

**Service instructeur**

Direction du patrimoine et des sols

5<sup>ème</sup> **Commission** - N° CG-2014-2-5-6

**Service consulté**

Services contributeurs au programme opérationnel

**LA DEMARCHE "TRANSITION ENERGETIQUE" DE LA HAUTE-ALSACE  
INCLUANT LE PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITORIAL (PCET)**

Résumé : Dans son rapport récent sur la politique climat-énergie menée par la France depuis 2008, la Cour des Comptes met en évidence que l'action reste majoritairement cantonnée à la protection de l'environnement et aux problématiques de production d'énergies, alors que dans le contexte de crise actuelle des opportunités considérables de développements économiques nouveaux restent inexploités. Parallèlement, dès le début des années 2000, le Conseil Général du Haut-Rhin s'est engagé dans une démarche volontariste et précoce de développement durable. Celle-ci s'est notamment concrétisée par la mise en place des Plans de gestion de l'espace rural et périurbain (GERPLAN) et d'un Plan Energie adopté en 2007. Progressivement, l'ensemble des politiques départementales est intégré et permet aujourd'hui de formaliser une démarche globale "Transition Energétique", accompagnée d'un Programme Opérationnel 2014-2020 d'actions conjuguées, incluant le Plan Climat Energie Territorial (PCET) réglementaire. Ce programme reflète l'ambition de la Haute-Alsace de soutenir résolument un développement économique respectueux de l'environnement et soucieux de l'intégration de toutes les populations, quelles que soient les conditions sociales et les générations, en l'appuyant sur les leviers des transformations à mettre en place sur le plan énergétique, constituant en cela un début de chemin vers la transition économique tant attendue.

# SOMMAIRE

<b>Des prémices dès 2000</b> .....	3
<b>Un Plan Energie adopté en 2007</b> .....	3
<b>Une extension progressive à tous les domaines</b> .....	3
<b>Une approche pragmatique et technique</b> .....	3
<b>Des conséquences climatiques à prendre en compte</b> .....	3
<b>Les consommations d'énergies en Alsace</b> .....	3
<b>Une production locale d'électricité remise en cause</b> .....	4
<b>Un atout de l'Alsace : l'hydroélectricité</b> .....	4
<b>Un potentiel d'énergies renouvelables (EnR) pour produire de l'électricité</b> .....	5
<b>Outre l'électricité, une production locale de chaleur à développer</b> .....	5
<b>Des processus industriels à optimiser sur le plan énergétique</b> .....	6
<b>Des économies d'énergie à dégager par l'isolation thermique des bâtiments</b> .....	6
<b>Optimiser le lissage des pointes de la demande en électricité</b> .....	6
<b>In fine, la nécessité d'une centrale électrique thermique locale</b> .....	7
<b>La synthèse du Bilan Carbone à fin 2012</b> .....	7
<b>Aujourd'hui, six axes d'orientation à intégrer à toute politique départementale</b> .....	8
<b>Des actions déclinées dans un programme opérationnel 2014-2020</b> .....	9
<b>Un accent particulier : la production locale d'énergie</b> .....	10
<b>La transition énergétique comme levier économique</b> .....	10
<b>Une démarche avant tout participative et itérative</b> .....	10
<b>Une gouvernance inspirée de celles des GERPLAN et des CTV</b> .....	10
<b>Le suivi et l'évaluation inscrits dans les gènes de la démarche</b> .....	11
<b>Les points forts du programme opérationnel 2014-2020</b> .....	11
<b>1. La sobriété énergétique au sein de la collectivité (axe 1)</b> .....	12
1.1 Conduite du changement en interne .....	12
1.2 Moyens des services départementaux.....	12
1.3 Politique des transports .....	12
1.4 Gestion des routes et itinéraires cyclables.....	12
1.5 Isolation et gestion thermique des bâtiments départementaux .....	12
<b>2. L'incitation à la sobriété énergétique des tiers (axe 2)</b> .....	13
2.1 Sensibilisation du grand public.....	13
2.2 Soutien à la réhabilitation thermique des bâtiments .....	13
2.3 Alternatives à la voiture individuelle.....	13
2.4 Actions en lien avec le Réseau des Acteurs des Territoires de Vie .....	13
<b>3. L'adaptation du territoire aux changements climatiques (axe 3)</b> .....	14
<b>4. La production d'EnR en régie (Axe 4)</b> .....	14
<input type="checkbox"/> Hydroélectricité sur les barrages et canaux propriétés du Département.....	14
<input type="checkbox"/> Fermes photovoltaïques sur des friches industrielles départementales.....	14
<input type="checkbox"/> Panneaux photovoltaïques sur les toits des bâtiments départementaux.....	14
<b>5. Le développement des EnR dans les territoires (Axe 5)</b> .....	15

□	Turbines sur les cours d'eaux départementaux gérés par les syndicats mixtes fluviaux sous maîtrise d'œuvre départementale pour une puissance estimée à 1,5 MW. La production annuelle cumulée est estimée à 6 GWh. ....	15
□	Développement de la géothermie profonde .....	15
□	Développement de l'éolien.....	15
□	Production de Combustibles Solides de Récupération (CSR) .....	15
□	Méthanisation .....	16
<b>6.</b>	<b>Les leviers économiques de la transition énergétique (axe 6).....</b>	<b>16</b>

### **Des prémices dès 2000**

Depuis l'année 2000, le Conseil Général du Haut-Rhin s'est engagé dans une démarche volontariste visant à intégrer les principes du développement durable dans les politiques départementales. Cette orientation politique forte a pu s'appuyer sur le savoir-faire du Département, reconnu au niveau national, qu'il s'agisse de problématiques de barrages, étiages, rivières, zones humides, préservation de la ressource en eau, gestion des déchets, protection du patrimoine naturel ... Aussi, l'action départementale se décline, entre autres, depuis plus de 10 ans dans le cadre de plans de gestion de l'espace rural et périurbain (GERPLAN). Ces cadres constituent des lieux permanents et appréciés de participation, de solidarité, de responsabilité et de précaution et créent des occasions régulières d'échanges entre les acteurs de terrain concernés par une question ou une autre en matière d'environnement, d'agriculture, de cadre de vie ... Le bilan réalisé en 2012 fait apparaître une démarche reconnue, un dialogue renoué, des partenariats actifs et la cohérence des politiques mises en œuvre.

### **Un Plan Energie adopté en 2007**

Concernant l'énergie, le Conseil Général a adopté en 2007, avant la crise, son « Plan départemental de maîtrise de l'énergie ». Il préconisait déjà des économies d'énergie à réaliser dans les bâtiments départementaux, ainsi que des études de potentiel d'énergies renouvelables à mener à l'échelle de l'espace transfrontalier. Cela permet aujourd'hui à notre collectivité de récolter les premiers fruits de son implication active dans la production locale d'énergie renouvelable (EnR) en encaissant des recettes provenant de panneaux photovoltaïques installés sur des toitures, une régie autonome d'électricité étant mise en place à cette fin.

### **Une extension progressive à tous les domaines**

L'ambition haut-rhinoise de développement durable s'étend progressivement à l'ensemble des politiques départementales avec comme objectif de sortir de l'antagonisme économie - environnement en utilisant notamment les leviers de la nécessaire transition énergétique à mener pour dynamiser le développement économique de manière innovante. Dans cette optique et en réponse à la crise, la collectivité départementale s'impose d'abord à elle-même des efforts d'optimisation dans tous les domaines et une meilleure adéquation des budgets aux calendriers des projets. Ces deux principes sont révélateurs de sa gestion rigoureuse et sobre, indispensable à un cheminement vertueux.

### **Une approche pragmatique et technique**

Disposant d'une culture professionnelle développée sur le plan technique, le Département a, entre autres, comme caractéristique de partir du local vers le global et de confronter les diagnostics d'experts à la réalité du terrain pour fonder son action. Cette posture de proximité et d'action permet à la collectivité de s'engager sur des objectifs fiables, concrets et atteignables. L'approche pragmatique et technique a aussi son revers, celui de moins mettre l'accent sur les aspects de communication. Aujourd'hui, au vu des enjeux de la crise économique, il importe de mieux faire connaître et partager les choix originaux et efficaces mis en œuvre en Haute-Alsace dans de nombreux domaines, et ceci souvent de longue date.

Le dernier rapport annuel sur le développement durable de janvier 2014 a été une nouvelle occasion de constater qu'il y a lieu aujourd'hui de généraliser la démarche « Transition Energétique » initiée de manière transversale au sein de l'administration départementale dans le cadre de la culture managériale et incitant à interroger les diverses politiques départementales au regard des enjeux de la transition énergétique pour tendre à plus d'efficacité collective et de sobriété énergétique.

## **Des conséquences climatiques à prendre en compte et des rejets de gaz à effet de serre (GES) à maîtriser**

Selon les différents diagnostics et nombreuses analyses<sup>1</sup> réalisés sur ce sujet, et notamment le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) adopté par la Région Alsace et arrêté par le Préfet le 29 juin 2012, les changements climatiques auront des conséquences multiples en Haute-Alsace. Les plus importantes concernent l'augmentation des pointes de crues, qui pourront être de plus de 20 % d'ici à 2050, mais également un impact sur les forêts et les productions agricoles, avec par exemple une chute du rendement des cultures non irriguées, une baisse des arômes des vins ou une évolution de l'offre touristique en montagne.

La dispersion des polluants, particulièrement défavorable en plaine d'Alsace, est également propice à la survenance de pics d'ozone et de pollution. Ces derniers sont de plus accentués par le corridor important de transport (routier, ferroviaire, fluvial et aérien), qui traverse la région du nord au sud. Notre Département est donc fortement concerné par la maîtrise des rejets de gaz à effet de serre (GES).

Des efforts importants ont déjà été réalisés, principalement par de grandes entreprises industrielles, comme par exemple une baisse spectaculaire des rejets de l'usine Solvay (ex Rhodia)<sup>2</sup>, qui permet d'atteindre à elle seule, l'objectif de réduction de 20 % des gaz à effet de serre de l'ensemble de l'Alsace depuis 1990<sup>3</sup>. Comme le suggère le SRCAE, il faut cependant poursuivre les efforts de réduction au-delà de cette limite générale retenue par la France.

### **Les consommations d'énergies en Alsace**

L'industrie reste le principal consommateur d'énergies en Alsace et représente à elle seule 41 % des besoins (2,3 Mtep/an<sup>4</sup> sur un total régional de 5,6 de Mtep/an), avec principalement l'utilisation de gaz naturel (1,33 Mtep/an), d'électricité (0,571 Mtep/an), de pétrole (0,17 Mtep/an) et la récupération de sous-produits industriels autrefois non valorisés (0,26 Mtep/an).

Le résidentiel et le tertiaire réunis représentent près de 35 % des consommations d'énergies (2 Mtep/an) avec un équilibre entre gaz, pétrole et électricité, ainsi qu'un recours au bois de chauffage en augmentation.

Les 24 % restants concernent le transport, qui consomme presque exclusivement des produits pétroliers (1,3 Mtep/an).

---

<sup>1</sup> Dans le présent document, l'essentiel des données concernant l'Alsace provient du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) adopté le 29 juin 2012.

<sup>2</sup> Les évolutions menées par Solvay (ex Rhodia) sur son site de Chalampé ont conduit à une baisse de 11 000 tonnes de CO<sub>2</sub> par an et lui ont en outre permis de réduire ses besoins en électricité de 8 MW.

<sup>3</sup> Du seul fait de l'industrie, les GES ont chuté de 55 % en Alsace depuis 1990, mais il est malheureusement aussi vrai que les fermetures d'entreprise enregistrées ces dernières années ont contribué à ce résultat.

<sup>4</sup> Mtep/an = million de tonnes équivalent pétrole par an

## **Une production locale d'électricité remise en cause**

Il convient en Alsace de faire un point particulier sur l'électricité, dont la production locale va fortement chuter avec la fermeture annoncée de la Centrale Nucléaire de FESSENHEIM avec ses 1 760 MW <sup>5</sup> de puissance installée. Cet élément est déterminant dans le diagnostic et les perspectives à dégager, puisque notre département se situe à près de 300 km du centre de production électrique le plus proche<sup>6</sup> capable de tenir la tension du réseau, soit nettement trop loin pour garantir une tension et une alimentation constantes en Alsace. Cette question restera cruciale tant qu'aucune solution technique efficace à grande échelle de stockage de l'électricité n'existera.

Les besoins régionaux actuels en électricité <sup>7</sup> se caractérisent par la demande de pointe en hiver, à savoir actuellement 2 800 MW nécessaires pour permettre, d'une part aux ménages de s'éclairer, faire marcher les appareils électriques et se chauffer, mais surtout aux entreprises de fonctionner. C'est plus particulièrement capital pour celles dont l'activité suppose une tension et une alimentation électriques constantes afin qu'elles ne subissent pas de dégradation pénalisante pour leurs équipements et/ou leurs rendements.

## **Un atout de l'Alsace : l'hydroélectricité**

Sur les quelque 3 400 MW de puissance actuellement installés en Alsace, le nucléaire est prépondérant avec 1 760 MW. Cependant, notre région est déjà un très gros producteur d'énergies renouvelables grâce aux 1 340 MW des centrales hydrauliques, principalement les onze barrages sur le Rhin (entre 100 et 120 MW chacun). En été, le fleuve rhénan ayant un flux maximum, il suffit pratiquement à répondre à tous les besoins locaux en électricité, qui ne nécessitent qu'environ 1 500 MW en période estivale. Malheureusement, le débit du Rhin, et par voie de conséquence sa production hydroélectrique, est nettement plus faible en hiver, ne représentant en cette saison que 800 MW en cumul. De ce fait, la puissance électrique actuellement mobilisable lors des pointes hivernales compense de justesse la demande régionale (2 800 MW en pointe), la Centrale de Fessenheim apportant le complément nécessaire.

---

<sup>5</sup> La puissance installée d'une installation produisant de l'énergie se mesure en watt (W) avec ses multiples :

1 MW = 1 mégawatt = 1 000 kW (kilowatt) = 1 000 000 W (watt) = 10<sup>6</sup> W

Elle est une indication du potentiel maximal de l'installation.

Elle se distingue de sa production effective pendant un temps donné, qui dépend de la durée de fonctionnement et de l'intensité du flux entrant (débit d'eau, ensoleillement, vent ...).

La production se mesure en wattheure (Wh) avec ses multiples : le kWh, le MWh, le GWh, le TWh ...

1 GWh (gigawattheure) = 1 000 MWh (mégawattheure) = 1 000 000 kWh = 10<sup>9</sup> Wh

<sup>6</sup> La Centrale nucléaire la plus proche est située à près de 300 km à Cattenom dans le Nord de la Moselle.

La suivante est celle du Bugey dans l'Ain à près de 400 km.

<sup>7</sup> L'électricité n'est qu'une source d'énergie secondaire. Mais elle est omniprésente et on la situe souvent, à tort, au même niveau que des sources primaires comme le gaz ou le pétrole. L'électricité est avant tout un véhicule utilisé par l'essentiel des sources primaires (nucléaire, hydraulique, solaire, éolien, géothermique ...).

Y compris l'utilisation de pétrole ou de gaz nécessite un recours à l'électricité pour la mise en route des équipements, qui les utilisent. Aujourd'hui, très peu d'installations se passent d'électricité (cheminées, poêles à bois, eau chaude solaire ...).

## Un potentiel d'énergies renouvelables (EnR) pour produire de l'électricité

Pour maintenir une puissance installée suffisante en Alsace, différentes pistes de développement de la production locale d'énergies renouvelables (EnR) peuvent être conjuguées :

- D'ici 15 à 20 ans, 185 MW supplémentaires d'hydroélectricité pourraient être créés principalement par l'ajout de deux nouvelles turbines sur le Rhin, la remise en place d'une station de pompage/turbinage aux Lacs Blanc et Noir, ainsi que 15 MW sur les rivières et lacs départementaux. A cette échéance, l'hydraulique devrait représenter 8 TWh/an<sup>8</sup>, soit 700 000 tep/an d'énergie finale.
- Le photovoltaïque pourrait représenter entre 200 et 400 MW de puissance, si leur rentabilité peut être améliorée par la régionalisation des appels d'offres de la CRé<sup>9</sup>, la diminution du coût des installations et/ou la hausse du coût de l'énergie. Si ces éléments sont réunis, cela incitera les particuliers à équiper leurs toitures sans surcoût pour la collectivité, à l'instar de ce qui se passe en Allemagne.
- L'éolien est actuellement très peu présent en Alsace, mais entre 100 et 250 MW pourraient être installés, représentant au mieux 0,6 TWh/an, soit 52 000 tep/an.
- La géothermie profonde ne devrait pas représenter une production importante d'électricité, la chaleur du sous-sol alsacien étant insuffisante pour obtenir de bons rendements : seuls 10 à 20 MW devraient être disponibles dans le futur.

Au total, 700 MW nouveaux pourraient être installés à partir d'énergies renouvelables (EnR) produisant de l'électricité.

## Outre l'électricité, une production locale de chaleur à développer

En ce qui concerne les ressources renouvelables produisant de la chaleur :

- La combustion du bois représente actuellement 5 % de la consommation énergétique alsacienne (250 000 tep/an) et pourra encore progresser de 50 %, sachant que 80 % du bois resteront logiquement utilisés comme bois d'œuvre en Alsace. En tant que combustible, sa part restera donc contenue à 7,5 % des besoins énergétiques régionaux.
- La fabrication de CSR<sup>10</sup> à partir de déchets et utilisés dans des chaudières industrielles adaptées, conduit à les substituer à 140 000 tep/an (environ la moitié de la production de chaleur actuelle par le bois de chauffage ou encore 2,8 % de la consommation totale d'énergies) et à produire l'équivalent de 30 MW électriques.
- La géothermie profonde est actuellement peu utilisée en Alsace pour produire de la chaleur, alors que la région possède un réel potentiel grâce aux points chauds de son sous-sol. Dans un avenir proche, ce potentiel pourrait aboutir à une puissance thermique de 200 MW (150 000 tep/an) en Alsace, soit l'équivalent de la moitié de la production de chaleur issue de la combustion du bois.
- L'Alsace dispose également d'une importante nappe phréatique, qui emmagasine en surface de la chaleur exploitable par des pompes à chaleur eau-eau. Le développement de cette technique pourrait banaliser un mode de chauffage adapté aux maisons individuelles, pour celles qui se situent dans des secteurs qui s'y prêtent. Ainsi, la dépendance aux énergies fossiles pour chauffer des pavillons serait réduite, mais la consommation électrique augmentée.

---

<sup>8</sup> 1 TWh/an = 1 térawatt heure par an = 1 000 GWh/an = 1 000 000 MWh/an = 10<sup>12</sup> wattheure /an

<sup>9</sup> CRé : Commission de Régulation de l'énergie, autorité administrative indépendante chargée de veiller au bon fonctionnement des marchés de l'électricité et du gaz en France.

<sup>10</sup> CSR : Combustibles Solides de Récupération extraits des déchets ménagers

- Enfin, la méthanisation, qui compte actuellement trois installations dans le Haut-Rhin<sup>11</sup>, devrait se développer en Alsace pour atteindre une puissance de 80 MW sous forme de gaz (68 000 tep/an, soit 80GWh/an), mais restera marginale (2 % de la consommation), malgré la présence de grosses industries de transformation agro-alimentaire, fournisseurs de fond de ces sites. Pour autant, il convient de relever l'intérêt particulier que présentent ces installations par leur capacité à valoriser au mieux les bio-déchets et les lisiers excédentaires.

L'ensemble de ces possibilités constitue des substituts aux modes de chauffage actuels basés sur des énergies fossiles ou de l'électricité. De ce fait, on peut escompter à terme une baisse de 50 MW des besoins actuels en électricité.

### **Des processus industriels à optimiser sur le plan énergétique**

Le coût élevé de l'énergie constitue une fragilité supplémentaire des entreprises, notamment quand leurs activités nécessitent beaucoup d'électricité (chimie, papeterie, sidérurgie ...). Aussi, on constate qu'un mouvement s'amorce, celui de la révision du recours à l'électricité des processus industriels. Les transformations opérées conduisent à une diminution notable des besoins en électricité. A terme, on peut escompter une réduction globale de l'ordre de 350 MW apportée par de telles évolutions. Cela représentera une baisse de 12,5 % de la demande régionale en pointe. En outre, de telles démarches conduisent à des diminutions significatives d'émissions de gaz à effet de serre (GES).

### **Des économies d'énergie à dégager par l'isolation thermique des bâtiments**

La consommation thermique des immeubles bâtis représente aussi un important gisement d'économie d'énergie : leur isolation pourrait amener une baisse des besoins d'environ 250 MW.

- Concernant les logements, 60 000 sur les 750 000 existants disposent d'une isolation thermique rudimentaire, voire inexistante. Le logement social très dégradé représente à lui seul 9 000 logements dans le Haut-Rhin. En réhabilitant 19 000 logements alsaciens par an, chiffre trop ambitieux et difficilement atteignable, on arriverait à des économies thermiques estimées à 500 000 tep/an. On peut cependant estimer que 250 000 tep/an seront effectivement atteints dans les 30 prochaines années. Cela induira à une baisse des besoins en pointe en électricité de l'ordre de 150 MW.
- Des économies thermiques de 100 000 tep/an sont par ailleurs attendues dans les immeubles d'activité. Cela représentera une baisse de 100 MW de leurs besoins en électricité lors des pointes de consommation, du simple fait de l'isolation des bâtiments.

Le total des économies vraisemblablement envisageables se situe à 450 000 tep / an (9 % de la consommation actuelle d'énergies). On peut donc estimer la baisse des besoins en pointe en électricité provenant de l'isolation des bâtiments à environ 250 MW, soit près de - 9 %.

### **Optimiser le lissage des pointes de la demande en électricité**

L'électricité ne pouvant être stockée en grande quantité, facilement, rapidement et à un coût abordable, les réseaux intelligents de demain (smart grids) visent à réduire en temps réel les pointes de consommation. Cela consiste à ajuster la demande à la production en hiérarchisant les besoins selon leurs urgences, volumes et localisations, afin de tirer le meilleur parti de distribution de l'électricité, d'optimiser l'insertion (aléatoire) de la production décentralisée (en particulier d'origine renouvelable) et de diminuer les problèmes liés à l'intermittence de certaines sources (solaire, éolien et, à moindre titre, d'origine hydraulique).

<sup>11</sup> AGRIVALOR à RIBEAUVILLE (30 000 tonnes de déchets par an - 1,3 MW thermique) et deux digesteurs de boues de stations d'épuration



## **In fine, la nécessité d'une centrale électrique thermique locale de substitution à FESSENHEIM**

Si 650 MW de besoins en électricité pouvaient effectivement être gommés par l'adaptation des processus industriels (350 MW), l'isolation thermique des immeubles (250 MW) et l'utilisation du potentiel de géothermie (50 MW), cela aurait un impact significatif sur le niveau de la demande de pointe en hiver. En conséquence, la puissance de la centrale thermique de substitution à la centrale nucléaire pourrait être de l'ordre de 600 MW, si les progrès des réseaux intelligents s'avèrent suffisants à terme. Mais, quelle qu'en soit in fine la puissance, dans l'état actuel des techniques, une telle installation est indispensable en Alsace, c'est-à-dire à proximité des zones de consommation d'électricité, pour garantir un maillage du réseau électrique en capacité de tenir une tension et une alimentation adaptées aux besoins régionaux, au risque de voir des entreprises alsaciennes se réimplanter dans des territoires plus sûrs du point de vue de l'alimentation électrique. Dans l'analyse à mener, il convient encore de noter que nos voisins immédiats comptent également arrêter leurs installations nucléaires. Ils envisagent de les remplacer uniquement partiellement en fonction de leurs seuls besoins propres par des centrales thermiques conventionnelles.

Le récent rapport de la Cour des Comptes sur la politique de climat-énergie menée par la France depuis 2008<sup>12</sup>, communiqué à l'Assemblée Nationale en décembre 2013, va dans le même sens : il indique qu'**il faudra continuer à assurer une capacité de production suffisante à partir des énergies fossiles, tant qu'aucune technologie efficace de stockage de l'électricité ne sera disponible.**

### **La synthèse du Bilan Carbone à fin 2012**

Ce Bilan Carbone de la collectivité départementale a été élaboré avec l'appui de l'ASPA (Association pour la Surveillance et l'étude de la Pollution Atmosphérique en Alsace), dont le savoir-faire spécifique est largement reconnu au delà de nos territoires. Le champ d'investigation de ce travail concerne tous les bâtiments départementaux utilisés dans le cadre des compétences exercées par le Département, notamment les 57 collèges. Il inclut aussi la question des déplacements (flotte automobile et engins de travaux, transports interurbains et scolaires, plan de déplacement de l'administration ...), ainsi que celle des pratiques de consommations énergétiques de la collectivité. D'ores et déjà, son actualisation avec, si nécessaire, des extensions de champ est prévue annuellement en lien avec le rapport annuel de développement durable.

L'objectif premier du Bilan Carbone est de mesurer les émissions de gaz à effet de serre (GES) liées aux seules activités de notre collectivité. Les ordres de grandeur sont sans commune mesure avec les chiffres régionaux. En effet, les propriétés départementales ne représentent qu'environ 17 km<sup>2</sup> (hors emprises des routes départementales), soit 0,2 % de la surface de l'Alsace.

Mais la complexité de la démarche engagée par le Haut-Rhin ne saurait se réduire à un simple indicateur carbone ou effet de serre. Aussi, sont pris en compte dans l'analyse des critères d'appréciation comme la préservation de la santé et la biodiversité, mais surtout des critères sociaux et économiques.

---

<sup>12</sup> Voir sur : <http://www.ccomptes.fr/fr./Thematiques/Developpement-durable>

Les premiers résultats à fin 2012 permettent de guider la collectivité vers les actions prioritaires à son niveau. En effet, cette année-là :

- la consommation totale d'énergies du Département s'est établie à moins de 9 ktep<sup>13</sup> pour 5 400 ktep au niveau régional
- et les gaz à effet de serre (GES) à environ 18 kteCO<sub>2</sub><sup>14</sup> pour 14 300 kteCO<sub>2</sub> au niveau régional,

soit moins de 0,2 % dans les deux cas, ce qui est en rapport avec l'ordre de grandeur de l'emprise au sol des immeubles départementaux.

Les locaux occupés par nos services représentent 100 000 m<sup>2</sup>, auxquels s'ajoutent les 370 000 m<sup>2</sup> des 57 collèges, soit un total de 470 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher.

Pour alimenter tous ces bâtiments en énergie, le Conseil Général consomme environ 73 GWh<sup>15</sup>/an (7 400 tep/an). Le ratio moyen de consommation est de l'ordre de 155 kWh/m<sup>2</sup>/an, ce qui est un bon ratio<sup>16</sup>, principalement obtenu grâce aux bâtiments récents de la plupart des collèges.

Ces ratios cachent cependant des bâtiments particulièrement énergivores comme le bâtiment « Doller » à Mulhouse, le 11 Avenue de la République à Colmar ou certains collèges anciens.

En ce qui concerne les déplacements, il faut distinguer les déplacements propres des agents du Département dans l'exercice de leurs fonctions et les transports collectifs organisés par le Conseil Général :

- La principale utilisation de véhicules par les agents concerne la gestion des routes départementales avec le patrouillage et la viabilité hivernale, qui représentent à eux seuls 620 000 litres de carburant sur les 1 040 000 litres (11,1 GWh / an) consommés par l'ensemble de la collectivité. Les véhicules légers du Département (voitures, fourgonnettes) totalisent 3,65 millions de kilomètres par an. A ce chiffre, s'ajoutent les 1,8 millions de kilomètres par an parcourus par les agents avec leurs véhicules personnels dans le cadre de déplacements professionnels.
- Quant aux transports collectifs gérés par le Département, ils représentent 7 millions de kilomètres parcourus par an par des bus consommant en moyenne 25,6 litres aux 100 km, soit 1 792 000 millions de litres de carburant par an (19,1 GWh / an).

