée pour proposer une réponse globale et construire un consensus partagé. Elle doit permettre d’acter les engagements des différents pays et les problèmes géopolitiques qui se posent. Les accords de Kyoto en constituent le cadre. Mais depuis l’échec du sommet de Copenhague en 2009, il apparaît de moins en moins évident que cette échelle de négociation devienne une échelle d’action concrète et efficace. A l’échelle européenne, le « paquet climat-énergie » a pour objectif un « 3x20 » visant à faire passer la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique européen à 20 %, réduire les émissions de CO2 des pays de l’Union de 20 % et accroître l’efficacité énergétique de 20 % d’ici à 2020.

L’échelle territoriale constitue la création d’un niveau intermédiaire. L’enjeu est de construire une contractualisation, mais aussi de faire prendre conscience de la responsabilité des différentes collectivités. Les Agendas 21 locaux et les Plans Climat Energie Territorial constituent les deux outils aujourd’hui mobilisés.

Pour finir, les réponses individuelles sont également souhaitées et incitées. L’évolution des pratiques mais aussi des représentations constitue le préalable nécessaire à toute évolution énergétique majeure. Le consommateur est placé au centre du processus de transition.

**Une approche territoriale de l’énergie à affirmer**

Néanmoins, les réponses actuellement avancées apparaissent encore essentiellement techniques et relativement génériques. Ce constat est en partie lié au fait qu’elles considèrent comme prioritaire le problème des GES et du réchauffement climatique. Si le système énergétique actuel est amené à subir quelques évolutions et adaptations, il reste considéré comme apte à répondre au défi de cette crise climato-énergétique.

Face à ces problèmes et aux réponses aujourd’hui avancées, il apparaît nécessaire de penser la transition énergétique en intégrant à la fois production et consommation (Zelem, 2007). En effet, sont essentiellement concernées l’évolution des consommations (notamment par des économies) et du mix énergétique, alors que l’ampleur de l’enjeu doit intégrer tout le panel des approches capables de nous faire atteindre le double objectif du Facteur 4 et de l’après-pétrole. Pour cela, ni l’approche technico-économique actuelle (Theys, Vidalenc, 2011) ni les simples initiatives individuelles (Jackson, 2006) ne répondront seules au problème.

Les stratégies d’économies énergétiques et de développement des filières renouvelables entraînent le passage d’un modèle basé sur la déconnexion des sphères énergétiques et territoriales, à un modèle basé sur la co-construction. De mondialisée, centralisée et régulée par l’État, la production énergétique devient localisée et partiellement gérée territorialement. Une entrée par l’échelle territoriale se révèle donc être particulièrement pertinente pour approcher les secteurs où sont les enjeux actuels. Les enjeux d’une politique de maîtrise de l’énergie se situent dans l’habitat, le tertiaire et les transports, secteurs responsables de près de 75 % de la consommation finale d’énergie et de plus de 80 % des émissions de CO2.

Aussi, l’échelle territoriale doit s’affirmer comme un espace de projet et se montrer capable d’apporter à la co-construction d’une responsabilité autant que ce qu’elle a pu montrer pour la solidarité (gouvernance) et la compétitivité (développement local). La question qui se pose aujourd’hui est donc d’identifier la manière de mieux accompagner la mise en place de politiques territoriales capable de répondre conjointement au changement climatique et à la transition énergétique à venir.
Un rural qui possède des spécificités

Néanmoins, des différenciations territoriales apparaissent. Les territoires de l’urbain sont aujourd’hui plus en avance dans le processus de transition vers l’après pétrole. En effet, de nombreuses solutions y ont été expérimentées et rentrent aujourd’hui dans leur phase de généralisation. Le développement des transports en commun, la généralisation des logements collectifs Haute Qualité Environnementale (HQE), l’optimisation de la valorisation des déchets ont aujourd’hui intégré la panoplie des actions à mettre en place. Bien que problématique, le chemin vers la transition commence à prendre forme dans les territoires métropolitains.

A l’inverse, la ruralité et ses territoires connaissent quelques spécificités qui justifient une prise en compte complémentaire.

La première concerne la mobilité qui possède une importance toute particulière pour les habitants très dépendants des transports (INSEE Rhône-Alpes, 2011). L’étalement rural rend plus difficile qu’ailleurs la mise en place de systèmes de gestion collective. L’organisation de l’habitat complexifie la mise en œuvre de stratégies « massives » de rénovation. La part de budget consacrée à l’énergie par un ménage est ainsi deux fois supérieure pour un rural qu’un urbain (INSEE, 2010). Les territoires ruraux se caractérisent aussi par une dépendance économique à des activités que fragilise la montée des prix des énergies (l’agriculture, le tourisme sont touchés de plein fouet par ces évolutions). Ce problème est d’autant plus prégnant que de nombreux territoires sont engagés dans une « mono-activité » (touristique, agricole, résidentielle, etc.), ou du moins caractérisés par une faible diversité des activités qui gêne la mise en place de stratégie d’adaptation. L’atomisation de l’offre de services locaux (liée à la présence d’un fort tissu TPE /PME) dans les secteurs clés concernés par la transition énergétique pose d’importantes questions en terme de Gestion Territoriale des Emplois et des Compétences (GTEC). Mais ces secteurs se trouvent aussi en situation de fragilité par rapport à la concurrence potentielle des « grands » opérateurs qui risquent d’être mobilisés par les logiques de massification des chantiers d’atténuation. De plus, la faible solvabilité des territoires face aux enjeux d’investissement que représente la mise en œuvre de stratégies d'adaptation et de développement de la production d’énergie renouvelable confirme encore cette dépendance. Enfin, ces territoires voient souvent leurs activités et leurs milieux particulièrement exposés aux risques naturels accrus du fait du changement climatique (impact des épisodes climatiques extrêmes sur les activités du secteur primaire).

Mais ces territoires bénéficient aussi de forces à exploiter. La proximité de certaines ressources renouvelables, telles que le vent, le soleil et le bois, est maintenant largement valorisée. L’espace disponible peut être mobilisé pour, même si cela demande une régulation entre les différents usages (contemplatifs, productifs, quotidiens, etc.). La prise de conscience des changements nécessaires se double pour la population rurale du sentiment de vivre « proche » de l’environnement. L’épisode en cours du refus de l’exploitation des gaz de schiste dans le Sud de la France s’inscrit dans cette volonté de s’emparer de son avenir énergétique (Julien, Revol, Groueff, 2012).
2.3 Un territoire ardéchois qui s’engage

Le territoire ardéchois s’inscrit massivement dans les enjeux énergétiques propres à la ruralité. La volonté de plusieurs firmes de développer l’exploration des gaz de schiste a contribué localement à les révéler et à les mettre en débat. Aujourd’hui, une grande part des acteurs ardéchois sont conscients de la nécessité de construire une stratégie énergétique maîtrisée. Mais si le problème apparaît entier, les orientations restent à définir. Les changements apparaissent inévitables, mais les volontés pour l’accompagner ne sont pas réellement sensibilisées et se satisfont encore de la gestion à court terme. Conscient de ces difficultés, le projet de travailler sur le futur énergétique pour construire un présent à la fois choisi et en phase a germé entre les partenaires.

2.4 Un cadre territorial spécifique à intégrer

Contrairement à l’approche énergétique engagée après-guerre au niveau national (Debeir et al, 1986), la transition énergétique en cours s’appuie nécessairement sur une reconnaissance des qualités et des particularités locales. Elle ne peut plus apporter un traitement unique, générique à la question énergétique (Labussière, 2011). La présentation de notre terrain d’étude confirme cet intérêt.

Au niveau des ressources, la production énergétique est ancrée dans l’histoire du territoire. L’hydraulique a permis à l’industrie ardéchoise de se développer (via les moulinages) et encore aujourd’hui sa production est non négligeable. Le département est ainsi autosuffisant en électricité renouvelable. Mais l’histoire industrielle de la France l’a aussi doté d’un rôle de contributeur. L’industrie nucléaire qui a basé ici ses unités d’enrichissement du combustible français à proximité immédiate (Pôle du Tricastin) a une place très importante dans la vie de la Vallée du Rhône et des territoires proches. La centrale nucléaire de Cruas produit quant à elle près de 10 fois la consommation électrique du Département. L’Ardèche se trouve ainsi être une pièce maîtresse du dispositif nucléaire français.

Plus récemment, quelques projets éoliens ont vu le jour ou sont en cours de discussion. D’abondantes initiatives de production photovoltaïque, tant individuelles qu’entreprendre, ont été engagées. Parallèlement, une structuration du bois énergie est en cours pour optimiser la ressource forestière présente sur les pentes et les plateaux. Ces initiatives renforcent encore le potentiel énergétique renouvelable du territoire.

Au niveau de la demande, le territoire doit faire face à une organisation territoriale très diffuse qui cristallise ici toutes les spécificités de la ruralité. Même si l’Ardèche n’a que peu d’industries consommatrices, l’activité touristique (autour des Gorges de l’Ardèche notamment) a des répercussions importantes. L’ouverture de l’Espace de Restitution de la Grotte Chauvet en 2015 va encore amplifier le phénomène. Enfin, la population est engagée dans une réelle prise de conscience des enjeux et des responsabilités. Le projet contesté
d’exploration du potentiel en gaz de schiste a marqué un tournant évident dans la prise en compte de ces questions dans l’avenir du territoire. En ce sens, il représente l’opportunité d’engager une réflexion sur laquelle se retrouvent aujourd’hui tous les acteurs du territoire.

Au niveau des politiques publiques de nombreuses collectivités s’engagent. Plusieurs PCET (Département et PNR des Monts d’Ardèche) sont en cours de réalisation. Il apparaît que de plus en plus d’élus souhaitent positionner le territoire comme un espace leader et innovant. Pour cela ils affirment la volonté de compléter les approches techniques par d’autres démarches plus coopératives capables d’associer l’ensemble des acteurs. Le projet PETRA, Prospective Energétique dans les Territoires Ruraux Ardéchois, présenté ici, s’inscrit dans ce cadre.

2.5 Calendrier envisagé

Deux temps sont proposés : un temps de construction des scénarios et un temps d’expérimentation sur trois territoires volontaires répondant aux objectifs suivants :

Un temps d’appropriation et de réflexion prospective : animation d’un groupe de travail

- Partir de la connaissance que les différents membres du groupe ont de la question.
- Favoriser la réflexion et les connaissances.
- Mobiliser une véritable prospective capable d’ouvrir le champ des possibles tout en veillant à maintenir un principe de réalité.

Un temps d’expérimentation : engagement stratégique sur trois territoires partenaires

- Replacer les territoires au cœur du projet : accompagner trois territoires de projet dans leur réflexion énergétique.
- Confronter l’ambition prospective à sa mise en œuvre concrète : évaluer les réussites, les résistances.
- Réaliser une analyse rétrospective de la démarche et la faire connaître.

1. Séminaire de préfiguration : « Penser la transition »
Table ronde en Octobre 2011, « Penser la transition énergétique à venir : enjeux, blocages, outils », domaine Olivier de Serres, Mirabel.

2. Temps de l’exploration : mise en place et animation d’un groupe de prospective

- Présentation de la démarche auprès des différents acteurs et territoires potentiellement partenaires.
- Mobilisation des territoires intéressés à travers l’identification et l’engagement de personnes à suivre la démarche.
- Mise en place d’ateliers de prospective. Ses objectifs sont :
  - travailler à l’appropriation des enjeux globaux et locaux.
o proposer des scénarios de transition.

3. **Temps de l’expérimentation : mise en œuvre de l’approche à l’échelle intercommunale**
   - Présentation de la première phase de résultats dans les territoires.
   - Définition de la réflexion locale.
     o Animation d’atelier de travail.
     o Animation de réunions publiques.
   - Rédaction d’un contrat local.
   - Enrichissement continu des projets par les autres expériences menées conjointement.

4. **Séminaire de restitution des résultats et rédaction d’un document de synthèse opérationnel et transférable, reprenant les principaux résultats, intégrant une approche méthodologique et des récits d’expériences.**

**2.6 Les partenaires du projet PETRA**

Les apports d’un partenariat Cermosem/Polénergie

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cermosem</th>
<th>Polénergie</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>o Une connaissance approfondie des mécanismes de territorialisation</td>
<td>o Un engagement de terrain</td>
</tr>
<tr>
<td>o Une réflexion innovante et consolidée sur le développement territorial</td>
<td>o Une connaissance approfondie de la thématique</td>
</tr>
<tr>
<td>o La mobilisation d’une approche prospective dans l’accompagnement de projet de territoire</td>
<td>o Une expérience acquise quant à l’accompagnement de plusieurs PCET</td>
</tr>
<tr>
<td>o Modélisation/Représentation/ Système d’Information Géographique</td>
<td>o Une légitimité auprès des structures territoriales impliquées</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**UJF/PACTE/Cermosem, plateforme du développement territorial**
Antenne de l’Institut de Géographie Alpine de Grenoble de l’Université Joseph Fourier de Grenoble, le Cermosem est un lieu de recherche (laboratoire PACTE) et de formation universitaire basée depuis 1994 au domaine Olivier de Serres du Pradel sur la commune de Mirabel.

**Polénergie**
Polénergie est une association ardéchoise qui a pour but de conseiller et d’accompagner les particuliers et les collectivités sur les questions énergétiques. Polénergie est ainsi l’espace info-énergie pour le département de l’Ardèche. L’association possède son siège principal à Aubenas ainsi que deux antennes à La Voulte (centre-Ardèche) et à Annonay (Nord-Ardèche).
Le financeur
Dispositif issu de l’appel à projet UCS 2011, PETRA est donc à ce titre entièrement financé par la région Rhône-Alpes.
3 La question énergétique dans les territoires du projet

3.1 Présentation des territoires

Trois communautés de communes ont accepté d’être partenaires du projet PETRA. Elles se sont engagées à participer aux ateliers PETRA par l’intermédiaire d’élus et de techniciens référents, mais aussi à accueillir un atelier de prospective dans leur territoire ainsi qu’une réunion de restitution selon les modalités qu’elles souhaitent définir (réunion publique ou réunion communautaire). Le Pays d’Ardèche Méridionale s’est également intégré dans le projet.

Communauté de communes de Berg et Coiron (CCBC)

Communauté de communes de Beaume Drobie (CCBD)

Communauté de communes du Pays de Vernoux (CCPV)
La récente communauté de communes (depuis 2010) se compose de six communes. Situé au nord de la vallée de l’Eyrieux, le territoire du Pays de Vernoux est le seul à ne être intégré dans le Pays de l’Ardèche Méridionale. Tout comme Beaume Drobie, il est en partie dans le périmètre du PNR des Monts d’Ardèche. Le siège de la communauté est à Vernoux-en-Vivarais.

Pays de l’Ardèche Méridionale
Le Pays, qui existe depuis février 2006, regroupe 20 intercommunalités, dont la CCBC et la CCBD et 20 communes hors intercommunalités situées dans la partie sud du département. En réflexion sur la mise en place d’un Schéma de Cohérence Territorial (SCOT), le Pays s’est montré intéressé pour participer aux ateliers et à la démarche. Ne possédant pas les compétences politiques des intercommunalités, le Pays n’est pas directement engagé dans la seconde phase d’expérimentation sur le territoire.

A l’heure de la définition des territoires partenaires au début de l’année 2012, aucun de ces regroupements de communes ne s’était lancé dans un programme ambitieux d’exemplarité énergétique. Ils ne faisaient donc pas partie de la catégorie des « bons élèves » en matière de politique de territorialisation de l’énergie, qui sont pour la plupart des territoires métropolitains.

En effet, le processus de territorialisation des politiques de l’énergie apparaît plus en retard en contexte de ruralité. Les PCET ne sont ainsi obligatoires que pour les territoires de plus de 50 000 habitants (communauté d’agglomération et communauté urbaine). Cette maille exclut les plus petites intercommunalités, les territoires situés en dehors de l’influence métropolitaine ainsi que les 1324 dernières communes isolées au 1er juillet 2012 dont le processus de regroupement est censé s’achever au 1er juin 2013.

La planification descendante de type PCET pose également des difficultés opérationnelles dans un milieu rural qui accueille des communautés de communes aux configurations spatiales et démographiques hétérogènes, avec des dynamiques territoriales et économiques qui leur sont propres. Toutes les intercommunalités n’ont pas fait le choix de prendre les mêmes compétences optionnelles. Les petites communes ne disposent pas toutes d’un PLU, ni de la même politique de maitrise de l’étalement urbain. Généralisés dans les territoires métropolitains, les SCOT constituent encore l’exception en ruralité et sont pour la plupart d’entre eux en cours d’étude.

Dans ce contexte, nous avons cherché à définir comment les enjeux énergétiques sont appréhendés au sein des intercommunalités partenaires. Une série d’entretiens avec les élus et les techniciens de ces structures a permis de comprendre les représentations qu’ont les acteurs politiques locaux de l’énergie ainsi que d’établir un diagnostic des actions entreprises et des freins à la mise en place de politiques énergétiques.
3.2 L’énergie dans les politiques des territoires partenaires

Les implications territoriales de l’énergie de mieux en mieux comprises par les intercommunalités

Les représentations territoriales de la transition énergétique

- Une transversalité des enjeux énergétiques bien appréhendée par la majorité des élus et techniciens, au-delà de leur domaine de compétence. Les thématiques les plus abordées (par ordre de fréquence) : l’habitat, le bâtiment et l’urbanisme, la gestion des déchets, le transport, l’agriculture, la production d’énergie, l’environnement et le paysage, l’éclairage public, le maintien des emplois locaux, le tourisme, la relation ville-campagne, la défense des services publics.
- L’énergie comme menace : exploration du gaz de schiste, fin du pétrole, marginalisation du rural qui s’accroît du fait de la délocalisation des entreprises, fermeture de services publics.
- L’énergie comme une opportunité : la transition énergétique comme défi sociétal : vers la construction d’un projet de territoire fédérateur, ou encore « une nouvelle façon de vivre le rural » selon le directeur de Beaume Drobie.
- Des ressources énergétiques concurrentes : gaz de schiste vs. ressources environnementales, éoliennes vs. qualité paysagère (CCBC), fermes solaires et implantation déchetterie vs. protection terres agricoles (CCBD).
- Des objectifs énergétiques intériorisés. Les territoires adhèrent aux discours, normes et objectifs en matière de maîtrise de l’énergie, qu’ils soient issus de la législation, ou imposés par la Région ou le Pays dans les demandes de subventions. Une élue de Berg et Coiron parle « d’exigences que je comprends et auxquelles j’adhère » alors qu’un autre de Beaume Drobie explique appliquer les contraintes législatives « sans rechigner parce qu’on pense que c’est très bien ».

Des initiatives politiques locales

- CCBC : opération Programmée de l’Amélioration de l’Habitat (OPAH), réorganisation de la collecte des déchets, action de sensibilisation au recyclage auprès du public jeune, construction d’une crèche intercommunale dotée d’un puit canadien.
- CCPV : signature d’une charte de coopération en février 2012 avec le PNR des Monts d’Ardèche dans laquelle la communauté se positionne comme exemplaire et expérimental sur les questions énergétiques. Construction d’une resspurcerie, réflexion sur une révision de l’éclairage public, étude pour une mise en place d’une
filière de méthanisation. Volonté de l’intercommunalité de donner à l’énergie une place centrale dans son projet de territoire.

Les freins au développement des politiques locales de l’énergie

Un déficit de moyens financiers et humains

- Alors que les exigences et les normes en matière de consommation énergétique ne cessent d’augmenter, les moyens financiers à disposition des autorités locales restent les mêmes.
- Une faible marge de manœuvre budgétaire des petites municipalités rurales pour agir sur les compétences énergétiques communales (Véronique Louis, CCBC).
- Des intercommunalités qui doivent de plus en plus assurer des missions de la compétence de l’État dans un territoire qui reste le plus pauvre de la Région Rhône-Alpes.
- Un raisonnement à court terme prédomine et oblige à prendre des mesures qui s’avèrent plus couteuses à plus long terme (qualité du matériel employé). Le déficit en techniciens et en ingénierie réduit de fait les domaines d’action dans lesquels peuvent intervenir les institutions politiques. Par manque de temps et de personnels, peu de nouveaux chantiers politiques sont lancés.
- Une surcharge de travail pour les élus ruraux moteurs qui amène parfois à préférer déléguer des tâches, comme la gestion de l’eau, à des concessionnaires privés plutôt que d’en assumer la charge.

Les inerties de pratiques et de représentations

- La question énergétique n’apparaît pas encore aux yeux d’une majorité d’élus comme prioritaire : difficulté de mobiliser les élus sur des problématiques nécessitant un engagement à moyen et long terme, au delà de la gestion quotidienne et d’un mandat politique.
- Attentisme et passivité des citoyens vis-à-vis enjeux environnementaux, bien que la population néorurale soit considérée comme plus apte à remettre en cause ses pratiques.
- Rôle d’exemplarité des pouvoirs publics et de sensibilisation à jouer. La CCPV soutient fortement l’organisation de journées éco-citoyennes, ou de la semaine pour les alternatives aux pesticides. La CCBC fait visiter l’écocrèche dotée d’un puits canadien à des territoires souhaitant réaliser un projet comparable.
La complexe répartition des compétences en matière d’énergie au sein des autorités locales et des services de l’État

- Une multiplication et superposition de dispositifs alloués par les acteurs publics de l’énergie (ADEME, Conseil Général, Région).
- La place de l’énergie dans les politiques locales est renégociée en cas de reconfigurations intercommunales. Exemple de la fusion d’une communauté avec compétence énergie (Sablières), avec une autre ne l’ayant pas (CCBD).
- Une complexité administrative qui n’entrave cependant pas la volonté politique : le fonctionnement des collectivités et de leurs compétences est un « frein dans le temps, car il rallonge la mise en place du projet, mais il ne constitue pas un frein à une volonté et à une prise de décision politique » (CCBC).

Un manque de connaissance dans le domaine de l’énergie de la part des élus et techniciens

- Des territoires en demande d’expertise : les élus de la CCBD en attente d’un diagnostic scientifique sur l’état des réserves de pétrole afin de planifier la transition énergétique. La CCPV fait appel à l’expertise de la Chambre d’Agriculture sur des questions comme la méthanisation.
- Des a priori à déconstruire quant à l’utilisation de l’énergie : l’utilisation d’une climatisation réversible pour la nouvelle salle de spectacle de la CCPV s’avère plus efficace énergétiquement que l’utilisation d’une chaudière à bois.
4 Méthodologie et résultats de PETRA

La méthodologie du projet PETRA se compose d’un ensemble de trois processus combinant protocoles et résultats : les scénarios issus des ateliers de prospective, les trajectoires énergétiques qui découlent de l’autodiagnostic et du jeu PETRA Ardèche 2042, et enfin la planification d’action énergie obtenue par la cartographie collective des priorités. Les protocoles du temps de l’exploration tendent à produire de façon collaborative plusieurs scénarios décrivant autant d’avenirs possibles de l’Ardèche, tandis que les protocoles du temps de l’expérimentation sont tournés vers la mise en action des connaissances produites à travers la mise en place d’actions politiques énergétiques. La lecture de ces trois processus est chronologique. En effet, la production des scénarios était une prérogative à la définition d’une trajectoire énergétique souhaitée, de même que cette dernière s’avère nécessaire pour établir une priorisation des actions énergétiques à l’échelle du territoire.

Nous exposerons la méthode et ses résultats, protocole par protocole, en suivant leur enchaînement chronologique. Les écarts entre ce cheminement méthodologique théorique et leur mise en application dans les territoires, de même que les écueils et les limites des protocoles seront explicités.
Déroulement de PETRA :

1. Séminaire de préfiguration : « Penser la transition »

Octobre 2011
- 13 octobre : organisation d’une table ronde sur la question énergétique au domaine du Pradel à Mirabel à l’occasion de la Fête de la Science. Débat avec Fabrice Flipo, philosophe, Université Paris-Sud, Gilles Rotillon, économiste, Université Paris-Ouest, Yan Chauwin, directeur de la FRAPNA Ardèche, Pascal Mao et Nicolas Senil du Cermosem.

Dauphiné Libéré, 20 octobre 2011

2. Temps d’appropriation et de réflexion prospective : (février 2012– octobre 2012)

Février 2012
- 8 février : rencontre avec la directrice et les techniciens de la CCBC à Villeneuve de Berg pour une présentation de PETRA et une sollicitation de participation. Présents pour PETRA : N. Senil, L. Durand.
- 13 février : accord de la CCBC pour participer à PETRA.
- 17 février : accord de la CCPV pour participer à PETRA.

Mars 2012
- 1 mars : accord de la CCBD pour participer à PETRA.
Mai 2012
- 7 mai : entretien à Villeneuve de Berg et Saint Maurice d’Ibie avec E. Fitte et V. Louis, respectivement technicien et élue à la CCBC. Pour PETRA : L. Durand.

Juin 2012

Juillet 2012

3. Temps d’expérimentation : engagement stratégique sur trois territoires partenaires (novembre 2012- fin 2013)

Octobre 2012

Novembre 2012
- 29 novembre : restitution de la phase exploratoire du projet PETRA à Villeneuve de Berg devant le président, la directrice et la chargée de mission de la CCBC. Présents pour PETRA : A.S Hennion et N. Senil.

Décembre 2012
Janvier 2013
- 8 janvier : restitution de la phase exploratoire du projet PETRA à Vernoux devant le vice-président et le directeur de la CCPV. Présents pour PETRA : S. Pradines, B. Julien, N. Senil.

Février 2013
- 16 février : animation diagnostic et jeu de carte à Châteauneuf de Vernoux avec une dizaine d’élus et le directeur de la CCPV. Présents pour PETRA : L. Durand, B. Julien, N. Senil.

Dauphiné Libéré, 8 mars 2013

L’hebdo de l’Ardèche, 7 mars 2013
Mars 2013

Avril 2013

Mai 2013

Juin 2013

Juillet-Novembre 2013
- Rédaction du rapport final du projet PETRA.

Octobre 2013

4. Séminaire de restitution des résultats

Décembre 2013
4 et 5 décembre : rencontres Université et Territoires « Transition énergétique dans les Territoires Ruraux » au domaine du Pradel à Mirabel.

4.1 Les résultats et leur construction

Définition des avenirs possibles : la prospective exploratoire et collaborative PETRA


Figure 7 : prospective PETRA : mode d’emploi

La construction des scénarios est le résultat d’une interaction entre le travail du groupe de prospective et celui préparé entre chaque séance par l’équipe PETRA. Trois séances de travail collaboratif avec les territoires et les acteurs de la société civile sont nécessaires pour aboutir à des scénarios finaux de l’Ardèche capables de tracer une trajectoire entre les horizons pressentis et les éléments factuels existants au sein du département.
Les règles d’animation

La composition du groupe de travail des ateliers varie d’une séance à l’autre. Si Polénergie, le Cermosem, et les territoires partenaires sont représentés à chaque réunion par un ou plusieurs de leurs membres. La méthode de la prospective n’exige pas que les réunions se déroulent avec les mêmes individus. Le groupe est invité à produire durant les ateliers un ensemble d’énoncés tenant chacun en une phrase. Ces énoncés n’ont pas à être justifiés. Le but de la séance ne consiste pas à débattre et ni à chercher à imposer sa vision de la problématique. L’objectif est bien de rendre compte des différentes dimensions de l’énergie en Ardèche. Cette méthode mise sur un effet d’entraînement de groupe favorisant la créativité et l’expression de points de vue contradictoires. La parole n’est ainsi pas monopolisée par les meilleurs orateurs ou individus possédant un discours sur l’énergie. Les participants sont présents en tant que personne et non pas en tant que représentant ou porte-parole d’une institution. Ils sont amenés à produire ces énoncés en fonction de leurs intuitions, observations et ressentis personnels. Tous les énoncés sont considérés comme valides et tous sont gardés dans le cadre du travail intermédiaire.

Celui-ci consiste en un travail d’agrégation des énoncés pour les réunir en un certain nombre de catégories (enjeux, horizons d’avenir, processus). Cette agrégation permet de faire ressortir les points de tension et de débats sous-jacents à chaque réunion. Les incertitudes soulevées par l’agrégation sont ensuite remises en discussion dans l’atelier suivant.

Cette progression non linéaire en agrégation/désagrégation permet de ne pas tomber dans une démarche de prévision et d’échapper à la tentation de construire dès la première séance une série de certitudes qui restreindrait le champ de vision et la diversité des scénarios finaux. Un compte rendu des travaux d’agrégation est présenté à chaque début d’atelier afin que tous les anciens et nouveaux participants comprennent l’état d’avancement de la prospective. Il participe à limiter l’effet « boîte noire » de la prospective, et permet aux participants de vérifier que l’ensemble des énoncés de la séance précédente a bien été pris en considération.

Les trois étapes de la prospective

Le premier temps de la prospective travaille sur le présent.
L’objectif de ce premier atelier est de faire émerger un maximum de constats sur la situation énergétique en Ardèche. Afin de structurer la réunion, il est proposé de traiter de quatre thématiques transversales : habiter, produire, se nourrir/se soigner, et s’épanouir. Chaque énoncé commence par « Ici en Ardèche… ». Est ainsi obtenue une liste exhaustive de constats qui peuvent être contradictoires, mais non justifiés.
Le travail intermédiaire consiste à regrouper ces constats afin d’identifier un nombre restreint d’enjeux. L’agrégation s’opère de manière empirique à la relecture et l’analyse des constats. Un paragraphe explicatif et argumenté justifie et explicite l’ensemble des enjeux relevés par l’équipe de Polénergie et du Cermosem.

Un second temps sur les conséquences puis les visions d’avenir qui se dégagent des enjeux.
L’objectif de l’atelier est de porter à discussion les enjeux qui sont apparus lors du précédent travail d’agrégation et d’en tirer une série de conséquences futures découlant de ces enjeux. Chaque conséquence énoncée doit commencer par « Dans trente ans… ». Est ainsi obtenue une liste exhaustive de conséquences futures qui peuvent être contradictoires, mais jamais justifiées.

Le travail intermédiaire est cette fois-ci double. Les conséquences sont assemblées de manière empirique pour construire entre huit et douze qualificatifs cohérents représentant les tendances lourdes d’évolution des territoires. Une fois définis, ceux-ci sont croisés et réassemblés entre eux afin d’obtenir quatre à six figures d’avenir. Ces visions constituent déjà des pré-scénarios qui nécessitent d’être affinés au cours d’un dernier atelier.

Le troisième temps qui fait le lien entre la temporalité du présent et les visions d’avenir.
L’objectif de l’atelier est de repérer, à partir des figures d’avenir présentées en préambule, les conditions d’émergence de celles-ci. Chaque chemin énoncé doit commencer par « Pour voir ce scénario, il faut …». Ces conditions d’émergence viennent compléter et qualifier les figures d’avenir.
Le travail intermédiaire consiste alors à rédiger les 4 à 6 scénarios finaux en reprenant les conditions d’émergence mise en avant durant le dernier atelier.

4.2 Résultats des ateliers

1er ATELIER

Le premier atelier de prospective s’est tenu à la mairie de Lussas dans la communauté de communes de Berg et Coiron le 22 mai 2012. Trois cent cinquante et un constats de type « Ici en Ardèche… » ont été énumérés en moins d’une heure et demie de discussion autour des quatre thématiques de l’habiter, de produire, de se nourrir/se soigner, et de s’épanouir. Ces constats ont permis de cristalliser sept enjeux qui sont autant de points de débat quant au devenir des espaces ruraux : la mobilité, la vivabilité, l’efficacité, l’autonomie, la solidarité, l’adaptabilité et la qualité.
Les sept enjeux issus de l’atelier

La mobilité
La question de l’énergie soulève en espace rural en premier lieu l’enjeu de mobilité. La distance et l’espace sont constitutifs de son organisation. Les habitants ruraux apparaissent très dépendants des déplacements et des transports pour l’accès aux services présents sur le territoire ou à l’extérieur. Parallèlement, son économie dépend aussi très fortement de cet enjeu. Pour exporter ou accueillir les touristes, elle se doit d’être connectée. La dynamique locale est aussi très fortement marquée par les arrivées et les départs de population.

La vivabilité
Les spécificités du rural interrogent sa capacité à assurer la satisfaction des besoins de ses habitants. L’organisation de l’habitat, des services et de l’emploi, les caractéristiques des logements, l’accès à la santé, questionne les orientations que le territoire prendra.

L’efficacité
L’enjeu d’efficacité énergétique questionne la gestion de l’énergie et son économie. Entre gaspillage, rationalité et sobriété, les territoires devront assumer les pratiques individuelles, collectives et publiques. Le caractère diffus du rural rend les économies d’échelle plus dures à obtenir qu’ailleurs.

L’autonomie
La capacité du territoire à construire et à assumer son propre projet apparaît aussi primordiale. La présence de ressources naturelles, agricoles et humaines et leur activation, la dépendance à
l’extérieur, le maintien d’une latitude financière et politique sont questionnés. L’ancrage local des activités et leur maîtrise le sont aussi.

La solidarité
Les différences observées entraînent un enjeu de solidarité. Celui-ci peut être social, entre les habitants du territoire et en lien avec la question du revenu, mais aussi spatial entre les territoires et vis-à-vis de la ville.

L’adaptabilité
La question énergétique interroge aussi la capacité du territoire à s’adapter. Sa capacité à anticiper, à intégrer rapidement des évolutions est soulevée. Sa polyvalence, ses acquis anciens ou actuels et son organisation apparaissent aussi centraux.

La qualité
La force du territoire apparaît fortement liée à ses qualités. Le cadre de vie, le paysage, l’environnement sont les points d’intérêt résidentiel principaux et les moteurs de son attractivité. À l’inverse des dégradations pèsent sur lui, telles que les pollutions, les nouvelles extractions ou la mauvaise gestion des déchets.

On constate ainsi que l’efficacité est l’enjeu qui regroupe le moins de constats, avec neuf énoncés. La mobilité en compte soixante-huit, la vivabilité quatre-vingt-quinze, l’autonomie soixante et onze, la solidarité vingt et une, l’adaptabilité quarante-six et la qualité quarante et une.