### **Aujourd'hui, six axes d'orientation à intégrer à toute politique départementale**

L'ensemble de ces éléments de constat conforte les axes de la démarche « Transition Energétique » de notre collectivité, qui s'avèrent en adéquation avec les recommandations récentes de la Cour des Comptes, à savoir ne pas se limiter à développer des énergies renouvelables, mais aussi, en parallèle, dégager activement des économies d'énergie dans les secteurs les plus émetteurs de gaz à effet de serre (notamment par l'isolation thermique des bâtiments) et agir sur les comportements et usages pour aller vers plus de sobriété :

1. **Intensifier la politique d'économie d'énergie de la collectivité** et, en cela, constituer des exemples de sobriété énergétique.
2. **Promouvoir des comportements similaires auprès des ménages et des entreprises** en collaboration avec nos partenaires (EPCI et communes des Territoires de Vie, services de l'Etat, programme trinational TRION, ADEME, ANAH ...).
3. **Adapter le territoire aux changements climatiques** pour anticiper les évolutions qui se feront jour, notamment l'augmentation de plus de 20 % du niveau de crue centennale.

<sup>13</sup> 1 ktep = 1 kilo-tonne équivalent pétrole = 1000 tep

<sup>14</sup> 1 kteCO<sub>2</sub> = 1 kilo-tonne équivalent CO<sub>2</sub> = 1000 teCO<sub>2</sub>

<sup>15</sup> 1 GWh = 1 giga-watt-heure = 1 000 MWh = 10<sup>9</sup> Wh

<sup>16</sup> La moyenne nationale française est de 215 kWh/m<sup>2</sup>/an.

4. **Mettre en place concrètement au sein de la collectivité de nouveaux moyens locaux de production d'énergie renouvelable** (hydroélectricité, photovoltaïque ...).
5. **Favoriser le développement d'autres productions d'énergies renouvelables (EnR)** dans les territoires (solaire thermique, géothermie, éolien, méthanisation, CSR<sup>17</sup> ...).
6. **Soutenir résolument un développement économique innovant des territoires haut-rhinois** en reconsidérant ses modalités pour les appuyer sur les leviers de la transition énergétique et de son corollaire, l'économie circulaire<sup>18</sup>.

Par l'explicitation de cette démarche, d'une part, certaines actions départementales menées depuis plusieurs années déjà, sans nécessairement l'avoir fait savoir, se trouvent valorisées, et, d'autre part, la collectivité dispose d'un cadre de référence partagé et partageable pour la période 2014-2020.

### **Des actions déclinées dans un programme opérationnel 2014-2020**

C'est la raison d'être de la présente démarche, élaborée en respectant le cadre réglementaire du Plan Climat Energie Territorial (PCET), conformément aux lois Grenelle I et II et au Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), qui s'impose à notre collectivité.

Le programme opérationnel 2014-2020 élaboré à ce jour (voir document ci-joint) est constitué :

- d'une part, d'actions déjà engagées,
- et d'autre part, de projets ayant émergé de discussions menées avec nos partenaires dans les nombreuses instances de gouvernance des différentes politiques départementales<sup>19</sup>, projets dont les coûts semblent envisageables pendant la période 2014-2020.

Des actions complémentaires, demandant un approfondissement en liaison avec les acteurs concernés, pourront encore s'y ajouter.

C'est pourquoi, ce programme a été conçu d'emblée de manière évolutive. Mais surtout, le principe itératif est devenu inhérent à la démarche de travail du Département, basée sur un cercle vertueux (écouter, concevoir une réponse, expérimenter, évaluer le retour, ajuster, écouter à nouveau ...) et partagée avec ses partenaires.

---

<sup>17</sup> CSR : Combustibles Solides de Récupération extraits des déchets ménagers

<sup>18</sup> L'économie circulaire propose d'exploiter toutes les niches valorisables lors des étapes successives d'un processus de production, pas uniquement en fin de parcours lors du recyclage des déchets. Certaines chambres consulaires se sont déjà emparées de cette approche et incitent activement les porteurs de projet à l'utiliser pour consolider leur viabilité, voire optimiser leur rentabilité. Les 7 principes sous-jacents peuvent être formulés de la manière suivante : minimiser les impacts environnementaux dès l'élaboration, économiser à chaque étape les ressources (matière, énergie, temps humain), se limiter aux fonctionnalités nécessaires, mutualiser dès que possible, réparer avant de jeter, réemployer ce qui ne sert plus, recycler les déchets.

<sup>19</sup> Plan Déchets, Agence Départementale de la Maîtrise des Déchets (ADMD), politiques d'aménagement de rivières, de pistes cyclables, syndicats mixtes fluviaux de l'Ill, la Thur, la Fecht et la Lauch, groupe de travail sur la géothermie profonde ...

## **Un accent particulier : la production locale d'énergie**

Un PCET comprend par nature un volet conséquent d'adaptation des pratiques (axes 1 et 2) pour réduire les consommations d'énergie mesurées par le Bilan Carbone associé. Vu le diagnostic régional sur l'évolution annoncée de la production locale d'électricité, notre collectivité met de plus un accent particulier sur la production d'énergies renouvelables en régie (axe 4) par le biais de l'hydraulique et du photovoltaïque et entend favoriser les autres productions locales (axe 5) en réalisant les études amont leur permettant de voir le jour, notamment pour l'éolien, la géothermie et les CSR<sup>20</sup>.

## **La transition énergétique comme levier économique**

Enfin et surtout, le Département du Haut-Rhin intervenant de longue date et de façon volontaire pour favoriser le développement économique de ses territoires de vie en dépit de la crise, les opportunités offertes par les changements à opérer dans le cadre de la transition énergétique (potentiels géothermique et éolien, ingénierie locale spécifique, nombreuses isolations de bâtiments à réaliser, panneaux photovoltaïques et chauffe-eau solaires à installer, entretien des installations de production d'énergie, intensification du recyclage ...) ont été repérées comme des leviers innovants de développement (axe 6). Dans la même optique, le Conseil Général souhaite inciter par l'exemple tout Haut-Rhinois et toute entreprise à faire de même à son niveau pour conforter les conditions du développement économique en Haute-Alsace et donner de l'espoir dès aujourd'hui et non pas à une échéance lointaine. Le devoir du politique, particulièrement dans ce domaine, est de lancer des harpons vers l'avenir pour faire progresser la transition économique et redonner du souffle au développement.

## **Une démarche avant tout participative et itérative**

La démarche « Transition Energétique » se veut participative par essence. Elle est un constituant important de « Haut-Rhin 2020 », qui fédère toutes les initiatives et ambitions, publiques et privées. Le Conseil Général s'y positionne avec conviction comme facilitateur du développement, quels que soient les porteurs d'innovations, et en intégrant les indispensables dimensions territoriale, locale et transfrontalière. Ces échelles constituent les différentes manettes activées quotidiennement par tout décideur allant de l'avant et se situant dans l'économie globale d'aujourd'hui. Ainsi, les fils de l'ouvrage sont tendus et permettent de tisser le motif pour construire l'horizon 2020 du Haut-Rhin avec l'ensemble des parties prenantes.

## **Une gouvernance inspirée de celles des GERPLAN et des CTV**

Concernant le développement durable, l'approche participative associant tous les acteurs est de mise en Haute-Alsace :

- depuis 2000, avec les premiers GERPLAN,
- la Stratégie Interdépartementale de l'Energie adoptée en juin 2008, qui préfigurait déjà la démarche « Transition Energétique » d'aujourd'hui,
- la Politique Déchets<sup>21</sup> élaborée en amont avec les collectivités et acteurs des déchets en Alsace et l'appui de l'ADEME, qui préconise plus de recyclage et de valorisation y compris énergétique, dans l'esprit de l'économie circulaire,
- la majorité des grandes politiques de la collectivité ayant fait l'objet de plans départementaux ou de contractualisations<sup>22</sup>,

---

<sup>20</sup> CSR : Combustibles Solides de Récupération extraits des déchets ménagers

<sup>21</sup> La politique interdépartementale de déchets comprend deux volets : un plan de prévention des déchets pour en limiter les volumes et constituants, ainsi qu'un plan innovateur de gestion des déchets ménagers avec, outre la collecte sélective des déchets pour optimiser le recyclage, des discussions entamées depuis 2009 pour la fabrication de combustibles solides de récupération (CSR).

<sup>22</sup> Plan Déchets, ADMD, politiques d'aménagement de rivières, de pistes cyclables, syndicats mixtes fluviaux de l'Il, la Thur, la Fecht et la Lauch, groupe de travail sur la géothermie profonde ...

- le Département impliqué depuis 2009 dans le programme transfrontalier TRION, dont l'objectif est de promouvoir le Rhin Supérieur en tant que région innovante et modèle en matière d'énergie,
- nos services ayant activement participé à l'élaboration du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) adopté en 2012, notamment par une contribution spécifique sur la valorisation énergétique des déchets non dangereux,
- un groupe d'agents « volontaires pour le climat » et une animation interne au Conseil Général sur le thème du changement climatique et de la transition énergétique,
- la réalisation d'expositions régulières sur les enjeux du changement climatique, de la qualité de l'air et de la transition énergétique, présentées dans le hall de l'Hôtel du Département comme au CINE de HIRTZFELDEN.

Parallèlement, le Conseil Général a mis en place en 2010 des Contrats de Territoire de Vie (CTV) dans l'objectif de convenir avec chaque territoire d'une programmation partagée des investissements stratégiques pour son propre développement, et ceci dans le cadre d'une maîtrise financière rigoureuse et vertueuse.

La démarche « Transition Energétique » s'inscrit dans le même esprit participatif et sa généralisation à toute l'action départementale se trouvera dans « Haut-Rhin 2020 », qui s'appuiera sur le matériau déjà rassemblé autour des opportunités de la transition énergétique et avec un fonctionnement inspiré de ceux des GERPLAN et des CTV, lesquels donnent satisfaction aux acteurs des territoires de vie (élus et société civile).

Concrètement le programme opérationnel de « Transition Energétique » élaboré aujourd'hui servira de base aux débats à mener avec les acteurs de terrain. Il est conçu pour pouvoir être complété et réactualisé régulièrement. En ce sens, le présent document ne constitue pas un texte définitif, ce qui serait contraire à l'esprit de la démarche mise en place.

### **Le suivi et l'évaluation inscrits dans les gènes de la démarche**

Le suivi d'un processus comme son évaluation font naturellement partie du mode de fonctionnement caractéristique du Conseil Général du Haut-Rhin.

Il s'agit d'une pratique habituelle de la collectivité comme par exemple le rapport annuel du développement durable, le bilan de la première génération de CTV ou l'évaluation de la démarche des GERPLAN, conduite en 2012 après 12 ans d'existence, de manière interactive par le bureau d'études ACTéon sur la base d'entretiens et d'ateliers avec les principaux partenaires. Ce travail a notamment conduit à un renforcement de la démarche (mobilisation accrue des acteurs, transversalité, prise en compte des nouveaux enjeux ...) pour une meilleure prise en compte du développement durable.

Pour inscrire dans le marbre ces principes, qui caractérisent aussi l'économie circulaire et son cercle vertueux, des actions spécifiques du programme opérationnel « Transition Energétique » pour la période 2014-2020 ci-après, concernent ces aspects :

- un suivi permanent de l'avancement des actions sera mis en place,
- un bilan sera réalisé chaque année à l'occasion du rapport annuel sur le développement durable et, si nécessaire, induira des réajustements de certaines actions, voire des ajouts,
- le Bilan Carbone doit réglementairement être réactualisé tous les trois ans, ce qui conduira alors à une révision complète du programme opérationnel.

### **Les points forts du programme opérationnel 2014-2020**

Les actions de ce programme se déclinent selon les 6 axes de la démarche « Transition Energétique » et se mesurent l'aune de sa politique volontariste, d'abord en interne pour faire baisser la facture énergétique de la collectivité, mais aussi d'incitation et de soutien actifs vers les collectivités locales, les ménages et les entreprises.

## **1. La sobriété énergétique au sein de la collectivité (axe 1)**

### 1.1 Conduite du changement en interne

Bien que l'opinion publique commence à s'emparer des enjeux de la transition énergétique, il reste encore beaucoup à faire pour que les pratiques quotidiennes de chacun évoluent concrètement. Plusieurs actions sont prévues pour d'abord sensibiliser toute la collectivité aux éco-gestes et ensuite amener chaque cadre à réenvisager, au regard de cette problématique, les processus qu'il met en œuvre pour exercer ses missions. Au final, la généralisation de la sobriété énergétique à toutes les actions départementales est visée.

### 1.2 Moyens des services départementaux

Les moyens de fonctionnement des services (locaux, véhicules de service, téléphonie, bureautique ...) et les usages (éclairage, impressions ...) seront tous réenvisagés dans une optique de sobriété.

Par exemple, le covoiturage, la mutualisation des photocopieurs, le développement de l'usage de la visioconférence... commencent à s'intégrer au fonctionnement des services pour devenir à terme « ordinaires ».

Les économies escomptées sont de 1 GWh par an en réduisant notamment de 10 % les consommations de carburant pour les déplacements.

### 1.3 Politique des transports

Des études seront menées pour optimiser les services de bus scolaires et réguliers, mesurer la faisabilité de lignes express départementales et transfrontalières, développer l'intermodalité par un système d'avantage intégré ...

### 1.4 Gestion des routes et itinéraires cyclables

Il s'agit aussi d'un poste important d'économies, la Direction des Routes y travaillant depuis plusieurs années déjà. Peuvent être cités la réduction des emprises des projets nouveaux, le remploi de matériaux lors des chantiers, l'utilisation d'enrobés tièdes ou avec agrégats, la viabilité hivernale, l'éclairage le long des RD, le fauchage différencié des bas-côtés ...

Les économies attendues sont de 1 GWh par an.

### 1.5 Isolation et gestion thermique des bâtiments départementaux

Comme l'a aussi mis en avant la Cour des Comptes, il s'agit d'un poste essentiel d'économies à réaliser avec à terme, d'une part une baisse des coûts de fonctionnement, et d'autre part, une réduction des GES comme des besoins en énergie.

Pour cela, des budgets d'investissement sont nécessaires, ce qui conduit à prévoir une programmation sur plusieurs années pour arriver à revoir l'isolation thermique de nos immeubles en commençant par les plus énergivores, ainsi qu'à optimiser les installations de chauffage, de climatisation et d'eau chaude sanitaire.

Les collèges représentant à eux seuls environ 80 % des surfaces des locaux, des actions spécifiques sont à mener en association avec les établissements.

Cependant, seul un suivi énergétique permanent de chaque bâtiment permettra d'atteindre les objectifs ambitieux qu'il est proposé de retenir. Cette gestion fine et spécialisée devra à terme être réalisée par les équipes techniques du Département pour l'ensemble des sites, y compris les collèges, où elle ne sera plus déléguée à chaque établissement.

Les économies attendues sont de 7 GWh par an pour un investissement de 4 M€.

## **2. L'incitation à la sobriété énergétique des tiers (axe 2)**

Le Département ne se satisfait pas d'opérations menées en interne. D'une part, il souhaite d'abord être lui-même exemplaire, et ainsi, contribuer à inciter les ménages et entreprises installées dans le Haut-Rhin à utiliser la même approche pour que les efforts des uns et des autres concourent ensemble au même objectif de développement économique de notre territoire, appuyé sur les leviers de la transition énergétique.

### 2.1 Sensibilisation du grand public

L'objectif est de proposer suffisamment d'informations accessibles et fiables pour que chaque ménage ou entreprise puisse être en capacité d'appréhender les enjeux tels qu'ils se posent à son niveau et prendre des décisions de changements à mener en adéquation avec ses moyens.

Dans cette optique, sont notamment prévues une sensibilisation à l'éco-responsabilité, et une sensibilisation aux enjeux de la réhabilitation thermique des bâtiments avec un numéro unique dédié, ainsi qu'un site internet. Celui-ci permettra à terme aux particuliers de trouver le meilleur partenaire pour valoriser des CEE<sup>23</sup>, lesquels sont actuellement souvent perdus financièrement.

### 2.2 Soutien à la réhabilitation thermique des bâtiments

La question du bâtiment est stratégique dans la transition énergétique, parce que ce secteur permettrait de dégager des réductions conséquentes de besoins en énergie de notre territoire. Le logement étant une compétence départementale, plusieurs interventions d'importance sont prévues vers les différents segments du parc de logements (social, propriétaires occupants et bailleurs privés).

De plus, la réhabilitation des immeubles d'activité est aussi à considérer.

Aussi, sont d'ores et déjà envisagés diverses subventions aux bailleurs et propriétaires occupants pour la rénovation thermique, un accompagnement des publics précaires vers des pratiques énergétiques plus sobres, un soutien à la réhabilitation de bâtiments agricoles d'élevage ...

Une économie de besoins en énergie de 120 GWh par an est attendue, moyennant l'enveloppe financière annuelle que le Département alloue dans ce domaine sur la période 2014-2020 : 6,7 M€ en 2014, soit plus de 45 M€ à terme, dont environ 20 M€ sur fonds propres de la collectivité, le reste étant constitué de crédits délégués par l'Etat et l'ANAH.

### 2.3 Alternatives à la voiture individuelle

Pour favoriser les mobilités durables, seront mis en place des incitations au covoiturage, une promotion de l'offre globale de transport public, le développement des itinéraires cyclables, un soutien aux transports complémentaires locaux, l'accessibilité des transports en commun aux handicapés ...

### 2.4 Actions en lien avec le Réseau des Acteurs des Territoires de Vie

La mobilisation de ce réseau est essentielle pour la démarche « Transition énergétique », d'autant que son fonctionnement s'inspire de ceux des GERPLAN<sup>24</sup> et des CTV<sup>25</sup>.

---

<sup>23</sup> CEE (certificats d'économie d'énergie) : politique nationale d'encouragement aux travaux générant des économies d'énergie par la vente à un fournisseur d'énergie (appelé « obligé ») du certificat mesurant l'économie induite par des travaux réalisés à cette fin par un consommateur d'énergie (notamment les particuliers ou les collectivités) – voir par exemple sur : <http://www.quelleenergie.fr/magazine/certificats-economies-energie/tout-savoir-certificats-economies-energie-17834/>

<sup>24</sup> GERPLAN : Plan de GEstion de l'espace Rural et Périurbain

<sup>25</sup> CTV : Contrat de Territoire de Vie

Les collectivités locales haut-rhinoises constituent le premier cercle du processus. Avec l'appui de ce réseau, la sensibilisation et l'incitation des entreprises comme des ménages peuvent être démultipliées via les GERPLAN et les syndicats mixtes notamment. Les aspects particuliers à développer avec ces relais concernent la protection contre les risques d'inondations, la sensibilisation à un urbanisme économe en espace et en énergie ...

### **3. L'adaptation du territoire aux changements climatiques (axe 3)**

Le Groupe Intergouvernemental d'Experts sur les Changements Climatiques (GIEC) met régulièrement en garde les décideurs sur les effets prévisibles des changements climatiques à l'œuvre sur notre planète. Il invite à anticiper une aggravation des épisodes climatiques extrêmes : tempêtes, inondations, sécheresses et canicules. De par les politiques publiques, dont il est acteur ou auxquelles il contribue, le Conseil Général est un acteur important d'adaptation du territoire aux changements climatiques.

Depuis plus de trente ans, le Département du Haut-Rhin mène dans ce domaine des politiques reconnues de préservation des ressources en eau et de protection des biens et des personnes face aux risques d'inondations. La révision à la hausse de hauteur de crue centennale de plus de 20 % dans un avenir relativement proche conduit à devoir réinterroger ces politiques pour les adapter à cette nouvelle donnée. La gestion de nos barrages écrêteurs devra en conséquence devenir plus réactive grâce à des logiciels de prévision plus performants.

A l'inverse, la raréfaction de l'eau potable demandera des interventions complémentaires sur le maillage des points de captage pour assurer à tous une alimentation en qualité et quantité suffisantes.

### **4. La production d'EnR<sup>26</sup> en régie (Axe 4)**

#### Hydroélectricité sur les barrages et canaux propriétés du Département

Dix vis d'Archimède installées sur le canal du Rhône au Rhin déclassé et les 3 barrages départementaux équipés de turbines permettront d'atteindre une puissance cumulée de 2 MW et de générer annuellement 11 GWh d'énergie, ce qui correspond à l'équivalent de l'énergie dépensée par le Département pour ses déplacements propres, y compris l'entretien des voiries.

A ce titre, il est intéressant de remarquer qu'une seule des 3 turbines à installer sur le canal du Rhône au Rhin déclassé, fournira l'équivalent de l'énergie consommée par les voitures de service, hormis l'entretien de la voirie départementale.

#### Fermes photovoltaïques sur des friches industrielles départementales

En équipant les 25 hectares de friches déjà repérés aujourd'hui avec des panneaux pouvant suivre le déplacement solaire pour augmenter leur rendement, 18 MW pourraient être installés produisant annuellement 27 GWh.

En y adjoignant d'autres terrains tels des zones de stockage de crues, un cumul de 36 GWh annuels est escompté.

#### Panneaux photovoltaïques sur les toits des bâtiments départementaux

Il s'agit de la poursuite d'une politique départementale déjà engagée, qui a permis d'installer quelque 1 500 m<sup>2</sup> de panneaux et membranes photovoltaïques à ce jour (0,1 MW).

38 000 m<sup>2</sup> supplémentaires pourraient être installés permettant d'atteindre une puissance installée cumulée de 6 MW correspondant à une production annuelle potentielle de 6 GWh (517 tep/an).

---

<sup>26</sup> EnR : Energies Renouvelables



La puissance photovoltaïque totale installée sur les propriétés départementales (friches et toitures) serait ainsi de 40 MW produisant annuellement 42 GWh électriques. On arrive à une production photovoltaïque compensant pratiquement les besoins énergétiques futurs de l'ensemble des immeubles départementaux.

## 5. Le développement des EnR dans les territoires (Axe 5)

- Turbines sur les cours d'eaux départementaux gérés par les syndicats mixtes fluviaux sous maîtrise d'œuvre départementale pour une puissance estimée à 1,5 MW. La production annuelle cumulée est estimée à 6 GWh.
- Développement de la géothermie profonde

Le Département a lancé une étude de potentiel sur la géothermie profonde pour exploiter les couches de la grande oolithe contenant une eau chaude comprise entre 60°C et 90°C et destinée aux réseaux de chauffage urbain et aux besoins de chaleur de base de l'industrie. Actuellement en liaison avec le CAHR et la Chambre de Commerce, les principaux industriels utilisateurs de chaleur dans le département sont approchés pour repérer les éventuels sites intéressés par cette énergie, qui présente l'avantage de garantir un prix constant sur la durée, l'essentiel de son coût étant lié à la réalisation des forages. Ils permettraient également d'alimenter les réseaux de chaleur existants.

Cette étude, déjà très avancée, a donné lieu à des dépôts de permis de recherche par un opérateur régional. Le potentiel qu'il est prévu d'exploiter est de 100 MW de puissance thermique pour une production annuelle de 840 GWh, soit environ 8 fois la consommation énergétique du Conseil Général.
- Développement de l'éolien

Le Schéma Régional Climat - Air - Energie (SRCAE) a défini des zones favorables au développement de l'éolien sans toutefois lever les hypothèques sur les aspects environnementaux. Une étude est ainsi à lancer pour cerner plus finement les impacts environnementaux dans le secteur de la Trouée de Belfort. Dans ce secteur, un potentiel maximum de 160 MW d'éolien existe.

On peut raisonnablement estimer que 100 MW de puissance (représentant une production annuelle de 260 GWh) pourraient être installés en respectant les critères environnementaux.

Une fois le potentiel correctement apprécié, à l'instar de l'étude sur la géothermie, il conviendra de rechercher des opérateurs en lien étroit avec les collectivités territoriales concernées, qui pourront prendre le relais après ce stade de pré-étude.
- Production de Combustibles Solides de Récupération (CSR)

Le Département mène de longue date une politique très innovante dans la gestion des déchets ménagers. Elle incite les collectivités à suivre les principes préconisés, dont le ramassage sélectif des bio-déchets constitue le préalable indispensable à une valorisation future optimisée.

Aujourd'hui, une population de 160 000 habitants (environ 1 Haut-Rhinois sur 5) est déjà concrètement concernée. Une prochaine étape étendra le dispositif à 250 000 habitants. Cette démarche pourrait être généralisée à tout le département d'ici quelques années.

Cette technique permet, d'une part d'extraire à la source le déchet « humide » des ordures ménagères pour le composter ou le méthaniser, et d'autre part, de valoriser les déchets résiduels « secs ». Les 145 kg de déchets résiduels produits annuellement par habitant triant ses bio-déchets peuvent alors être triés mécaniquement pour récupérer des Combustibles Solides de Récupération (CSR). A terme, 70 000 tonnes par an de CSR pourraient être produites dans le département, si l'ensemble des collectivités compétentes adhère au processus.

Une démarche analogue pourrait être menée sur les déchets industriels banaux. On peut ainsi estimer qu'une unité de fabrication de 120 000 tonnes de CSR par an pourrait être créée dans le Haut-Rhin.

Ces CSR pourraient alors être utilisés pour produire de la chaleur et de l'électricité. L'énergie totale récupérable pourrait être de 400 GWh par an et alimenter des réseaux de chaleur ou des industries disposant de chaudières adaptées.

Des contacts sont actuellement noués par le Département avec des industriels susceptibles d'être intéressés par un tel projet et/ou l'utilisation de CSR.

□ Méthanisation

La collecte sélective des bio-déchets permet également d'alimenter des méthaniseurs produisant du gaz. Ce gaz est soit utilisé sur place à des fins de chauffage ou de fabrication d'électricité, soit injecté dans le réseau de gaz.

Le Département a ainsi soutenu les trois méthaniseurs aujourd'hui opérationnels : 2 traitent les boues des stations d'épuration<sup>27</sup>, et le dernier<sup>28</sup>, plus récent, exploite des bio-déchets, lisiers agricoles et sous-produits de l'industrie agro-alimentaire.

Un quatrième projet pouvant traiter des bio-déchets est actuellement en phase d'étude à NAMBSHEIM.

Il resterait une réflexion à mener en remplacement de l'unité de compostage de bio-déchets du Syndicat Mixte du Secteur 4 (SM4) à ASPACH-LE-HAUT. Un tel projet permettrait de résoudre les problèmes de récupération de lisiers dans le Sud-Ouest du département tout en traitant les bio-déchets de ce secteur.

La puissance totale de méthanisation envisagée à moyen terme pourrait ainsi être de 22 MW thermiques (fournissant environ 200 GWh d'énergie thermique par an), ainsi que 3 MW électriques.

Enfin, les nouvelles installations se feront avec injection du gaz dans le réseau.

**Au final, les objectifs de production locale d'EnR<sup>29</sup> proposés sont ambitieux, puisqu'ils conduiront à produire 53 GWh<sup>30</sup> par an d'énergie directement sur les propriétés départementales et à mettre en place des bases pour aboutir à 1 700 GWh par an, qui s'y ajouteront. Ensemble, ces productions locales futures représenteront environ 6 % des consommations d'énergies du territoire haut-rhinois.**

## 6. Les leviers économiques de la transition énergétique (axe 6)

Le caractère novateur de la présente démarche réside dans ce qu'elle se distingue d'un PCET au sens strict comme d'un Agenda 21, dont les objectifs se limitent souvent aux aspects climatiques comme la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). A l'inverse, l'ambition majeure de la Haute-Alsace est la redynamisation du développement économique du territoire en utilisant toutes les opportunités des transformations à conduire pour aboutir concrètement à l'incontournable changement à mettre en place sur le plan énergétique. Ainsi, l'évolution sera menée en activant des leviers économiques nouveaux et constituera l'amorce de la transition économique, que beaucoup appellent de leurs vœux.