2ème ATELIER
Les neuf qualificatifs du second atelier

Ces qualificatifs viennent caractériser la nature des enjeux dégagés. Il s’avère ainsi que l’adaptabilité énergétique se jouera sur la relocalisation régulée et créative, tandis que l’autonomie énergétique ne sera possible qu’en mettant en place une régulation énergétique active et une lutte contre la marginalité. L’efficacité énergétique devra notamment tenir compte de la reconnaissance du local, mais aussi d’une connexion du territoire au monde extérieur ainsi qu’une prise en compte de l’écologie. L’enjeu de mobilité posera la question de la relocalisation et de la connexion. Répondre à celui la qualité demandera de mettre l’accent sur la valorisation locale et la lutte contre les dégradations. La solidarité énergétique, tout comme la vivabilité énergétique, nécessiteront une plus forte régulation. La vivabilité passera également par une lutte contre la marginalisation et la dégradation du territoire.
Les six figures d’avenir

Les neufs qualificatifs ont ensuite été combinés entre eux afin de faire advenir un ensemble de six figures d’avenir qui pré-figure déjà les scénarios finaux. Chaque qualificatif figure au moins dans deux scénarios différents.

*Figure 10 : des qualificatifs aux figures d’avenir*

Une Ardèche...

![Diagramme des figures d'avenir](image)

Cermosem, 2012
3ème ATELIER

Le dernier atelier PETRA a eu lieu à Joyeuse, commune située dans la communauté de communes de Beaume Drobie dans le Sud Ardèche. Les résultats du travail intermédiaire de configuration des qualificatifs et des figures d’avenir ont été présentés à la douzaine de participants. La réunion a abouti à l’identification de 108 conditions d’émergence des six figures d’avenir énoncées à partir du modèle suivant «Pour voir XXXland, il faudrait que...». Une plus large part à la discussion a également été laissée dans cette dernière séance pour recueillir des points de vue plus librement exprimés sur les figures d’avenir et les scénarios PETRA à finaliser.

Cermosem, 2012
Tableau 1 : conditions d’émergence des figures d’avenir PETRA

<table>
<thead>
<tr>
<th>Condition d’émergence</th>
<th>Volontarisme</th>
<th>Dynamisme</th>
<th>Gouvernance</th>
<th>Solidarité</th>
<th>Progressisme</th>
<th>Situation financière</th>
<th>Economie</th>
<th>Innovation</th>
<th>Connexion territoriale</th>
<th>Projection dans le temps</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Stratégie claire</td>
<td>Changement</td>
<td>Gouvernance autoritaire</td>
<td>Elitisme / marginalisation</td>
<td>Renoncement idéaux</td>
<td>Crise</td>
<td>Mono-fonctionnalité</td>
<td>Innovation techno</td>
<td>Echange / ouverture</td>
<td>Mauvaise anticipation</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Laisser faire</td>
<td>Statu quo</td>
<td>Gouvernance partagée</td>
<td>Egalité</td>
<td>Émancipation culturelle</td>
<td>Situation d’opulence</td>
<td>Diversité</td>
<td>Innovation sociale</td>
<td>Repli / fermeture</td>
<td>Bonne anticipation / vigilance</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Cermosem, 2012

L’ensemble des énoncés a pu être agrégé en neuf principales conditions d’émergence : le volontarisme, le dynamisme, la gouvernance ; la solidarité, le progressisme, la situation financière, l’économie, l’innovation, le rapport aux autres et la projection dans le temps. Les gradients minimum (colonne du milieu) et maximum (colonne de droite) pour chaque condition ont également été identifiés.
5 Les scénarios PETRA 2042

Les six figures d’avenir ont été retravaillées. Cette reconfiguration a abouti à la rédaction de cinq scénarios finaux de l’Ardèche en 2042. Noland et Jardiland qui présentaient le moins de qualificatifs et le plus de similitudes ont été fusionnés. Les cinq scénarios ont été rédigés au cours de septembre 2012 sous quatre formats complémentaires : une présentation globale, une figure énergétique, un récit de vie et un récit de lieu.

Cette diversité de support permet une lecture plurielle du scénario et de sa trajectoire ainsi que des conséquences de la transition énergétique en Ardèche. Si la présentation globale et la figure énergétique paraissent compréhensibles aux lecteurs ayant participé aux ateliers, il n’est pas certain qu’ils le soient pour les lecteurs extérieurs à la démarche PETRA. Les deux récits cherchent à ancrer fictivement les enjeux, conséquences, qualificatifs et figures d’avenir dans le territoire et la vie quotidienne des Ardéchois en 2042. Ces figures de style élargissent le champ d’interprétation des scénarios et proposent une autre forme d’énonciation des enjeux énergétiques futurs en Ardèche.

Une réunion de restitution ouverte à l’ensemble des participants des ateliers a été organisée le 23 octobre 2012 au Pradel. Les cinq scénarios PETRA ensuite ont été portés à connaissance d’un ensemble d’experts scientifiques, territoriaux et techniques à la fin de l’année 2012.
## 5.1 Scénario Greenland

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>La figure énergétique</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- L’espace rural est engagé dans un processus de valorisation écologique de ses ressources naturelles grâce à un recours massif à la technologie. Sa fonction principale est de produire de l’énergie verte pour l’ensemble de la société.</td>
</tr>
<tr>
<td>- Cette figure s’appuie sur une régulation socio-politique importante et une très forte connectivité des espaces entre eux.</td>
</tr>
<tr>
<td>- Son émergence nécessite l’acceptation d’un important changement pour les populations locales. La limitation de leurs choix de vie est justifiée par une intensification des peurs et elle est maintenue par une gestion autoritaire.</td>
</tr>
<tr>
<td>- Les conséquences apparaissent globalement positives au niveau économique et écologique, même si l’exclusivité du modèle place de nombreuses personnes à la marge. Ainsi, des risques de découplage sociaux importants apparaissent inévitables.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>2042 dans le Greenland</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- En 2042, l’Ardèche a gagné son label HQE et intègre un réseau de territoires qui fait son entrée au CAC 40. Sa ferme photovoltaïque, gérée depuis la Bretagne, produit l’énergie nécessaire à la consommation d’un million d’habitants. Une usine de voiture électrique s’est installée. L’agriculture produit essentiellement des agrocarburants. Les normes de pollution drastiques permettent aux rivières de retrouver leurs poissons. L’innovation est apprise au primaire et le développement durable à la maternelle.</td>
</tr>
<tr>
<td>- L’université des énergies douces s’installe au Pradel. Elle accueille 900 étudiants de la licence au doctorat.</td>
</tr>
<tr>
<td>- L’alimentation s’appuie sur l’agrochimie produisant des aliments en poudre. La norme RT 2038 impose que les habitats produisent l’ensemble de l’énergie du foyer, mobilité comprise.</td>
</tr>
<tr>
<td>Récit de lieu</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td>- La commune d’Hôbeunat a vu sa population croître continuellement depuis le début du siècle. Son attractivité n’est aujourd’hui non plus liée au prix faible du foncier et à son climat favorable mais à la création de nouveaux emplois qualifiés.</td>
</tr>
<tr>
<td>- L’économie verte s’est orientée ici essentiellement vers l’énergie. La majorité des agriculteurs adhère à la coopérative d’agrocarburants qui a racheté la cave viticole. Les derniers paysans indépendants luttent pour survivre. Des lignes de transport en commun électriques relient les habitats et les pôles économiques.</td>
</tr>
<tr>
<td>- Des nouveaux quartiers écologiques, sobres et connectés remplacent les anciens hameaux aujourd’hui progressivement délaissés. La commune octroie des aides à la transition énergétique.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Récit de vie : Zoe et Romuald</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- Zoé et Romuald habitent sur la commune de Chateauneuf de Berg. Tous les deux travaillent maintenant dans les énergies renouvelables. Zoé est en charge d’une équipe de maintenance éolienne de 9 personnes depuis 3 ans alors que Romuald vient tout juste de quitter un emploi de mécanicien et d’être embauché par un sous-traitant qui conditionne les batteries de la nouvelle voiture électrique.</td>
</tr>
<tr>
<td>- Ils ont acheté un logement énergétiquement positif dans un ensemble collectif. Zoé dirige son équipe depuis sa maison tandis que Romuald se rend à son usine grâce au moyen de transport collectif mis en place par l’entreprise et qui s’arrête à l’entrée de son quartier rural. Cette opportunité a largement pesé dans le choix du logement. Celui-ci offre aussi de nombreux autres avantages. Un forfait énergétique est compris avec le logement et la plateforme de distribution alimentaire du secteur livre ici 2 fois par jour les commandes passées sur internet. Une salle gardée permet à ses enfants de se connecter très facilement à l’école à distance.</td>
</tr>
<tr>
<td>- Néanmoins, il devient difficile pour Zoé de satisfaire son gout ancien pour les variétés locales de fruits et légumes. Romuald quant à lui regrette le temps où il pouvait assouvir sa passion pour les voitures anciennes aujourd’hui interdites sur les routes pour cause de pollution. Et puis certains de leurs amis moins aisés n’ont pas eu la chance d’intégrer ce quartier. Ils habitent encore dans les maisons de famille et vivent une précarisation croissante.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## 5.2 Scénario Petroland

<table>
<thead>
<tr>
<th>La figure énergétique</th>
<th>2042 dans le Petroland</th>
</tr>
</thead>
</table>
| • L’espace rural est engagé dans un processus de valorisation de ses ressources fossiles. Sa fonction prioritaire est de fournir de l’énergie.  
• Le maintien de cette figure s’appuie sur une très forte régulation socio-économique renforcée par l’importance de la crise économique et de l’emploi.  
• Son émergence est liée au renoncement de sa population locale et à l’acceptation de certains propriétaires de mettre à disposition leurs terrains.  
• Les conséquences sont pour le territoire un changement de modèle économique (qualité → production) et une aggravation des problèmes environnementaux liée à l’accès à l’eau. Les risques de découplage sociaux importants apparaissent inévitables. |
| • En 2042, l’Ardèche est devenue le département le plus riche de Rhône-Alpes grâce à son industrie. Il est le principal producteur de gaz de schiste et d’énergie nucléaire. La France gagne son autonomie énergétique. La lutte écologiste a finalement été contenue avec l’aide des gendarmes mobiles. L’entreprise Toogaz exploite 400 puits répartis sur tout le territoire. Les pipelines convergent vers la vallée du Rhône. Les auberges de pays servent maintenant à manger aux ouvriers qui dorment le soir dans les mobilhomes des campings.  
• Un tarif gaz préférentiel a été négocié pour les habitants situés proches des puits. Les voitures au gaz et à l’électricité se sont multipliées, rendant la mobilité peu chère.  
• Des problèmes de pollution apparaissent. L’image de l’Ardèche a changé, ce qui entraîne une mutation économique qui relance le secteur industriel. |
<table>
<thead>
<tr>
<th>Récit de lieu Hôbeunat dans le Petroland</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• La commune d’Hôbeunat accueille de nombreux puits de forage. Elle profite largement des taxes pétrolières nouvellement votées. Sa population profite d’une énergie peu chère et travaille en majorité grâce à l’industrie crée.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Néanmoins, des rumeurs grandissent sur la chute du rendement des puits. L’orientation économique inquiète et renforce les départs de la population. Les coupures d’approvisionnement en eau sont de plus en plus fréquentes et le remplissage des piscines est dorénavant interdit.</td>
</tr>
<tr>
<td>• L’argent de l’industrie maintient la paix sociale. La commune octroie des chèques carburants.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Récit de vie Mathis</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Mathis vient d’avoir 50 ans. Il a été depuis toujours sensible aux arguments des promoteurs du gaz de schiste. Voyant ses enfants au chômage, il s’était dit que cette industrie pourrait leur fournir un emploi. Ce fut vrai durant 5 ans pour son fils, il a été licencié l’année passée et cherche depuis du travail. Il pense partir à la ville.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Sa fille travaille comme infirmière et fait des remplacements dans les différents établissements du Sud Ardèche. Elle se déplace comme la plupart des habitants avec une voiture équipée au gaz. Ce travail est une chance, car de nombreux jeunes restent sans travail.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 5.3 Scénario Jardiland

| La figure énergétique | • L’espace rural a renforcé son attractivité récréative. Il s’affirme comme espace de compensation à l’urbain où dorénavant la quasi-totalité de la population s’est établie. Mais il participe aussi à la production énergétique en accueillant différents sites (nucléaires, éoliens, solaires, etc.).

• Cette figure se maintient grâce à des transferts de richesse importants entre espaces productifs et récréatifs. Elle s’inscrit dans une société de croissance.

• Son émergence est liée à une évolution continue et à l’acceptation locale d’une orientation ancienne qui s’est depuis généralisée. Elle est aussi liée au refus des projets énergétiques négatifs pour l’image touristique du territoire.

• Ses conséquences sont une forte dépendance économique et le refus d’un réel engagement énergétique ambitieux. |
|---|
| 2042 dans le Jardiland | • En 2042, l’Ardèche est devenue le jardin public des villes dans lesquelles réside la majorité des habitants. L’économie ardéchoise est maintenant inscrite dans une monoactivité touristique.


• La mobilité est assurée par des navettes et trains touristiques. Les plans de gestion des espaces naturels sensibles imposent une stricte limitation des mobilités et des usages. Les territoires d’accueil touristiques remplacent définitivement les bassins de vie. |
<table>
<thead>
<tr>
<th>Récit de lieu</th>
<th>Hôbeunat dans le Jardiland</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• La commune d’Hôbeunat profite pleinement du développement touristique. La majorité de ses emplois dépend actuellement de ce secteur. Mais sa saisonnalité implique d’importantes variations de population et d’activités, ce qui est de plus en plus difficile à gérer, notamment dans la gestion des effluents et déchets.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Les services publics se voient restreints en hiver, ce qui oblige ses habitants à accroître leur mobilité. La municipalité a défini dernièrement d’importantes zones agricoles à bâtir pour la création de villages de gîtes.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Sa dépendance alimentaire, énergétique et économique augmente. La commune octroie des aides à la rénovation thermique des gîtes.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Récit de vie</td>
<td>Valérie</td>
</tr>
<tr>
<td>• Valérie a 40 ans. Elle travaillait pour une association d’insertion sociale mais vient d’engager une reconversion professionnelle. Elle a décidé de faire une formation au tourisme proposée sur le territoire. Mais elle fait aussi le constat que le modèle touristique actuel n’est pas durable notamment à cause de la mobilité qu’il implique et des conséquences de la généralisation de la climatisation. Elle reproche aussi aux agriculteurs de jouer le « terroir-caisse ».</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Elle souhaite développer un projet de gîtes écologiques mais s’interroge toujours sur l’opportunité de réhabiliter des vieux logements plutôt que d’en construire des neufs. Les murs épais possèdent un avantage indéniable en été.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Finalement, en attendant de finaliser son projet, elle crée un service de location de vélo avec une amie qui possédait jusque là une société de taxis.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 5.4 Scénario Island

| **La figure énergétique** | • L’espace rural s’engage dans un processus de sobriété énergétique. Il s’autonomise de plus en plus autour de projets territoriaux regroupés qui permettent de relocaliser plus facilement les modes de vie et de production.
  
  • Le maintien de cette figure s’ancre dans une gouvernance partagée et le choix collectif de vivre dans la sobriété.
  
  • Son émergence s’appuie sur une émancipation politico-économique, ainsi que le changement d’idéologie et d’imaginaire.
  
  • Ses conséquences se traduisent par une meilleure prise en compte des impacts environnementaux de nos choix de vie, la généralisation d’une économie vivrière et la limitation de la vulnérabilité aux chocs externes. La contrepartie est une exclusivité du modèle pour les locaux et une fermeture relative aux autres. |
| **2042 dans l’Island** | • En 2042, l’Ardèche assume son propre projet d’autonomie énergétique. Les initiatives locales et les coopératives se multiplient. Les AMAP et les microcentrales se généralisent. Les habitats sont construits avec des matériaux locaux et tendent à être autosuffisants en énergie.
  
  • Lenteur et sobriété sont affichées aux entrées du territoire et demandées aux visiteurs sélectionnés. La signature d’une charte de bonne conduite est exigée.
  
  • L’animal fait son retour sur les routes et dans les champs. Les mairies servent de lieu d’échange d’idées et de marchandises. Le troc se généralise.
  
  • Mais quelques événements liés au réchauffement climatique global rappellent au territoire sa vulnérabilité et des réfugiés climatiques sont accueillis sur les plateaux. Ils organisent au mieux l’adaptation et réussissent leur transition énergétique. |
## Récit de lieu

**Hôbeunat dans l’Island**

- La commune d’Hôbeunat s’organise dorénavant autour d’un ensemble de hameaux abritant des communautés autonomes. Les transports sont limités. L’échelle communale perd peu à peu de son sens.

- La Mairie est transformée en maison commune. Elle sert parfois à régler les orientations qui engagent différentes communautés. Les services publics sont assurés par les habitants eux-mêmes selon un système de tour de rôle.

- Le troc s’est généralisé et une monnaie locale a vu le jour pour faciliter les échanges. La commune participe à réguler ces échanges.

## Récit de vie

**Pierre**

- Depuis longtemps militant écologiste, Pierre vit enfin son rêve et a sauté le pas. Il vient de vendre sa maison à Paris, pour venir s’installer dans un hameau ardéchois. Il souhaitait vivre en « cohérence ».