---

<sup>27</sup> Digesteurs de la station d'épuration de la Communauté de Communes de la Région de Guebwiller et de celle de la Communauté de Communes des Trois Frontières à Village-Neuf

<sup>28</sup> AGRIVALOR à RIBEAUVILLE

<sup>29</sup> EnR : Energies Renouvelables

<sup>30</sup> 1 TWh = 1 téra-watt-heure = 1 000 GWh (giga-watt-heure) = 1 000 000 MWh = 10<sup>12</sup> Wh

Aussi, l'axe 6 est centré sur :

- ↳ la mise en œuvre dès à présent et en associant largement les acteurs locaux, d'une politique active de substitution à l'énergie nucléaire pour anticiper au mieux la fermeture annoncée de la Centrale de FESSENHEIM, dont l'échéance devrait être fixée dans l'intérêt général ; cette démarche suppose notamment de nombreux contacts à prendre pour faire partager le diagnostic et les pistes d'évolution opérationnelles, mobiliser tous les partenaires impliqués autour du même objectif et négocier concrètement les conditions des mesures d'accompagnement,
- ↳ le développement de l'économie circulaire pour pérenniser la viabilité des entreprises locales et améliorer leur rentabilité, tout en limitant les besoins en énergie dans le Haut-Rhin,
- ↳ le soutien à la création d'emplois locaux pérennes liés aux nouveaux besoins et compétences, qui résulteront des évolutions du tissu économique induites par la transition énergétique.

Progressivement, toutes les politiques départementales s'inscriront par rapport à cette orientation forte et résolue de développement durable du territoire départemental en partenariat avec les acteurs concernés. Ces politiques contribueront ainsi, pas à pas, à une transition économique prometteuse, en ne laissant personne au bord du chemin.

Au vu de ce qui précède, je vous propose de :

- confirmer la volonté du Département de s'engager dans la démarche « Transition Energétique » déclinée selon 6 axes,
- approuver le projet de programme opérationnel 2014-2020 y relatif et incluant le Plan Climat Energie Territorial (PCET),
- prendre acte du fait que ce projet de PCET sera transmis pour avis au Préfet de la Région Alsace et au Président du Conseil Régional d'Alsace,
- donner délégation à la commission permanente pour :
  - l'approbation du PCET définitif, après prise en compte des avis éventuellement formulés par le Préfet de la Région Alsace et le Président du Conseil Régional d'Alsace,
  - et l'approbation de modifications ultérieures des dispositions du PCET.

Je vous prie de bien vouloir en délibérer.



Charles BUTTNER

**Programme opérationnel 2014-2020**  
**de la démarche « Transition Energétique » de la Haute-Alsace**  
incluant le Plan Climat Energie Territorial (PCET)

**Mars 2014**

La démarche « Transition Energétique » adoptée par le Conseil Général du Haut-Rhin en mars 2014 répond à son objectif majeur de développement économique durable, ce qui signifie respectueux de l'environnement et soucieux de l'intégration de toutes les populations, quelles que soient les conditions sociales et les générations. La démarche repose sur la conviction qu'il existe dans la transition énergétique à mener des niches déterminantes à exploiter pour redynamiser l'économie locale. Cela contribuerait ainsi aux évolutions qu'elle se doit d'envisager pour retrouver une assise pérenne dans le contexte mondialisé d'aujourd'hui.

Pour soutenir cette ambition, l'intervention volontaire du Département se décline autour de six axes :

1. **Intensifier la politique d'économie d'énergie de la collectivité** et, en cela, constituer des exemples de sobriété énergétique,
2. **Promouvoir des comportements similaires auprès des ménages et des entreprises** en collaboration avec nos partenaires (EPCI et communes des Territoires de Vie, services de l'Etat, programme trinational TRION, ADEME, ANAH ...),
3. **Adapter le territoire aux changements climatiques** pour anticiper les évolutions qui se feront jour, notamment l'augmentation de plus de 20 % du niveau de crue centennale,
4. **Mettre en place concrètement au sein de la collectivité de nouveaux moyens locaux de production d'énergie renouvelable** (hydroélectricité, photovoltaïque ...),
5. **Favoriser le développement d'autres productions d'énergies renouvelables (EnR)** dans les territoires (solaire thermique, géothermie, éolien, méthanisation ...),
6. **Soutenir résolument un développement économique innovant des territoires haut-rhinois** en reconsidérant ses modalités pour les appuyer sur les leviers de la transition énergétique et de son corollaire, l'économie circulaire<sup>1</sup>.

Le programme opérationnel concernant la période 2014-2020 constitue l'amorce du processus partenarial, qui se structurera progressivement et procédera par itérations régulières. La première version de ce programme a été élaborée en respectant le cadre réglementaire du Plan Climat Energie Territorial (PCET), conformément aux lois Grenelle I et II et au Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), qui s'impose à la collectivité départementale.

S'y trouvent, d'une part, des actions déjà engagées, et d'autre part, des projets ayant émergé de discussions menées avec nos partenaires dans les nombreuses instances de gouvernance des différentes politiques départementales, projets dont les coûts semblent envisageables pendant la période 2014-2020. Des actions complémentaires, demandant un approfondissement en liaison avec les acteurs concernés, pourront s'y ajouter lors des révisions régulières prévues dans le processus.

---

<sup>1</sup> L'économie circulaire propose d'exploiter toutes les niches valorisables lors des étapes successives d'un processus de production, pas uniquement en fin de parcours lors du recyclage des déchets. Certaines chambres économiques se sont déjà emparées de cette approche et incitent activement les porteurs de projet à l'utiliser pour consolider leur viabilité, voire optimiser leur rentabilité.

Les 7 principes sous-jacents peuvent être formulés de la manière suivante : minimiser les impacts environnementaux dès l'élaboration, économiser à chaque étape les ressources (matière, énergie, temps humain), se limiter aux fonctionnalités nécessaires, mutualiser dès que possible, réparer avant de jeter, réemployer ce qui ne sert plus, recycler les déchets.

# SOMMAIRE

<b>Axe 1 – Sobriété de la Collectivité</b> .....	<b>1</b>
<b>Thème 1.1 : Transition énergétique dans les politiques départementales</b> .....	<b>1</b>
Action 1.1.1 Sensibilisation de la collectivité aux éco-gestes .....	2
Action 1.1.2 Formation adaptée des cadres .....	3
Action 1.1.3 Achats éco-responsables et commande publique .....	4
Action 1.1.4 Relecture des politiques départementales .....	5
Action 1.1.5 Suivi permanent du programme opérationnel .....	6
<b>Thème 1.2 : Moyens logistiques des services départementaux</b> .....	<b>7</b>
Action 1.2.1 Comportement citoyen dans l'exercice professionnel.....	8
Action 1.2.2 Réduction de la surface des locaux.....	9
Action 1.2.3 Rationalisation de l'éclairage des bureaux et bâtiments .....	10
Action 1.2.4 Rationalisation des moyens d'impression.....	11
Action 1.2.5 Extinction automatique des postes informatiques.....	12
Action 1.2.6 Externalisation et mutualisation de ressources informatiques .....	13
Action 1.2.7 Renouvellement du parc informatique .....	14
Action 1.2.9 Parc automobile et cycles .....	16
Action 1.2.10 Plan de déplacement de la collectivité .....	17
<b>Thème 1.3 : Politique des transports</b> .....	<b>18</b>
Action 1.3.1 Optimisation des services interurbains réguliers et scolaires .....	19
Action 1.3.2 Etudes de faisabilité de lignes express départementales .....	20
Action 1.3.3 Intermodalité : système de transport davantage intégré .....	21
<b>Thème 1.4 : Gestion des routes et pistes cyclables</b> .....	<b>22</b>
Action 1.4.1 Aménagements routiers et cyclables limitant les GES.....	23
Action 1.4.2 Enrobés tièdes pour les chaussées .....	24
Action 1.4.3 Introduction d'agrégats dans les enrobés.....	25
Action 1.4.4 Optimiser la consommation des engins de travaux .....	26
Action 1.4.5 Optimiser la viabilité hivernale .....	27
Action 1.4.6 Réduction de l'éclairage hors agglomération .....	28
Action 1.4.7 Fauchage différencié des bas-côtés des voiries.....	29
Action 1.4.8 Prairies naturelles dans certains échangeurs.....	30
<b>Thème 1.5 : Performance énergétique des bâtiments départementaux</b> .....	<b>31</b>
Action 1.5.1 Rénovation immeubles départementaux .....	32
Action 1.5.2 Gestion énergétique des collèges.....	33
Action 1.5.3 Sensibilisation des utilisateurs des collèges.....	34
Action 1.5.4 Mutualisation des CEE.....	35
<b>Axe 2 – Soutien à la sobriété énergétique des tiers</b> .....	<b>36</b>
<b>Thème 2.1 : Sensibilisation du grand public</b> .....	<b>36</b>
Action 2.1.1 Education à l'Environnement .....	37
Action 2.1.2 Sensibilisation des ménages modestes aux éco-gestes .....	38
Action 2.1.3 Numéro Unique de la réhabilitation thermique .....	39
<b>Thème 2.2 : Soutien à l'amélioration thermique</b> .....	<b>40</b>
Action 2.2.1 Réhabilitation thermique du parc social .....	41
Action 2.2.2 Programme Habiter Mieux : propriétaires occupants .....	42
Action 2.2.3 Programme Habiter Mieux : propriétaires bailleurs privés.....	43
Action 2.2.4 Soutien à la production neuve très sociale en BBC .....	44
Action 2.2.5 Soutien à la construction ou la réhabilitation des bât. d'élevage .....	45

<b>Thème 2.3 : Alternatives à la voiture individuelle.....</b>	<b>46</b>
Action 2.3.1 Promotion de l'ensemble de l'offre publique de transport .....	47
Action 2.3.2 Mise en accessibilité aux personnes handicapées .....	48
Action 2.3.3 Soutien et promotion des mobilités durables .....	49
Action 2.3.4 Développement des itinéraires cyclables .....	50
Action 2.3.5 Incitation au covoiturage et site de réservation .....	51
Action 2.3.6 Mise en place d'un observatoire des mobilités départementales .....	52
Action 2.3.7 Soutien au fonctionnement de la navette de l'Euroairport.....	53
Action 2.3.8 Soutien au fonctionnement des transports complémentaires locaux.....	54
<b>Thème 2.4 : Actions en liens avec les Territoires de Vie .....</b>	<b>55</b>
Action 2.4.1 Poursuite des GERPLAN dans le cadre des CTV.....	56
Action 2.4.2 Incitation à une gestion des déchets préservant les ressources .....	57
Action 2.4.3 Un urbanisme qui respecte les équilibres .....	58
<b>Axe 3 – Adapter le territoire aux changements climatiques .....</b>	<b>59</b>
<b>Thème 3.1 : Préserver les ressources naturelles.....</b>	<b>59</b>
Action 3.1.1 Préserver la ressource en eau potable.....	60
Action 3.1.2 Préserver et renaturer les zones humides .....	61
Action 3.1.3 Soutien aux mesures agro-environnementales et climatiques .....	62
Action 3.1.4 Ilots de sénescence dans les forêts départementales .....	63
<b>Thème 3.2 : Réguler les débits des rivières .....</b>	<b>64</b>
Action 3.2.1 Entretien et optimiser la gestion des barrages réservoirs .....	65
Action 3.2.2 Gestion raisonnée et partagée de la ressource en eau .....	66
<b>Thème 3.3 : Protéger les populations des risques d'inondations .....</b>	<b>67</b>
Action 3.3.1 Préserver les champs d'expansion de crue .....	68
Action 3.3.2 Améliorer la prévision des crues .....	69
<b>Axe 4 – Production d'énergie en régie et sur propriétés départementales.....</b>	<b>70</b>
Action 4.1 Microcentrales hydroélectriques sur les canaux et barrages .....	71
Action 4.2 Installations photovoltaïques sur des bâtiments départementaux.....	72
Action 4.3 Régie simple d'électricité.....	73
Action 4.4 Fermes solaires sur des propriétés départementales.....	74
<b>Axe 5 – Développement des EnR dans les territoires .....</b>	<b>75</b>
Action 5.1 Etude du potentiel géothermique du Sud Haut-Rhin .....	76
Action 5.2 Emergence de parcs éoliens.....	77
Action 5.3 Valorisation des déchets ligneux départementaux .....	78
Action 5.4 Soutien à la mise en place de cultures biomasse .....	79
Action 5.5 Stockage de biomasse ligneuse.....	80
Action 5.6 Soutien à la méthanisation.....	81
Action 5.7 Centre de recherche appliquée sur les solutions locales.....	82
<b>Axe 6 – S'appuyer sur la transition énergétique pour favoriser le développement économique.....</b>	<b>83</b>
Action 6.1 Négocier les mesures d'accompagnement à la fermeture annoncée de la Centrale nucléaire de FESSENHEIM .....	84
Action 6.2 Développer l'attractivité économique.....	85
Action 6.3 Contribuer à la création d'emplois locaux.....	86

## Axe 1 – Sobriété de la Collectivité

### Thème 1.1 : Transition énergétique dans les politiques départementales

#### Données de cadrage

L'opinion publique commençant à s'approprier certains aspects « techniques » liés à la transition énergétique (tri des déchets pour faciliter leur recyclage, isolation des logements pour diminuer les émissions de GES<sup>2</sup> et le coût du chauffage ...). Vu la complexité du sujet, il reste encore beaucoup à faire pour expliquer tous les enjeux et partager les pistes d'évolution possibles.

Dans son évaluation rendue en 2013, la Cour des Comptes pointe les leviers existant dans les comportements et usages du quotidien et invite à faire le tour complet de chaque processus économique pour évaluer au mieux les besoins d'investissement, leur possible compensation financière par la baisse de la facture énergétique et leurs conséquences sur l'emploi.

#### Enjeux et objectifs

Les enjeux pour la collectivité départementale sont de divers ordres en interne :

- Faire partager le diagnostic à toute la collectivité pour qu'elle devienne exemplaire en la matière,
- S'appuyer sur chaque élu et agent pour diffuser cette connaissance autour de lui, aussi bien vers ses réseaux professionnels que dans ses entourages personnels,
- Relire chaque politique départementale au filtre du changement climatique et de la transition énergétique, puis l'adapter en conséquence,
- Systématiser les critères environnementaux et sociaux dans les appels d'offres publiés par la collectivité,
- Animer la démarche par un suivi régulier conduisant aux nécessaires ajustements pour qu'elle s'adapte en continu aux évolutions du contexte.

Aussi, plusieurs actions sont prévues pour d'abord sensibiliser toute la collectivité aux éco-gestes et ensuite amener chaque cadre à réenvisager ses processus au regard de cette problématique pour arriver in fine à généraliser la sobriété énergétique à toutes les actions départementales.

Le suivi régulier du processus et ses bilans annuels accompagnés des ajustements nécessaires constituent une partie intrinsèque de la démarche.

---

<sup>2</sup> GES : gaz à effet de serre



<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.1 : Prise en compte de la transition énergétique dans les politiques départementales</b>
<b>Action 1.1.1</b> PCET	<b>Sensibilisation de la collectivité aux éco-gestes</b>
Constat	L'impact des activités de la collectivité sur l'environnement et le climat se mesure aussi par les coûts de fonctionnement courants (consommation de papier, téléphone ...). En ce domaine, l'attitude de chaque agent compte et les comportements changent avec la prise de conscience des coûts réels comme des impacts sur l'environnement.
Finalité	Faire mieux connaître à chaque agent les incidences sur l'environnement, ainsi que sur les budgets de fonctionnement de ses usages logistiques quotidiens (téléphone, éclairage, impression, tri des déchets ...) pour l'inciter à plus de responsabilité et de sobriété.
Description	<p><b>Etape 1 : Sensibiliser pour faire partager les enjeux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Note d'information pour le lancement de la démarche TE proposant aux cadres une présentation en réunion de service.</li> <li>- Interventions de présentation de la démarche.</li> </ul> <p><b>Etape 2 : Informer via les différents canaux existants</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier Passerelle (démarche TE, étapes, objectifs, acteurs...)</li> <li>- Actualité du projet TE relayé dans l'intranet</li> <li>- Espace TE dans l'Intranet (guide des éco-gestes, tableau de bord de suivi de consommations, liens Internet ...)</li> </ul> <p><b>Etape 3 : Communiquer sur une sélection de messages</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Campagne d'affichage interne de 3 éco-gestes ou messages principaux (kit de communication proposé par l'ADEME)</li> <li>- Article ou brève dans chaque numéro de Passerelle</li> </ul> <p><b>Etape 4 : Partager et acquérir de nouveaux savoir-faire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Campagne « Boîte à idée » sur un mois pour récolter les avis, les trucs et astuces de chacun pour les faire partager et grandir. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conférences thématiques ou échanges d'expériences sur les difficultés rencontrées par exemple.</li> </ul> </li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baisse de certains coûts de fonctionnement (électricité, téléphone, papier, carburants auto ...)</li> <li>▪ Baisse induite des gaz à effet de serre (GES)</li> </ul>
Etat d'avancement	Problématique environnementale déjà relayée de manière régulière et sera à présent intensifiée notamment grâce à une identité visuelle.
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Etape 1 : avril-mai-juin 2014</li> <li>▪ Etape 2 : Passerelle en avril 2014 + Intranet TE en sept 2014</li> <li>▪ Etape 3 : janvier 2015 - Etape 4 : septembre 2015</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mise en ligne de l'espace TE sur Intranet</li> <li>▪ Création du guide des éco-gestes.</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Budgets papier et téléphone (ou autres à définir)</li> <li>▪ Nombre d'accès à l'intranet TE</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coûts des actions prélevés sur le budget MCI</li> <li>▪ Baisse de coûts de fonctionnement</li> </ul>
Points d'attention	Pour entretenir la motivation, veiller à l'actualisation régulière du référentiel des coûts unitaires comme du guide des éco-gestes.
Service pilote et référent	DRHCI/MCI – Elise CLEVENOT
Services associés	DSI, Services gestionnaires des moyens logistiques concernés : DMG, DSI, SER, Unité Assurances ...
Partenaires externes	néant

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.1 : Prise en compte de la transition énergétique dans les politiques départementales</b>
<b>Action 1.1.2</b> PCET	<b>Formation adaptée des cadres</b>
Constat	Le concept d'économie circulaire est encore récent. Il considère le processus d'un projet, non plus selon un schéma linéaire classique, mais comme un circuit, un cycle vertueux. Cette approche constitue une réponse tant à la raréfaction des moyens qu'à l'utilisation des ressources locales (humaines, matériaux ...). Elle allie usages rationnels des matières, de l'énergie et du numérique. Déjà utilisée dans le secteur privé pour relancer l'économie de manière innovante, elle peut être déclinée dans une collectivité publique. La transversalité des approches et le partage des informations sont des facilitateurs évidents concourant à une telle approche.
Finalité	Former de manière adaptée les cadres pour contribuer à l'intégration des principes de l'économie circulaire dans l'élaboration des actions départementales, quels qu'en soient les champs (grands projets d'infrastructures, services à la population ...).
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sensibilisation au concept d'économie circulaire dans le cadre de la culture managériale au 2<sup>ème</sup> semestre 2014</li> <li>▪ Formations aux principes clés : Minimiser les impacts environnementaux dès l'élaboration - Economiser les ressources (matière, énergie, temps humain) à toutes les étapes - Se limiter aux fonctionnalités nécessaires - Mutualiser dès que nécessaire - Réparer avant de jeter - Réemployer ce qui ne sert plus - Recycler les déchets</li> <li>▪ Groupes de travail de la culture managériale utilisant de concept d'économie circulaire</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Relecture d'ici 2020 de tous les processus métiers de la collectivité pour les rendre plus sobres sans dégrader leur performance</li> </ul>
Etat d'avancement	Des premiers jalons sont déjà posés dans le cadre de la culture managériale. Des étapes plus avancées peuvent être mises en œuvre.
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tous les cadres sensibilisés à l'économie circulaire en 2014</li> <li>▪ Intégration à la charte du management</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre d'actions de formation réalisées</li> <li>▪ Nombre de matinées du manager autour de ce thème</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre d'agents formés chaque année</li> <li>▪ Nombre de projets de la collectivité ayant intégré le concept d'économie circulaire</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coût des actions de formation : prélevé sur le budget courant de formation dans le cadre de la culture managériale</li> <li>▪ Baisse de coûts d'investissement et de fonctionnement</li> </ul>
Points d'attention	
Service pilote et référent	DRHCI – Valérie THEVENOT
Services associés	tous
Partenaires externes	Institut de l'économie circulaire <a href="http://www.institut-economie-circulaire.fr">www.institut-economie-circulaire.fr</a> ADEME ...

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.1 : Prise en compte de la transition énergétique dans les politiques départementales</b>
<b>Action 1.1.3</b> PCET	<b>Achats éco-responsables et commande publique</b>
Constat	Pour favoriser le recours à des techniques innovantes et respectueuses de l'environnement, les marchés publics lancés par la collectivité permettent d'inclure des clauses et des critères environnementaux et sociaux pour sélectionner les meilleures offres des entreprises. L'analyse des offres peut alors tenir compte du coût global sur toute la durée de vie des équipements, leur fiabilité, la possibilité d'intervenir pour des réparations, la recyclabilité des produits entrant dans leur composition ... De plus, la mise en place de groupements de commandes avec d'autres collectivités et établissements peut conduire à des économies.
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduction des impacts environnementaux</li> <li>▪ Baisse de coûts pour la collectivité</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Clauses et Critères environnementaux et sociaux dans les marchés publics concernant : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Provenance, qualité (label de gestion durable) et prise en charge des matériaux et produits</li> <li>○ Réutilisation de matériaux et gestion des déchets (gravats, huile de vidange des engins de chantier, récupération des emballages ...)</li> <li>○ Protection de la nappe phréatique</li> <li>○ Solutions techniques et organisationnelles limitant les impacts sur l'environnement par leur éco-conception</li> <li>○ Garantie de disponibilité des pièces détachées pendant au moins 10 ans</li> <li>○ Insertion professionnelle de publics en difficulté</li> <li>○ Eco conduite des chauffeurs de bus</li> </ul> </li> <li>▪ Elaboration d'un Guide de l'achat éco-responsable</li> <li>▪ Volets contractuels spécifiques pour garantir l'exécution des mesures annoncées par les entreprises</li> <li>▪ Groupements de commandes sur des marchés qui s'y prêtent</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Augmentation de la longévité des équipements</li> <li>▪ Baisse de l'impact du produit sur l'environnement à chaque étape de son cycle de vie</li> </ul>
Etat d'avancement	Politique en place depuis juin 2009 Davantage de clauses et critères dans les marchés chaque année
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poursuite en accentuant certaines clauses et critères</li> <li>▪ Développement d'achats groupés opportuns</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pourcentage annuel de marchés incluant des clauses et des critères environnementaux</li> <li>▪ Mise en place de nouveaux groupements de commandes</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bilan des réductions des impacts environnementaux via le rapport annuel de développement durable</li> <li>▪ Nombre de groupement de commandes</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baisses des coûts du fait des groupements de commandes</li> </ul>
Points d'attention	
Service pilote et référent	DCP - Florence SCHUHMACHER
Services associés	Principaux services acheteurs : DAR, DRT, DEVI ...
Partenaires externes	CG67, Région Alsace, autres collectivités alsaciennes

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.1 : Transition énergétique dans les politiques départementales</b>
<b>Action 1.1.4</b>  PCET	<b>Relecture des politiques départementales au regard des enjeux de la transition énergétique</b>
Constat	Certaines politiques départementales ne sont pas encore concernées, alors que cela permettrait des optimisations de leurs besoins en énergie, et par voie de conséquence des baisses de GES, comme des baisses de coûts ... Les principes de l'économie circulaire ont été élaborés par le monde de l'entreprise, mais sont applicables à la fonction publique sous une forme qui peut-être le cas échéant reformulée.
Finalité	Intégrer à terme la grille de lecture de l'économie circulaire à toute politique départementale
Description	A définir à partir des principes clés de l'économie circulaire : Minimiser les impacts environnementaux dès l'élaboration - Economiser les ressources (matière, énergie, temps humain) à toutes les étapes - Se limiter aux fonctionnalités nécessaires - Mutualiser dès que nécessaire - Réparer avant de jeter - Réemployer ce qui ne sert plus - Recycler les déchets
Résultats attendus	Progression du nombre de politiques intégrées
Etat d'avancement	Certains services se sont déjà emparés de la problématique pour optimiser leur fonctionnement (DRT, DMG, DSI ...).
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2014 : sensibilisation de tous les cadres</li> <li>▪ Priorisation des politiques à traiter avec appel au volontariat</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de services informés de la méthode proposée</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de politiques départementales adaptées après intégration des enjeux de la transition énergétique</li> </ul>
Impacts budgétaires	/
Points d'attention	Il s'agit d'une conduite du changement à mener sur l'ensemble de la collectivité.
Service pilote et référent	DGS
Services associés	Tous les services
Partenaires externes	Institut de l'économie circulaire <a href="http://www.institut-economie-circulaire.fr">www.institut-economie-circulaire.fr</a> ADEME, chambres de commerces ...

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.1 : Prise en compte de la transition énergétique dans les politiques départementales</b>
<b>Action 1.1.5</b> PCET	<b>Suivi permanent du programme opérationnel</b>
Constat	La démarche « Transition Energétique » se voulant transversale à l'ensemble des activités du Conseil Général et portant sur une durée de 7 ans, doit être accompagnée d'une animation de projet rigoureuse pour entretenir la motivation de tous les intervenants.
Finalité	Entretenir la dynamique de la démarche par un suivi régulier et en partageant les avancées
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mise en place d'un comité de suivi interne et d'un intranet dédié</li> <li>▪ bilan annuel d'avancement produisant le rapport annuel réglementaire sur le développement durable</li> <li>▪ ajustements annuels du programme opérationnel induits par le bilan annuel</li> <li>▪ mise à jour trisannuelle du bilan carbone</li> <li>▪ révision trisannuelle du programme opérationnel</li> </ul>
Résultats attendus	Etre en capacité de suivre en permanence l'avancement du projet global et des éventuels réajustements à apporter à sa gestion
Etat d'avancement	Les instances de suivi du programme opérationnel restent à mettre officiellement en place.
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2014 : mise en place des instances partenariales de gouvernance et de suivi</li> <li>▪ fin 2014 : premier bilan annuel avec éventuels ajustements du programme opérationnel</li> <li>▪ poursuite les années suivantes</li> <li>▪ fin 2016 : mise à jour réglementaire du Bilan Carbone</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mise en place d'un intranet spécifique apportant à chaque acteur les informations dont il a besoin</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nombre de politiques départementales reformulées au regard de la transition énergétique</li> </ul>
Impacts budgétaires	Cumul des impacts de chacune des actions du programme
Points d'attention	Le projet étant transversal à toute l'administration, il suppose un portage adéquat par les décideurs de la collectivité.
Service pilote et référent	DPS – Hélène BIGOT DEVI /SEA – Eric LEVASSEUR
Services associés	DSI, à terme tous les services
Partenaires externes	Tous les partenaires

## **Axe 1 – Sobriété de la Collectivité**

### **Thème 1.2 : Moyens logistiques des services départementaux**

Depuis plusieurs années déjà, les services s'emploient à optimiser leurs processus dans divers domaines et prévoient de généraliser cette démarche.

A ce jour sont prévus :

- l'adoption d'un comportement citoyen au travail,
- la réduction des surfaces des locaux utilisés par les services départementaux,
- la rationalisation de l'éclairage des locaux,
- la rationalisation des moyens d'impression,
- l'extinction automatique des postes informatiques le soir,
- l'externalisation de moyens informatiques via le « Cloud Computing »,
- le renouvellement du parc informatique,
- l'usage de la visioconférence,
- l'optimisation du parc de véhicules automobiles
- la mise en place d'un plan de déplacement de la collectivité.

La mise en œuvre de ces actions est d'ores et déjà organisée et d'autres devraient venir compléter ce panorama.

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.2 : Moyens logistiques des services départementaux</b>
<b>Action 1.2.1</b>  PCET	<b>Comportement citoyen dans l'exercice professionnel relevant de la responsabilité de chaque agent</b>
Constat	<p>Les actions mises en œuvre pour optimiser la sobriété de la collectivité ne peuvent suffire à lutter contre certains comportements individuels. Des gains ne pourront être obtenus que par la responsabilisation de chaque agent et sa contribution à l'effort collectif, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ limitation des impressions sur papier au nécessaire,</li> <li>▪ conduite sûre et économe des véhicules de service,</li> <li>▪ prévention des sinistres par réparation « à temps » des petits dysfonctionnements avant que leurs conséquences ne deviennent importantes,</li> <li>▪ sobriété énergétique généralisée à toute la quotidienneté du travail,</li> <li>▪ anticipation et justification des demandes émises aux services techniques (DST), pour calibrer les réponses aux vrais besoins et rationaliser les interventions et les déplacements.</li> </ul>
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inciter chaque agent à sa propre responsabilité citoyenne</li> <li>▪ Réduire l'impact environnemental des usages quotidiens</li> <li>▪ Prévenir les dégradations du patrimoine départemental</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suppression des équipements individuels de confort (cafetières, micro-ondes, bouilloires, ventilateurs, radiateurs électriques d'appoint ...) et renforcement de la mutualisation des espaces partagés (tisaneries ...)</li> <li>▪ Incitation à des usages respectueux du patrimoine départemental</li> <li>▪ Développement des comportements augmentant la sécurité (gestion raisonnée des accès aux locaux, accueil du public dans des locaux sous vidéosurveillance ...)</li> <li>▪ Réduction au nécessaire des demandes internes d'interventions (déménagements, petit matériel ...)</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduction de coûts de fonctionnement</li> <li>▪ Baisse des émissions de GES en conséquence</li> </ul>
Etat d'avancement	Plusieurs groupes de travail de la culture managériale ont déjà mené des réflexions sur cette problématique.
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formalisation de la démarche par contributions au guide des éco-gestes dématérialisé et évolutif accessible depuis l'intranet (action pilotée par la DRHCI)</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de contributions nouvelles au guide des éco-gestes</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baisse du nombre de DST (Demandes aux Services Techniques) par an</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pas de dépenses</li> <li>▪ Une économie de 2 € / agent et / jour représente environ 1M€ par an</li> </ul>
Points d'attention	Importance des campagnes de sensibilisation avec l'appui de la communication interne et de la formation
Service pilote et référent	DMG – Raymond BAUER
Services associés	DAR
Partenaires externes	Néant

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.2 : Moyens logistiques des services départementaux</b>
<b>Action 1.2.2</b> PCET	<b>Réduction de la surface des locaux</b>
Constat	<p>Les locaux occupés par les services départementaux présentent de grandes disparités dans les niveaux d'équipement liés à la date de la dernière réhabilitation, aux modalités d'accueil du public, aux surfaces disponibles ...</p> <p>Actuellement, environ 60 000 m<sup>2</sup> sont chauffés.</p> <p>Le coût de fonctionnement moyen se situe à 100 € par m<sup>2</sup>, soit 6 M€. L'essentiel de cette dépense est constitué par le nettoyage (quotidien pour les services sociaux) et le chauffage, lequel contribue fortement aux émissions de GES.</p>
Finalité	Optimiser la surface des locaux occupés par nos services pour améliorer la qualité de service, réduire les impacts sur l'environnement et les coûts de fonctionnement.
Description	<p>Chaque réhabilitation lourde de bâtiment comme chaque réorganisation de service impliquant des déménagements est l'occasion de mettre en place un groupe de projet transversal qui aborde le dossier par une lecture complète. Il contribue en transversalité aux objectifs d'optimisation et à l'émergence d'une solution partagée (services techniques, fonctionnels et occupants des locaux). Cette démarche repose sur le regroupement de sites, la mutualisation de l'accueil et des salles de réunion, des bureaux relais sécurisés pour recevoir le public et des bureaux de travail à deux. Pour la faciliter, le référentiel de normes relatives aux locaux est à stabiliser. Le statut d'occupation de la collectivité (propriétaire ou locataire) entre dans l'analyse économique de la solution à retenir.</p> <p>Le recours à la dématérialisation des documents est envisagé, notamment pour réduire les surfaces d'archivage.</p>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduction de la surface des locaux occupés par les services a minima de 100 m<sup>2</sup>/an</li> <li>▪ Economie en conséquence de coût de fonctionnement de 10 000 € par an</li> </ul>
Etat d'avancement	Groupes de travail déjà mis en œuvre, comme par exemple pour l'Antenne de Sainte-Marie aux Mines. Les dossiers de la MDPH ont été numérisés (économie de 100 m <sup>2</sup> de locaux d'archives).
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Etat des normes actuelles</li> <li>▪ Préconisation d'un groupe utilisateurs : 1<sup>er</sup> trimestre 2014</li> <li>▪ Expérimentation de nouvelles normes : juin 2014</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diminution de surface des locaux occupés par nos services</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduction des coûts de fonctionnement</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baisse de coûts fonctionnement : 100 € par an et par m<sup>2</sup> venu en réduction</li> </ul>
Points d'attention	La mise en œuvre suppose que les services occupants se soient appropriés la nécessité de réinterroger leur processus métiers.
Service pilote et référent	DPS – Thierry MAEHR
Services associés	DMG, DAR, DRH, DSI, services occupants un site
Partenaires externes	



<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.2 : Moyens logistiques des services départementaux</b>
<b>Action 1.2.3</b> PCET	<b>Rationalisation de l'éclairage des bureaux et bâtiments</b>
Constat	Les budgets d'éclairage de la collectivité sont considérables. Or l'intensité lumineuse est souvent trop importante dans certains espaces, notamment de circulation. Par ailleurs, certains bâtiments restent illuminés toutes les nuits sans que cela corresponde à une nécessité impérative.
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduire l'impact environnemental de l'éclairage</li> <li>▪ Réduire la facture d'électricité liée à l'éclairage et le coût de maintenance des installations</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduction des appareils d'éclairage par suppression des équipements en surplus dans tous les locaux</li> <li>▪ Diminution de 50 % des intensités lumineuses dans les espaces de circulation</li> <li>▪ Nouveaux achats (appareils d'éclairage, sources lumineuses ...) selon des critères de sobriété énergétique</li> <li>▪ Développement des dispositifs de détection d'une présence humaine générant un déclenchement automatique de l'allumage</li> <li>▪ Remplacement des blocs autonomes d'éclairage de sécurité par des équipements à LED moins consommateurs et dont la maintenance est divisée par 10</li> <li>▪ Extinction des éclairages extérieurs des bâtiments et parkings départementaux après 23 heures</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduction de la facture d'électricité</li> <li>▪ Baisse des émissions de GES en conséquence</li> </ul>
Etat d'avancement	Les espaces extérieurs ne sont plus éclairés après 23 heures depuis 2009. Les autres actions sont en cours depuis un certain temps au gré des remplacements nécessaires de matériel
Calendrier	Poursuite de la démarche en cours
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de nouveaux blocs à LED installés</li> <li>• Nombre de nouveaux détecteurs installés</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baisse de la consommation d'éclairage</li> <li>• Baisse de la maintenance des équipements</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Budget de maintenance fortement diminué</li> <li>▪ Baisse des consommations d'éclairage</li> </ul>
Points d'attention	
Service pilote et référent	DMG – Lino DE PIN
Services associés	DAR pour la conception des nouveaux projets
Partenaires externes	Néant

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.2 : Moyens logistiques des services départementaux</b>
<b>Action 1.2.4</b> PCET	<b>Rationalisation des moyens d'impression</b>
Constat	653 équipements d'impression sont connectés au réseau informatique dont 88 photocopieurs. Cet ensemble génère une consommation annuelle de 4,8 millions de feuilles de papier.
Finalité	Réduire l'impact environnemental des matériels d'impression
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mutualiser les moyens d'impression pour en réduire le nombre en confiant la gestion de l'intégralité du parc à la DSI (aujourd'hui, gestion assurée par deux directions)</li> <li>▪ Installer le recto-verso par défaut pour limiter la consommation de papier</li> <li>▪ Réduire le volume global d'encre utilisé</li> <li>▪ Inclure dans les modèles du logiciel de bureautique les entêtes et pieds de page des différents documents officiels, y compris le logo couleur ou en noir et blanc, pour réduire, les papiers à entête de la collectivité</li> <li>▪ Etablir des tableaux de bord d'usage pour sensibiliser les agents aux coûts, voire fixer des quotas par direction</li> </ul>
Résultats attendus	<p>Diminution des :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombres de périphériques d'impression</li> <li>• Volume de papier utilisé</li> <li>• Consommables (cartouches d'encre / toner)</li> </ul>
Etat d'avancement	<p>La mutualisation est en cours depuis 4 ans et étendue lors de chaque renouvellement d'équipement.</p> <p>La réduction du taux d'encre sur 330 périphériques d'impression (55% du parc) a déjà permis d'économiser 12 % du volume des cartouches d'encre utilisées sur ces périphériques.</p>
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2014/2015 : gestion de l'ensemble du parc, y compris les photocopieurs, prise en charge par la DSI</li> <li>▪ Poursuite de la réduction du taux d'encre sur le reste du parc (1<sup>er</sup> semestre 2014)</li> <li>▪ Etude de rationalisation des moyens à partir de 2015</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etude de rationalisation effectuée</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de périphériques d'impression reparamétrés</li> <li>• Volume de papier blanc consommé</li> <li>• Volume de papier à entête consommé</li> <li>• Volume de cartouches d'encre consommées</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investissement de 120 000 €</li> <li>▪ Economie de 720 000 feuilles de papier par an (4 000 €) et 140 cartouches d'encre (12 000 €)</li> </ul>
Points d'attention	
Service pilote et référent	DSI
Services associés	DMG, tous les services
Partenaires externes	Néant

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.2 : Moyens logistiques des services départementaux</b>
<b>Action 1.2.5</b> PCET	<b>Extinction automatique des postes informatiques</b>
Constat	On estime que près de 15% des 1 800 postes informatiques utilisés par les agents restent allumés le soir ou le week-end, soit de l'ordre de 270 ordinateurs. Un coût énergétique « de référence » a été calculé sur la base du fonctionnement effectif des postes informatiques en septembre 2013. Il conduit à estimer la consommation d'un tel poste en veille à environ 1 kWh soit 0,10 € par nuit, soit une dépense annuelle cumulée de 10 000 € correspondant à près de 100 MWh.
Finalité	Alléger l'impact énergétique du parc informatique de la collectivité en automatisant l'extinction à distance des postes de travail à 21h, et par voie de conséquence, diminuer la facture d'électricité
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un outil logiciel installé sur chaque poste informatique permet de piloter à distance son extinction</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baisse de 10 000 € par an de la facture d'électricité de la collectivité</li> </ul>
Etat d'avancement	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ensemble des postes équipés du logiciel idoine en août 2013</li> <li>▪ Mise en œuvre de l'extinction automatique depuis le 20 janvier 2014</li> </ul>
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mars 2014 : calcul de l'économie réelle générée par comparaison au coût de référence (sept. 2013)</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Déploiement complet de la stratégie d'extinction automatique avant fin 2014</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de KWH économisés par rapport au mois de référence (septembre 2013)</li> <li>▪ Baisse des GES liée à l'énergie économisée</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pas de dépenses nouvelles</li> <li>▪ Baisse de coûts fonctionnement : 10 000 € (estimé)</li> </ul>
Points d'attention	/
Service pilote et référent	DSI
Services associés	Tous les services
Partenaires externes	Néant

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.2 : Moyens logistiques des services départementaux</b>
<b>Action 1.2.6</b>  PCET	<b>Externalisation et mutualisation de ressources informatiques par recours au « Cloud Computing »</b>
Constat	L'offre commerciale permettant aux entreprises et administrations d'externaliser une partie de leur système d'information s'est fortement étoffée ces dernières années, notamment par le développement du « Cloud Computing » (informatique en nuage). L'externalisation permet de mutualiser avec d'autres entités des ressources informatiques (stockage des données, logiciels spécialisés notamment de bureautique ...) nécessaires au fonctionnement des applications. Cette mutualisation génère mécaniquement une réduction de l'empreinte énergétique de chacune des entités concernées.
Finalité	Tenir compte de cette nouvelle offre dans le choix de nos solutions informatiques
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lors de tout nouveau besoin d'informatisation, recherche d'une solution externalisée et comparaison avec les solutions classiques</li> <li>▪ Le cas échéant, choix d'un logiciel « Cloud » avec éventuellement hébergement des données</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduction du nombre de serveurs informatiques installés dans les locaux de la collectivité</li> <li>▪ Baisse des émissions de GES liée à la consommation énergétique économisée</li> <li>▪ Maintenance des logiciels applicatifs par nos agents allégée par des recours à des logiciels hébergés sur le « Cloud »</li> </ul>
Etat d'avancement	<p>Applications informatiques déjà hébergées chez différents prestataires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Messagerie de la collectivité</li> <li>▪ Logiciel de gestion des ressources informatiques (SVP informatique, gestion du parc, des logiciels, des changements techniques ...)</li> <li>▪ Catalogues en ligne centralisés des médiathèques du Haut-Rhin</li> <li>▪ Site Internet de la collectivité et outils collaboratifs de la Direction de la Communication</li> <li>▪ Dématérialisation des marchés publics</li> <li>▪ Covoiturage</li> </ul> <p>De ce fait, 7 serveurs informatiques ont été supprimés, ce qui représente une économie de 2 800 € par an en climatisation et énergie.</p>
Calendrier	Pour tout nouveau besoin d'informatisation, intégration systématique des solutions d'externalisation dans les études de faisabilité
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Part de solutions externalisées dans les projets</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de serveurs installés sur le « Cloud »</li> <li>▪ Nombre de serveurs supprimés dans les locaux de la collectivité</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Intégré au budget des projets</li> <li>▪ Baisse du coût de fonctionnement : environ 400 € / serveur</li> </ul>
Points d'attention	Cette démarche s'accompagne d'une dépendance accrue aux prestataires du « Cloud », nos propres agents ayant moins de marges d'intervention possibles pour résoudre un problème technique.
Service pilote et référent	DSI
Services associés	Les services ayant des projets d'informatisation
Partenaires externes	

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.2 : Moyens logistiques des services départementaux</b>
<b>Action 1.2.7</b> PCET	<b>Renouvellement du parc informatique</b>
Constat	<p>Le parc informatique est nombreux (1800 postes de travail) et vieillissant, alors que les usages évoluent, notamment avec la mobilité.</p> <p>Une expérimentation en cours (projet baptisé « NEMO ») permettra, entre autres, de définir les caractéristiques de nouveaux équipements informatiques adaptés à ces nouveaux usages.</p> <p>Les équipements récents nécessitent moins de composants, moins de maintenance et une consommation électrique réduite.</p> <p>Par ailleurs la possibilité de recycler d'anciens postes informatique en « client léger » permet de réutiliser des équipements devenus obsolètes.</p>
Finalité	Définir de nouveaux standards d'équipements informatiques, plus adaptés aux usages, notamment de mobilité, et plus sobres
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avant choix définitif, expérimentation en grandeur nature de différentes solutions répondant au cahier des charges</li> <li>▪ Remplacement des postes informatiques par des équipements moins énergivores</li> <li>▪ Recyclage de postes obsolètes en « clients légers »</li> <li>▪ Selon un ordre à préciser, équipement en terminaux légers en priorité des postes de travail, dont les fonctions le nécessitent et le permettent</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Développer le travail en mobilité par des équipements informatiques adaptés</li> <li>▪ Baisse des émissions de GES</li> <li>▪ Possibilité de télétravail avec économies de GES liées à celles de déplacement.</li> </ul>
Etat d'avancement	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projet NEMO : initié en octobre 2012 avec expérimentation de l'automne 2013 à mars 2014</li> <li>▪ Politique d'achat informatique : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Choix systématique de matériels répondant aux normes environnementales les plus sévères (ENERGY, STAR ...) et à la directive européenne RoHS (limitant l'usage de substances dangereuses : plomb, mercure, cadmium ...)</li> <li>○ Depuis 2009, virtualisation des serveurs ayant induit une réduction de 70 % des serveurs matériels (aujourd'hui, 137 serveurs virtuels pour 43 physiques), une réduction des locaux et une optimisation des consommations d'énergie</li> </ul> </li> </ul>
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rendu de l'expérimentation NEMO : fin du 1<sup>er</sup> trimestre 2014</li> <li>▪ Attribution de marchés (prestations/acquisitions) durant l'été 2014</li> <li>▪ Première phase de nouveaux équipements à l'automne 2014</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tenue du comité de clôture de l'expérimentation NEMO autorisant une généralisation de la technologie retenue</li> <li>▪ Lancement des marchés associés à cette généralisation</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de nouveaux postes installés par an</li> <li>▪ Part des clients légers</li> <li>▪ Part des clients légers recyclés</li> <li>▪ Nombre de personnes en télétravail</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inclus dans le budget de la DSI</li> </ul>
Points d'attention	/
Service pilote et référent	DSI
Services associés	76 utilisateurs de différents services participants à l'expérimentation Tous les services lors du renouvellement
Partenaires externes	Néant

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.2 : Moyens logistiques des services départementaux</b>
<b>Action 1.2.8</b> PCET	<b>Faciliter l'usage de la visioconférence</b>
Constat	Certaines réunions pourraient être organisées en visioconférence pour éviter des déplacements coûteux ou longs, voire disproportionnés par rapport à la durée de la réunion.
Finalité	Supprimer des déplacements et leur impact environnemental, tout en économisant les frais associés et le temps de déplacement
Description	Equiper les agents amenés à se déplacer souvent d'un matériel de visioconférence sur leur poste de travail.
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baisse du nombre de déplacement et économies associées</li> <li>▪ Baisse des GES par suppression de déplacements</li> </ul>
Etat d'avancement	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Installation de salle de visioconférence « professionnelle » dans l'Hôtel du Département à Colmar en 2011</li> <li>▪ Mise en place d'un système de visioconférence « léger » (pour 4/5 personnes) dans 4 petites salles de réunion sur Colmar et Mulhouse (sept 2012).</li> <li>▪ Expérimentation par une centaine d'agents, d'un matériel de visioconférence individuel (caméra, logiciel, et casque si nécessaire) sur leur poste de travail (sept 2012 à sept 2013)</li> <li>▪ Décision de généraliser cette fonctionnalité à toute la collectivité suite aux gains constatés (4407 km et 91 heures de travail économisés en plus de 300 visioconférences recensées)</li> </ul>
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Intégration des contraintes matérielles liées à la visioconférence dans le choix des nouveaux postes de travail (voir fiche « Renouvellement du parc informatique »)</li> <li>▪ Choix définitif d'un logiciel de visioconférence en 2015</li> <li>▪ Recensement des agents à équiper et formation (2015)</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Installation du matériel et des logiciels de visioconférence</li> <li>▪ Communication et formation des agents</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Taux d'utilisation de la visioconférence versus déplacement physique</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coût de l'expérimentation : 6 700 €</li> <li>▪ Coût de la généralisation : non chiffré aujourd'hui</li> <li>▪ Baisse de coûts de fonctionnement par la suppression des frais de déplacement</li> </ul>
Points d'attention	/
Service pilote et référent	DSI
Services associés	
Partenaires externes	Néant

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.2 : Moyens logistiques des services départementaux</b>
<b>Action 1.2.9</b> PCET	<b>Parc automobile et cycles</b>
Constat	<p>Le kilométrage annuel parcouru par le parc automobile départemental avoisine les 4 millions de kilomètres en 2012.</p> <p>Le renouvellement récent d'un des marchés de location de véhicules longue durée (LLD) a créé l'opportunité d'améliorer les performances du parc :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ baisse du nombre global de véhicules,</li> <li>▪ révision à la baisse des types de véhicules,</li> <li>▪ intégration de 16 véhicules électriques.</li> </ul> <p>En outre, ces véhicules étant récents, ils présentent des caractéristiques environnementales plus performantes.</p> <p>Enfin, le Département dispose aussi d'un parc de vélos, dont certains sont électriques.</p>
Finalité	Rendre chaque kilomètre parcouru par le parc automobile plus performant en matière de pollution et de coût
Description	<p>Outre l'évolution récente d'une partie du parc, des actions contribuent à son optimisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formation des agents à la sécurité routière et à l'éco conduite</li> <li>▪ Mise en place d'un site de réservation en ligne destiné à favoriser le covoiturage</li> <li>▪ Encouragement à l'utilisation du vélo pour les petits déplacements</li> <li>▪ Externalisation de tournées de courrier</li> <li>▪ Etude de faisabilité à mener de location de véhicules départementaux aux agents, le soir et le week-end.</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baisse du kilométrage annuel parcouru</li> <li>▪ Baisse des émissions polluantes</li> <li>▪ Baisse de la pollution sonore par l'intégration de 16 voitures électriques</li> <li>▪ Baisse de 10 % du carburant utilisé pour les déplacements</li> <li>▪ Optimisation de la flotte et partage des coûts avec des colocataires du parc pour les kilométrages privés</li> </ul>
Etat d'avancement	Le nouveau marché LLD est en place depuis le 3 novembre 2013, ainsi que le site intranet de réservation.
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2014 : début de la mise en place de formations à la sécurité routière et à l'éco conduite</li> <li>▪ 2014 : étude de faisabilité de location de véhicules départementaux aux agents</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mise en place de formations</li> <li>▪ rendu de l'étude de faisabilité</li> <li>▪ carburant consommé</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nombre de kilomètres parcourus par la flotte</li> <li>▪ nombre d'agents ayant suivi un stage d'éco-conduite</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ baisse des coûts de déplacement</li> <li>▪ formations incluses dans le programme annuel</li> </ul>
Points d'attention	Importance des campagnes de sensibilisation avec l'appui de la communication interne et des formations à dispenser
Service pilote et référent	DMG – Marc PICARD
Services associés	DRHCI, DSI, Unité Assurances et tous les services usagers des véhicules
Partenaires externes	/

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.2 : Moyens logistiques des services départementaux</b>
<b>Action 1.2.10</b> PCET	<b>Plan de déplacement de la collectivité (PDE)</b>
Constat	Pour exercer leurs missions, les 2400 agents de la collectivité parcourent annuellement près de 5,5 millions de kilomètres, dont 3,65 avec des véhicules de service légers (voitures et fourgons, mais hors engins) et 1,8 avec leurs véhicules personnels. Les véhicules de service consomment environ 420 000 litres de carburant par an, auxquels s'ajoutent les carburants des véhicules personnels.
Finalité	Développer de nouvelles pratiques afin de favoriser l'usage de modes de transport alternatifs à la voiture.
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Développement de l'utilisation du vélo</b> Challenge « Au boulot à vélo » chaque année, promotion des vélos électriques, location de vélo ou d'espaces « vélo » en gare ...</li> <li>▪ <b>Valorisation des transports en commun</b> Dotation en carnets de billets (train/bus), promotion des remboursements des frais de transports publics ...</li> <li>▪ <b>Nouvelles technologies (éléments DSI)</b> Généralisation de la fonctionnalité de visioconférence suite aux gains constatés lors de l'expérimentation de 2012-2013</li> <li>▪ <b>Optimisation de l'utilisation des véhicules de service :</b> Promotion du site de réservation des véhicules de service et de son option « covoiturage », sensibilisation à l'éco-conduite ...</li> <li>▪ <b>Promotion du covoiturage :</b> Places de parking réservées aux covoitureurs, campagne de promotion covoiturage et aires de covoiturage ...</li> <li>▪ <b>Actualisation des pages Intranet sur le PDE</b></li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baisse des km parcourus par la flotte départementale</li> <li>▪ Augmentation du recours aux alternatives à la voiture individuelle pour venir au travail</li> </ul>
Etat d'avancement	Dynamique déjà impulsée depuis 2009. Des expérimentations concluantes permettent d'envisager des généralisations.
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voir la description ci-dessus</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réalisation d'au moins une action par thématique</li> </ul>
Indicateurs de résultats	Statistiques issues du logiciel de réservation des véhicules de service. Suivi du budget « frais de déplacement » des services, autres à définir.
Impacts budgétaires	Volet vélo : budget DRHCI/DMG Volet transports en commun : budget DRHCI Volet nouvelles technologies : budget DSI Volet véhicules de service : DRHCI/DMG La promotion du covoiturage : DRHCI/DMG Le télétravail : néant
Points d'attention	La DRHCI/SCAR a travaillé sur un guide « Déplacement ».
Service pilote et référent	DRHCI / MCI – Elise CLEVENOT
Services associés	Tous les services
Partenaires externes	



## Axe 1 – Sobriété de la Collectivité

### Thème 1.3 : Politique des transports

#### Données de cadrage

L'intervention départementale en faveur du transport public de personnes représente 31,3 M€ au Budget Primitif de 2013, dont 24,2 M€ pour les services réguliers interurbains et scolaires et 2,5 M€ pour le transport des élèves et étudiants handicapés.

Le réseau interurbain départemental se caractérise par :

- 46 lignes régulières, dont 23 mises en accessibilité pour les personnes handicapées,
- 3,5 millions de voyages par an sur les lignes régulières, dont 85 % sont des scolaires,
- 82 % du territoire départemental couvert, où résident 60 % de la population (hors grandes agglomérations),
- 93 % des communes desservies par une ligne régulière,
- 400 circuits spécifiques de transports scolaires,
- 34 000 élèves transportés (écoliers, collégiens et lycéens).

En complément du réseau structurant départemental, le Conseil Général participe au fonctionnement des transports locaux complémentaires à hauteur de 350 000 € par an en moyenne dans le cadre des Contrats de Territoires de Vie (CTV).

#### Enjeux et objectifs du nouveau Schéma des transports et de la mobilité durable

Pour réviser son Schéma des transports adopté en novembre 2000, après une phase d'échange avec les partenaires de la mobilité associés tout au long de la démarche, le nouveau Schéma des transports et de la mobilité durable a été adopté le 5 décembre 2013 en séance plénière.

Ce nouveau schéma formalise une approche cohérente des enjeux et des interventions, partagée entre les acteurs de la mobilité à un horizon de dix à quinze ans. Il propose d'évoluer vers un service de transport renouvelé et attractif répondant aux nouveaux modes de déplacements tout en favorisant des formes variées de mobilité (covoiturage, auto-partage, liaisons cyclables, plans de déplacement d'entreprises ...)

- Définir une offre de transport départementale répondant à l'évolution des besoins,
- Promouvoir un système de transport davantage intégré,
- Contribuer à une offre structurée de transports locaux complémentaires,
- Faciliter l'accès aux différentes échelles du système de transport par une tarification adaptée,
- Renforcer les partenariats pour la promotion d'une mobilité départementale durable.

Trois actions du Schéma des transports et de la mobilité durable du Haut-Rhin concourent plus particulièrement à la démarche « Transition Energétique » :

- Optimisation des services interurbains réguliers et scolaires,
- Etudes de faisabilité de lignes express de transport en commun par bus,
- Intermodalité : promotion d'un système de transport davantage intégré.