- Son arrivée a été possible car sa famille était originaire du coin. Ce fut sa chance car de nombreuses personnes n’auront très certainement jamais l’autorisation de s’installer ici. La coopérative habitante lui loue un lieu de vie.

- Il compte mettre ses compétences d’avocat au service de la communauté mais sait qu’il devra aussi contribuer aux travaux manuels. Il a lu de nombreux livres avant de partir. Le projet de charte d’accueil des personnes souhaitant faire un séjour dans la communauté sera son premier travail. Après il se mettra à la charpente.
## 5.5 Scénario Underland

<table>
<thead>
<tr>
<th>La figure énergétique</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• L’espace rural est frappé par la crise énergétique. L’insécurité se généralise et il est marginalisé. Des groupes locaux s’auto-organisent.</td>
</tr>
<tr>
<td>• L’adaptation au changement est la condition pour survivre.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Cette figure émerge à la suite d’un chaos qui touche l’ensemble d’un pays marqué par le recul de l’Etat et la montée des intérêts particuliers.</td>
</tr>
<tr>
<td>• L’accès à l’énergie devient vital mais de plus en plus problématique. Les grandes infrastructures de production (nucléaire, hydraulique) ne sont plus gérées correctement. Les violences et les disparités s’accroissent. La conséquence est l’anomie de la société.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>2042 dans l’IUnderland</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• En 2042, l’Ardèche subie de plein fouet la rareté énergétique. La faillite de l’Etat cause de l’incertitude et une grande dérégulation. Les casses de stations services et les siphonages de réservoir se multiplient. Les 4X4 et les quads facilitent les déplacements sur les routes laissées à l’abandon.</td>
</tr>
<tr>
<td>• La centrale de Cruas a été mise à l’arrêt pour cause d’incapacité de gestion. Elle devient une friche industrielle et le dernier bastion de l’Autorité de Régulation des Energies.</td>
</tr>
<tr>
<td>Récit de lieu</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td>- La commune d’Hôbeunat s’étiole. Elle est remplacée par des territoires claniques repliés qui se tolèrent.</td>
</tr>
<tr>
<td>- Du fait de l’absence d’énergie, la vie économique s’effondre, les réseaux électriques ne fonctionnent plus, le relais est pris par des groupes électrogènes semi-collectifs. Les déplacements deviennent problématiques car très chers et risqués.</td>
</tr>
<tr>
<td>- Le communautarisme est grandissant. La société locale se délite. La municipalité maintient quelques actions grâce aux dons des citoyens.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Récit de vie</th>
<th>Sarah</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- Sarah vient d’avoir 16 ans et habite avec sa famille dans les quartiers populaires du bourg centre. Elle a arrêté l’école il y a 2 ans car il devenait très dangereux de s’y rendre et qu’elle ne voyait pas son intérêt immédiat.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Elle va aider quelques années ses parents dans leur épicerie avant de tenter sa chance ailleurs. Les revenus dégagés par l’entreprise familiale ne lui permettraient pas dans tous les cas de rester, le marché noir prend maintenant trop de place.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Elle rêve d’un monde tranquille et est prête à s’expatrier pour cela. Au pire elle ira rejoindre ses cousins qui habitent plus haut sur le plateau, à l’écart de ce monde qui lui fait de plus en plus peur.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
5.6 Analyses critiques

Le retour des experts sur les scénarios

Les scénarios issus de la première partie de PETRA ont été portés à connaissance d’un certain nombre d’experts scientifiques et territoriaux travaillant sur les enjeux énergétiques et le devenir des territoires ruraux. Il leur a été demandé de porter un regard sur la démarche ainsi que de noter les indicateurs à surveiller pour anticiper l’émergence de chaque scénario. Les experts ayant enrichi le travail de PETRA sont les suivants :

**Les experts scientifiques**

Fabrice Flipo, philosophe, Paris  
André Micoud, sociologue, Saint-Etienne  
Jacques Percebois, économiste Montpellier  
Gilles Rotillon, économiste, Paris

**Les experts territoriaux**

Benoit Leclerc, Vice-Président du Conseil Général Rhône-Alpes en charge des questions environnementales, climatiques et énergétiques.  
Sabine Buis, Députée de l’Ardèche  
Hervé Saulignac, Président du Conseil Général de l’Ardèche  
Marion Richard, Réseau Action Climat France

**Tableau 2 : synthèse par scénario de l’analyse des experts**

**Greenland** :

Ce scénario apparaît lié principalement à un changement majeur de la politique énergétique nationale et de la perception de la transition (d’une contrainte vers une ressource). Ce changement pourrait faire éventuellement suite à une crise énergétique. Les lobbies industriels ou politiques porteurs de cette vision deviendraient très forts.

A l’échelle du territoire, les néoruraux élus aux fonctions, accéléreraient le changement (sensibilité écologique forte). Le territoire favoriserait l’accueil d’entreprises innovantes mais devrait accepter aussi l’exploitation énergétique des ressources renouvelables, réaliser la mise en adéquation des réseaux de distribution et favoriser le développement de la formation locale.

Variables : type et qualité de l’information, contrats de recherche orientés vers les greentech, la place de l’énergie dans les documents d’urbanisme, la création de formations locales, les niveaux d’investissements, le nombre d’emplois dans ces secteurs.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Scénario</th>
<th>Description</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Petroland</strong></td>
<td>Ce scénario apparaît lié principalement à l’orientation nationale basée sur la volonté d’exploiter ces ressources mais aussi sur la négation des problèmes environnementaux. A l’échelle du territoire, les élus écologistes seraient remplacés par des élus issus du monde économique. La location des terres par les sociétés permettrait des acceptations individuelles. Variables : type et qualité de l’information, activités de lobby, rentabilité gaz.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Jardiland</strong></td>
<td>Ce scénario apparaît lié au fait que rien ne change. Il se base sur l’externalisation des contraintes dans les pays étrangers, pour maintenir localement à la fois croissance et aménités touristiques locales. A l’échelle du territoire il est basé sur la valorisation des activités non délocalisables et une très forte spécialisation territoriale. La production énergétique locale à image naturelle serait favorisée. Variables : organisation touristique, production énergétique locale, nombre nuitées.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Island</strong></td>
<td>Ce scénario apparaît lié à un changement fondamental du mode de gouvernance français et à une évolution des mentalités. Il s’appuierait sur la montée en puissance des mouvements sociaux (décroissance, solidarité mondiale, spiritualité). Au niveau du territoire il se traduirait par la mise en place de services locaux autonomes et une très forte concertation locale. Variables : repli sur soi vs égalité planétaire ; le slow devient un must ; rétroinnovation ; prises de position des grandes institutions morales ; programmes de recherche sur ingénierie écologique, biomimétisme, moyens mis sur les liaisons interterritoriales vs intra ; baisse conso énergétique.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Underland</strong></td>
<td>Ce scénario apparaît lié au fait que rien ne change vraiment mais qu’un choc vienne accentuer le basculement. Il s’ancre dans une récession économique durable, un recul des « communs » et non de l’Etat. Il serait lié à un changement du contexte international et à la faillite des réformes territoriales. Variables : taux de participation aux élections ; niveau d’incivilités.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Limites et lecture critique des scénarios produits**

Des scénarios caricaturaux ?

Ces scénarios mettent en avant cinq logiques énergétiques et territoriales bien distinctes les unes des autres. Elles sont ainsi le prolongement et la combinaison de tendances observées à l’heure d’aujourd’hui dont la logique a été portée à son paroxysme par les participants de PETRA. La réalité de l’Ardèche en 2042 sera certainement plus nuancée et hybride. Aussi cet exercice de prospective se veut modeste et restitue cinq grandes tendances jugées possibles et d’égales valeurs par l’ensemble des participants aux ateliers.

Bien qu’ayant reçu un accueil favorable de presque tous les experts contributeurs et des participants venus aux séances de restitution, les scénarios ont été jugés caricaturaux par certains lecteurs, dont l’économiste de l’environnement Gilles Rotillon. En réponse à cette remarque, il convient de rappeler que l’objectif de l’exercice n’est pas de définir un scénario détaillé de l’Ardèche en 2042. Un degré élevé de précision est difficilement justifiable tant l’incertitude à un horizon de 30 ans est élevée. De plus, un effort de nuance a été réalisé lors de la phase de rédaction. Afin d’éviter de basculer dans l’écriture de scénarios souhaités et rejetés, les scénarios contiennent tous des éléments positifs et négatifs. Lors des restitution dans les territoires, cet effort de mesure a pu à l’inverse déstabiliser certains acteurs de la prospective qui s’attendaient à voir émerger de la démarche des scénarios clairement identifiés comme vertueux.

**Les limites d’une méthode « à dire d’acteurs »**

La prospective « à dire d’acteurs » reflète les propos tenus par les participants de PETRA. Malgré le caractère collaboratif et une démarche d’atelier qui recherchait l’exhaustivité, les scénarios sont les produits des modes de représentation des participants de l’Ardèche et des enjeux énergétiques. L’emploi de la même méthodologie avec d’autres participants aurait pu donner lieu à la construction de scénarios non envisagés dans le cadre de PETRA, comme par exemple les conséquences territoriales d’un accident nucléaire dans la vallée du Rhône. Nous ajouterons ici quelques remarques générales concernant les scénarios produits.


Contrairement aux scénarios construits avec l’ensemble des structures participantes à PETRA, la phase de l’expérimentation est un travail au cas par cas avec chacune des intercommunalités.
6 L’outil PETRA 2042

6.1 Méthodes et protocoles

Deux protocoles ont été nécessaires pour établir une trajectoire énergétique par territoire : un autodiagnostic énergétique ainsi le recours à une animation autour du jeu Ardèche 2042.

*Figure 12 : processus d’identification des trajectoires énergétiques*

L’autodiagnostic rempli par les acteurs du territoire est une évaluation de la position énergétique actuelle du territoire, et le jeu Ardèche 2042 doit faire émerger un scénario et une situation énergétique souhaitable à l’horizon de trente ans. La trajectoire énergétique territoriale représente ainsi le chemin à parcourir du factuel vers le souhaitable.

**L’autodiagnostic**

Ce diagnostic est à remplir par les techniciens et les élus des territoires partenaires. De par leurs fonctions, ces derniers sont ici considérés comme les plus à même d’avoir une connaissance globale des activités et des dynamiques sur l’énergie à l’échelle de leurs territoires.

Il cherche à évaluer la position actuelle du territoire par rapport aux différents enjeux de l’énergie. Il sert à identifier l’existant, à répertorier les actions menées à l’échelle du territoire, en fonction des connaissances du territoire et des avis des techniciens et élus.

Le diagnostic est composé de quatre-vingt-neuf questions à réponses fermées. Les acteurs des autorités locales sont amenés à compléter les axes de positionnement suivants, établis après une reclassification et une reformulation des conditions d’émergence des ateliers prospectifs.
Volontarisme énergétique : on cherche ici à savoir quelle est la place de l’enjeu énergétique au sein des politiques locales ? Celle-ci est-elle suffisamment explicite ou secondaire ? La société civile locale fait-elle preuve d’un engagement important sur la question ?

Concertation : l’autoévaluation de la participation citoyenne des territoires se fait selon les critères suivants : quelles sont les démarches de consultation en cours ? La gouvernance du territoire est-elle partagée avec les citoyens ? La confiance entre les acteurs politiques et leurs administrées est-elle forte ? Les actions mises en place par les élus trouvent-elles un écho au sein de la population ?

Solidarité : nous demandons aux élus et techniciens de juger si les mécanismes de péréquation, notamment politiques, sont suffisants pour faire face à la précarité énergétique. La trajectoire économique actuelle permet-elle une plus grande égalité ou tend-elle à marginaliser une part croissante de la population ?

Spécialisation économique : Spécialisation économique : le modèle économique territorial est ici interrogé. Est-il spécialisé dans une activité ou un secteur (agricole, industriel, de service) ? Quelles filières ou structures regroupent le plus d’employés ? Ces activités possèdent-elles des perspectives d’avenir sur le territoire ?

Innovation : les caractéristiques territoriales de l’innovation sont définies à partir des interrogations suivantes : existe-t-il des projets mobilisant de façon structurante des innovations technologiques ? Sous quelles formes se développe l’économie sociale et solidaire ?

Production énergétique : il est demandé aux interrogés de renseigner si le territoire est producteur d’énergie (renouvelables ou non). Dans quelle filière ? Favorise-t-il l’implantation de projet de production ? Dans quelle mesure peut-il assurer son autonomie énergétique ?

Consommation énergétique : les questions posées dans cette section portent sur les mises en application des mesures d’efficacité et de sobriété énergétiques dans le secteur du bâtiment, de l’agriculture, de la mobilité ou encore dans les entreprises.

Qualification environnementale : nous examinons là si la biodiversité et le milieu sont plutôt en voie de dégradation ou réhabilitation. En quoi les activités du territoire participent-elles à cette dynamique ? Quelles sont les actions de sensibilisation menées ?


Des indicateurs précis ont été définis pour mesurer le degré d’avancement d’un axe de positionnement. L’enrichissement apporté par les experts sur les conditions d’émergence recueillies au cours du troisième atelier PETRA a permis de faire émerger entre 5 et 10 indicateurs par axe. Les questions du diagnostic portent directement sur ces indicateurs. A titre d’exemple, les signaux faibles repérés concernant le volontarisme sont : la présence ou l’existence sur le territoire d’un chargé de mission énergie, d’un PCET, d’une mention des enjeux énergétiques dans la charte de territoire, d’un outil de veille économique, des
associations actives sur la question de l’énergie, des politiques concernant l’éclairage public et le patrimoine et le fonctionnement des collectivités.

**PETRA Ardèche 2042**

Le jeu PETRA est quant à lui utilisé pour définir un horizon vers lequel le territoire souhaite se diriger. Les participants au jeu sont ainsi amenés à recréer, à partir des cinq scénarios de PETRA, leur propre scénario de l’Ardèche en 2042. Le jeu appelle à déconstruire le possible pour reconstruire le souhaitable.

Les cinq scénarios de PETRA ont été divisés en neuf cartes numérotées, soit selon les neuf enjeux ou axes de positionnement définis précédemment dans la description de la méthodologie de l’autodiagnostic. Chaque scénario apporte une réponse particulière aux neuf enjeux. Pour chaque enjeu, les joueurs ne doivent conserver qu’une seule des cinq cartes/réponses PETRA possibles. Ils devront par la suite justifier l’ensemble de leur choix lors de la restitution entre les différentes tables participantes. Deux cartes joker sont à leur disposition dans le cas où aucune des réponses proposées à un enjeu ne leur paraît pertinente ou suffisante. Le scénario souhaitable est obtenu lorsque les réponses ont été apportées aux neuf enjeux.

Le jeu PETRA se joue autour d’une table de six joueurs. Cinq joueurs sont chargés d’avancer les opinions d’un scénario de PETRA, tandis que le sixième joue le rôle de retranscripteur des débats et des options retenues.

**Jeu de carte du scénario Greenland**

<table>
<thead>
<tr>
<th>PETRA—Cermosem/Palerga</th>
<th>PETRA—Cermosem/Palerga</th>
<th>PETRA—Cermosem/Palerga</th>
<th>PETRA—Cermosem/Palerga</th>
<th>PETRA—Cermosem/Palerga</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Greenland</strong></td>
<td><strong>Greenland</strong></td>
<td><strong>Greenland</strong></td>
<td><strong>Greenland</strong></td>
<td><strong>Greenland</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><em>Stratégie forte</em></td>
<td><em>Information récursive</em></td>
<td><em>Soldates forte</em></td>
<td><em>Spécialisation économique</em></td>
<td><em>Innovation technologique</em></td>
</tr>
<tr>
<td>- La stratégie nationale s’impose aux territoires</td>
<td>- Le territoire exécute le projet national</td>
<td>- Nos luttes contre la privatisation énergétique sont les premières nouvelles financières des habitations</td>
<td>- L’alimentation énergétique est le principe directeur de toutes les normes actuelles</td>
<td>- Intégration des systèmes énergétiques de nouvelles générations</td>
</tr>
<tr>
<td>- Nous réponses aux engagements internationaux</td>
<td>- Ici plus de temps d’interactions</td>
<td>- Des soutiens sont accordés par condition de ressource</td>
<td>- L’utilisation de l’énergie est le principe directeur de toutes les normes actuelles</td>
<td>- Pannes au photovoltaïque solaire, utilisation de méthanisation pour l’exploitation</td>
</tr>
<tr>
<td>- Les normes et contrôles sont drastiques</td>
<td>- Le territoire devient le facilitateur du projet</td>
<td>- Les coopératives énergétiques intégrées au système mixte du territoire</td>
<td>- La nature est utilisée par l’industrie énergétique</td>
<td>- La biodiversité de l’aire naturelle</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Greenland</th>
<th>Greenland</th>
<th>Greenland</th>
<th>Greenland</th>
<th>Greenland</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><em>Production renouvelable</em></td>
<td><em>Efficacité énergétique</em></td>
<td><em>Environnement valorisé</em></td>
<td><em>Outre-terrestres</em></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- 100% de l’énergie produite à partir de sources renouvelables existent vert d’eau</td>
<td>- L’utilisation de l’énergie est le principe directeur de toutes les normes actuelles</td>
<td>- La nature est utilisée par l’industrie énergétique</td>
<td>- Le territoire produit pour d’autres territoires</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Le territoire est en contrainte</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>- Il s’insère dans un réseau de distribution inter-régional</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Cermosem, 2013*
6.2 L’exemple de la C.C. du Pays de Vernoux

Nous présentons ici les résultats obtenus avec ces deux protocoles dans la CCPV. L’autodiagnostic ainsi que le jeu PETRA furent proposé le 16 février 2013 à 11 personnes, dont 10 élus et un technicien de la communauté de communes, à Chateauneuf de Vernoux.