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.3 : Politique des transports</b>
<b>Action 1.3.1</b> PCET	<b>Optimisation des services interurbains réguliers et scolaires</b>
Constat	<p>L'intervention en faveur des 34 000 élèves transportés quotidiennement représente un coût moyen de 850 € / an /élève. Les transports scolaires des lycéens et des collégiens sont assurés par les lignes régulières Haute-Alsace ou par des services spéciaux scolaires. Le transport scolaire des maternelles et primaires est par ailleurs porté par des services spécifiques scolaires gérés par 65 organisateurs locaux (autorités organisatrices de transport de rang (AOT2) : communautés de communes ou syndicats scolaires) au sein de regroupements pédagogiques intercommunaux (RPI).</p> <p>Les élèves représentent 85 % des usagers des 46 lignes régulières départementales. Les ressources importantes consacrées à cette politique amènent à étudier la faisabilité de son optimisation dans le cadre du maintien d'un service public de qualité.</p>
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Définir une offre de transport départementale répondant à l'évolution des besoins de mobilité.</li> <li>▪ Améliorer les performances globales ainsi que l'attractivité du réseau en favorisant le report modal vers d'autres transports en commun (bus urbains et train).</li> <li>▪ Rechercher des optimisations des services scolaires</li> <li>▪ Améliorer le rapport coût / avantage du service et dégager autant que possible des capacités d'intervention</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Etude d'optimisation qui a pour objet à l'échelle de chaque service scolaire et régulier de déterminer les caractéristiques et les contraintes des services actuels.</li> <li>▪ Sur cette base seront définies les voies de progrès</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduction du nombre de circuits et véhicules scolaires</li> <li>▪ Attractivité du réseau commercial départemental</li> <li>▪ Economies budgétaires</li> <li>▪ Baisse du recours aux véhicules personnels</li> </ul>
Etat d'avancement	Action inscrite au Schéma départemental des transports et de la mobilité durable adopté le 5 décembre 2013
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lancement de l'étude en 2014</li> <li>▪ Puis programmation de la mise en œuvre des préconisations</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de nouvelles correspondances avec les autres réseaux de transport en commun</li> <li>▪ Nombre de services scolaires spéciaux</li> <li>▪ Explicitation des fonctions et catégories des lignes régulières</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fréquentation des lignes régulières hors élèves</li> <li>▪ Fréquentation des lignes régulières par les scolaires</li> <li>▪ Nombre d'élèves transportés</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diminution des coûts tout en gardant un niveau de service satisfaisant</li> </ul>
Points d'attention	La réussite de ce projet dépendra de la mise en commun des exigences de tous les partenaires (AOT2, établissements scolaires, association de parents d'élèves et transporteurs) et de la levée des contraintes juridiques.
Service pilote et référent	DRT/STD – Marie-Laure FUNEL
Services associés	SAE (collèges), DCP, DJU
Partenaires externes	Intercommunalités (AOT2), établissements scolaires, associations de parents d'élèves et transporteurs

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.3 : Politique des transports</b>
<b>Action 1.3.2</b> PCET	<b>Etudes de faisabilité de lignes express départementales</b>
Constat	Le service interurbain départemental est peu attractif sur les liaisons pôle à pôle. Il existe un véritable enjeu de développement de liaisons express pour répondre aux besoins de mobilité rapide entre les principaux pôles du département, la Suisse et l'Allemagne.
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inciter à l'usage de solutions alternatives à la voiture particulière</li> <li>▪ Analyser la faisabilité opérationnelle et financière de lignes express entre pôles</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il s'agit de réaliser des études d'opportunité et de faisabilité sur des lignes potentiellement intéressantes identifiées dans le Schéma des transports notamment entre : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mulhouse et Guebwiller,</li> <li>○ le Sundgau et l'agglomération bâloise,</li> <li>○ Colmar et Breisach, Fribourg en Brisgau.</li> </ul> </li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduction des flux de voitures particulières</li> <li>▪ Hausse de la fréquentation des transports en commun</li> <li>▪ Fidélisation de la clientèle</li> </ul>
Etat d'avancement	Cette action figure au Schéma départemental des transports et de la mobilité durable adopté le 5 décembre 2013.
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'étude pourrait être lancée à court terme (0- 3 ans) en fonction des moyens humains dédiés</li> <li>▪ Puis programmation de la mise en œuvre des préconisations</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre d'études de faisabilité menées</li> <li>▪ Nombre de liaisons express mises en place</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Taux de remplissage des cars</li> <li>▪ Nombre de nouveaux clients</li> <li>▪ Nombre de clients réguliers</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrainte : budget constant</li> <li>▪ Marges dégagées par optimisation des services existants</li> </ul>
Points d'attention	L'avancée du projet dépendra de la mobilisation des partenaires financiers et des moyens humains affectés.
Service pilote et référent	DRT/STD – Marie-Laure FUNEL
Services associés	DRT/SPR, SAT, DCP
Partenaires externes	Intercommunalités, Autorités Organisatrices de Transports Urbains, Région Alsace, partenaires suisses et allemands, transporteurs

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.3 : Politique des transports</b>
<b>Action 1.3.3</b> PCET	<b>Intermodalité : système de transport davantage intégré</b>
Constat	Moins de 10 % des passagers interurbains effectuent une correspondance avec le réseau urbain. Par ailleurs, les interfaces entre réseaux départemental et urbains se trouvent dans des situations très variées, voire dissymétriques. L'intermodalité entre les bus départementaux et le train est limitée. Les services de transport sont peu nombreux à franchir les frontières.
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Favoriser l'intermodalité entre le réseau interurbain et les autres (bus urbains, train et réseaux étrangers)</li> <li>▪ Harmoniser l'articulation entre les services interurbains et ceux des trois grandes agglomérations</li> <li>▪ Assurer les complémentarités entre services interurbains et ferroviaires en favorisant le rabattement sur les principaux points d'arrêts ferroviaires tout en limitant les redondances</li> <li>▪ Mettre en place une tarification multimodale attractive et préparer les conditions d'une articulation tarifaire transfrontalière</li> <li>▪ Renforcer l'attractivité de l'offre interurbaine en favorisant le rabattement par les modes doux (marche à pied et vélo)</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mise en place de conventions homogènes avec chacune des agglomérations pour définir les arrêts desservis conjointement</li> <li>▪ Pour contribuer à la complémentarité entre le réseau interurbain et l'offre ferroviaire, développer la mise en place de titres conjoints à tarification attractive sur des axes à repérer</li> <li>▪ Articuler les lignes express routières transfrontalières avec les réseaux suisses et allemands, y compris sur le plan tarifaire</li> <li>▪ Elaboration d'un référentiel standardisé d'aménagement des arrêts et d'un programme de travaux pluriannuel d'intervention sur des arrêts pour favoriser l'interface entre les modes actifs (vélo et marche) et le réseau interurbain</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Faciliter l'intermodalité</li> <li>▪ Favoriser l'attractivité des transports en commun</li> <li>▪ Hausse de la fréquentation de la clientèle régulière</li> <li>▪ Baisse de l'usage des voitures particulières</li> </ul>
Etat d'avancement	Cette action figure au Schéma départemental des transports et de la mobilité durable adopté par le Conseil général le 5 décembre 2013.
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Court-moyen terme (3 à 7 ans)</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de conventions signées avec les agglomérations</li> <li>▪ Nombre de services redondants modifiés ou supprimés</li> <li>▪ Mise en place d'un titre multimodal régional et transfrontalier</li> <li>▪ Nombre d'arrêts aménagés pour les modes doux</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de nouveaux clients</li> <li>▪ Montant des recettes commerciales</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrainte : budget constant</li> </ul>
Points d'attention	Les mesures nécessitent un contexte partenarial très favorable notamment sur la partie tarifaire, car il s'agit de sujets juridiques, financiers et techniques complexes.
Service pilote et référent	DRT/STD – Marie-Laure FUNEL
Services associés	DRT/SPR, SAT, DJU, DCP
Partenaires externes	Grandes agglomérations, Région Alsace, partenaires suisses et allemands, transporteurs, SNCF

## Axe 1 – Sobriété de la collectivité

### Thème 1.4 : Gestion des routes et pistes cyclables

Les projets routiers et l'entretien des voiries constituent des postes importants d'économies d'émissions de gaz à effet de serre (GES) à réaliser. La Direction des Routes y travaille depuis plusieurs années déjà. Peuvent être cités :

- la réduction des emprises des projets nouveaux,
- le remploi de matériaux lors des chantiers,
- l'utilisation d'enrobés tièdes ou avec agrégats,
- l'optimisation de la consommation en carburant,
- la viabilité hivernale,
- l'éclairage le long des RD,
- le fauchage différencié des bas-côtés,
- l'implantation de prairies naturelles dans certains échangeurs,
- ...

Cette approche sera étendue à d'autres aspects.

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.4 : Routes et itinéraires cyclables</b>
<b>Action 1.4.1</b> PCET	<b>Aménagements routiers et cyclables limitant les GES</b>
Constat	Le Haut-Rhin dispose d'un réseau de routes départementales important d'environ 2 540 km, conçu et géré en régie, avec comme objectifs une desserte adaptée des territoires et la sécurité. Les travaux d'aménagement de ce réseau génèrent une part importante d'émissions de GES, qu'il est possible de diminuer par des choix de conception et de techniques appropriés.
Finalité	Diminuer les émissions de GES et les prélèvements de ressources (foncier et matériaux) pour préserver l'environnement
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Intégration de l'esprit de sobriété de l'économie circulaire, de manière proportionnée à l'i ou d'aménagement projetés : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ dans l'analyse multicritères aboutissant au choix du parti d'aménagement et des variantes,</li> <li>○ et dans les choix de conception (dimensionnement, matériaux recyclés, déchets valorisables pour les remblais et couches de forme, moins carbonés, moins consommateurs d'énergie, provenance au regard de la distance de transport au site avec traitement, limitant les frottements des pneus sur la chaussée ...)</li> </ul> </li> <li>▪ Finalisation d'un nouveau référentiel de conception routière (limitation des largeurs de chaussées et bandes dérasées, adaptation au contexte climatique des données d'indice de gel, consommations raisonnées de matériaux ...)</li> <li>▪ Intégration aux études d'une analyse du risque lié à l'adaptation au réchauffement</li> <li>▪ Généraliser la prise en compte de la multi-modalité</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baisse de l'ordre de 10 % des consommations de matériaux et des largeurs de l'assiette routière des aménagements neufs linéaires</li> <li>▪ Diminution des GES et baisse des coûts de travaux et d'entretien</li> </ul>
Etat d'avancement	Dans le cadre de la révision du référentiel de conception, des premières actions ponctuelles sur les déviations d'ASPACH, RETZWILLER, DANNEMARIE et BALLERSDORF ont été menées en 2013.
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2014 : Adoption du nouveau référentiel routier - Intégration des analyses d'impact « effet de serre » dans les marchés de maîtrise d'œuvre - Formation des concepteurs internes aux matériaux et techniques - Acquisition et mise en place d'un éco-comparateur</li> <li>▪ 2015 : Généralisation de l'utilisation de l'éco comparateur, si test positif - Intégration de la démarche dans les projets en régie</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre et part de nouveaux projets intégrant ces analyses</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baisse des différents budgets de travaux et d'entretien</li> <li>▪ Baisse des surfaces de l'assiette routière</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acquisition d'un logiciel et formation des concepteurs internes</li> <li>▪ Réduction globale des coûts des travaux et d'entretien</li> </ul>
Points d'attention	Nécessité de budgets informatique et de formation
Service pilote et référent	DRT/DAPR/SPR2 – Philippe PAGANON
Services associés	DRT/DAEE, DEVI/SER
Partenaires externes	Profession routière, CEREMA, laboratoires de contrôle agréés

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.4 : Sobriété énergétique de la collectivité</b>
<b>Action 1.4.2</b> PCET	<b>Enrobés tièdes pour les chaussées</b>
Constat	L'usage d'enrobés bitumineux à chaud, mis en œuvre à des températures élevées (140 - 160° C), constitue la pratique la plus courante pour la réalisation de chaussées, que ce soit en aménagement neuf ou en entretien. Les enrobés tièdes sont une alternative aujourd'hui maîtrisée. La diminution de 40 à 60° C de la température de fabrication offre de nombreux avantages.
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduire la consommation énergétique de la production ;</li> <li>▪ Limiter l'empreinte environnementale (GES) ;</li> <li>▪ Améliorer les conditions d'usage sur les chantiers, tant pour les opérateurs que pour les riverains.</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les enrobés tièdes doivent être choisis pour des chantiers significatifs pas trop éloignés des centrales de fabrication et pour des formules adaptées aux sites choisis.</li> <li>▪ Pour l'entretien routier, identifier au début de chaque campagne de renouvellement des couches de roulement, les chantiers à retenir pour cette technique.</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduction de la consommation énergétique</li> <li>▪ Diminution de l'émission de gaz à effet de serre</li> </ul>
Etat d'avancement	Le Département s'est engagé, depuis 2009 à atteindre des objectifs quantifiés pour la préservation des ressources naturelles et la réduction des émissions de GES. A cette fin, il participe aux réunions du comité de suivi des acteurs alsaciens de la convention d'engagement volontaire de l'USIRF (Union des Syndicats de l'Industrie Routière Française), créé suite au Grenelle de l'Environnement, qui définit les objectifs à atteindre sur trois ans.
Calendrier	Technique intégrée aux usages courants
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quantités commandées</li> <li>▪ Techniques de fabrication utilisée (mousse ou additifs)</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Surfaces et quantité réalisées</li> </ul>
Impacts budgétaires	Le coût est équivalent à celui d'un enrobé classique.
Points d'attention	Surveiller les températures lors de la mise en œuvre.
Service pilote et référent	DRT / DAEE / SERD – François FAUCONNEAU
Services associés	DEVI / SER
Partenaires externes	Entreprises routières, CEREMA, Laboratoires de contrôles agréés

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.4 : Sobriété énergétique de la collectivité</b>
<b>Action 1.4.3</b> PCET	<b>Introduction d'agrégats dans les enrobés</b>
Constat	Les enrobés bitumineux mis en œuvre jusqu'à une période récente sont constitués de matériaux issus exclusivement des ressources naturelles : granulats provenant des carrières de la région et bitume des raffineries françaises installées le plus souvent en bord de mer. La technique autorisant l'introduction d'agrégats (fraisas issus du chantier lui-même ou de chantiers précédents) est aujourd'hui maîtrisée et permet de réaliser des économies de matériaux.
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préserver les ressources naturelles en granulats et bitume</li> <li>▪ Diminuer les émissions de GES par les économies réalisées sur les transports de matériaux</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pour l'entretien routier, identifier au début de chaque campagne de renouvellement des couches de roulement, les chantiers à retenir pour cette technique</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préservation des ressources naturelles</li> </ul>
Etat d'avancement	Le Département s'est engagé, depuis 2009 à atteindre des objectifs quantifiés pour la préservation des ressources naturelles et la réduction des émissions de GES. A cette fin, il participe aux réunions du comité de suivi des acteurs Alsaciens de la convention d'engagement volontaire de l'USIRF (Union des Syndicats de l'Industrie Routière Française), créé suite au Grenelle de l'Environnement, qui définit les objectifs à atteindre sur trois ans.
Calendrier	Technique intégrée aux usages courants
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quantités commandées</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pourcentage d'agrégats utilisés sur la totalité des enrobés mis en œuvre</li> </ul>
Impacts budgétaires	Le coût est équivalent à celui d'un enrobé classique.
Points d'attention	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Systématiser le recours aux agrégats dans la mise en œuvre des enrobés bitumineux quand cela est techniquement possible avec un taux à définir.</li> <li>▪ Cette technique peut être combinée avec les enrobés tièdes.</li> <li>▪ La composition retenue doit faire l'objet d'épreuves de convenance.</li> </ul>
Service pilote et référent	DRT / DAEE / SERD – François FAUCONNEAU
Services associés	DEVI / SER
Partenaires externes	Entreprises routières, CEREMA, Laboratoires de contrôles agréés



<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.4 : Sobriété énergétique de la collectivité</b>
<b>Action 1.4.4</b> PCET	<b>Optimiser la consommation des engins de travaux</b>
Constat	La consommation annuelle des engins d'entretien routier est d'environ 500 000 litres de gazole, représentant à eux seuls plus de 10 % des GES émis par la collectivité, y compris les bâtiments des collèges.
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préserver les ressources naturelles</li> <li>▪ Diminuer les émissions de GES</li> </ul>
Description	Le Bilan Carbone a mis en évidence ce constat. Pour y remédier, plusieurs pistes pourront être exploitées notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Renouveler la flotte avec des engins plus économes,</li> <li>▪ Modifier les modalités de patrouille.</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baisse progressive des GES</li> <li>▪ Baisse en conséquence de la facture de carburant</li> </ul>
Etat d'avancement	La réflexion est à lancer.
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2014 : sensibilisation des agents à la problématique</li> <li>▪ 2014-2015 :étude de faisabilité</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rendu de l'étude de faisabilité en 2015</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En 2014, baisse de la consommation issue de la simple sensibilisation des agents</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baisse de la consommation de gazole</li> </ul>
Points d'attention	Cette action entraînera un changement de pratique des agents.
Service pilote et référent	DRT / SERD
Services associés	DEVI / SER
Partenaires externes	Constructeurs de matériels, CEREMA

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.4 : Sobriété énergétique de la collectivité</b>
<b>Action 1.4.5</b> PCET	<b>Optimiser la viabilité hivernale</b>
Constat	Les nouveaux engins, logiciels et équipements intelligents permettent de mieux doser les quantités de sels de déneigement utilisées les jours où les conditions météorologiques le nécessitent. En outre, les tournées peuvent être adaptées à l'état précis des routes.
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préserver les ressources naturelles et notamment les sources d'eau potable</li> <li>▪ Réduire les quantités de sels</li> <li>▪ Limiter les consommations de carburant des engins</li> </ul>
Description	En investissant dans un réseau routier plus intelligent, il est possible d'optimiser l'utilisation du matériel et des carburants pour réduire l'empreinte énergétique et le tonnage de sel
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baisse des quantités de sel</li> <li>▪ Baisse de la consommation de carburants</li> </ul>
Etat d'avancement	Démarche entamée par la hiérarchisation du réseau routier, ce qui a déjà permis de diminuer la consommation de carburants et de sel.
Calendrier	Action à poursuivre en l'adaptant si nécessaire aux évolutions sociétales <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2015/2016 : nouveaux équipements à définir</li> <li>▪ 2017/2018 : généralisation de la mise en œuvre sur tout le réseau routier</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Optimisation des tournées</li> <li>▪ Optimisation des épandages de sel</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Volume annuel de sel consommé</li> <li>▪ Tournées évitées</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baisse de la consommation de sel et de carburants</li> <li>▪ Achat de matériels et logiciels</li> </ul>
Points d'attention	Cette action constitue un changement de pratiques perceptible, le cas échéant, pour les résidents du territoire.
Service pilote et référent	DRT/SURE
Services associés	DEVI/SER
Partenaires externes	

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.4 : Routes et itinéraires cyclables</b>
<b>Action 1.4.6</b> PCET	<b>Réduction de l'éclairage hors agglomération</b>
Constat	La consommation électrique, les frais d'abonnement et les coûts de maintenance liés à l'éclairage public des RD hors agglomération pèsent pour plus de 150 000 € sur le budget de fonctionnement. Les dispositifs sont souvent anciens avec des rendements dépassés. Avant d'envisager leur modernisation, comme pour de nombreux gestionnaires de voirie en France et à l'étranger, une réflexion est engagée sur l'utilité de l'éclairage des voies et sur sa véritable plus-value en terme de sécurité routière.
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduire de 75 % la consommation électrique liée à l'éclairage</li> <li>▪ Réduire les coûts d'entretien des équipements routiers</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Expérimentation de l'extinction de la RD430, puis évaluation après un an → validation en CP en décembre 2011</li> <li>▪ Modernisation des installations maintenues pour diminuer leur consommation énergétique</li> <li>▪ Communication de la démarche auprès des communes</li> <li>▪ Programmation sur plusieurs années de dépose des candélabres éteints</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baisse de la consommation énergétique</li> <li>▪ Diminution du nombre d'obstacles (candélabres) en bord de route hors agglomération</li> <li>▪ Diminution de la pollution lumineuse</li> </ul>
Etat d'avancement	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Août 2010 : Expérimentation sur la RD430</li> <li>▪ Printemps 2012 : Début des extinctions</li> <li>▪ A ce jour, 16 sites éteints (396 candélabres) - 6 sites (120 candélabres) encore allumés, 3 en cours et 1 à éteindre à terme.</li> </ul>
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poursuite des extinctions</li> <li>▪ Programmation de la dépose</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombres de candélabres éteints</li> <li>▪ Nombres de candélabres déposés</li> <li>▪ Nombres de candélabres modernisés</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baisse de la consommation électrique</li> <li>▪ Baisse des coûts de maintenance</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diminution de la consommation électrique liée à l'éclairage</li> <li>▪ Investissement à prévoir pour la dépose et/ou la modernisation des candélabres</li> </ul>
Points d'attention	Action susceptible d'être réactualisée en fonction de l'évolution de l'accidentologie
Service pilote et référent	DRT/SPR - Emmanuel KAHL
Services associés	/
Partenaires externes	Forces de l'ordre, communes, usagers

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.4 : Routes et itinéraires cyclables</b>
<b>Action 1.4.7</b> PCET	<b>Fauchage différencié des bas-côtés des voiries</b>
Constat	Le Haut-Rhin dispose d'un réseau de routes départementales de plus de 2500 kilomètres et gère un réseau cyclable de 150 kilomètres (domanialité départementale et domaine de tiers géré par le Département), avec comme objectifs une desserte fine des territoires et la sécurité des déplacements. Les dépendances routières sont non négligeables et nécessitent un entretien régulier. L'activité de fauchage des dépendances est la première en temps passé.
Finalité	Amender et optimiser les pratiques de fauchage pour les rendre plus compatibles avec la préservation et le développement de la flore et de la faune, tout en assurant la sécurité des usagers circulant sur la chaussée et la conservation du patrimoine routier.
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réflexion sur une nouvelle organisation du fauchage : <ul style="list-style-type: none"> <li>- fauchage de la bande de sécurité de 1 mètre le long de la voie</li> <li>- et fauchage une fois tous les deux ans du reste de l'emprise.</li> </ul> </li> <li>▪ Vote d'une politique en la matière en Commission Permanente</li> <li>▪ Formation de tous les agents de la Direction des Routes</li> <li>▪ Information du public, des usagers, des agriculteurs riverains et des élus locaux</li> <li>▪ Evaluation de la nouvelle politique</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diminution du temps consacré au fauchage mécanique</li> <li>▪ Amélioration de la biodiversité</li> </ul>
Etat d'avancement	Action mise en place au printemps de l'année 2011
Calendrier	Poursuite de la démarche
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Temps passé au fauchage mécanique</li> <li>▪ Coût des prestations externalisées</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ % de diminution du temps consacré au fauchage mécanique</li> <li>▪ nombre d'espèces</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marginal – Dépend fortement des conditions météorologiques</li> </ul>
Points d'attention	Cette action correspond à un changement de pratique des agents. Aussi, il convient d'entretenir leur motivation pour pérenniser la démarche.
Service pilote et référent	DRT / SPR - Emmanuel KAHL
Services associés	DEVI / SEA
Partenaires externes	/

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.4 : Routes et itinéraires cyclables</b>
<b>Action 1.4.8</b> PCET	<b>Prairies naturelles dans certains échangeurs</b>
Constat	<p>Les dépendances vertes du réseau routier départemental (délaissés d'échangeurs, terre-pleins centraux de giratoire, aires de repos ...) représentent une importante surface en herbe, qui induit des tontes régulières.</p> <p>Il est possible de substituer la couverture végétale actuelle, constituée essentiellement de graminées, par des plantes prairiales (annuelles, bisannuelles et vivaces), dont le cycle végétal nécessite un entretien moindre : un seul fauchage par an.</p>
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduire les tontes, donc économiser de l'énergie et du temps</li> <li>▪ Valoriser le paysage routier par des floraisons prairiales</li> <li>▪ Augmenter la biodiversité de la flore et de la micro-faune</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identification des sites aménageables</li> <li>▪ Réalisation des travaux de préparation du sol et de semis</li> <li>▪ Un seul fauchage annuel avec exportation de la biomasse, à effectuer au cours du mois de septembre</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduction du nombre de tontes, donc économie d'entretien mécanique et de déplacements sur site</li> <li>▪ Augmentation de la biodiversité</li> </ul>
Etat d'avancement	<p>Cette action a déjà été mise en place depuis le printemps 2009 sur 5 sites expérimentaux (de 2 000 m<sup>2</sup> chacun).</p> <p>Elle peut être étendue à d'autres sites, notamment dans des délaissés d'échangeurs des routes à 2 x 2 voies (RD 83 et RD 430).</p>
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Repérage des sites en 2014</li> <li>▪ Un nouveau site aménagé annuellement à partir de 2015</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de sites aménagés</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pourcentage de baisse du nombre d'heures d'entretien par rapport à la situation antérieure</li> <li>▪ Nombre d'espèces de plantes prairiales en fleurs au mois de juin</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coût d'aménagement initial : 4 000 € par site</li> <li>▪ Réduction partielle des coûts d'entretien</li> </ul>
Points d'attention	<p>Équipement nécessaire en matériel adapté au fauchage prairial (exclure le broyage sur place)</p>
Service pilote et référent	DEVI / SEA / UNPA - Yves FRIQUET
Services associés	DRT / SERD et SURE
Partenariat externe	

## Axe 1 – Sobriété de la collectivité

### Thème 1.5 : Performance énergétique des bâtiments départementaux

#### Données de cadrage

Les services départementaux sont implantés dans une centaine d'immeubles différents répartis sur tout le territoire (antennes, centres médicosociaux, pôles gérontologiques, Hôtel du Département, ancienne Préfecture de Colmar ...). Certains sont des bâtiments « historiques », dont l'empreinte énergétique n'est guère favorable. D'autres datent des années 70 et sont souvent des gouffres énergétiques. L'ensemble des biens immobiliers présente des performances très variées du point de vue de leur isolation thermique, reflet de l'évolution des techniques de construction au cours des ans. Pour planifier les mises aux normes actuelles, qui permettraient des économies d'énergie conséquentes, un audit complet préalable est nécessaire.

En outre, la décentralisation a transféré au Département le patrimoine des 57 collèges, constitué pour une grande partie de la génération « un collège par jour » relevant essentiellement de la typologie de construction préfabriquée lourde, sans aucune démarche traitant des économies d'énergie. Ces vingt dernières années, la collectivité a cependant reconstruit les bâtiments de 13 établissements, mais des investissements restent à réaliser dans d'autres sites sur le plan thermique.

Les énergies « traditionnelles » (gaz, électricité, fuel) constituent encore une part importante, bien qu'une diversification des énergies de chauffage soit déjà engagée (bois, pompes à chaleur, raccordement à des réseaux de chauffage urbain ...).

Malgré les efforts engagés depuis de nombreuses années, des gisements d'économie restent à exploiter. Ils conduiront à un double résultat :

- Réduire les besoins en énergie dans le Haut-Rhin,
- Faire baisser les coûts de fonctionnement liés aux fluides.

Les premiers travaux réalisés ont déjà permis à la collectivité de dégager de nouvelles recettes par la vente de CEE à des « obligés ». Ces budgets financent en partie les prochains travaux de rénovation thermique.

#### Enjeux et objectifs

La Cour des Comptes vient de rappeler dans son avis sur la politique de lutte contre le changement climatique de la France depuis 2008 que la principale source de réduction des émissions se trouve dans les économies d'énergie à dégager dans les secteurs diffus, notamment dans le bâtiment.

En conséquence, les enjeux de la rénovation thermique des bâtiments départementaux sont multiples :

- Contribuer à la baisse des émissions de GES dans le Haut-Rhin,
- Inciter par l'exemple les ménages et entreprises du département,
- Soutenir l'activité du BTP et de l'artisanat local,
- Réduire les coûts de fonctionnement en agissant sur les besoins énergétiques des immeubles départementaux.

Les recettes produites par les CEE correspondant aux travaux réalisés réduisent d'autant leurs coûts.

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.5 : Performance énergétique des bâtiments départementaux</b>
<b>Action 1.5.1</b> PCET	<b>Rénovation des immeubles départementaux</b>
Constat	Les bâtiments occupés par les services départementaux ont été érigés à toutes les périodes. Ils comptent aussi bien des sites « historiques » que des collèges de type « industriel » ou quelques sites récents aux normes énergétiques les plus actuelles. Ils renferment divers gisements d'économie d'énergie à exploiter.
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Optimiser les consommations de fluides et émissions de gaz à effet de serre (GES) en agissant sur les caractéristiques des immeubles et de leurs équipements de chauffage et climatisation</li> <li>▪ Dégager une priorisation des réhabilitations à mener appuyée sur des temps de retour sur investissement intéressants</li> <li>▪ Généraliser le suivi énergétique permanent de chaque bâtiment</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Généralisation des diagnostics énergétiques</li> <li>▪ Plan d'action et phasage des investissements à réaliser</li> <li>▪ Suivi permanent des consommations de chaque site (télégestion, bonne mise en œuvre des contrats d'entretien ...)</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diminution de 7 GWh par an des consommations énergétiques, ainsi que des émissions de gaz à effet de serre (GES) à l'issue de la mise en œuvre de l'ensemble du plan d'investissement</li> <li>▪ Détection rapide des anomalies</li> </ul>
Etat d'avancement	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prise en compte de l'aspect énergétique depuis de nombreuses années dans les opérations de construction ou restructuration</li> <li>▪ Renouvellement régulier des installations de production et de distribution de chaleur dans le cadre des travaux de maintenance</li> <li>▪ Diagnostics énergétiques de 40 bâtiments réalisés</li> <li>▪ Suivi de la consommation énergétique des collèges débuté en 2009</li> <li>▪ Télégestion de 14 collèges en place</li> </ul>
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2014 : réalisation des diagnostics énergétiques manquants</li> <li>▪ 2014 : élaboration d'un plan d'action glissant sur 3 ans</li> <li>▪ 2014 : mise en œuvre des premières opérations avec un budget de 4 M€ pour la période 2014-2020</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Part de mise en œuvre des propositions d'investissement résultant des diagnostics énergétiques</li> <li>▪ Nombre de chaufferies réhabilitées</li> <li>▪ Nombre d'installations expertisées dans leur fonctionnement</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baisse des consommations de fluides</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coût du suivi du bon fonctionnement des installations</li> <li>▪ Investissement résultant</li> </ul>
Points d'attention	
Service pilote et référent	DAR – Bernard PETERSCHMITT et Patrick REINSTETTEL
Services associés	DMG
Partenaires externes	Bureaux d'études et entreprises

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.5 : Performance énergétique des bâtiments départementaux</b>
<b>Action 1.5.2</b> PCET	<b>Gestion énergétique des collèges</b>
Constat	<p>Les gaz à effet de serre (GES) produits par les collèges comme leurs consommations énergétiques représentent près de 80 % de ceux de l'ensemble de la collectivité départementale, autres bâtiments et transports compris.</p> <p>Ces installations comme leur pilotage sont de plus en plus complexes. Les tarifs réglementés en gaz et électricité arrivent à terme fin 2015 et conduiront à devoir arbitrer entre les offres concurrentes, que les différents distributeurs d'énergie seront amenés à proposer pour s'installer sur ce nouveau marché.</p>
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Optimisation du suivi des prestataires de maintenance des installations de chauffage froid et électriques</li> <li>▪ Anticipation de la disparition des tarifs réglementés par la mise en place d'achats groupés pour l'approvisionnement en énergie</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Centralisation au niveau du Département de la gestion des contrats de maintenance et du suivi des prestataires</li> <li>▪ Gestion de l'approvisionnement en énergie pour le compte des établissements</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 8 % de baisse des consommations, soit 5 GWh par an</li> <li>▪ Détection rapide des anomalies</li> </ul>
Etat d'avancement	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suivi des consommations énergétiques des collèges depuis 2009</li> <li>▪ Télégestion de 14 collèges en place</li> </ul>
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2014 : 4 collèges supplémentaires en télégestion</li> <li>▪ 2014-2015 : mise en place d'un groupement d'achats spécifique aux fluides des collèges</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre d'installations expertisées dans leur fonctionnement</li> <li>▪ Nombre de contrats d'approvisionnement en énergie passés pour le compte des collèges</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baisse des consommations en volume</li> <li>▪ Baisse des consommations en € en valeur constante</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gain financier estimé à ce jour : 280 000 € TTC/an en valeur constante du prix de l'énergie</li> </ul>
Points d'attention	La hausse probable, bien que difficile à prédire dans son ampleur, des coûts de l'énergie pourrait modifier significativement les estimations.
Service pilote et référent	DAR – Bernard PETERSCHMITT et Patrick REINSTETTEL
Services associés	SAE
Partenaires externes	Collèges, bureaux d'études et entreprises



<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.5 : Performance énergétique des bâtiments départementaux</b>
<b>Action 1.5.3</b> PCET	<b>Sensibilisation des utilisateurs des collèges</b>
Constat	<p>Les gaz à effet de serre (GES) produits par les collèges comme leurs consommations énergétiques représentent près de 80 % de ceux de l'ensemble de la collectivité départementale, autres bâtiments et transports compris.</p> <p>Les utilisateurs de ces locaux, enseignants, personnel de direction et personnel de maintenance TOS ne sont pas suffisamment sensibilisés aux impacts énergétiques de leurs comportements, par exemple : ouverture des fenêtres des salles de classes mal gérée, gestion de l'inoccupation pas optimisée (coupure et ventilation mal gérées, équipements informatiques non coupés... ).</p>
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Optimisation du fonctionnement des installations durant l'occupation et gestion rigoureuse de tous les équipements durant l'inoccupation.</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Séances d'informations destinées au personnel TOS et gestionnaire</li> <li>▪ Sensibilisation des personnels de direction</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2 % de baisse des consommations, soit 1 GWh par an.</li> </ul>
Etat d'avancement	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sujet abordé lors des dernières séances d'information au personnel de maintenance TOS</li> </ul>
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2014 : début de la mise en oeuvre</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de personnel de maintenance TOS et de gestionnaires sensibilisés.</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baisse des consommations en volume</li> <li>▪ Baisse des consommations en € en valeur constante</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gain financier estimé à ce jour : 70 000 € TTC/an en valeur constante de l'énergie</li> </ul>
Points d'attention	La hausse probable, bien que difficile à prédire dans son ampleur, des coûts de l'énergie pourrait modifier significativement les estimations.
Service pilote et référent	DAR – Bernard PETERSCHMITT et Patrick REINSTETTEL
Services associés	SAE
Partenaires externes	Personnels des collèges.

<b>Axe 1</b>	<b>Thème 1.5 : Performance énergétique des bâtiments départementaux</b>
<b>Action 1.5.4</b> PCET	<b>Mutualisation des CEE</b>
Constat	Les Certificats d'Economie d'Energie (CEE) sont un dispositif qui vise à stimuler les opérations diffuses d'isolation des bâtiments et de recours aux énergies renouvelables. Le législateur fixe pour les producteurs et distributeurs d'énergie (électricité, pétrole, gaz, carburants), appelés les « obligés », un certain quota d'économies d'énergie à réaliser auprès de leurs clients. Les collectivités publiques peuvent également revendre à des « obligés » les CEE obtenus sur leur propre patrimoine et générer ainsi des recettes nouvelles. Cependant, le dispositif est complexe et lourd à mettre en œuvre et on constate que le recours à cette possibilité reste limité. C'est pourquoi, le Conseil Général, après avoir valorisé des Certificats d'Economies d'Energie (45 GWh et 200 000 € de recettes sur la période 2006-2010) relatives à son patrimoine immobilier, propose d'examiner l'opportunité d'une mutualisation avec les autres collectivités haut-rhinoises, possibilité ouverte par la loi Grenelle 2.
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Permettre aux collectivités haut-rhinoises de bénéficier de recettes qui leur échappaient jusqu'ici</li> <li>▪ Mesurer les économies d'énergie réalisées par la collectivité</li> <li>▪ Collecter les données technico-économiques figurant dans les CEE pour les capitaliser dans une base de données</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparaison des différents logiciels sur Internet permettant de rationaliser la réalisation des dossiers de demande de CEE</li> <li>• Mise en place d'une procédure standardisée</li> <li>• Information des collectivités et enquête sur les projets de rénovation</li> <li>• Collecte des CEE des EHPAD</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recettes nouvelles pour le Département et les Collectivités haut-rhinoises</li> <li>• Informations technico-économiques susceptibles d'alimenter une base de données</li> </ul>
Etat d'avancement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etude de faisabilité réalisée</li> </ul>
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : enquête et mise en place du dispositif avec les collectivités</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retour et analyse de l'enquête auprès des Collectivités</li> <li>• Information des collectivités sur la mutualisation</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de dossiers EHPAD traités</li> <li>• Nombre de collectivités adhérant au projet</li> <li>• Recettes obtenues</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recettes : 50 000 € en 2014, puis 100 000 € par an, qui permettront de financer d'autres travaux d'isolation du patrimoine départemental</li> </ul>
Points d'attention	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veiller à l'optimisation et à la simplification du dispositif</li> <li>• Capitaliser les données exploitables</li> </ul>
Service pilote et référent	DEVI / SER – Sophie MEYER
Services associés	DAR, DAT
Partenaires externes	EPCI et communes, cellule nationale CEE

## Axe 2 – Soutien à la sobriété énergétique des tiers

### Thème 2.1 : Sensibilisation du grand public

#### Données de cadrage

Les enjeux du changement climatique et de la transition énergétique à mener sont encore peu connus, ou plus exactement insuffisamment maîtrisés par les différents publics. Pour autant les domaines dans lesquels chacun à son niveau peut intervenir sont nombreux et variés. Mais cela suppose que chaque citoyen, chaque entreprise, chaque collectivité locale dispose au préalable de l'information adaptée et de conseils utilisables par lui dans son cadre quotidien, par exemple :

- Pour se nourrir, privilégier fruits et légumes de saison produits localement,
- Choisir des produits vendus en vrac ou peu emballés et ne pas gaspiller la nourriture (chaque Français jette chaque année environ 20 kg d'aliments),
- Acheter des appareils électroménagers économes en énergie et aux dimensions adaptées aux besoins de la famille (ni trop grands, ni trop petits),
- Améliorer les caractéristiques thermiques de son logement,
- Se déplacer moins et autrement en réduisant l'usage de la voiture individuelle,
- ...

Au-delà de l'information, se pose la question fondamentale de sa qualité. En effet, on déplore de nombreuses publicités mensongères qui incitent à un choix donné au nom d'une économie d'énergie à venir ... qui parfois ne se concrétise pas, au contraire. Vu la complexité des techniques, le consommateur a souvent du mal à s'y retrouver et à prendre une décision reposant sur une analyse objective et adaptée à son cas particulier.

#### Enjeux et objectifs

Les objectifs de la collectivité en matière de sensibilisation du grand public concernent :

- une éducation à l'environnement vers les différents publics, dont les scolaires, et sur des thèmes en relation avec le climat et la transition énergétique pour augmenter la culture générale dans ce domaine,
- une sensibilisation aux éco-gestes, plus particulièrement adressée aux ménages modestes pour qu'ils sachent faire baisser leurs propres charges énergétiques par des évolutions de leurs comportements quotidiens,
- un numéro unique de la réhabilitation thermique pour permettre aux ménages de trouver la solution technique et financière adaptée à leur projet.

<b>Axe 2</b>	<b>Thème 2.1 : Sensibilisation du grand public</b>
<b>Action 2.1.1</b> PCET	<b>Education à l'Environnement</b>
Constat	Le tissu associatif alsacien dans le domaine de la sensibilisation à l'environnement permet de couvrir un très large panel de publics et de thèmes.
Finalité	Education, information, sensibilisation de tous les publics, à travers l'action du réseau régional d'éducation à l'Environnement, en vue de changements de comportements individuels et collectifs en matière de protection de la nature et de l'environnement et développement durable.
Description	21 structures d'éducation à l'environnement dont 5 CINE (Centres d'Initiation à la nature et à l'Environnement) intervenant dans le Haut-Rhin avec le soutien financier et technique du Département
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pour le grand public, offre permanente (toute l'année y compris les week-ends et pendant les vacances) d'animation répartie de façon homogène sur le territoire départemental et accessible financièrement au plus grand nombre</li> <li>▪ Pour les scolaires, garantir une offre d'animation permettant une intervention pour chaque jeune à chaque étape de sa scolarité</li> </ul>
Etat d'avancement	Actuellement, environ 100 000 personnes accueillies par an, dont les 2/3 de jeunes d'âge scolaire.
Calendrier	Programme établi en année civile et revoté annuellement, puis se traduisant par des conventions triennales avec les principales structures concernées
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tableau de Bord de suivi de l'activité du réseau, géré par l'association ARIENA (tête de réseau)</li> <li>▪ Suivi technique effectué par le SEA (présence d'un technicien au moins 1 fois / an dans chaque structure du réseau)</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chiffres extraits du tableau de bord susvisé</li> <li>▪ Analyse qualitative effectuée par le SEA</li> <li>▪ Analyse de la santé financière des structures aidées effectuée conjointement par le SEA et le Contrôle de Gestion</li> </ul>
Impacts budgétaires	Dotation annuelle du programme : environ 900 000 € en fonctionnement et investissement.
Points d'attention	En cours d'élaboration, deux outils spécifiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ évaluation des impacts des interventions par rapport à la finalité de changement de comportement</li> <li>▪ généralisation des outils de suivi analytique des budgets et de l'activité des structures</li> </ul>
Service pilote et référent	DEVI / SEA / UNPA – Philippe MERCKLE
Services associés	DCO, MCG, DJU, DPS, SAE
Partenaires externes	Conseil Régional d'Alsace / Conseil Général du Bas-Rhin / DREAL Alsace / ARIENA (association régionale d'initiation et d'éducation à la nature et à l'Environnement) / Inspection Académique / Rectorat d'Académie / Communautés de communes territorialement concernées

<b>Axe 2</b>	<b>Thème 2.1 : Sensibilisation du grand public</b>
<b>Action 2.1.2</b> PCET	<b>Sensibilisation des ménages modestes aux éco-gestes</b>
Constat	L'action départementale incitant à l'isolation des logements permet des gains énergétiques importants. Cependant, des gisements importants d'économies d'énergie existent également dans le comportement et l'usage que les ménages font de leur logement. Quand ce dernier est réhabilité, il convient de valider les gains énergétiques réalisés en investissement par un usage adéquat, qui peut parfois différer sensiblement selon les technologies mises en œuvre et le niveau de performance atteint.
Finalité/Enjeu	Remédier à la précarité énergétique en incitant à des comportements plus sobres
Description	Le Fonds de Solidarité Logement (FSL) soutient diverses actions collectives d'accompagnement des ménages, dans le but de sensibiliser au bon usage d'un logement et aux éco-gestes, de créer une médiation entre les ménages les plus en difficultés et les fournisseurs d'énergie, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Médiation menée par des associations</li> <li>▪ Action collective vers les bénéficiaires du RSA</li> <li>▪ Brochures de sensibilisation pour les locataires</li> <li>▪ Guides pour les travailleurs sociaux</li> <li>▪ Petit matériel d'aide à l'amélioration (thermomètres ...)</li> </ul> En outre, une réflexion avec les bailleurs sociaux et l'AREAL est actuellement menée pour concevoir des « logements témoins » qui permettraient une mise en situation des ménages.
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sensibilisation des ménages modestes aux éco-gestes</li> <li>▪ Meilleure maîtrise des dépenses des ménages</li> <li>▪ Reprise des paiements et apurement des impayés pour les ménages les plus en difficulté dans le cadre du FSL</li> </ul>
Etat d'avancement	Des actions de différentes natures ont déjà été menées : <ul style="list-style-type: none"> <li>- en 2012 : 360 ménages ont bénéficié d'une action financée par le FSL (coût total : 18 500 €, dont subvention FSL : 6 300 €) ;</li> <li>- en 2013 : 1 105 ménages ont bénéficié d'une action financée par le FSL (coût total : 57 800 €, dont subvention FSL : 39 800 €).</li> </ul>
Calendrier	Poursuite de la politique menée en fonction du budget disponible
Indicateurs de réalisation	- Nombre de ménages suivis par le dispositif
Indicateurs de résultats	Chaque action soutenue fait l'objet d'un bilan propre disponible auprès du FSL.
Impacts budgétaires	L'impact est indirect, car le budget du FSL est distinct de celui du Département du Haut-Rhin (budget annexe) et est composé des participations de nombreux partenaires (bailleurs sociaux, énergéticiens, Communes, CAF68).
Points d'attention	Consolidation budgétaire du FSL : l'augmentation des aides distribuées grève l'enveloppe générale et pourrait réduire la capacité de financement des actions de sensibilisation aux éco-gestes.
Service pilote et référent	SHST / FSL : Yann THEPOT / Christelle GASQUET / Frédéric PAPINAUD
Services associés	DDST, DA
Partenaires externes	Associations, énergéticiens, Villes de Colmar et de Mulhouse, bailleurs sociaux, CAF 68

<b>Axe 2</b>	<b>Thème 2.1 : Sensibilisation du grand public</b>
<b>Action 2.1.3</b> PCET	<b>Numéro Unique de la réhabilitation thermique</b>
Constat	<p>Les particuliers commencent à se sentir concernés par la rénovation thermique de leur logement. Il existe un grand nombre d'aides, de différents types (fiscales, marchandes, subventions nationales, locales, publiques ou privées, prêts bonifiés ...) chacun avec ses propres critères. Cette pléthore constitue pour le quidam un obstacle à la compréhension et à la lisibilité des dispositifs.</p> <p>Le Conseil Général s'est saisi de l'initiative nationale de création d'un « <i>service public de la rénovation énergétique</i> » pour apporter une information simple et utile sur la rénovation thermique d'un logement, en la complétant au niveau local.</p>
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Permettre aux ménages haut-rhinois de trouver la solution adaptée à leur projet de rénovation thermique</li> <li>▪ Prévenir la précarité énergétique causée par le logement énergivore</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mise en place d'un numéro de téléphone pour apporter aux Haut-Rhinois le conseil nécessaire afin d'améliorer la performance thermique de leur logement et réduire leur facture énergétique.</li> <li>▪ L'opérateur retenu est l'ADIL 68 (Agence Départementale d'Information sur le Logement) en lien avec les Espaces info Energies et le service Habitat de la M2A.</li> <li>▪ N° AZUR : 0 810 140 240 accessible en semaine aux heures de bureau, sauf le jeudi matin</li> <li>▪ L'ADIL analyse la demande, indique quelles aides peuvent être sollicitées et dirige vers les bons interlocuteurs.</li> <li>▪ Transmission au SHST des dossiers pouvant prétendre à une aide ANAH et/ou départementale</li> <li>▪ Orientation vers les Espaces Info Energies pour les aspects techniques concernant la définition des travaux et le choix d'équipements</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Faire mieux connaître les aides départementales, dont le programme Habiter Mieux avec l'ANAH</li> <li>▪ Baisse des coûts de communication par rabattement vers le N° Azur</li> <li>▪ Par le biais du N° Azur, articulation facilitée vers d'éventuelles aides communales ou intercommunales</li> </ul>
Etat d'avancement	Mise en place du N° Azur en septembre 2013 Communication nationale, puis locale à partir de mi octobre 2013
Calendrier	Evaluation du dispositif au bout d'un an de fonctionnement
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre d'appels reçus</li> <li>▪ Nombre de mise à jour de l'information délivrée par an</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombres de dossiers transmis aux partenaires, dont au SHST</li> <li>▪ Nombre de dossiers finalisés par le SHST</li> </ul>
Impacts budgétaires	Coût annuel de fonctionnement du N° Azur inclus dans le fonctionnement courant de l'ADIL
Points d'attention	Engorgements ponctuels ou altération de la qualité du service rendu d'information généraliste délivrée par ailleurs par l'ADIL Importance des mises à jour régulières de l'information délivrée
Service pilote et référent	SHST – Yann THEPOT
Services associés	DCO
Partenaires externes	ADIL 68, M2A, Espaces Info Energies

## Axe 2 – Soutien à la sobriété énergétique des tiers

### Thème 2.2 : Soutien à l'amélioration thermique

#### Données de cadrage

Le parc de logements haut-rhinois présente une grande diversité de performance énergétique. Près de 10 % disposent d'une isolation thermique rudimentaire, voire inexistante, dont 9 000 logements sociaux.

Les aides accordées par le Fonds de Solidarité Logement (FSL) : 1 542 ménages aidés en 2006 moyennant 640 000 € et 2 666 ménages aidés en 2013 moyennant 1,21 M€. Cela témoigne de la difficulté croissante de la population à assumer l'augmentation des coûts de l'énergie.

Au delà de l'aide sociale apportée aux ménages modestes, le Département du Haut-Rhin privilégie d'une part, la promotion auprès des occupants des comportements plus sobres et, d'autre part, l'amélioration énergétique et thermique des logements anciens, source essentielle d'économies à réaliser, tant sur les charges locatives pesant sur les occupants, que concernant une baisse conséquente des besoins en énergie de notre territoire. C'est aussi le seul moyen de lutter contre l'apparition d'un parc de logements à deux vitesses, entre la construction neuve aux normes BBC (Bâtiment Basse Consommation) et le parc ancien mal isolé, notamment social.

Outre les logements, le département soutient aussi la performance énergétique d'immeubles d'activités comme par exemple les bâtiments d'élevage.

#### Enjeux et objectifs

- Le marché de la réhabilitation des bâtiments constitue un levier économique majeur pour la filière BTP (Bâtiment et Travaux Publics) locale, mise à mal par l'effondrement du marché immobilier : d'ici à 2020, 1 milliard d'euros de travaux potentiels en Alsace (travaux de structure et d'enveloppe, amélioration des systèmes de chauffage ...).
- Sur le plan social, la politique départementale de l'habitat, volontariste, solidaire et évolutive vise entre autres à mettre les publics défavorisés à l'abri de l'inflation et de la spéculation des coûts de l'énergie en contribuant à la rénovation thermique du parc et en incitant à des comportements moins énergivores<sup>3</sup>, selon la logique résumée par le tableau ci-dessous.
- La modération et la recherche d'une plus grande autonomie énergétique devraient conduire à une baisse de 25 à 50 % des besoins en énergie, ainsi qu'à une réduction similaire des émissions des Gaz à Effets de Serre (GES).

Statut D'occupation	Logements énergivores (investissement)	Equipements énergivores	Comportements énergivores (fonctionnement)
Locataire Parc public	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Soutien à la rénovation thermique</li><li>▪ Soutien à la production neuve très sociale en BBC</li></ul>	Les systèmes de production de chaleur sont d'ores et déjà pris en compte. Le petit électroménager pourra être étudié.	Actions de sensibilisation menées dans le cadre du FSL, visant à promouvoir les bonnes pratiques et à accompagner les ménages les plus en difficulté pour faire baisser leurs charges énergétiques.
Locataire Parc privé	Programme Habiter Mieux de l'ANAH, volet bailleurs privés		
Propriétaire occupant	Programme Habiter Mieux, de l'ANAH, volet propriétaires occupants modestes et très modestes		

<sup>3</sup> Depuis 2011, plus de 10 M€ ont été consacrés à cette priorité par le Département, tant sur ses fonds propres, que par le biais des crédits de l'Etat et de l'ANAH gérés dans le cadre de la Délégation des Aides à la Pierre.

<b>Axe 2</b>	<b>Thème 2.2 : Soutien à l'amélioration thermique</b>
<b>Action 2.2.1</b> PCET	<b>Réhabilitation thermique du parc social</b>
Constat	Sur les 49 000 logements sociaux haut-rhinois, 15 400 présentent des charges énergétiques supérieures à la moyenne régionale. En plus des prêts contractés et des fonds propres engagés par les bailleurs sociaux, le financement de la rénovation thermique de ce parc nécessite une intervention des collectivités locales. A travers ses fonds propres, le Département est l'un des contributeurs, ainsi que Mulhouse Alsace Agglomération (M2A), voire la Région Alsace et le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER).
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remédier à la précarité résultant de logements énergivores</li> <li>- Elaborer un dispositif de financement simple et efficient pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>- simplifier la démarche pour les bailleurs (dossier unique de demande auprès de la Caisse des Dépôts et Consignations),</li> <li>- simplifier le contrôle de l'atteinte des objectifs,</li> <li>- promouvoir le gain énergétique le plus efficient sans fixer de seuil contraignant pour respecter les équilibres économiques des opérations : le niveau d'économie d'énergie conditionne ceux de l'éco-prêt mobilisable et de la subvention publique,</li> <li>- éviter l'empilement des subventions sur certaines opérations,</li> <li>- garantir les prêts contractés par les bailleurs sociaux.</li> </ul> </li> </ul>
Description	La convention de partenariat entre le Département du Haut-Rhin, la M2A, la CUS, la Caisse des Dépôts et Consignations et l'Association Régionale des organismes HLM d'Alsace (AREAL) doit conduire à mettre en place un dispositif articulant l'Eco-Prêt délivré par la Caisse des Dépôts et les subventions des collectivités locales et répondant aux finalités exposées ci-dessus.
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ réhabilitation de 550 à 800 logements par an jusqu'en 2020</li> <li>▪ diminution cumulée des besoins en énergie estimée à 38 MW</li> <li>▪ baisse à court terme du coût du chauffage pour les locataires</li> <li>▪ diminution de moitié des émissions de GES (soit environ 8 000 tonnes équivalent CO<sup>2</sup>)</li> </ul>
Etat d'avancement	A ce jour, et sur la base de sa politique en vigueur depuis 2011, le Département du Haut-Rhin a voté 2,563 M€ de subventions visant à réhabiliter 1 312 logements (qui ne rentrent pas dans les objectifs et résultats attendus décrits ci-dessus). Le nouveau dispositif est en vigueur depuis le 1 <sup>er</sup> janvier 2014.
Calendrier	2014/2020 (sous réserve d'inscription des crédits nécessaires au budget – rappel : politique purement volontariste).
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pourcentage de consommation du budget annuel voté</li> <li>▪ Nombre de logements réhabilités par an</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de logements réhabilités par an</li> <li>▪ Nombre de kWh économisés par opération et par an</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Budget annuel de la collectivité pour subventionner les bailleurs sociaux : 1,7 M € en 2014</li> <li>▪ Budget du même ordre chaque année.</li> </ul>
Points d'attention	La mise en évidence d'amiante peut lourdement grever les coûts des travaux et par voie de conséquence le nombre de logements que les logeurs sociaux peuvent être en mesure de réhabiliter
Service pilote et référent	SHST : Yann THEPOT et Véronique MACEK
Services associés	DIF (garantie d'emprunt à 100 % des prêts CDC des bailleurs)
Partenaires externes	AREAL et bailleurs sociaux, CDC, M2A, DREAL, Région



<b>Axe 2</b>	<b>Thème 2.2 : Soutien à l'amélioration thermique</b>
<b>Action 2.2.2</b> PCET	<b>Programme Habiter Mieux : propriétaires occupants</b>
Constat	Les propriétaires occupants sont plus nombreux dans le Haut-Rhin qu'en moyenne nationale (63.5 % contre 58 %). Certains ont un niveau de revenus faible ou très faible et subissent de plein fouet l'augmentation des prix de l'énergie sans pouvoir financer l'amélioration thermique de leur logement.
Finalité	Remédier à la précarité énergétique causée par le logement énergivore
Description	<p>Le Département met en place un dispositif visant à aider ces propriétaires occupants à financer leur investissement, en s'appuyant sur le programme Habiter Mieux de l'ANAH, dont il est le délégataire sur l'ensemble du territoire départemental, hors M2A, et également en sus, sur ses fonds propres. Les aides sont attribuées aux logements achevés avant le 1<sup>er</sup> juin 2001 sous conditions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de ressources (plafond fixé par l'ANAH : 26 708 € de revenu fiscal pour un ménage de deux personnes en 2014)</li> <li>- d'une amélioration d'au moins 25 % de la qualité thermique du logement (DPE constaté avant et projeté après travaux).</li> </ul> <p>L'aide se décompose en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une aide forfaitaire (ASE) d'un montant de 3500 €,</li> <li>- une aide du Département sur ses fonds propres de 500 € (NB : elle est également distribuée sur le territoire de M2A),</li> <li>- une aide proportionnelle au montant des travaux et fonction du niveau de ressources des ménages (modestes ou très modestes).</li> </ul> <p>Des cofinancements peuvent également être mobilisés selon la situation du ménage (localisation, CAF, caisses de retraite, programme Je rénove BBC, Lutte contre l'Habitat Indigne ...).</p> <p>Procivis Alsace peut avancer les subventions.</p> <p>Un bureau d'étude aide à déposer les dossiers et gérer l'opération.</p>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Amélioration de la performance énergétique du parc privé</li> <li>▪ Diminution de la charge énergie des propriétaires occupants</li> <li>▪ Soutien indirect à la filière BTP / artisan du bâtiment locale</li> </ul>
Etat d'avancement	Programme Habiter Mieux mis en place par l'ANAH en 2011 et prolongé sur la période 2014/2017. La Communauté de Communes de la Vallée de Kaysersberg vient de rejoindre les cofinanceurs. D'autres pourraient suivre.
Calendrier	Objectif théorique de 150 log / an fixé par l'ANAH pour l'ensemble du programme et confirmé annuellement dans le cadre du Comité Régional de l'Habitat.
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de ménages informés</li> <li>- Nombre de dossiers /logements engagés</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de dossiers/logements payés (concrétisés)</li> <li>- Gain énergétique estimé</li> <li>- Cofinancement moyen du programme</li> </ul>
Impacts budgétaires	Coût pour le Département essentiellement lié à la rémunération du Bureau d'Etudes qui accompagne les ménages. S'y rajoute la subvention départementale nécessaire pour porter l'ASE à son maximum.
Points d'attention	La communication est essentielle pour l'atteinte des objectifs. Risque d'engorgement du dispositif (service instructeur, ADIL et bureau d'études)
Service pilote et référent	SHST : Yann THEPOT / Anne DELMOTTE
Services associés	Services de la Solidarité
Partenaires externes	ANAH, ADIL 68, EDF, GDF SUEZ, PROCIVIS, Communauté de Communes de la Vallée de Kaysersberg, CARSAT, CAF68, CRAV