Vision énergétique (actuelle) du territoire de Vernoux :

- stratégie : le territoire fait preuve d’un engagement politique réel, même s’il peine encore à impulser des changements importants. Il existe en son sein des disparités communales significatives.
- concertation : les démarches de concertation ne semblent pas actives, tant auprès de la population que des entreprises. Les élus s’estiment actifs et écoutés.
- solidarité : le territoire est perçu comme fragile. La précarité énergétique, la santé ou encore les transports collectifs apparaissent insuffisamment traités. Les résultats des actions menées dans le domaine du social (accompagnement, politique de l’habitat) sont satisfaisants.
- économique : le territoire est très dépendant de dynamiques particulières (filières, employeurs). Son économie se renouvelle actuellement peu. Le potentiel agricole reste à préciser. Le territoire ne semble pas souffrir d’une grande saisonnalité.
- innovation : l’innovation technologique n’est pas très présente sur le territoire, à l’inverse de l’innovation sociale qui permet de penser que le territoire sait s’adapter.
- production : si la production d’énergie apparaît souhaitable, tout reste à faire. Actuellement le territoire ne produit que de manière marginale.
- consommation : les stratégies globales d’efficacité énergétique sont encore peu développées, mais des actions ponctuelles ont été engagées.
- rapport aux autres : le territoire possède de nombreuses connexions avec son environnement géographique. Les activités favorisant son ouverture sont très présentes. Le projet de territoire apparaît innovant.

Le scénario souhaitable de la CCPV

Le jeu PETRA a été réalisé à la suite de l’autodiagnostic. Deux tables de joueurs ont proposé leur scénario, avant que l’ensemble des élus et techniciens fusionne leurs deux scénarios en un seul final.

- stratégie souhaitée : stratégie forte / construction d’une stratégie locale / réponse aux souhaits des habitants / politique très volontariste.
- concertation souhaitée : réponse aux objectifs nationaux au travers d’initiatives créées localement.
- solidarité souhaitée : lutte contre la précarité énergétique par des subventions et la création de coopératives d’habitat et de production. Mise en place de tarifs sociaux sur les produits vitaux.
- économie souhaitée : recherche d’une diversification économique. Le territoire diversifie ses activités pour s’autonomiser. Le processus de relocalisation permet de répondre aux besoins locaux.
- innovation souhaitée : volonté d’appuyer le projet sur un recours aux innovations technologiques, mais aussi aux innovations sociales. L’innovation sociale opère une traduction locale des innovations technologiques externes.
- production souhaitée : 100% d’énergie renouvelable / territoire à énergie positive.
- consommation souhaitée : Mise en avant de la sobriété énergétique et facilitation par l’accompagnement de mesures d’efficacité énergétique.
- rapport aux autres souhaité : le territoire produit pour d’autres territoires. Il s’insère dans un réseau interrégional.

Le scénario souhaitable du pays de Vernoux s’avère être un mélange des scénarios Greenland et Island, résolument écologique et orienté vers la sobriété énergétique.

Les participants de Vernoux répondant à l’autodiagnostic

Cermosem, 2013
La trajectoire énergétique de la CCPV

L’analyse croisée entre le positionnement actuel de la l’intercommunalité et la représentation souhaitable du territoire a été produite à la suite de la réunion de Chateauneuf de Vernoux.

Tableau 3 : enjeux et trajectoires énergétiques du Pays de Vernoux

<table>
<thead>
<tr>
<th>Enjeux</th>
<th>Aujourd'hui</th>
<th>Dans 30 ans</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Laisser-faire</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Concentration faible</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Solidarité faible</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Diversification économique</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Innovation sociale</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Production ENR</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sobriété énergétique</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Environnement oublé</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Repli territorial</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Cermosem, 2013
Les enjeux en vert représentent ceux dont l’écart entre le factuel et la représentation est le plus faible :

- engagement politique : l’engagement actuel apparaît à la hauteur de la volonté.
- environnement : l’environnement est déjà bien intégré et l’activité apparaît éco-compatible.
- rapport aux autres : le territoire est ouvert. Mais la question de la contribution à la production énergétique reste.

Les enjeux en rouge représentent ceux dont l’écart entre le factuel et la représentation est le plus fort :

- concertation : alors qu’une concertation ouverte est souhaitée, aucune démarche actuelle ne répond pour l’instant à ce projet. Les liens avec les habitants, le monde économique ou les associations sont à construire.
- diversification économique : le territoire apparaît très dépendant de secteurs particuliers. La volonté affichée d’une diversification ne peut a priori pas encore s’appuyer sur des dynamiques existantes.
- production énergétique. Le territoire ne produit actuellement pas alors qu’il ambitionne de devenir un territoire à énergie positive. Les projets sont à lancer, mais les gains en termes d’efficacité sont importants.

Les enjeux en orange représentent ceux dont l’écart entre le factuel et la représentation est conséquent :

- solidarité : si l’ambition de lutter contre la précarité énergétique est forte, les réponses actuelles sont limitées. Néanmoins, la présence de logements sociaux et d’organismes bien implantés doit pouvoir l’y inciter.
- consommation énergétique : l’ambition de faire de la communauté de commune un territoire à énergie positive demande aussi de travailler sur la consommation. Actuellement, ce projet est à renforcer d’autant plus que les spécificités du territoire amplifient sa portée (besoin de la voiture, habitats anciens).

Des trajectoires souhaitées aux stratégies d’action

L’identification de ces écarts trace la trajectoire à mener pour les combler. S’il apparaît logique de s’occuper en priorité des enjeux où les écarts sont les plus importants, il est en fait plus efficace et rationnel dans un contexte de manque de moyens financiers pour les autorités locales, d’établir un programme d’action alliant pragmatisme et engagement à long terme. Les actions les plus simples techniquement et économiquement à réaliser sont favorisées dans un premier. Le gain financier récupéré par ces mesures est réinvesti dans la mise en place d’actions énergétiques plus coûteuses.
6.3 Mise en place d’une stratégie d’action énergétique

La cartographie collective des priorités

Il s’agit d’une animation collaborative à laquelle les élus des conseils communautaires de PETRA sont invités à prendre part. Le but de cet atelier est de définir les priorités d’action des neuf enjeux, et écarts d’enjeux dégagés par le diagnostic territorial. Les participants sont ainsi amenés à répartir ces enjeux sur un double axe avec les variables « priorité » en abscisses et « facilité » en ordonnées. Une personne est désignée au hasard pour placer un premier enjeu. L’enjeu ne trouve sa position définitive dans la carte qu’après un jeu de négociation entre les participants. A chaque enjeu, un nouvel animateur est appelé à placer un nouvel enjeu.

Une fois tous les enjeux cartographiés et hiérarchisés sur le graphique, Polénergie et les élus débattent et définissent un ensemble de mesure pour réaliser les mesures définies comme prioritaires et réalisables par les élus.

Figure 13 : exemple de cartographie collective des priorités

Cermosem, 2013
6.4 Retour critique sur la méthode

Rédaction et formulation du questionnaire

Dans le cas de plusieurs questions, les réponses des élus de Vernoux ont donné une moitié de réponse positive et une moitié de réponse négative. Cette indécision peut être interprétée différemment selon la question posée. Elle peut soit signifier une situation territoriale floue, en mutation, soit révéler une méconnaissance des élus du sujet liée, soit être due à une incompréhension de la question. Dans ce dernier cas, l’indicateur que la question renseigne est alors comme mauvais ou nécessite d’être clarifié. Plusieurs questions ont ainsi été reformulées dans l’autodiagnostic présenté aux réunions de Beaume-Drobe et de Berg et Coiron. L’enjeu de l’innovation a été dédoublé. Innovation sociale et innovation technologique ne sont plus opposées, leur positionnement est mesuré conjointement.

Animation du jeu

Les règles sont facilement appropriées par les joueurs de chaque table. Cependant la richesse des débats entre les joueurs a pu être très variable en fonction des réunions. Nous avançons ici deux explications formulées par une analyse collective réflexive de l’animation du jeu de cartes. Par manque de joueur, un membre de l’équipe a parfois été contraint de prendre le rôle de retranscripteur afin que le jeu puisse se dérouler. Sa présence peut brider le processus d’appropriation des cartes et des enjeux énergétiques par les participants au jeu. En effet les joueurs demandent plus fréquemment aux animateurs des précisions concernant la signification des cartes. A l’inverse, dans les tables composées exclusivement de joueurs profanes, les questions sont moins fréquentes, et les ré- Interprétations des énoncés plus spontanées.
Il a aussi été observé que la présence de plusieurs tables de jeu simultanées génère une meilleure émulation au sein de chaque groupe de jeu. Les tables s’informent et se communiquent leur état d’avancement respectif, les arguments d’un joueur sont critiqués, réutilisés, voire surenchéris par un participant d’une autre table. Si les échanges de paroles sont en fait assez peu nombreux entre les joueurs de différents groupes, la multiplication du nombre de joueur et de table semble favoriser l’émergence d’une atmosphère plus créative.

Les règles du jeu sont en cours de modification. Un effort de territorialisation plus avancé sera demandé aux joueurs. L’animateur/restituteur sera en charge de décrire les impacts de chaque enjeu retenu dans le territoire en question. Ces nouvelles consignes doivent obliger les joueurs à mieux s’approprier, reformuler et préciser les enjeux de l’énergie à l’échelle de leur territoire.
La prospective : l’impossible passage stratégique ?


A la lecture des résultats, on constate que les objectifs de la phase d’exploration ont bien été tenus. La seconde phase de l’expérimentation dans les territoires n’a cependant pas pu arriver à son terme. Une série d’entretien avec les participants au projet PETRA doit permettre de réaliser une évaluation de l’ensemble de la démarche.
7 Evaluation générale du projet

Au-delà de l’évaluation administrative de PETRA exigée par le financeur (respect des temps d’exploration et d’expérimentation, bilan financier et des résultats produits), nous chercherons à savoir en quoi PETRA répond-il aux critères d’une prospective exploratoire, ainsi qu’aux attentes des différents partenaires. Ces critères d’évaluation apparaissent comme multiples selon les protocoles, la place accordée à l’exploration/collaboration (Monnet et al 2007), à l’expérimentation (Chevalier et al 2013), ou encore à l’échelle où cette recherche est conduite. Nous retiendrons pour notre part que ces critères tiennent de trois ordres :

Les impacts cognitifs
L’évaluation vise à mesurer les apprentissages individuels et collectifs réalisés par les participants sur la problématique énergétique et à évaluer la pertinence des résultats produits.

Les impacts collaboratifs
Il s’agit d’évaluer la qualité du partenariat entre le Cermosem, Polénergie et les territoires du processus de PETRA. Il est ici supposé que la qualité relationnelle et collaborative entre les acteurs influe sur la qualité de la production de connaissance et d’action.

Les impacts stratégiques
Bien qu’un programme stratégique d’action n’ait pu voir le jour avec les communautés de communes, nous serons attentifs à identifier si les connaissances construites et les méthodes produites sont susceptibles de générer de l’action ou d’être remobilisées ultérieurement par les acteurs de PETRA.

L’évaluation du projet PETRA est effectuée à partir de l’analyse d’entretiens réalisés avec les participants de différentes structures engagées dans le projet PETRA.

7.1 Les entretiens d’évaluation

L’utilisation de la méthode de l’enquête par entretien pour l’évaluation de PETRA est justifiée par le besoin de recueillir des informations intersubjectives et qualitatives.
La série d’entretien a ainsi été menée auprès de neuf participants au projet PETRA : trois sont issus du Cermosem (Brice Julien, Nicolas Senil, Pascal Mao), deux de Polénergie (Joseph Bourez, Anne-Sophie Hennion), et quatre des territoires de Beaume Drobie (Alexandre Faure, élu), de Berg et Coiron (Emmanuel Fitte, agent de mission) et de Vernoux (David Liechti, directeur de l’intercommunalité, Jean-Pierre Anchisi, élu siégeant à la commission énergie-climat de la CCPV). Territoires, praticiens et scientifiques sont ainsi présents dans ce panel d’interrogés. Il est à noter qu’il paraissait nécessaire de recueillir les discours des deux
porteurs de projet de PETRA (Nicolas Senil/Joseph Bourez) ainsi que ceux des trois directeurs de structures (Joseph Bourez/ David Liechti/ Pascal Mao).

7.2 Les impacts de la démarche PETRA

Les impacts cognitifs

Les attentes des acteurs PETRA

- Production de connaissances nouvelles sur les enjeux énergétiques dans les territoires ruraux. PETRA se place dans la continuité de la réflexion citoyenne démarrée avec l’opposition au gaz de schiste (Brice Julien).
- Enclencher une prise de conscience des participants quant aux enjeux énergétiques.
- Un projet exploratoire pour les participants et l’équipe d’animation qui incitait à la prudence quant aux résultats attendus : « au départ je ne savais absolument pas où on allait et ce qui allait en être » (J-P. Anchisi).

Les scénarios : un résultat jugé de qualité

- Des scénarios réellement co-construits : « J’ai eu peur qu’on nous amène trop là où vous vouliez aller. Mais je n’ai vraiment pas eu ce sentiment » (David Liechti).
- Une lisibilité des scénarios appréciés par les participants.
- Une satisfaction du côté de l’équipe PETRA Cermosem/Polénergie quant à l’animation des ateliers et des scénarios.
- Des scénarios qui échappent au piège de la caricature, ce qui renforce leur crédibilité : « Dans le montage des scénarios, même dans ceux que je n’aime pas du tout, il y a toujours quelque chose d’intéressant, tout n’est pas noir, ce qui les rend sont très réalistes » (David Liechti).
- Un caractère participatif de ces animations qui a facilité la prise et la redistribution de la parole au sein de la salle.

Des connaissances et des méthodes remobilisables

- Une méthode et des résultats comme outil d’animation et de débat.
- Elargir la prospective PETRA à de nouveaux contextes territoriaux.

Les impacts collaboratifs

Une collaboration prédéfinie

- Un rôle prépondérant du Cermosem convenu en amont des ateliers PETRA.
- En tant que directeurs respectifs du Cermosem et de Polénergie, P. Mao espérait que cette collaboration autour de PETRA puisse renforcer l’ancrage territorial du Cermosem, alors que J. Bourez souhaitait via ce partenariat augmenter sa « crédibilité à rentrer en dialogue avec des acteurs politiques ».
- Des apprentissages mutuels espérés : opportunité pour les chercheurs du Cermosem de gagner en connaissance et en expertise sur les questions énergétiques, tandis J. Bourez attendait de l’université « une mise en forme théorique », capable de « produire du discours et de mettre de la distance par rapport au vécu de terrain ».

Une collaboration globalement positive

- Un rôle central joué par le Cermosem dans l’animation de la démarche.
- Une moindre participation de Polénergie à la démarche PETRA qui s’explique par la fragmentation du temps de travail des salariés de Polénergie entre différentes missions qui ne permet pas d’assurer une continuité de la conduite de PETRA (J. Bourez, A.S Hennion).
- Un climat de convivialité entre l’ensemble des participants qui participe à créer un climat de confiance entre les participants qui se retrouve dans la qualité des rendus finaux : « ce n’est pas très académique de le dire, mais on s’amuse bien. Et comme on s’amuse bien on est dans une facilité d’échange, source de créativité » (J. Bourez).
- Des apprentissages individuels et collectifs à travers les exercices de prospective (D. Liechti) ou au cours des discussions informelles avec les participants (N. Senil) perçus par l’ensemble des interrogés.
- Néanmoins, un manque d’investissement des CCBC et CCBD est déploré par le Cermosem, Polénergie et le CCPV. David Liechti regrette lui que « tous les élus [de la CCPV] ne soient pas là. On n’était pas très nombreux et les élus présents avaient déjà une sensibilité ».

Des perspectives collaboratives à venir

- Polénergie et le Cermosem sont amenés à travailler ensemble sur un programme d’étude de la précarité énergétique en Rhône-Alpes depuis 2013.
- Une collaboration Cermosem-Polénergie dans le cadre d’un PETRA 2 qui dépendra des objectifs et de l’échelle retenues.
- Les exigences de la collaboration avec les territoires devront être redéfinies afin d’éviter le manque d’investissement
- Le Cermosem et Polénergie qui s’engage au côté de la CCPV dans sa candidature à l’appel à projet Tepos Rhône-Alpes.
- La CCPV réfléchit à de nouvelles collaborations, notamment via l’embauche de stagiaires, pour répondre par exemple sur la gestion des déchets verts ou des eaux de pluie (D. Liechti).
Les impacts stratégiques

L’action stratégique au cœur des ambitions de PETRA

- Le passage à l’action, par la définition et l’expérimentation de nouveaux outils stratégiques pour penser les enjeux énergétiques dans les territoires ruraux, représentait la finalité première de PETRA (Joseph Bourez).
- Une opportunité pour donner une nouvelle place ou dimension de la réflexion territoriale de l’énergie au sein des structures concernées.

Des impacts stratégiques indirects

- Une certaine déception quant aux résultats du volet stratégique. Le passage à l’expérimentation et à la définition d’un contrat énergétique n’a pas eu lieu. «Les intercommunalités de Villeneuve et Joyeuse ne se sont pas assez saisies du projet » (Joseph Bourez) alors que la CCPV a au contraire « doubleté PETRA » (Nicolas Senil) pour s’engager vers l’appel à projet Tepos.
- Le projet a permis d’appuyer et soutenir la dynamique Tepos de la CCPV. Le programme: « a permis aux élus de se mettre en route et d’ancrer la réflexion Tepos sur le temps long » (Jean-Pierre Anchisi).
- Une première reconnaissance et légitimité extérieure gagnée par le Cermosem sur la thématique de l’énergie.

La poursuite de la thématique énergie/territoire dans les structures de PETRA

- La tenue des premières rencontres Université et Territoires les 4-5 décembre 2013 au Cermosem intitulé « Transitions énergétiques dans les territoires ruraux», la rédaction en cours d’articles scientifiques et le début d’une thèse sont autant de perspectives indiquant la poursuite de la thématique énergie/territoire.
- Si la thématique est déjà au sein de Polénergie, via le groupe d’activités territoire, PETRA renforce l’influence de cet axe dans la structure: « PETRA me tend à confirmer qu’on n’a pas à rougir de ce que l’on fait à Polénergie. Ça me donne une certaine confiance en soi pour se sentir légitime à être bousculant. Grâce à PETRA notamment, je me sens de plus en plus de légitimité pour faire ce que je fais » (Joseph Bourez).
- Le travail de PETRA comme de fil directeur pour orienter les choix qui seront opérés dans la construction du territoire Tepos de la CCPV.
8 Perspectives du projet PETRA

8.1 Concevoir une animation prospective autonome : la mallette PETRA

L’expérience menée dans le cadre du projet PETRA s’est révélée extrêmement positive et largement plébiscitée par les différents partenaires. Elle a permis de favoriser l’appropriation et la réflexion autour de la question énergétique. Néanmoins l’outil conçu n’a été testé que dans un contexte particulier (l’Ardèche), auprès de territoires qui ne représentent pas la diversité des situations de la ruralité.

Aussi, à ce stade il apparaît utile de compléter son expérimentation par sa mise en œuvre dans d’autres contextes. L’ambition est de relancer la démarche dans 4 autres territoires (montagne, agricole intensif, industriel et périurbain) et de constituer in fine des scénarios ruraux génériques et transposables. L’objectif sera aussi de cadrer suffisamment l’outil pour que les acteurs le mobilisant puissent le faire de manière autonome sans avoir nécessairement recours à un animateur formé. L’expérimentation PETRA disposerà alors d’outils totalement diffusables et généralisables.

Une mallette de prospective Petra, en cours de formalisation, sera diffusée à partir de décembre 2013. Elle insistera et valorisera les points forts et innovants de la démarche : l’appropriation des enjeux de transition et sa mise en débat. En format numérique et en libre téléchargement sur le site de Polénergie, elle contiendra les éléments suivants :

1. Mode d’emploi de la mallette
2. Formule light/slim : découverte scénarios et jeu de carte génériques + boîte d’action stratégique
3. Formule complète : processus et méthodologie complète de la prospective Petra
4. Les outils à imprimer : scénarios génériques, jeu de carte générique, questionnaire
5. L’expérience ardéchoise : présentation, retour critique : ce qui a marché, ce qui n’a pas marché

8.2 Expérimenter la démarche prospective à d’autres échelles

Si la démarche PETRA a montré toute sa légitimité à l’échelle de la communauté de communes, d’autres entrées sont possibles. L’approche prospective pourrait ainsi accompagner la réflexion de différents secteurs et réseaux professionnels. Leur engagement
est aujourd’hui nécessaire et mérite d’être plus largement impulsé. A ce stade trois entrées semblent à privilégier :

- Le commerce et l’industrie via les CCI
- L’agriculture via les chambres
- Le bâtiment via les syndicats professionnels (FFB, Capeb)

Ce rapprochement pourrait aussi être l’occasion de doter la démarche d’un volet socio-économique et de mieux décrire les situations présentes et imaginées.

### 8.3 Construire un scénario Rural 2040 – Rhône-Alpes

Le projet PETRA répond au constat que la ruralité a des spécificités énergétiques actuellement peu prises en compte. A ce jour, aucune démarche n’a travaillé sur son évolution énergétique à l’horizon 2040. Aussi, il apparaît utile de questionner ces changements à l’échelle de la Région Rhône-Alpes. Ce travail pourrait alors servir à mieux identifier les besoins et les orientations des espaces ruraux qui la composent et de décliner les ajustements nécessaires aux politiques publiques régionales génériques.

Ce projet pourrait être conduit par une équipe d’experts élargie mobilisant des chercheurs issus de différentes disciplines dont la géographie, l’économie, la sociologie, les sciences politiques et les sciences de l’ingénieur, etc. L’équipe organisée autour de PETRA pourrait assurer son animation.

Il pourrait prendre la forme d’une double démarche :

- Projective : définition des tendances et de la trajectoire actuelle
- Prospective : définition d’un horizon souhaité et des moyens pour l’atteindre

### 8.4 Construire une évaluation des politiques publiques locales au regard de la problématique énergétique

En complément de l’accompagnement par la prospective à l’engagement de démarche de transition, l’enjeu d’évaluation des politiques publiques apparaît central et complémentaire. Ce projet chercherait donc à dépasser la simple analyse de l’efficience des politiques dédiées à l’énergie par une mise en perspective générale des actions par rapport à la transition. Son ambition serait de favoriser le repositionnement des collectivités sur les enjeux climat-énergie en étudiant l’impact de leurs différentes politiques au regard de la transition énergétique. Elle offrirait une lecture systémique des rétroactions énergétiques dans les domaines de l’économie, du social, de la biodiversité, etc.
8.5 Etudier les processus de transition dans les territoires ruraux


8.6 Affirmer un lieu de production et de convergence sur la transition

La thématique de la transition est aujourd’hui questionnée par différents laboratoires et groupes de recherche. Parallèlement, différents réseaux régionaux ou nationaux regroupent, accompagnent et impulsent des territoires en transition. A ce jour, il apparaît nécessaire de proposer un lieu de convergence à ces démarches. L’ambition serait de rapprocher science et politique sur les questions liées à la transition énergétique.

Le colloque envisagé dans le cadre de la restitution du projet PETRA pourrait alors constituer un premier temps pour cette mise en commun. Intitulées « Rendez-vous utile de la transition » ces rencontres associant chercheurs et praticiens seront organisées en décembre 2013 au Cermosem qui dispose des moyens logistiques nécessaires (Mirabel, 07). Il sera proposé aux différents participants d’alimenter la connaissance sur les démarches de transition des territoires ruraux. Les chercheurs y trouveront un lieu d’expression et d’action, les territoires un lieu de réflexion et de reconnaissance. Le collectif constitué pourrait alors impulser un renouvellement annuel de cette convergence et l’animer durablement.

L’échelle des projets futurs ne se limitera pas à l’Ardèche. Elle est à déterminer en fonction de l’ambition des actions engagées.

8.7 Les rencontres Universités Territoires « Transition énergétique dans les territoires ruraux »
Orientations et principes

Si la question de la transition énergétique est aujourd’hui débattue au niveau national, sa construction dans les territoires ne va pas de soi. Les évolutions des pratiques, des technologies, des économies et des politiques nécessitent de penser et d’accompagner le changement. Ce constat général est encore plus prégnant en contexte de ruralité où les spécificités de ces espaces méritent que l’on s’y attarde. Alors que les enjeux énergétiques y sont particulièrement forts, peu de travaux et de débats questionnent encore cela.

Parallèlement, différentes démarches et territoires s’engagent activement dans cette voie. Portés par des collectivités, des associations, des groupements, ces projets exploitent les possibles, prennent des risques, tentent des options et donnent aux idées une mise en pratique utile qui mérite d’être exposée et interrogée.

L’événement contribuera à questionner ces mouvements et à identifier les conditions d’émergence et les modalités de la transition énergétique. Il souhaite constituer un lieu d’échange et de convergence entre scientifiques, professionnels et territoires.

Ces rencontres qui envisagent de se renouveler tous les ans, incitent les acteurs de la transition à s’engager dans la co-réflexion. Elles permettront aux territoires moteurs de valoriser leur expérience, de la partager, mais aussi de la voir interrogée. Elles donneront aux chercheurs un
lieu d’expression, de diffusion et de valorisation de leurs travaux. Enfin, elles favoriseront les synergies, les rapprochements et militeront pour une réflexion connectée.

**Axes de travail**

Pour ces premières rencontres, 7 axes de travail seront développés lors d’ateliers partagés :

**Axe 1 : TransitionS**

Alors que le concept de transition est aujourd’hui surtout considéré sous l’angle de l’énergie, les interactions inhérentes au changement qu’il opère l’ouvrent à d’autres thématiques. Cet axe a pour ambition de travailler sur les inter-relations entre les différentes dimensions territoriales (énergétique, économique, écologique, sociale, culturelle, démographique, politique et institutionnelle, etc.) dans le processus de transition.

**Axe 2 : Politiques publiques énergétiques innovantes**

Encore expérimentales, différentes politiques sont aujourd’hui engagées sur les territoires. Impulsées par les acteurs locaux ou initiées par des collectivités d’échelle variable, elles ont pour objectif d’engager des projets innovants. Censés favoriser l’émergence de dynamiques de transition, ces instruments, ainsi que les limites auxquelles ils se confrontent, méritent d’être interrogés. Cet axe accueillera leur mise en perspective et leur évaluation.

**Axe 3 : Intégrations globales et réponses locales**

La question du jeu d’échelles et l’articulation local/global apparaissent centrales dans l’étude de la transition. Pour les territoires ruraux, cela se traduit aussi par de nouveaux liens entre eux et avec les pôles urbains. Cet axe se propose donc d’interroger le renouvellement des formes de solidarité et de complémentarité, notamment en questionnant les modèles de gouvernance permettant de répondre à ce défi géographique.

**Axe 4 : Innovations technologiques et innovations sociales**

Souvent questionnée sous l’angle de la technique, la transition énergétique n’y est pas limitée. Cet axe propose d’ouvrir le débat aux innovations sociales et aux complémentarités nécessaires entre ces deux formes. Les pratiques innovantes et créatives, les nouvelles coopérations et partenariats seront accueillis dans cet axe.
Axe 5 : Prospectives énergétiques et action présente

La transition énergétique a généralisé l’utilisation des démarches de prospective. Entre prévision probabiliste et projection politique, ces outils opèrent une concrétisation du futur pour les acteurs présents. La question qui se pose est celle de l’utilité de telles démarches dans la construction de l’action. Cet axe propose donc d’interroger leur efficacité et de croiser les approches méthodologiques.

Axe 6 : Les « nouvelles » ressources énergétiques territoriales

Le changement de paradigme énergétique positionne les territoires ruraux dans une logique nouvelle. À la fois vulnérables et potentiellement producteurs, ils construisent leur nouveau rapport à l’énergie. Celui-ci mobilise de nouvelles ressources, pour la plupart construites et non plus seulement données. Cet axe s’attachera à questionner l’émergence de ressources énergétiques territoriales, orientées vers l’augmentation de la production, mais aussi vers la baisse de la consommation.

Axe 7 : Résilience énergétique des habitants, des activités et des territoires

Les territoires ruraux sont exposés à l'augmentation et/ou la variabilité des prix de l'énergie, notamment en matière de dépendance automobile et d'ancienneté du parc de bâtiments. Inversement, ils disposent de certaines ressources et flexibilités spécifiques. Cet axe interrogera la résilience des territoires et de leurs acteurs (vulnérabilité, opportunités, flexibilités ....).

Organisation

Les Rencontres se tiendront du Jeudi 4 décembre 14h au Vendredi 5 décembre 16h sur le Domaine Olivier de Serres à Mirabel. L’accès en transport en commun (Gare TGV de Montélimar puis 25 min de TER) est possible. L’hébergement et la restauration sont directement sur le Domaine ou à proximité immédiate (hôtel).

Pour favoriser les temps de rencontre, le lieu de l’événement sera disponible dès le mercredi matin avec mise à disposition de salles de réunion, des lieux d’hébergement et de restauration. Il pourra permettra aux participants qui le souhaitent de se retrouver en amont de la manifestation.
Son organisation s’appuie sur :

- une coordination qui accompagne les orientations et interviendra durant la préparation et la manifestation :
  - Jacques Percebois, économiste, Université de Montpellier
  - Marie-Christine Zelem, sociologue, Université de Toulouse
  - Cyria Emelianoff, géographe, Université du Maine
  - Gilles Rotillon, économiste, Université de Paris Ouest Nanterre
  - Fabrice Flipo, philosophe, Institut des Mines - Télécom
  - Patricia Lejoux, géographe, ENTPE Lyon
  - Claire Lamine, sociologue, INRA Avignon
  - Nicolas Buclet, économiste, Université de Grenoble
  - Bernard Pecqueur, économiste, Université de Grenoble
  - Olivier Soubeyran, géographe, Université de Grenoble
  - Gilles Debizet, géographe, Université de Grenoble
  - Olivier Labussière, géographe, Université de Grenoble
  - Yannick Papaix, ADEME Rhône-Alpes
  - Yannick Regnier, CLER Réseau pour la transition énergétique
  - Joseph Bourez, Association Polénergie

- un comité d’organisation qui assurera le suivi logistique et le lien avec tous les participants / Nicolas SENIL / Pascal MAO / Lucas DURAND / 0475363054 / rencontrssttr2013@gmail.com

Calendrier

- 12 juillet 2013 : réception des propositions de communication
- 15 septembre 2013 : retours aux auteurs
- 20 novembre 2013 : réception des résumés (3 ou 8 pages)
- 4/5 décembre 2013 : Rencontres Universités et Territoires de la transition énergétique
- 2ème semestre 2014 : édition des Actes
9 Conclusion

Le projet PETRA s’achève après plus de 18 mois de travail et d’échange. Il a donné lieu à de multiples réunions publiques et de travail. Les engagements pris ont été tenus et les acteurs du projet sont globalement satisfaits. Des habitudes de travail sont maintenant formalisées avec les différents partenaires et différentes pistes de suite locales sont en construction. L’appui et le suivi de la candidature TEPOS de la communauté de communes du Pays de Vernoux en est un exemple.

L’expérimentation engagée a montré que le rapprochement entre une structure associative porteuse d’une thématique et d’une structure universitaire était largement fécond. L’expertise croisée a permis de faire aboutir un projet innovant. La volonté de poursuivre ce partenariat se réalisera notamment au travers de la thèse que Lucas Durand va engager sur ces questions.

Sur le fond, l’apport de la prospective à l’accompagnement de l’engagement de politiques publiques en faveur de la transition énergétique a montré aussi un véritable intérêt. La complexité et l’incertitude liées à cette thématique ont été, grâce à l’animation construite et proposée, mieux questionnées et débattues. Les enjeux des territoires ont, à chaque fois, été cernés et discutés. L’agora citoyenne a fonctionné à plein. Néanmoins, la temporalité courte du projet n’a pas réellement permis au projet d’impulser seul des actions concrètes dans les communautés de communes.

10 Bibliographie


Emelianoff, Cyria, Elsa Mor, Michelle Dobre, Caroline Barbier et Damien Joliton. 2012. Modes de vie et empreinte carbone, Prospective des modes de vie en France à l’horizon 2050.


Semal, Luc. 2010. Militer à l'ombre des catastrophes, contribution à une théorie politique environnementale au prisme des mobilisations de la décroissance et de la transaction. Thèse en Sciences Politiques. Université de Lille 2.


11 Annexes

11.1 Annexe 1 : autodiagnostic à destination des territoires

L’objectif de ce rapide questionnaire est de nous permettre de positionner la trajectoire actuelle du territoire par rapport aux différents enjeux de l’énergie. Il nous servira à identifier l’existant en fonction de votre connaissance du territoire et de vos avis. C’est donc un autodiagnostic collectif.

Répondez par oui ou non mais vous pouvez aussi ne rien inscrire si vous ne savez vraiment pas quoi répondre.