<b>Axe 2</b>	<b>Thème 2.2 : Soutien à l'amélioration thermique</b>
<b>Action 2.2.3</b> PCET	<b>Programme Habiter Mieux : propriétaires bailleurs privés</b>
Constat	Le parc locatif privé comprend un segment dégradé hébergeant des ménages modestes, voire très modestes. Il est alors considéré comme du « logement social de fait ». Il constituait jusqu'à présent le seul statut d'occupation non ciblé par l'action départementale.
Finalité	Remédier à la précarité énergétique causée par le logement énergivore
Description	<p>Dans le cadre de l'ouverture du Programme Habiter Mieux aux bailleurs privés, les aides sont attribuées aux logements achevés avant le 1<sup>er</sup> juin 2001 sous conditions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'une amélioration d'au moins 35 % de la qualité thermique du logement (DPE constaté avant et projeté après travaux),</li> <li>- de maîtrise du loyer pendant 10 ans par le biais d'une convention (intermédiaire, social ou très social) ;</li> </ul> <p>L'aide se décompose en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une aide forfaitaire (ASE) d'un montant de 2 000 €,</li> <li>- une aide du Département sur ses fonds propres de 500 à 1 000 € selon le cas de figure (vacance ou non du logement, intervention de la commune ou de l'EPCI sur ses fonds propres). Cette aide est également distribuée sur le territoire de M2A.</li> </ul> <p>D'autres cofinancements peuvent également être mobilisés selon la situation du logement (localisation, programme Je rénove BBC, Lutte contre l'Habitat Indigne ...).</p> <p>Un bureau d'étude aide à déposer les dossiers et gérer l'opération.</p>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Amélioration de la performance énergétique des logements du parc privé locatif avec maîtrise du niveau de loyer</li> <li>▪ Diminution de la charge énergie des locataires occupants</li> <li>▪ Soutien à la filière locale BTP / artisan du bâtiment.</li> </ul>
Etat d'avancement	Programme Habiter Mieux mis en place par l'ANAH en 2011 et prolongé sur la période 2014/2017. La Communauté de Communes de la Vallée de Kaysersberg vient de rejoindre les cofinanceurs. D'autres pourraient suivre.
Calendrier	Un objectif théorique de 150 logements par an est fixé par l'ANAH pour l'ensemble du programme et confirmé annuellement dans le cadre du Comité Régional de l'Habitat.
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de Propriétaires bailleurs informés</li> <li>▪ Nombre de dossiers /logements engagés.</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de dossiers/logements payés (concrétisés)</li> <li>- Gain énergétique estimé</li> <li>- Cofinancement des travaux par le programme Habiter Mieux.</li> </ul>
Impacts budgétaires	Le coût pour le Département réside essentiellement dans la rémunération du Bureau d'Etudes qui accompagne les bailleurs. S'y rajoute la subvention départementale nécessaire pour porter l'ASE à son maximum.
Points d'attention	La communication est essentielle pour l'atteinte des objectifs. Risque d'engorgement du dispositif (service instructeur, ADIL et bureau d'études).
Service pilote et référent	SHST : Yann THEPOT / Anne DELMOTTE
Services associés	Services de la Solidarité.
Partenaires externes	ANAH, ADIL 68, EDF, GDF SUEZ, PROCIVIS, Communauté de Communes de la Vallée de Kaysersberg, CARSAT, CAF68, CRAV

<b>Axe 2</b>	<b>Thème 2.2 : Soutien à l'amélioration thermique</b>
<b>Action 2.2.4</b> PCET	<b>Soutien à la production neuve très sociale en BBC</b>
Constat	Les logements locatifs sociaux produits actuellement répondent aux normes de confort et de performance énergétique en vigueur, le BBC, à savoir avec un coût énergétique fixé localement à moins de 65 kWh/m <sup>2</sup> /an. Lors d'acquisitions d'immeubles existants, les bailleurs tendent aussi à un niveau BBC après travaux. Les ménages intégrant ces logements sont donc théoriquement plus à l'abri d'une situation de précarité énergétique. Cependant, les niveaux de loyers sont différents selon la nature du parc et ses règles de financement : logements intermédiaires (dits PLS), sociaux (dit PLUS) ou très sociaux (dits PLAI). En conséquence, les plafonds d'accueil des publics varient aussi de + 30 % à - 60 % autour du plafond de ressource PLUS. De ce fait, les ménages les plus modestes se trouvent souvent exclus des opérations très performantes sur le plan énergétique.
Finalité/Enjeu	Remédier à la précarité énergétique causée par le logement énergivore
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Financement d'opérations PLAI en BBC, tant sur fonds propres (4 000 €/log, dans la limite de 15 log/opération), que sur crédits délégués de l'Etat (en 2013 : 8 000 €/log, non limité par opération, mais enveloppe globale fixée)</li> <li>▪ Garantie à hauteur de 100 % des emprunts contractés auprès de la CDC, hors territoire M2A</li> </ul>
Résultats attendus	Augmentation de la production de logements PLAI répondant à minima aux critères BBC, destinés aux ménages les plus modestes, dans le cadre de petites opérations.
Etat d'avancement	Politique en vigueur depuis 2011 : le financement sur fonds propres concerne l'ensemble du territoire départemental, alors que les opérations ANRU et celles sur le territoire de M2A ne relèvent pas des crédits délégués par l'Etat au Département. PLAI déjà financés par le Département: 147 en 2011, 98 en 2012, 102 en 2013.
Calendrier	Les objectifs de production neuve sont fixés annuellement dans le cadre du Comité Régional de l'Habitat et formalisés dans l'avenant annuel de gestion de la convention de délégation des aides à la pierre.
Indicateurs de réalisation	Atteinte des objectifs fixés dans le cadre de la délégation des aides à la pierre
Indicateurs de résultats	Nombre de logement financés
Impacts budgétaires	Financement important (programme H222 et H221), y compris sur le territoire de M2A
Points d'attention	Perte de fiabilité de la programmation des bailleurs sociaux, du fait de l'absence de foncier abordable. En conséquence, ils privilégient la réhabilitation thermique au détriment des opérations de production neuve.
Service pilote et référent	SHST : Yann THEPOT / Véronique MACEK
Services associés	DIF (garantie d'emprunt)
Partenaires externes	Bailleurs sociaux, AREAL, Caisse des Dépôts et Consignations.

<b>Axe 2</b>	<b>Thème 2.2 : Soutien à l'amélioration thermique</b>
<b>Action 2.2.5</b>  PCET	<b>Soutien à la construction ou la réhabilitation des bâtiments d'élevage</b>
Constat	Bâtiments non fonctionnels, quelquefois ne répondant pas encore aux normes de conditions de bien être animal ou de stockage des effluents d'élevage Risque de construction de bâtiments métalliques non intégrés dans le paysage et n'utilisant pas de matériaux renouvelables
Finalité	Contribuer à la modernisation des bâtiments d'élevage par le biais de subventions aux éleveurs, afin de pérenniser les exploitations agricoles, renforcer leur performance et assurer leur rôle de gestion équilibrée des territoires (maintien des surfaces en herbe, lutte contre l'érosion, circuits courts ...)
Description	Soutien financier aux éleveurs pour la construction ou la rénovation de leurs bâtiments d'élevage ou de stockage attribué sur la base de critères d'aspects énergétiques et paysagers
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réhabilitation de 100 à 150 bâtiments entre 2014 et 2020</li> <li>▪ Amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments</li> <li>▪ Préservation du paysage rural</li> </ul>
Etat d'avancement	Cette action a été mise en place en 2000. Elle sera poursuivie dans le cadre du nouveau programme de développement rural régional 2014-2020 soutenu par le FEADER.
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Construction / rénovation de 20 à 25 bâtiments par an</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pourcentage de consommation du budget annuel voté</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de bâtiments construits ou réhabilités par an</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Budget annuel de la collectivité pour subventionner les éleveurs : 450.000 € en 2014</li> <li>▪ Budget du même ordre chaque année suivante</li> </ul>
Points d'attention	Critères d'éligibilité : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bilan énergétique</li> <li>▪ intégration paysagère</li> <li>▪ utilisation de bardage bois</li> <li>▪ bien-être animal</li> </ul>
Service pilote et référent	DEVI/SEA – Daniel LEUILLIER
Services associés	/
Partenaires externes	DRAAF DDT 68 Région Alsace Agence de l'eau Rhin-Meuse Chambre d'Agriculture de Région Alsace (CARA)

## Axe 2 – Soutien à la sobriété énergétique des tiers

### Thème 2.3 : Alternatives à la voiture individuelle

#### Données de cadrage

La voiture particulière est le principal mode de déplacement utilisé dans le département. Plus de 40 % des ménages possèdent au moins deux voitures (2009, INSEE). Ce niveau est nettement supérieur à la moyenne française et supérieur à celle des départements voisins (Bas-Rhin, Territoire de Belfort, Vosges). La forte motorisation est le signe d'une capacité limitée des transports en commun de répondre aux besoins.

Les principaux pôles d'équipements et d'emplois sont MULHOUSE et COLMAR, les pôles secondaires sont SAINT-LOUIS et CERNAY. En 2008, 75 % des actifs travaillent hors de leur commune de résidence (INSEE). Les actifs sont stables au sein des grandes agglomérations, où se concentrent les emplois.

Enfin, le Haut-Rhin se distingue par son nombre de 39 000 travailleurs frontaliers, dont 33 500 vers la Suisse et 5 500 vers l'Allemagne.

#### Enjeux et objectifs

Dans le cadre du nouveau Schéma des transports et de la mobilité durable du Haut-Rhin adopté le 5 décembre 2013, le Département souhaite axer sa politique sur le management de la mobilité pour susciter des changements de comportement en incitant à des modes alternatifs à la voiture individuelle (transports en commun, covoiturage, modes doux, plans de déplacement d'entreprise).

L'objectif est d'encourager et d'aider les différents acteurs à rationaliser leurs habitudes et pratiques de déplacement en développant l'information et le conseil.

Cela conduit à :

- promouvoir l'usage du réseau de transport départemental et de l'ensemble de l'offre publique,
- développer la mise en accessibilité aux personnes handicapées des transports collectifs départementaux,
- soutenir et promouvoir les mobilités durables,
- inciter au covoiturage, notamment via un site de réservation,
- mettre en place un observatoire des mobilités départementales,
- contribuer au fonctionnement de la navette de l'Euroairport,
- soutenir les transports complémentaires locaux.

<b>Axe 2</b>	<b>Thème 2.3 : Alternatives à la voiture individuelle</b>
<b>Action 2.3.1</b>  PCET	<b>Promotion de l'ensemble de l'offre publique de transport en commun</b>
Constat	L'offre de transport globale (différents réseaux de transport en commun, covoiturage, transport à la demande ...) est insuffisamment connue du grand public malgré l'existence de la plateforme multimodale régionale VIALSACE (www.vialsace.eu) et la disponibilité de fiches horaires du réseau départemental sur le site www.cg68.fr.
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Renforcer l'attractivité du réseau auprès des usagers actuels ou potentiels par une information adaptée</li> <li>▪ Inciter à utiliser les transports en commun par l'information sur les solutions de transport alternatives à la voiture</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Définir un plan de communication sur le réseau (types d'information, cibles, modes de diffusion,...).</li> <li>▪ Elaborer des campagnes de promotion spécifiques en ciblant des territoires et des publics (supports, événements), en s'appuyant notamment sur la semaine de la mobilité en septembre.</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Meilleure attractivité du réseau départemental</li> <li>▪ Maîtrise par les usagers des offres alternatives à la voiture</li> </ul>
Etat d'avancement	Le système VIALSACE développé entre les dix autorités organisatrices de transport à l'échelle régionale, existe. Un plan de communication spécifique à la collectivité départementale est à réaliser.
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réalisation d'un plan de communication à court terme</li> <li>▪ Mise en œuvre à moyen terme.</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Supports de communication produits (plaquettes, articles, campagnes radio)</li> <li>▪ Création d'événements pour la semaine de la mobilité chaque année en septembre</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Augmentation de la fréquentation du site VIALSACE</li> <li>▪ Augmentation de la fréquentation du Site COVOITURAGE 68</li> <li>▪ Nombre de supports de communication distribués</li> </ul>
Impacts budgétaires	Pas de budget supplémentaire
Points d'attention	Ce projet suppose une implication forte de la Direction de la Communication.
Service pilote et référent	DRT/STD – Marie-Laure FUNEL
Services associés	DCO, DRHCI/MCI
Partenaires externes	Région Alsace, intercommunalités, transporteurs

<b>Axe 2</b>	<b>Thème 2.3 : Alternatives à la voiture individuelle</b>
<b>Action 2.3.2</b>  PCET	<b>Mise en accessibilité aux personnes handicapées des transports collectifs départementaux</b>
Constat	La loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées prévoit la mise en place d'un Schéma Directeur d'Accessibilité (S.D.A.) par les Autorités Organisatrices des Transports (A.O.T.). Sont également concernées les autres personnes à mobilité réduite (personnes âgées, femmes enceintes, avec poussettes ou enfants ...).
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Assurer la continuité de la chaîne des déplacements, incluant l'accessibilité des trajets du domicile vers les établissements recevant du public, les lieux de travail ou d'études en empruntant les transports collectifs adaptés</li> <li>▪ Mettre à disposition des usagers un matériel roulant adapté et aménager les arrêts nécessaires</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mise en accessibilité progressive des lignes de transports départementales en ciblant les lignes structurantes et la desserte des établissements accueillant des personnes handicapées et âgées.</li> <li>▪ Adaptation de l'ensemble du parc roulant aux handicaps de types sensoriels, mentaux et physiques ne nécessitant pas de fauteuil roulant (23 lignes les plus structurantes équipées d'autocars avec élévateurs ; pour les 23 autres, service de substitution arrêt à arrêt)</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Augmentation de l'usage des transports en commun par les personnes en situation de handicap.</li> <li>▪ Baisse du recours aux véhicules particuliers</li> </ul>
Etat d'avancement	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Depuis septembre 2013, les 23 lignes régulières identifiées disposent d'un matériel roulant adapté.</li> <li>▪ En ce qui concerne l'aménagement des arrêts, un prototype a été réalisé. Il reste à élaborer un programme pluriannuel d'aménagement des arrêts en accessibilité.</li> </ul>
Calendrier	La loi de 2005 fixe la mise en accessibilité totale au 1 <sup>er</sup> janvier 2015. Compte-tenu des contraintes financières, le calendrier réaliste d'aménagement des arrêts s'oriente vers du moyen terme (5 à 7 ans).
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de lignes accessibles.</li> <li>▪ Nombre d'arrêts aménagés.</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fréquentation des lignes accessibles par les personnes handicapées</li> </ul>
Impacts budgétaires	Le matériel roulant a été intégré dans les nouveaux marchés renouvelés de 2011 à 2013. L'aménagement des arrêts est un surcoût à prévoir.
Points d'attention	L'avancée du programme d'aménagement dépendra des moyens affectés et de la capacité à mobiliser les communes maîtres d'ouvrage.
Service pilote et référent	DRT/STD – Marie-Laure FUNEL DRT/SPR – Philippe PAGANON
Services associés	MDPH
Partenaires externes	Communes, association des personnes handicapées, transporteurs

<b>Axe 2</b>	<b>Thème 2.3 : Alternatives à la voiture individuelle</b>
<b>Action 2.3.3</b> PCET	<b>Soutien et promotion des mobilités durables</b>
Constat	<p>La voiture particulière est le principal mode de déplacements utilisé dans le département. La baisse des déplacements en voiture particulière passe par un changement des comportements des usagers. Il convient donc d'informer, de sensibiliser et d'éduquer sur les modes de déplacement plus durables.</p> <p>La loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain (SRU) adoptée en 2000, développe le concept des Plans de Déplacement d'Entreprise (PDE), Interentreprises (PDIE), d'Administrations (PDA) ou Scolaires (PDS) et encourage fortement les autorités organisatrices de transports (AOT) à les mettre en œuvre.</p>
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Encourager l'usage de modes alternatifs à la voiture individuelle</li> <li>▪ Inciter au covoiturage</li> <li>▪ Inciter les entreprises, administrations et établissements scolaires à mettre en place des PDE/PDA/PDS</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Développer l'information sur l'offre de transport multimodale complète, accessible à tous (cartes et supports interactifs sur les transports collectifs, itinéraires cyclables, itinéraires piétons ...)</li> <li>▪ Communiquer sur les impacts positifs des changements de comportement en matière de déplacements (avantages collectifs et individuels)</li> <li>▪ Développer l'éco-mobilité des scolaires (aires de chalandise des établissements, adresses des élèves et modes de transport ...)</li> <li>▪ Définir des zones pertinentes pour les PDE/PDIE/PDA/PDS avec les entreprises et administrations les plus génératrices de déplacements</li> <li>▪ Sensibiliser les entreprises et administrations en partenariat avec la CCI en leur présentant la démarche</li> <li>▪ Accompagner les entreprises dans la recherche de subventions auprès de l'ADEME notamment</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baisse de l'usage des voitures particulières</li> <li>▪ Hausse de la fréquentation des transports en commun</li> <li>▪ Développement de la pratique du covoiturage</li> </ul>
Etat d'avancement	Cette action figure dans le nouveau Schéma des transports et de la mobilité durable adopté le 5 décembre 2013.
Calendrier	Démarrage à court terme (0 à 3 ans).
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre d'entreprises et d'administrations mobilisées</li> <li>▪ Nombre de vecteurs de communications créés</li> <li>▪ Nombre de réunions animées auprès des publics cibles</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fréquentation des transports publics</li> <li>▪ Développement du covoiturage</li> <li>▪ Développement de la pratique des modes doux</li> </ul>
Impacts budgétaires	Cette opération se réalisera à budget constant avec les moyens internes que l'on pourra déployer.
Points d'attention	Nécessite une ingénierie dédiée dès le départ pour animer le dispositif auprès des partenaires locaux.
Service pilote et référent	DRT/STD – Marie-Laure FUNEL
Services associés	DCO, SEU, SAE
Partenaires externes	Intercommunalités, principales entreprises et administrations, gestionnaires des zones d'activités économiques, CCI, CMA, ADEME



<b>Axe 2</b>	<b>Thème 2.3 Alternatives à la voiture individuelle</b>
<b>Action 2.3.4</b> PCET	<b>Développement des itinéraires cyclables</b>
Constat	Depuis 1988, le Conseil Général met en œuvre une politique en faveur des modes doux, notamment par des itinéraires cyclables. Au fil du temps et compte-tenu du contexte sur le plan climatique et de la crise économique, les orientations ont évolué pour intégrer les modes doux au bouquet de mobilité proposé aux habitants. En outre, le cyclotourisme est promu pour découvrir le territoire à vélo.
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compléter l'offre de mobilité haut-rhinoise par des itinéraires cyclables utilitaires et touristiques, partagés avec d'autres modes doux (marche, rollers ...)</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Etablir un nouveau schéma départemental pour les modes doux adapté aux enjeux actuels et aux différents usages</li> <li>▪ Poursuivre la réalisation des infrastructures et la mise en place d'une signalisation directionnelle améliorant la lisibilité des itinéraires</li> <li>▪ Créer des itinéraires environnementaux</li> <li>▪ Développer la qualité des itinéraires existants par l'entretien des aménagements existants et le patrouillage</li> <li>▪ Recourir autant que possible à des revêtements en concassé</li> <li>▪ Promouvoir le cyclotourisme par un site internet « Alsace à vélo »</li> <li>▪ Soutenir les collectivités dans la réalisation de projets visant à créer ou à promouvoir les déplacements doux (à travers les CTV).</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baisse du recours aux véhicules personnels pour les trajets utilitaires</li> <li>▪ Développement d'un nouvel axe touristique local</li> </ul>
Etat d'avancement	Le schéma départemental actuel compte aujourd'hui 550 km, dont plus de 220 km en site propre, hors itinéraires environnementaux.
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A court terme, volets utilitaire et touristique</li> <li>▪ A long terme, ensemble des liaisons inscrites au schéma départemental</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réalisation d'un nouveau schéma avec un volet spécifique pour les dessertes utilitaires</li> <li>▪ Site internet Alsace à vélo</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fréquentation des itinéraires cyclables (compteurs)</li> <li>▪ Vues et réservations via le site internet</li> </ul>
Impacts budgétaires	Budgets d'infrastructures, d'entretien et de promotion en faveur des modes doux et facilitant l'alternative au véhicule personnel.
Points d'attention	Mise en œuvre liée aux crédits dédiés à ces enjeux
Service pilote et référent	DRT / DAPR / SPR1 – Déborah PETITDEMANGE
Services associés	DRT / DAEE, Communication interne et externe, SEU, DSI et DAT
Partenaires externes	CG 67, Région Alsace, EPCI, communes, ADT 68 et 67

<b>Axe 2</b>	<b>Thème 2.3 : Alternatives à la voiture individuelle</b>
<b>Action 2.3.5</b> PCET	<b>Incitation au covoiturage et site de réservation</b>
Constat	Fort de sa compétence en matière d'aménagement du territoire, le Conseil Général du Haut-Rhin impulse une dynamique nouvelle en faveur des mobilités durables, notamment à travers le covoiturage. Une première démarche a été initiée en février 2012 avec l'inauguration de plateforme de covoiturage <a href="http://www.covoiturage.cg68.fr">www.covoiturage.cg68.fr</a> en partenariat avec le Département du Bas-Rhin.
Finalité	Le soutien au covoiturage s'inscrit dans une stratégie plus globale d'élargissement du bouquet de mobilité proposé. En effet, le covoiturage présente un réel potentiel de développement dans un contexte financier tendu actuel.
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promouvoir le covoiturage localement auprès des collectivités, entreprises et établissements scolaires</li> <li>▪ Créer un lien avec la plateforme multimodale VIALSACE</li> <li>▪ Faire évoluer le Site Internet de covoiturage en l'orientant sur les déplacements domicile-travail</li> <li>▪ Elaborer un schéma des aires de covoiturage, afin de cartographier les sites existants et les sites stratégiques potentiels</li> <li>▪ Accompagner financièrement les collectivités dans la réalisation d'aires de covoiturage à travers les Contrats de Territoires de Vie</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baisse du recours aux véhicules personnels</li> </ul>
Etat d'avancement	Le site de covoiturage haut-rhinois est en place depuis septembre 2012, le renouvellement du marché est en cours car il arrive à échéance en octobre 2014. Il reste à prévoir une animation dédiée. Le lien avec VIALSACE est en cours d'étude. Le schéma des aires de covoiturage reste à élaborer.
Calendrier	Court terme (0 – 3 ans).
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réalisation du schéma des aires de covoiturage</li> <li>▪ Réalisation d'une communication dédiée au covoiturage</li> <li>▪ Refonte du site de covoiturage tournée vers les entreprises et les travailleurs</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fréquentation du site de covoiturage</li> <li>▪ Taux de remplissage des aires de covoiturage</li> </ul>
Impacts budgétaires	Nécessite un budget de communication et de développement du site dans un contexte de stagnation du budget transport
Points d'attention	Crédits dédiés indispensables
Service pilote et référent	DRT/STD – Marie-Laure FUNEL
Services associés	DRT/SPR, DCO, DRHCI/MCI
Partenaires externes	CG 67, Région Alsace, intercommunalités, communes, entreprises, CCI

<b>Axe 2</b>	<b>Thème 2.3 : Alternatives à la voiture individuelle</b>
<b>Action 2.3.6</b> PCET	<b>Mise en place d'un observatoire des mobilités départementales</b>
Constat	Les mobilités des Haut-Rhinois ne sont pas observées aujourd'hui de manière complète et régulière. Cela ne permet pas de comprendre précisément les caractéristiques et les évolutions des besoins de déplacements. Un observatoire doit permettre de fournir les bases d'informations nécessaires aux décisions à prendre.
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avoir un outil fiable d'aide à la décision et de réactivité</li> <li>▪ Renforcer les partenariats pour la promotion d'une mobilité durable</li> </ul>
Description	<p>En association avec les partenaires de la mobilité (AOT et autres), il est proposé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sélectionner les indicateurs pertinents</li> <li>▪ Valoriser les données disponibles</li> <li>▪ Les compléter si nécessaire par des comptages et enquêtes spécifiques</li> <li>▪ Constituer in fine un outil d'orientation et d'aide à la décision</li> </ul> <p>Un tel observatoire nécessite la mise en place d'un support informatique de type base de données et une interface avec le SIG pour obtenir des visualisations cartographiées.</p>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disposer d'une base de données fiable et réactive pour partager les diagnostics, puis accompagner les nouveaux modes de déplacements</li> </ul>
Etat d'avancement	De premiers indicateurs figurent dans le nouveau Schéma des transports et de la mobilité durable adopté le 5 décembre 2013.
Calendrier	Lancement de l'action à court terme (0 – 3 ans) en fonction des moyens humains mobilisables
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de partenaires mobilisés</li> <li>▪ Nombre d'indicateurs sélectionnés</li> <li>▪ Nombre de réunions organisées</li> <li>▪ Conception de la plateforme</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conventions signées avec les partenaires identifiées pour la fourniture régulière de données</li> <li>▪ Utilisation des données dans la prise de nouvelles décisions</li> </ul>
Impacts budgétaires	Prestation intellectuelle réalisée en partie par le Service Transports et Déplacements et dans le cadre du programme partenarial avec l'ADAUHR. Son coût est donc limité.
Points d'attention	Nécessite de dégager les moyens humains en interne pour lancer et accompagner ce projet
Service pilote et référent	DRT/STD – Marie-Laure FUNEL
Services associés	DEVI/SIG, ADAUHR
Partenaires externes	Région Alsace, AOTU, AOT2, Pays, Syndicats de SCOT, Associations d'utilisateurs, FNTV, INSEE ...