1. Le territoire dispose-t-il d’un chargé de mission en charge de l’énergie ?
   - OUI
   - NON

2. Un plan climat énergie territoire (PCET) est-il en projet ou réalisé sur le territoire ?
   - OUI
   - NON

3. Une charte de territoire place-t-elle la question de l’énergie comme un enjeu majeur ?
   - plutôt OUI
   - plutôt NON

4. Le territoire dispose-t-il d’un outil de veille économique ?
   - OUI
   - NON

5. Y a-t-il des associations actives sur la question de l’énergie présentes sur le territoire ?
   - OUI
   - NON

6. Le territoire a-t-il réussi à impulser des changements importants ces dernières années ?
   - plutôt OUI
   - plutôt NON

7. Existe-t-il au sein des collectivités du territoire, une stratégie pour maîtriser les dépenses énergétiques associées au fonctionnement des services (écoles, équipements sportifs, bureaux, etc....) ?
   - OUI
   - NON

8. Y-a-t-il des communes engagées dans des démarches de maîtrise des consommations d’électricité associées à l’éclairage public ?
   - OUI
   - NON

9. Des démarches de consultation des citoyens sont-elles mises en place ?
   - OUI
   - NON

10. Estimez-vous que les avis des élus influencent fortement la dynamique du territoire ?
    - plutôt OUI
    - plutôt NON

11. Existe-t-il des associations structurées et écoutées sur le territoire ?
    - OUI
    - NON
12 Existe-t-il des mouvements d’opposition importants à des projets énergétiques sur le territoire ?
☐ OUI ☐ NON

13 Ces mouvements d’opposition sont-ils écoutés ?
☐ plutôt OUI ☐ plutôt NON

14 Y-a-t-il des démarches de concertation formelle engagées avec les acteurs économiques du territoire ?
☐ OUI ☐ NON

15 Estimez-vous que votre territoire est économiquement fragile ?
☐ plutôt OUI ☐ plutôt NON

16 Estimez-vous que l’habitat précaire est important sur le territoire ?
☐ plutôt OUI ☐ plutôt NON

17 Le territoire a-t-il une politique de lutte contre la précarité énergétique ?
☐ OUI ☐ NON

18 Le territoire est-il correctement desservi en transport en commun ?
☐ plutôt OUI ☐ plutôt NON

19 Les services de santé de proximité sont-ils suffisants ?
☐ plutôt OUI ☐ plutôt NON

20 Existe-t-il des structures agissant dans le domaine de l’insertion par l’activité économique ?
☐ OUI ☐ NON

21 Existe-t-il des structures agissant dans le domaine de la solidarité (secours populaire, croix-rouge, etc...) ?
☐ OUI ☐ NON

22 Existe-t-il des services communaux/intercommunaux pour les personnes âgées (portage de repas, aide à domicile, etc...) ?
☐ OUI ☐ NON

23 Existe-t-il des politiques de tarification sociale pour les activités socio-culturelles ?
☐ OUI ☐ NON

24 Le nombre de bénéficiaire du RSA est-il plus important que dans les territoires voisins ?
☐ plutôt OUI ☐ plutôt NON

25 Le nombre de bénéficiaire du RSA a-t-il significativement augmenté au cours des dernières années ?
☐ plutôt OUI ☐ plutôt NON
26 Les structures d’action sociale communale (CCAS) sont-elles actives ?
   - plutôt OUI  - plutôt NON

27 Le nombre de logements à loyer modéré (HLM) présents sur le territoire est-il suffisant pour répondre à la demande ?
   - plutôt OUI  - plutôt NON

28 Le territoire est-il très dépendant d’un secteur d’activité particulier ?
   - plutôt OUI  - plutôt NON

29 L’emploi local est-il dépendant de grands employeurs ?
   - plutôt OUI  - plutôt NON

30 La diversité des activités du territoire est-elle croissante ?
   - plutôt OUI  - plutôt NON

31 Y-a-t-il eu, au cours des derniers mois, des activités économiques nouvelles qui se sont installées sur le territoire ?
   - plutôt OUI  - plutôt NON

32 Observez-vous la relocalisation nouvelle de certaines activités ?
   - plutôt OUI  - plutôt NON

33 Y-a-t-il des corps de métier du bâtiment absents du territoire ?
   - OUI  - NON

34 L’agriculture a-t-elle la capacité de production suffisante pour nourrir le territoire ?
   - plutôt OUI  - plutôt NON

35 Observez-vous une aggravation de la déprise agricole ?
   - OUI  - NON

36 L’emploi public est-il majoritaire dans certaines communes du territoire ?
   - OUI  - NON

37 L’emploi saisonnier est-il très important sur le territoire ?
   - plutôt OUI  - plutôt NON

38 Des projets mobilisant de manière importante des innovations technologiques sont-ils fréquents sur le territoire ?
   - plutôt OUI  - plutôt NON

39 Des acteurs économiques locaux sont-ils impliqués dans des collaborations actives avec le monde de la recherche et de l’innovation ?
   - OUI  - NON

40 Existe-t-il de nombreuses entreprises ou associations engagées dans l’économie sociale et solidaire sur le territoire ?
   - plutôt OUI  - plutôt NON
41 Existe-t-il de nombreux systèmes d’AMAP ou de points de vente directe en agriculture ?  
☐ plutôt OUI  ☐ plutôt NON

42 Existe-t-il une ressourcerie en activité ou en projet ?  
☐ OUI  ☐ NON

43 Estimez-vous que ce territoire se soit adapté facilement aux crises passées ?  
☐ plutôt OUI  ☐ plutôt NON

44 Selon vous, face à des périodes de crises les habitants essaient-ils de faire face en coopérant ?  
☐ plutôt OUI  ☐ plutôt NON

45 Le territoire est-il un gros producteur d’énergie ?  
☐ OUI  ☐ NON

46 Le territoire a-t-il pris connaissance de ses potentiels de production locale d’énergie ?  
☐ plutôt OUI  ☐ plutôt NON

47 Existe-t-il une production d’électricité éolienne ?  
☐ OUI  ☐ NON

48 Le territoire est-il doté d’une ZDE (zone de développement de l’éolien) ?  
☐ OUI  ☐ NON

49 Existe-t-il une ou des centrales solaires photovoltaïques d’envergure (supérieure à 100m²) ?  
☐ OUI  ☐ NON

50 Existe-t-il des barrages hydroélectriques ?  
☐ OUI  ☐ NON

51 Le territoire favorise-t-il l’implantation de projets d’énergie renouvelable ?  
☐ plutôt OUI  ☐ plutôt NON

52 Existe-il des installations dédiées à la production locale de bois-énergie ?  
☐ OUI  ☐ NON

53 Le territoire dispose-t-il d’installation de production d’eau-chaude sanitaire solaire sur des grands équipements publics ? (stades, restauration scolaire, gymnases, maison de retraite) ?  
☐ OUI  ☐ NON

54 Le territoire est-il engagé dans une démarche de planification du développement des énergies renouvelables ?  
☐ OUI  ☐ NON

55 Existe-t-il des politiques d’efficacité énergétique dans la rénovation de l’habitat ?  
☐ OUI  ☐ NON
56 A destination des agriculteurs ?
- OUI  - NON

57 Dans le cadre de la politique touristique ?
- OUI  - NON

58 Les réseaux de chaleur ou de cogénération se développent-ils significativement ?
- plutôt OUI  - plutôt NON

59 Existe-t-il des projets facilitant et incitant à la mobilité douce (marche, vélo) ?
- OUI  - NON

60 Le co-voiturage est-il fréquent sur le territoire ?
- plutôt OUI  - plutôt NON

61 Est-il facile de vivre sur ce territoire sans voiture ?
- plutôt OUI  - plutôt NON

62 Estimez-vous que la population du territoire est plus sensibilisée à la sobriété énergétique qu’ailleurs ?
- plutôt OUI  - plutôt NON

63 Le territoire a-t-il une politique d’aménagement urbain qui tient compte des enjeux de la maitrise de l’énergie ?
- plutôt OUI  - plutôt NON

64 Dernièrement, le territoire a-t-il porté ou accompagné des projets visant à limiter la consommation énergétique du territoire ?
- OUI  - NON

65 Le territoire s’est-il doté d’un outil de suivi/évaluation de ses consommations énergétique ?
- OUI  - NON

66 Dernièrement, des projets portés par la collectivité ont-ils été significativement amandés pour tenir compte d’impératifs de maitrise de la consommation d’énergie ?
- OUI  - NON

67 Les habitants ont-ils accès à un service d’information énergie sur ou à proximité du territoire ?
- OUI  - NON

68 Le territoire a-t-il déjà eu des actions incitatives auprès de la population en terme d’économie d’énergie ou d’énergie renouvelable ?
- OUI  - NON

69 Selon vous les acteurs du tourisme sensibilisent-ils leurs clients aux économies d’eau et d’énergie ?
- plutôt OUI  - plutôt NON
70 Estimez-vous que la qualité de l’environnement s’améliore sur le territoire ?
   □ plutôt OUI   □ plutôt NON

71 Le territoire s’engage-t-il dans des mesures protégeant la biodiversité ?
   □ plutôt OUI   □ plutôt NON

72 Y-a-t-il au sein du territoire des zones NATURA2000 ?
   □ OUI    □ NON

73 La production agricole est-elle majoritairement basée sur des produits locaux ?
   □ plutôt OUI   □ plutôt NON

74 La nature est-elle importante pour les activités économiques du territoire ?
   □ plutôt OUI   □ plutôt NON

75 Les activités économiques sont-elles compatibles avec les enjeux environnementaux ?
   □ plutôt OUI   □ plutôt NON

76 Les captages d’eau potable sont-ils parfois affectés par des problèmes de qualité sanitaire?
   □ OUI    □ NON

77 Le tri sélectif des déchets ménagers est-il pratiqué ?
   □ plutôt OUI   □ plutôt NON

78 Existe-t-il des associations de protection de la nature sur votre territoire (ex : FRAPNA) ?
   □ OUI    □ NON

79 Le territoire est-il traversé par des axes de communication structurant à l’échelle départementale ?
   □ OUI    □ NON

80 Le territoire est-il correctement relié en termes de réseau internet ?
   □ plutôt OUI   □ plutôt NON

81 Le territoire est-il engagé dans des actions de coopération économique ?
   □ OUI    □ NON

82 Le territoire a-t-il de nombreux liens avec une agglomération urbaine proche ?
   □ OUI    □ NON

83 La création culturelle, artistique est-elle très active sur le territoire ?
   □ plutôt OUI   □ plutôt NON

84 Estimez-vous que l’enjeu principal du territoire est de maintenir ses acquis ?
   □ plutôt OUI   □ plutôt NON
85 Le territoire dispose-t-il de politiques dédiées à l’accueil d’actifs et d’entreprises ?
☐ OUI ☐ NON

86 Le territoire est-il attractif pour des populations nouvelles ?
☐ plutôt OUI ☐ plutôt NON

87 Y-a-t-il des personnes qui vivent sur le territoire et qui appartiennent à des professions qui sont nécessairement contraintes de sortir du territoire pour exercer leur activité ?
☐ plutôt OUI ☐ plutôt NON

88 Le territoire a-t-il un projet politique que vous qualifieriez d’innovant ?
☐ plutôt OUI ☐ plutôt NON

Estimez-vous que la question énergétique se joue ailleurs que dans le territoire ?
☐ plutôt OUI ☐ plutôt NON
11.2 Annexe 2 : les panneaux synthèses des scénarios Petra

GREENland

L’espace rural est engagé dans un processus de valorisation écologique de ses ressources naturelles grâce à un recours massif à la technologie. Sa fonction principale est de produire de l’énergie verte pour l’ensemble de la société.

- Nouvelle fonction énergétique
- Production d’énergie renouvelable
- Croissance verte
- Technologies vertes
- Développement durable
- Orientation économique exclusive
- Normes environnementales
- Disparités énergétiques
- Gestion régulée et pragmatique

PETROland

L’espace rural est engagé dans un processus de valorisation de ses ressources fossiles. Sa fonction prioritaire est de fournir de l’énergie.

- Nouvelle fonction énergétique
- Production d’énergie fossile
- Orientation économique exclusive
- Richesse économique
- Gestion régulée et pragmatique
- Indépendance énergétique nationale
- Renoncement local
- Démographie déclinante
- Solidarité énergétique
JARDIland

L'espace rural a renforcé son attractivité récréative. Il s'affirme comme espace de compensation à l'urbain où dorénavant la quasi-totalité de la population s'est établie. Mais il participe aussi très fortement à la production énergétique en accueillant différents sites (nucléaires, éoliens, solaires, etc.)

- Nouvelle fonction sociale
- Orientation touristique
- Statu quo énergétique
- Exode démographique
- Adaptation

ISland

L'espace rural s'engage dans un processus de sobriété énergétique. Il s'autonomise de plus en plus autour de projets territoriaux regroupés qui permettent de relocaliser plus facilement les modes de vie et de production.

- Sobriété choisie
- Nouveau projet de territoire
- Relocalisation
- Innovation sociale
- Diversité économique
- Repli territorial
L'espace rural est frappé par la crise énergétique. L’insécurité se généralise et il est marginalisé. Des groupes locaux s’auto-organisent.

- Choc énergétique
- Insécurité
- Dégradation
- Auto-organisation
- Débrouille et bricolage
- Marché noir
11.3 Annexe 3 : le jeu de carte PETRA

Greenland
1. Volontarisme
   Stratégie forte
   - La stratégie nationale s'impose aux territoires
   - Nous répondux aux engagements internationaux
   - Les normes et contrôles sont drastiques

Greenland
2. Concertation
   Information descendante
   - Le territoire exécute le projet national
   - Nos élus deviennent des facilitateurs du projet
   - Les coopératives énergétiques intègrent le syndicat mixte du territoire

Greenland
3. Solidarité
   Solidarité forte
   - Nous luttons contre la précarité énergétique grâce aux nouvelles normes thermiques des habitations
   - Des subventions sont accordées sur condition de ressource

Greenland
4. Économique
   Spécialisation économique
   - Le territoire s'oriente progressivement vers une spécialisation énergétique
   - L'agriculture recule à cause d'une rentabilité plus faible

Greenland
5. Innovation
   Innovation technologique
   - Generalisation des systèmes énergétiques de nouvelles générations
   - Panneaux photovoltaïques, éoliennes, unité de methanisation
   - La voiture électrique se généralise

Greenland
6. Production énergétique
   Production renouvelable
   - 100% de l'énergie est produite à partir de sources renouvelables (soleil, vent, eau)
   - Le territoire est excédentaire

Greenland
7. Consommation énergétique
   Efficacité énergétique
   - L'efficacité énergétique est le principe directeur de toutes les normes actuelles

Greenland
8. Environnement
   Environnement valorisé
   - La nature est utilisée par l'industrie énergétique
   - Projets de protections des espaces naturels

Greenland
9. Rapport aux autres
   Ouverture territoriale
   - Le territoire produit pour d'autres territoires
   - Il s'insère dans un réseau de distribution inter-régional
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Stratégie forte</td>
<td>Information descendante</td>
<td>Innovation technologique</td>
<td>Production non-renouvelable</td>
</tr>
<tr>
<td>- La stratégie nationale s'impose aux territoires</td>
<td>- Le territoire exécute le projet national</td>
<td>- Mise en œuvre des dernières techniques d'exploitation</td>
<td>- La quasi totalité de l'énergie est produite à partir des ressources fossiles</td>
</tr>
<tr>
<td>- Le territoire adhère au projet du lobby pétrolier</td>
<td>- Les élus locaux accompagnent les projets ou maintiennent une lutte symbolique</td>
<td>- Recherche continue d'amélioration du processus pour augmenter la productivité des puits</td>
<td>- Quelques éoliennes sont maintenues</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Solidarité forte</td>
<td>Spécialisation économique</td>
<td>Comportements énergivores</td>
<td>Environnement exploité</td>
</tr>
<tr>
<td>- Lutte contre la pénurie énergétique grâce à des prix préférentiels sur le gaz</td>
<td>- Production d'énergie fossile</td>
<td>- La baisse du coût du gaz incite à la consommation</td>
<td>- La nature est la ressource</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Orientation progressive vers une spécialisation énergétique</td>
<td>- Les besoins énergétiques liés à l'extraction augmentent</td>
<td>- Des mesures sont prises pour protéger les milieux</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>L'effort routier s'accroît</td>
<td>- Des problèmes de pollution des sols, des réserves d'eau se multiplient</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<p>| Petroland 9. Rapport aux autres |  |
|---------------------------------|  |
| Ouverture territoriale          |  |
| - Le territoire produit plus qu'il ne consomme |  |
| - Il devient un acteur de la politique européenne de l'énergie |  |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Jardiland</th>
<th>Jardiland</th>
<th>Jardiland</th>
<th>Jardiland</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>1. Volontarisme</strong>&lt;br&gt;&lt;br&gt;<em>Stratégie passive</em>&lt;br&gt;- Continuité de la dynamique territoriale&lt;br&gt;- Laisser-faire énergétique</td>
<td><strong>2. Concertation</strong>&lt;br&gt;<em>Consensus mou</em>&lt;br&gt;- Le territoire poursuit son propre projet de mise entourisme&lt;br&gt;- Ses habitants l’intègrent sans réellement y penser</td>
<td><strong>5. Innovation</strong>&lt;br&gt;<em>Innovation externe</em>&lt;br&gt;- Le territoire met en œuvre certaines innovations venues d’ailleurs (nouvelle élec., géothermie, éoliennes en site isolé, etc.) à titre expérimental</td>
<td><strong>6. Production énergétique</strong>&lt;br&gt;<em>Production variée</em>&lt;br&gt;- Le territoire produit de l’énergie à partir de différentes sources (nucléaire, éolien, solaire, biomasse)&lt;br&gt;- Les projets d’exploitation de gaz de schiste ont été abandonnés</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>3. Solidarité</strong>&lt;br&gt;<em>Solidarité oubliée</em>&lt;br&gt;- La part des personnes souffrant de précarité énergétique augmente&lt;br&gt;- Le territoire vit pour l’été et oublié l’hiver&lt;br&gt;- Le coût du chauffage explose&lt;br&gt;- Les besoins en mobilité s’accroissent faute de services de proximité</td>
<td><strong>4. Economique</strong>&lt;br&gt;<em>Spécialisation économique</em>&lt;br&gt;- Touristification du territoire&lt;br&gt;- Evolution vers une agriculture paysagère</td>
<td><strong>7. Consommation énergétique</strong>&lt;br&gt;<em>Pragmatisme énergétique</em>&lt;br&gt;- Le territoire prend conscience de la nécessité de lutter contre les dépenses énergétiques, mais peu d’actions sont mises en œuvre.</td>
<td><strong>8. Environnement</strong>&lt;br&gt;<em>Nature valorisée</em>&lt;br&gt;- La nature devient le fond de commerce du territoire&lt;br&gt;- Les projets de gestion des flux touristiques se renforcent.&lt;br&gt;- L’eau devient un enjeu majeur</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>9. Rapport aux autres</strong>&lt;br&gt;<em>Ouverture territoriale</em>&lt;br&gt;- Le territoire devient un espace à la périphérie&lt;br&gt;- Il joue la complémentarité par rapport aux villes.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Island</td>
<td>Island</td>
<td>Island</td>
<td>Island</td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>--------</td>
<td>--------</td>
<td>--------</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Stratégie forte</strong></td>
<td><strong>Concertation forte</strong></td>
<td><strong>Innovation sociale</strong></td>
<td><strong>Production renouvelable</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>- Construction d'une stratégie locale</td>
<td>- Le territoire construit son projet collectivement</td>
<td>- Le changement engage obligé à des évolutions sociétales fortes</td>
<td>- 100% de l'énergie est produite à partir de sources renouvelables (solaire, vent, eau)</td>
</tr>
<tr>
<td>- Réponse aux souhaits des habitants</td>
<td>- Les instances de démocratie directe sont généralisées</td>
<td>- De nouvelles modalités d'association sont testées</td>
<td>- Le territoire s'auto suffit</td>
</tr>
<tr>
<td>- Politique très volontariste</td>
<td>- Les référendums se multiplient</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Solidarité forte</strong></td>
<td><strong>Diversification économique</strong></td>
<td><strong>Sobriété choisie</strong></td>
<td><strong>Nature valorisée</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>- La création de cooperatives d'habitat et de production facilite la prise en charge des déséquilibres</td>
<td>- Le territoire diversifie ses activités pour s'autonomiser</td>
<td>- La sobriété est retenue comme principe directeur, dans les achats, dans les usages, dans les décisions</td>
<td>- La recherche d'une relation harmonieuse avec la nature est partout présente</td>
</tr>
<tr>
<td>- Des tarifs sociaux sont appliqués à tous les produits vitaux dont l'énergie</td>
<td>- Le processus de relocalisation permet de répondre aux besoins locaux</td>
<td>- Les comportements changent</td>
<td>- L'intérêt de la biodiversité est préféré aux intérêts particuliers</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Rapport aux autres</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Autarquie</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Le territoire vise son autonomie</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Il freine les mouvements de populations et de marchandises</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Underland

**1. Volontarisme**
**Stratégie nulle**
- Le recul des institutions annule toute stratégie politique
- Les stratégies deviennent communautaristes

**2. Concertation**
**Concertation restreinte**
- Les institutions ne sont plus en capacité de faire vivre la concertation
- Des groupes locaux se structurent et s’organisent entre eux

**3. Solidarité**
**Solidarité clanique**
- La précarité se généralise
- La débrouille sert la survie

**4. Economique**
**Diversification économique**
- Les crises multiples obligent les populations à développer une production vivrière localisée
- Il faut être adaptable

**5. Innovation**
**Innovation sociale**
- Les innovations technologiques n’ont plus les moyens de se développer
- De nouvelles formes d’organisation sociales voient le jour pour assurer production et sécurité

**6. Production énergétique**
**Production individuelle**
- L’énergie est essentiellement produite de manière individuelle
- Les groupes électrogènes de village ou de quartier se généralisent
- Des systèmes solaires ou éoliens participent aussi à la production

**7. Consommation énergétique**
**Sobriété contrainte**
- La sobriété s’impose de fait
- Elle est très largement subie

**8. Environnement**
**Nature vivrière**
- Les ressources naturelles sont redécouvertes par beaucoup (jardin, cueillette)
- Le braconnage se généralise

**9. Rapport aux autres**
**Repli territorial**
- Le territoire est marginalisé
- Les liens avec les autres territoires sont inexistants
11.4 Annexe 4 : résultats animation autodiagnostic- jeu de cartes en Beaume Drobie et Berg et Coiron

Beaume Drobie

1/Horizon souhaité de la CCBD

Deux tables de 5 personnes ont échangé à partir des 5 scénarios issus de la première phase de PETRA. Ceux-ci proposaient pour chaque enjeu une réponse différente. Chaque table avait pour consigne de retenir une seule réponse par enjeu. Il était néanmoins permis de proposer une réponse dans les cas où celles issues des scénarios ne convenaient pas.

Les points de convergence relevés

- **stratégie souhaitée**
  Stratégie forte / construction d’une stratégie locale / réponse aux souhaits des habitants / politique très volontariste/ intégration dans une politique et une stratégie nationale de transition énergétique.

- **concertation souhaitée**
  Réponse aux objectifs nationaux au travers d’initiatives crées localement. Le national devient lecoordinateur et le facilitateur des initiatives locales.

- **solidarité souhaitée**
  Lutte contre la précarité énergétique par des subventions et par la création de coopératives d’habitat et de production. Mise en place de tarifs et de subventions en fonction du revenu des ménages.

- **innovation souhaitée**
  Volonté d’appuyer le projet sur un recours aux innovations technologiques mais aussi aux innovations sociales. L’innovation sociale opère une traduction locale des innovations technologiques externes.

- **consommation souhaitée**
  Mise en avant de la sobriété énergétique et facilitation par l’accompagnement de mesures d’efficacité énergétique.

- **environnement souhaité**

- **rapport aux autres souhaité**
  Le territoire produit pour d’autres territoires. Il s’insère dans un réseau interrégional.
Les points de débat relevés :

- **Économie souhaitée**
  Une économie diversifiée est voulue par les deux tables. La place de l’initiative individuelle est toutefois considérée différemment. Si la première table craint que les actions individuelles ne se fassent au détriment de l’intérêt collectif, la seconde table valorise la débrouillardise et la capacité des individus à s’adapter aux contraintes d’une situation donnée.

- **Production souhaitée**
  La première table mise sur une énergie 100% renouvelable et un territoire à énergie positive exportateur de cette énergie propre. Le second groupe préfère une plus grande diversification du mix énergétique et mobiliser dans une certaine mesure l’énergie nucléaire et autoriser sous certaines conditions les installations individuelles.

---

**2/Vision actuelle du territoire**

L’autodiagnostic est réalisé à partir d’un débat collectif visant à établir le positionnement actuel du territoire vis-à-vis des neuf enjeux déjà travaillés table par table avec le jeu de carte.

- **Stratégie**
  Le territoire fait preuve d’un faible engagement politique sur la question énergétique. Cette inertie s’explique par un déficit de représentation sur les enjeux énergétiques du territoire, autant chez les élus que dans la société civile.

- **Concertation**
  Les démarches de concertation ne semblent pas actives. Les espaces de dialogue avec les citoyens sont peu nombreux.

- **Solidarité**
  Les enjeux de solidarité font l’objet d’une attention toute particulière en Beaume Drobie. Le territoire s’investit fortement pour réduire les différentes formes d’inégalités.
- économique
Il existe une certaine diversité économique au sein du territoire. Celui-ci reste tout de même assez dépendant du tourisme. L’accessibilité du territoire est un enjeu important pour le développement économique.

- innovation
L’innovation technologique n’est pas très présente sur le territoire, à l’inverse de l’innovation sociale qui permet de penser que le territoire sait s’adapter.

- production
Des filières de production d’énergie renouvelable sont présentes au sein du territoire (hydraulique, bois, etc.).

- consommation
Les stratégies globales d’efficacité énergétique sont peu nombreuses. Les distances parcourues concernant les déplacements quotidiens sont élevées.

- environnement
L’environnement apparaît satisfaisant et faisant l’objet d’une bonne protection. Il se trouve être valorisé par plusieurs secteurs économiques comme le tourisme et la filière bois. Toutefois, le risque de surexploitation de ces ressources, notamment l’eau et le bois, est bien présent.

- rapport aux autres
Le territoire est ouvert à l’accueil de nouveaux arrivants. Ce brassage est valorisé car perçu comme un enrichissement. Plusieurs générations de néo-ruraux se sont installées depuis les années 1970. Le développement de l’activité touristique a accentué l’ouverture territoriale de Beaume-Drobie aux touristes et travailleurs saisonniers.

PETRA, 2013
3/ La trajectoire énergétique du territoire

En rapprochant les résultats de l’autodiagnostic de la situation actuelle des résultats du débat sur l’horizon à 30 ans, différents enjeux apparaissent.

Tableau synthétique des résultats

PETRA, 2013

Enjeux sur lesquels les écarts sont faibles (en vert) :
- solidarité : la dynamique de lutte contre les formes d’inégalités territoriales se poursuit pour mieux répondre aux enjeux de la précarité énergétique.
- rapport aux autres : l’ouverture territoriale est maintenue. Une meilleure régulation de l’accès au territoire doit voir le jour. Elle vise à ne pas surexploiter les ressources physiques du territoire et à rendre plus durable l’activité touristique.

Enjeux sur lesquels les écarts sont les plus forts (en rouge) :
- volontarisme : une stratégie forte doit émerger pour prendre en considération les multiples aspects de la question énergétique.
- concertation : un effort important autour de la concertation est nécessaire pour mieux associer la société civile au projet énergétique du territoire.
- consommation d’énergie : la réduction de la consommation d’énergie demande de cibler en priorité la question la précarité énergétique. Les solutions de nature technique comme organisationnelle doivent être envisagées.
Enjeux sur lesquels les **écarts sont conséquents (en orange)** :

- **économie** : une plus grande diversification économique, via par exemple une relocalisation de certaines productions, vise à réduire la dépendance du territoire.
- **innovation** : sous employées, les innovations technologiques sont mobilisées pour répondre aux enjeux énergétiques, en complément des innovations sociales déjà identifiées au sein du territoire.
- **production d’énergie** : le développement de la production d’énergie renouvelable se poursuit. L’autonomie énergétique est ambitionnée.
- **environnement** : une production plus raisonnée des ressources naturelles, comme celle du bois, doit voir le jour pour éviter une sur-exploitation que serait néfaste au territoire.
**Berg et Coiron**

1/ **Horizon souhaité de la CCBC**

Deux tables de 4 personnes ont échangé à partir des 5 scénarios issus de la première phase de PETRA. Ceux-ci proposaient pour chaque enjeu une réponse différente. Chaque table avait pour consigne de retenir une seule réponse par enjeu. Il était néanmoins permis de proposer une nouvelle réponse dans les cas où celles issues des scénarios ne convenaient pas.

**Les points de convergence relevés**

- **stratégie souhaitée**
  Strategie forte. Construction d’une stratégie locale, réponse aux souhaits des habitants, politique très volontariste, intégration dans une politique et une stratégie nationale de transition énergétique.

- **concertation souhaitée**
  Concertation forte. Réponse aux objectifs nationaux au travers d’initiatives créées localement. Le national devient le coordinateur et le facilitateur des initiatives locales.

- **solidarité souhaitée**
  Lutte contre la précarité énergétique par des subventions et la création de coopératives d’habitat et de production. Mise en place de subventions en fonction du revenu des ménages et de tarifs sociaux sur les produits vitaux comme l’énergie.

- **innovation souhaitée**
  Volonté d’appuyer le projet sur un recours aux innovations technologiques mais aussi aux innovations sociales. L’innovation sociale opère une traduction locale des innovations technologiques externes.

- **rapport aux autres souhaité**
  Le territoire produit pour d’autres territoires. Il s’insère dans un réseau interrégional, voire européen.

**Les points de débat relevés :**

- **économie souhaitée**
  Une économie diversifiée est voulue par les deux tables. La place de l’initiative individuelle est toutefois considérée différemment. Si la première table craint que les actions individuelles ne se fasse au détriment de l’intérêt collectif, la seconde table valorise la débrouillardise et la capacité des individus à s’adapter aux contraintes d’une situation donnée.

- **production souhaitée**
  La première table souhaite une énergie 100% renouvelable et un territoire à énergie positive exportateur de cette énergie propre. Le second groupe préfère une plus grande diversification et autorise sous certaines conditions les installations individuelles et l’utilisation de groupes électrogènes.

- **consommation souhaitée**
La question de la sobriété énergétique est partagée par les participants, mais celle de l’efficacité énergétique divise. Selon le premier groupe, la sobriété doit être facilitée par l’accompagnement de mesures d’efficacité énergétique. Le second groupe pointe le fait que l’efficacité énergétique ne génère pas systématiquement une réduction de la consommation (effet rebond). Un contexte de crise oblige alors à amorcer une réduction énergétique drastique qu’il est difficile de mener de plein gré.

- **environnement souhaité**

Si les deux tables se retrouvent sur une volonté de valoriser et préserver la nature, les modalités divergent. La première table prône une protection de la biodiversité tandis que la deuxième propose une meilleure gestion du capital environnemental du territoire.

2/ **Vision actuelle du territoire**

- **stratégie**

Le territoire fait preuve d’une certaine prudence dans son engagement politique en faveur des enjeux énergétiques. Toutefois plusieurs programmes de lutte contre la précarité énergétique démontrent que ces enjeux ne sont pas délaissés par les instances politiques.

- **concertation**

Les démarches de concertation ne semblent pas actives. Les espaces de dialogue entre élus et citoyens sont peu nombreux.

- **solidarité**

La solidarité se fait à travers le soutien à un réseau organisé de structures sociales et associatives. Le CCAS est ici particulièrement actif.

- **économique**

Le territoire est assez diversifié économiquement avec des activités de services (hôpital, tourisme), industrialo-commerciales (zone de Lavilledieu), et agricoles (viticulture et élevage). Ces emplois dépendent cependant de quelques gros employeurs.

- **innovation**

L’innovation sociale n’est pas très présente sur le territoire bien qu’il se situe au cœur du combat contre le gaz de schiste. L’innovation technologique se développe à travers les activités d’entreprises de construction écologique et de chaudière.

- **production**

La production d’énergie renouvelable a progressé au cours de ces dernières années. Le potentiel est loin d’être exploité à son maximum et de manière optimale.

- **consommation**

Malgré les programmes sur l’habitat, les consommations énergétiques restent élevées, notamment en raison des migrations pendulaires et touristiques vers la vallée du Rhône et Aubenas.

- **environnement**

Le développement touristique oblige à valoriser l’environnement. L’étalement urbain n’est pas gérer de la même manière dans l’ensemble des communes.

- **rapport aux autres**
Le territoire est ouvert aux autres. Il accueille d’importants flux touristiques ainsi que des actifs intéressés par la localisation géographique du territoire entre plusieurs bassins d’emplois dromo-ardéchois.

3/ La trajectoire énergétique du territoire

Tableau synthétique des résultats

- Aujourd’hui
- Dans 30 ans

PETRA, 2013
Enjeux sur lesquels les écarts sont faibles (en vert) :
- solidarité : les actions favorisant les luttes contre les formes de précarité, en particulier énergétique, sont à poursuivre.
- économie : le territoire souhaite continuer à diversifier son économie et à développer un réseau fort de petites et moyennes structures. Une diversification du secteur agricole est à encourager.
- innovation : l’innovation sociale est insuffisamment prise en compte. Sa mise en œuvre est prioritaire vis-à-vis d’une dynamique d’innovation technologique déjà présente.

Enjeux sur lesquels les écarts sont les plus forts (en rouge) :
- volontarisme : l’ambition de traiter les enjeux énergétiques requière un engagement fort de la part du territoire. Une véritable stratégie politique et une vision de l’avenir du territoire doivent être définies.
- concertation : la concertation est pour l’instant peu mise à l’œuvre. Les liens avec les habitants, le monde économique ou les associations sont à construire.
- consommation énergétique : le chemin vers une sobriété énergétique nécessite d’accomplir des efforts importants en termes de rénovation thermique et de politique de déplacement (migrations pendulaires et flux touristiques).

Enjeux sur lesquels les écarts sont conséquents (en orange) :
- production d’énergie : le territoire cherche à augmenter sa production d’énergie renouvelable et à se suffire à lui-même.
- environnement : une reconsidération des espaces naturels est à envisager. Le mitage du territoire recule et la préservation des espaces naturels sensibles menacée par les activités humaines se met en place.
- rapport aux autres : l’ouverture aux dynamiques et acteurs extérieurs au territoire se poursuit. La production énergétique excédentaire est reversée dans le réseau national d’énergie.