<b>Axe 2</b>	<b>Thème 2.3 : Alternatives à la voiture individuelle</b>
<b>Action 2.3.7</b> PCET	<b>Soutien au fonctionnement de la navette de l'Euroairport</b>
Constat	<p>Depuis 2008, la Communauté de Communes des Trois Frontières (CC3F) organise une navette régulière entre la gare de SAINT-LOUIS et l'Euroairport. Cette navette est intégrée dans le réseau urbain DISTRIBUS (Métro-Cars / Lucien Kunegel). Elle assure une cinquantaine d'allers-retours quotidiens de 5h30 à 23h30.</p> <p>Le prix du billet est fixé à 2,50 € depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2014.</p> <p>La fréquentation de l'ordre de 100 000 passagers par an est en hausse régulière.</p> <p>Le financement est basé sur une convention avec la CC3F, Mulhouse Alsace Agglomération, la Région et la CCI de Mulhouse.</p> <p>Le Conseil Général contribue à hauteur de 40 % du fonctionnement.</p>
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fidélisation des usagers sur la navette routière en attendant la réalisation du projet de raccordement ferré de l'Euroairport</li> <li>▪ Hausse progressive de la fréquentation</li> </ul>
Description	<p>Cette navette fonctionne sur la base d'un partenariat financier fragile dans un contexte économique tendu (hausse de la TVA en 2014 notamment).</p> <p>Le cadencement évolue en fonction des besoins des usagers.</p>
Résultats attendus	Baisse du recours aux véhicules personnels au bénéfice des transports collectifs.
Etat d'avancement	En cours.
Calendrier	Action poursuivie dans le cadre d'une convention signée jusqu'en 2018.
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adaptation des services en fonction des besoins identifiés</li> <li>▪ Nombre de nouveaux services</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evolution de la fréquentation</li> </ul>
Impacts budgétaires	Budget constant puisque l'augmentation des coûts est supportée par une augmentation des tarifs aux usagers.
Points d'attention	Désengagement progressif de la CCI et aucun engagement financier de l'Euroairport.
Service pilote et référent	DRT/STD – Marie-Laure FUNEL
Services associés	/
Partenaires externes	CC3F, Région Alsace, M2A, CCI Sud Alsace Mulhouse

<b>Axe 2</b>	<b>Thème 2.3 : Alternatives à la voiture individuelle</b>
<b>Action 2.3.8</b>  PCET	<b>Soutien au fonctionnement des transports complémentaires locaux</b>
Constat	18 zones de transports à la demande (TAD) existent sur le département pour répondre à des demandes locales et ponctuelles de transport. Ces TAD ont des modes de fonctionnement variés en termes de tarification, de publics concernés, de modes de desserte. Les zones de desserte sont limitées aux intercommunalités. La performance et l'attractivité s'avèrent mitigées. Il n'existe pas d'articulation précise avec l'offre départementale. Le Conseil Général subventionne largement ces services dans le cadre des Contrats de Territoires de Vie (CTV).
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Développer le TAD comme une offre complémentaire de l'offre régulière départementale, ayant vocation à s'adresser à tous et à couvrir les territoires qui en expriment le besoin.</li> <li>▪ Homogénéiser l'offre de TAD proposée par les Territoires à travers la mise en place d'un référentiel commun.</li> <li>▪ Rendre plus attractifs les transports collectifs alternatifs à la voiture</li> <li>▪ Assurer la continuité de la chaîne des déplacements, l'intermodalité.</li> </ul>
Description	<p>Le TAD est un système de transport non régulier fonctionnant sur réservation préalable de ses usagers. Ses modes de fonctionnement peuvent être variés et doivent être précisément définis en fonction des publics et des types de déplacements visés. Il a l'avantage de permettre une desserte fine et légère, où des services réguliers ne pourraient trouver une rentabilité économique.</p> <p>En tant que premier cofinancier des TAD (40 % du déficit d'exploitation avec un plafonnement de la dépense au nombre d'habitants), le Conseil Général souhaite conditionner son concours financier au respect d'un certain nombre de critères à définir dans un référentiel commun. Ce référentiel a pour but une harmonisation au niveau départemental afin d'en faire un service ouvert à tous, venant en complément des lignes régulières et afin de le rendre plus lisible et attractif pour les usagers.</p>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baisse du recours aux véhicules personnels</li> <li>▪ Renforcer l'attractivité des transports collectifs</li> </ul>
Etat d'avancement	Le référentiel commun est une action prévue dans le nouveau Schéma des transports et de la mobilité durable adopté le 5 décembre 2013.
Calendrier	Court terme (0 - 3 ans)
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de critères précis définis</li> <li>▪ Adoption d'un référentiel commun</li> <li>▪ Articulation effective avec les services départementaux</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fréquentation des TAD</li> <li>▪ Fréquentation des lignes régulières</li> </ul>
Impacts budgétaires	Subventions validées dans les Contrats de Territoires de Vie 2014-2019.
Points d'attention	Nécessite de dégager des moyens humains pour créer le référentiel commun et accompagner les projets locaux.
Service pilote et référent	DRT/STD - Marie-Laure FUNEL
Services associés	DAT, SEU
Partenaires externes	Intercommunalités, transporteurs

## Axe 4 – Sobriété à la sobriété énergétique des tiers

### Thème 2.4 : Actions en liens avec les Territoires de Vie

#### Données de cadrage

A l'heure de la crise climatique et énergétique, toutes les collectivités locales ont un rôle essentiel à jouer d'exemplarité et d'incitation pour amener tous les acteurs du territoire à :

- Produire des énergies renouvelables en exploitant au mieux les ressources locales (hydraulique, solaire, éolien, géothermie, biomasse ...),
- Réduire les besoins en énergie à tous les niveaux, notamment en incitant à la rénovation thermique des bâtiments et à l'adaptation des processus industriels,
- Développer l'usage de modes de déplacement durables,
- Exploiter au mieux et traiter proprement les déchets,
- Favoriser l'indispensable transition économique à mener pour que les entreprises trouvent une nouvelle pérennité dans le contexte global actuel.

Le réseau actif des Territoires de Vie, mis en place par le Conseil Général depuis plus d'une dizaine d'années, représente un levier stratégique de la démarche « Transition Energétique », qui repose sur des décisions prises dans l'intérêt général et partagées avec les acteurs du terrain.

#### Enjeux et objectifs

L'objectif à terme est d'intégrer dans chaque décision d'une collectivité locale, d'une part l'exigence de réduire les impacts sur le climat et, d'autre part, une incitation à tout acteur du territoire pour faire de même à son niveau.

Le réseau des Territoires de Vie est essentiel pour démultiplier la sensibilisation aux enjeux de la transition énergétique et mettre en place des partenariats concrets et efficaces d'évolution économique.

Les résultats seront positifs pour tout le territoire et ceci sous différents aspects :

- Des ressources et un savoir-faire locaux valorisés,
- Un cadre de vie sain et convivial,
- Des emplois non délocalisables.

Les sujets à traiter au sein de ce réseau intégreront des thèmes de la transition énergétique, comme par exemple la gestion des déchets ou les transports à la demande.

<b>Axe 2</b>	<b>Thème 2.4 : Actions en lien avec le réseau des Territoires de Vie</b>
<b>Action 2.4.1</b>  PCET	<b>Poursuite des GERPLAN dans le cadre des CTV (plans de gestion de l'espace rural et périurbain)</b>
Constat	Les conflits d'usage sur les espaces ruraux et périurbains n'ont pas disparu. Les collectivités locales aspirent à une gestion sereine de ces conflits. Pour y aboutir, la connaissance des enjeux collectifs et la concertation restent à développer.
Finalité	Favoriser une gestion concertée et collective des espaces ruraux et périurbains par : - la mise en œuvre de programmes opérationnels définis par les EPCI en lien avec les acteurs locaux et les partenaires institutionnels - la contractualisation par des GERPLAN.
Description	Accompagnement financier et méthodologique des EPCI dans la mise en œuvre de leur GERPLAN désormais intégrés aux CTV (contrats de territoire de vie).
Résultats attendus	Mise en œuvre des actions figurant dans les GERPLAN, en particulier celles contribuant au PCET
Etat d'avancement	Cette démarche est en place depuis 2000. 25 EPCI engagées sur 26, soit 363 communes sur 377 Elle sera poursuivie dans le cadre des contrats de territoire de vie (CTV) de « deuxième génération » pour la période 2014-2019
Calendrier	Réalisation de 100 à 150 actions / an
Indicateurs de réalisation	▪ Pourcentage de consommation du budget annuel voté
Indicateurs de résultats	▪ Nombre d'actions réalisées par an
Impacts budgétaires	▪ Budget : 2,32 M€ inscrits dans les CTV sur 2014-2016 (enveloppe sur 3 ans)
Points d'attention	
Service pilote et référent	DEVI/SEA – Karine ISOLA, Pascale ZINDY, Anne VONNA
Services associés	DAT, DEVI/SAR
Partenaires externes	EPCI, Communes, Associations (apiculteurs, arboriculteurs, etc.), DDT 68, Région Alsace, Agence de l'eau Rhin-Meuse Chambre d'Agriculture de Région Alsace (CARA), DRAAF

<b>Axe 2</b>	<b>Thème 2.4 : Actions en lien avec le réseau des Territoires de Vie</b>
<b>Action 2.4.2</b> PCET	<b>Incitation à une gestion des déchets préservant les ressources</b>
Constat	Dans le cadre des plans relatifs aux déchets élaborés par la collectivité, elle incite à intervenir notamment à deux étapes du traitement des ordures : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ d'abord, en limitant leur production pour économiser les ressources comme l'énergie nécessaire à la fabrication initiale,</li> <li>▪ puis à un recyclage maximum des matériaux.</li> </ul>
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Convaincre les différents acteurs de la collecte et les habitants pour aboutir à une baisse de 10 % de la production de déchets et augmenter le recyclage</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Campagnes d'information associant tous les acteurs des Territoires de Vie pour inciter les ménages haut-rhinois et les entreprises à : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ consommer plus sobrement en limitant leur production de déchets,</li> <li>○ améliorer le tri des déchets pour permettre de maximaliser leur recyclage.</li> </ul> </li> <li>▪ Soutien aux collectivités s'engageant dans les principes de gestion de déchets figurant dans les plans départementaux</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diminuer de 10 % la production d'ordures ménagères</li> <li>▪ Augmentation de 10 % de la proportion des matières recyclées</li> <li>▪ Augmentation du recours aux composts de bio-déchets en substitution d'engrais agricoles chimiques</li> </ul>
Etat d'avancement	Plan de prévention des déchets lancé en 2013 Plan de gestion des déchets en cours de révision
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mise en place d'actions pour limiter les déchets verts et le gaspillage</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de campagnes d'information</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tonnage d'ordures ménagères produites</li> <li>▪ Pourcentage de matériaux recyclés</li> <li>▪ Tonnage de compost de bio-déchets</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Financement ADEME : 150 000 € par an pendant 3 ans</li> <li>▪ Coût des actions : 600 000 € par an</li> </ul>
Points d'attention	La politique nationale en la matière peut influencer sur cette action.
Service pilote et référent	DEVI / SER
Services associés	DAT
Partenaires externes	EPCI, Communes



<b>Axe 2</b>	<b>Thème 2.4 : Actions en lien avec le réseau des Territoires de Vie</b>
<b>Action 2.4.3</b> PCET	<b>Un urbanisme qui respecte les équilibres</b>
Constat	<p>Le Conseil Général émet un avis lors de chaque élaboration de PLU ou de SCOT dans un contexte où la réalité climatique impose de réduire l'impact des bâtiments et des déplacements.</p> <p>L'élaboration de ces documents d'urbanisme constitue un levier de changement pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ une meilleure mixité sociale et fonctionnelle des espaces (logements, bureaux, services, zones d'activité, exploitations agricoles, espaces naturels ...),</li> <li>▪ une modération de la consommation foncière,</li> <li>▪ une incitation à l'orientation des bâtiments au regard de l'ensoleillement,</li> <li>▪ la réduction des coûts induits (prolongation des réseaux et éloignement des services).</li> </ul>
Finalité	Inciter à la prise de conscience des impacts énergétiques de l'artificialisation des terres
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avis émis dans les PLU et SCOT faisant référence à la démarche « Transition Energétique »</li> <li>▪ Participation à la démarche régionale PREFACE (plate-forme régionale pour l'économie du foncier en Alsace)</li> <li>▪ Participation au Club alsacien des PLUI (PLU intercommunaux)</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modérer le rythme de la consommation foncière et l'étalement urbain</li> <li>▪ Optimiser la localisation des équipements (publics, économiques, commerces, logements...) au regard des déplacements induits</li> <li>▪ Favoriser l'orientation des bâtiments pour optimiser la rentabilité d'équipements solaires</li> <li>▪ Permettre le développement de productions locales d'énergies renouvelables</li> </ul>
Etat d'avancement	<p>Environ 30 PLU révisés ou modifiés par an pour 377 communes haut-rhinoises.</p> <p>Jusqu'à présent, avis reposant sur les lois.</p>
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poursuite des avis en appuyant les arguments sur le PCET adopté en mars 2014</li> <li>▪ Poursuite des démarches PREFACE et PLUI</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre d'avis émis intégrant cette problématique</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de PLUI adoptés</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suppression des subventions départementales à l'élaboration de PLU, la quasi-totalité du territoire étant couverte</li> <li>▪ Subventions à la révision des SCOT dans le cadre des CTV</li> </ul>
Points d'attention	Le Département émet des avis simples en tant que personne publique associée.
Service pilote et référent	SPA – Stéphanie HUCBOURG.
Services associés	Services menant des projets d'infrastructures (routes, construction de collèges, assainissement ...), DAT
Partenaires externes	ADAUHR, EPCI, Communes, DDT, DREAL, CAUE, Région Alsace, CG 67.

## Axe 3 – Adapter le territoire aux changements climatiques

### Thème 3.1 : Préserver les ressources naturelles

#### Données de cadrage

Les ressources en eau du Haut-Rhin sont abondantes, mais fragiles et inégalement réparties. La plaine d'Alsace constituée de matériaux alluvionnaires abrite la plus grande nappe phréatique d'Europe, ce qui explique cette richesse. Elle représente une quantité très importante d'eau, qui peut répondre à tous les besoins, si sa qualité est préservée.

Les ressources en eau plus superficielles, dans les vallées vosgiennes et le SUNDGAU, sont moins abondantes et peuvent présenter des déficits lors des années de sécheresse, notamment lorsqu'il y a peu de neige en hiver et que le printemps est sec.

Si la quantité d'eau disponible en nappe phréatique peut suffire à satisfaire tous les besoins, elle s'avère malheureusement exposée en de nombreux points à des dégradations de sa qualité. Les activités industrielles historiques (chlorures des Mines de Potasses d'Alsace, industries chimiques de Mulhouse et Thann-Cernay ...) et les pollutions diffuses d'origine agricole constituent les principales atteintes.

Cette nappe phréatique a la particularité d'être alimentée en eau par les cours d'eau, qui s'infiltrent dans la zone de piémont et ainsi la rechargent. Aussi, la qualité de l'eau des rivières et leur débit a un rôle important sur le bon état quantitatif et qualitatif de la nappe.

Le Département est impliqué depuis plus de 30 ans dans la préservation et la renaturation des zones humides. Ces milieux ont en effet été fortement dégradés au 20<sup>ème</sup> siècle et il reste aujourd'hui peu de zones humides fonctionnelles. Pourtant, elles jouent un rôle précieux, car elles fonctionnent comme des éponges absorbant les excès d'eau (crues) et restituant de l'eau de très bonne qualité en période de sécheresse. Par ailleurs, elles ont un effet sensible sur la température de l'air, car l'évaporation de l'eau à leur proximité rafraîchit naturellement l'atmosphère. Leur préservation et leur renaturation sont une réelle opportunité pour réduire l'impact des changements climatiques.

Enfin, la création d'îlots de sénescence dans les forêts départementales est un moyen important de stockage de carbone à long terme et sur des emprises faibles.

#### Enjeux et objectifs

Dans les années à venir, il s'agira de :

- promouvoir une gestion raisonnée et partagée des ressources en eau, notamment dans les vallées vosgiennes. Ce sera l'un des principaux objectifs des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) en cours d'élaboration concernant la Doller et la Lauch,
- préserver toutes les ressources en eau existantes ou reconquérir leur qualité, ainsi que les partager entre les territoires,
- encourager les pratiques agricoles vertueuses, notamment au moyen des mesures agroenvironnementales et climatiques de type MAEC,
- mettre en place des îlots de sénescence.

<b>Axe 3</b>	<b>Thème 3.1 : Préserver les ressources naturelles</b>
<b>Action 3.1.1</b> PCET	<b>Préserver la ressource en eau potable de proximité</b>
Constat	<p>Le département du Haut-Rhin est alimenté en eau potable par 744 captages ou forages répartis sur tout le territoire de manière satisfaisante aujourd'hui.</p> <p>Mais la ressource en eau de proximité va se raréfier avec le changement climatique.</p> <p>Aussi, il va devenir indispensable, d'une part de préserver la qualité de la ressource, et d'autre part, de développer les interconnexions de réseaux pour densifier le maillage.</p>
Finalité	Alimenter en eau potable de proximité tous les Haut-Rhinois, à un coût maîtrisé et en minimisant les coupures d'eau
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminer la protection réglementaire des zones de captage</li> <li>• Inciter les agriculteurs à une fertilisation raisonnée et à limiter l'usage de produits phytosanitaires</li> <li>• Montrer l'exemple en menant en interne une politique « zéro phyto » sur les propriétés départementales</li> <li>• Etudier et faire évoluer les maillages de réseaux pour mieux s'armer contre les étiages sévères</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantir quelle que soit la saison la fourniture d'eau potable aux Haut-Rhinois en quantité et qualité suffisantes</li> </ul>
Etat d'avancement	Fin 2012, le Département a défini sa politique interne « zéro phyto » qu'il applique à ses propres sites (barrages, rivières, bâtiments, collèges, unités routières ...). En outre, il a étudié plusieurs solutions de reconfiguration de captages et d'interconnexion.
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : généralisation du plan « zéro phyto » à tous les sites départementaux</li> <li>• 2015-2017 : révision du schéma départemental d'Alimentation en Eau Potable (AEP) pour l'adapter au changement climatique</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indicateurs du Plan « zéro phyto »</li> <li>▪ Nombre de périmètres de captage protégés</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Révision du schéma départemental d'AEP (Alimentation en Eau Potable)</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Budget annuel de la politique AEP et « zéro phyto » : 0,6 M€</li> </ul>
Points d'attention	Problématique particulière en montagne
Service pilote et référent	DEVI / S3E /SATEP
Services associés	DEVI / SEA
Partenaires externes	EPCI, communes

<b>Axe 3</b>	<b>Thème 3.1 : Préserver les ressources naturelles</b>
<b>Action 3.1.2</b> PCET	<b>Préserver et renaturer les zones humides</b>
Constat	Les zones humides permettent de réduire les effets des changements climatiques car elles retiennent les excès d'eau et la restitue en période de sécheresse. Elles rafraichissent également l'atmosphère par évapotranspiration de leur végétation.
Finalité	Maintenir et développer les zones humides du territoire pour bénéficier de leurs fonctions régulatrices de l'hydrologie et du climat.
Description	La préservation des zones humides existantes passe par des acquisitions foncières dans le cadre de la politique départementale des Espaces Naturels Sensibles (ENS) ou par leur gestion dans le cadre de baux environnementaux. La renaturation des zones humides dégradées par le passé (drainages, remblais) peut leur permettre de retrouver une fonctionnalité hydrologique, voire une biodiversité de haute qualité.
Résultats attendus	Stabilisation, puis augmentation des surfaces de zones humides fonctionnelles.
Etat d'avancement	La politique des Espaces Naturels Sensibles (ENS) est en place depuis plusieurs années et les opérations se poursuivent au gré des opportunités.
Calendrier	En fonction des opportunités
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Surface de zones humides préservées par acquisitions ou mesures de gestion</li> <li>▪ Surface de zones humides renaturées</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Surface de zones humides fonctionnelles dans le Département</li> </ul>
Impacts budgétaires	Politique ENS financée par une taxe spécifique
Points d'attention	Interaction avec les projets de développement économique touchant des zones humides
Service pilote et référent	DEVI / SEA – Samuel AUDINOT
Services associés	DEVI / SAR et PIM pour les travaux de renaturation
Partenaires externes	DDT 68 et DREAL Alsace pour le volet réglementaire Cofinancement possible par l'Agence de l'Eau Conservatoire des Sites Alsaciens pour la gestion.

<b>Axe 3</b>	<b>Thème 3.1 : Préserver les ressources naturelles</b>
<b>Action 3.1.3</b>  PCET	<b>Soutien aux mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC)</b>
Constat	Les mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) sont des pratiques agricoles qui combinent le respect de l'environnement et la viabilité des exploitations agricoles. Il existe dans le Haut-Rhin une marge de progrès importante dans le nombre d'exploitations agricoles suivant des MAEC.
Finalité	Contribuer à la mise en place de MAEC pour mieux respecter l'environnement tout en préservant la viabilité des exploitations agricoles
Description	Soutien financier aux agriculteurs s'engageant dans des MAEC, notamment dans les périmètres d'alimentation des captages d'eau potable.
Résultats attendus	Entre 10 000 et 20 000 hectares supplémentaires engagés, selon les budgets alloués et le niveau du cofinancement FEADER du nouveau programme de développement rural régional 2014-2020
Etat d'avancement	Action mise en place depuis 1994 sous plusieurs formes : MAE, CTE, CAD, MAET puis MAEC 15 500 hectares déjà engagés
Calendrier	Engagement progressif de contrats MAEC sur la période 2014-2020, soit en renouvellement de MAET, soit sous forme de nouveaux contrats MAET
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pourcentage de consommation du budget annuel voté</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nouvelle surface engagée annuellement</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Budget annuel départemental : 700 000 € en 2014</li> <li>• Budgets du même ordre les années suivantes</li> </ul>
Points d'attention	Montant du cofinancement FEADER non connu
Service pilote et référent	DEVI / SEA – Karine ISOLA
Services associés	/
Partenaires externes	DRAAF, DDT68, Région Alsace, Agence de l'eau Rhin-Meuse, Chambre régionale d'agriculture

<b>Axe 3</b>	<b>Thème 3.1 : Préserver les ressources naturelles</b>
<b>Action 3.1.4</b> PCET	<b>Ilots de sénescence dans les forêts départementales</b>
Constat	Le carbone est au cœur des discussions internationales sur l'effet de serre et le changement climatique. Dans ce cadre, la forêt assure un rôle primordial en captant une partie du carbone atmosphérique.
Finalité	En raison de leur durée de vie et de leurs dimensions relativement importantes, les arbres sont de véritables réserves de carbone. La forêt permet un stockage de carbone important et à long terme sur une faible surface, aussi bien dans le sol que dans la biomasse. D'après certaines études, les forêts âgées, et plus particulièrement les forêts sénescents avec présence importante de bois mort, stockeraient plus de carbone que les forêts jeunes.
Description	Un îlot de sénescence s'apparente à une réserve intégrale très réduite, où le peuplement est abandonné à sa libre évolution : les arbres sont délibérément laissés jusqu'à leur mort et leur humification complète. Aucune intervention humaine n'est réalisée dans la régénération naturelle éventuelle qui se met en place. Création de 3 îlots dans la forêt départementale de la Doller : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 32,3 ha dans le massif forestier de Lauw dans le cadre de la compensation carbone lié au rallye d'Alsace,</li> <li>- 4,2 ha dans les parcelles 15 et 16 du massif forestier du Riesenwald dans le cadre d'un contrat Natura 2000,</li> <li>- 3 ha dans les parcelles 11 et 12 du massif forestier du Riesenwald.</li> </ul>
Résultats attendus	Stockage de carbone. L'îlot de sénescence du massif de Lauw permettra de stocker 3 300 tonnes de carbone sur 30 ans.
Etat d'avancement	La création de ces 3 îlots a été approuvée par la Commission Permanente en 2013.
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Finalisation de la convention de partenariat avec la FFSA pour l'îlot dans le massif forestier de Lauw en 2014,</li> <li>- Finalisation du contrat Natura 2000 avec la DDT pour l'îlot des parcelles 15 et 16 du massif forestier du Riesenwald en 2014.</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surface des îlots de sénescence créés</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Volume de bois et donc de carbone stocké (à suivre pendant 30 ans)</li> </ul>
Impacts budgétaires	Subventions de la FFSA et de l'Etat (DDT) pour compenser les pertes financières liées à la non exploitation pendant 30 ans : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 30 000 € de la FFSA pour l'îlot de Lauw,</li> <li>- 16 000 € de l'Etat pour l'îlot des parcelles 15 et 16 du Riesenwald.</li> </ul>
Points d'attention	Un îlot de sénescence répond aussi à d'autres objectifs : favoriser la biodiversité et la naturalité forestière, conserver ou favoriser l'apparition de micro-habitats, conserver un habitat particulier, contribuer à l'attrait paysager et être un témoin de peuplement.
Service pilote et référent	DEVI / SEA - Didier SCHOTT
Services associés	DEVI / SER
Partenaires externes	DDT, Fédération Française du Sport Automobile (FFSA), Office National des Forêts (ONF), Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges (PNRBV)

## Axe 3 – Adapter le territoire aux changements climatiques

### Thème 3.2 : Réguler les débits des rivières

#### Données de cadrage

Le Département possède et gère 10 barrages réservoirs dans les Vosges. Ils permettent de retenir une partie des crues et de l'eau de fonte de neige, puis d'en restituer une partie pendant les mois plus secs, en fin de saison estivale. Le maintien en état de ce patrimoine et l'optimisation de la gestion de ces retenues permettent ainsi d'amortir une partie des effets du changement climatique en régulant les débits des cours d'eau et la ressource en eau.

Enfin, le Département favorise la gestion équilibrée et partagée de la ressource en eau dans le cadre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) qu'il anime. Les stratégies de gestion de la ressource en eau, mises en place dans les SAGE, intègrent les évolutions attendues sur le régime des eaux superficielles et orientent les prélèvements vers une économie de la ressource et la préservation des ressources les plus fragiles.

#### Enjeux et objectifs

Pour amortir les effets des changements climatiques, le Département développe les moyens de régulation des crues et des étiages :

- Préservation de toutes les zones humides existantes, les plus remarquables comme les plus ordinaires, car elles participent à la rétention des crues et au soutien des étiages,
- Renaturation des zones humides dégradées pour rétablir leur fonctionnalité hydrologique et leur biodiversité,
- Maintien en état du patrimoine hydraulique des barrages réservoirs des Vosges en vue de pérenniser leurs fonctions de rétention des crues et de soutien des étiages,
- Optimisation de la gestion des barrages départementaux pour améliorer leur efficacité,
- Animation des SAGE pour réduire les prélèvements d'eau et orienter les nouveaux prélèvements vers des ressources peu vulnérables.

<b>Axe 3</b>	<b>Thème 3.2 : Réguler les débits des rivières</b>
<b>Action 3.2.1</b> PCET	<b>Entretien et optimiser la gestion des barrages réservoirs</b>
Constat	Les 10 barrages réservoirs départementaux situés dans les Vosges sont l'une des cartes dont dispose la collectivité pour réduire l'effet du changement climatique sur les pointes de crues et les étiages. Ils permettent de réduire l'intensité des crues en stockant la fonte des neiges. Ils soutiennent également le débit des rivières en fin de saison estivale en restituant une partie du volume d'eau retenu.
Finalité	Renforcer les fonctions de régulation de l'hydrologie des barrages départementaux
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maintien en bon état des ouvrages pour pérenniser leur fonction de régulation des crues et des étiages</li> <li>▪ Mise en place d'une gestion plus réactive des barrages, basée sur des anticipations issues de modèles de prévision de crues. Ces modèles seront à adapter à des étiages de plus en plus sévères et durant lesquels seuls des lâchers très précis seront en mesure d'éviter les assecs des cours d'eau</li> <li>▪ Transfert du barrage de la Lauch au Département dans des conditions financières à préciser avec l'Etat, actuel propriétaire</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Régulation plus rapide et préventive des barrages pour limiter l'impact du changement climatique sur les débits des cours d'eau</li> </ul>
Etat d'avancement	Le Département se conforme déjà à la réglementation en matière de surveillance et d'entretien de ses barrages qui sont en bon état. Les outils de gestion prévisionnelle des ouvrages sont en place, mais doivent encore être améliorés. Des travaux importants sont programmés sur un onzième barrage qui appartient aujourd'hui à l'Etat (Lac de la Lauch).
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Travaux sur le barrage de la Lauch à partir de 2015</li> <li>▪ 2014/2015 : nouveau mode de gestion plus réactif des barrages écreteurs</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Montant de travaux consacré à l'entretien ou à la mise aux normes des ouvrages</li> <li>▪ Utilisation des modèles de simulation</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ecart entre les débits simulés et constatés au barrage</li> <li>▪ Journées de crues extrêmes laminées</li> <li>▪ Effet de chaque barrage sur le débit de pointe à la station de référence</li> <li>▪ Journées d'assec évitées</li> <li>▪ Effet de chaque barrage sur le débit d'étiage à la station de référence</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réhabilitation du barrage de la Lauch plus coûteuse que prévue qui conduit à un nouveau plan de financement avec l'Etat et l'Agence de l'Eau.</li> <li>▪ Entretien courant inclus dans le budget courant</li> </ul>
Points d'attention	Evolution de la réglementation sismique sur les barrages et ses incidences sur nos ouvrages
Service pilote et référent	DEVI / SLB – Michel BRICE
Services associés	DEVI / SAR et PIM pour l'interaction avec les rivières en période de crue et d'étiage
Partenaires externes	DDT 68 et DREAL Alsace pour le volet réglementaire Cofinancement possible par l'Agence de l'Eau.



<b>Axe 3</b>	<b>Thème 3.2 : Réguler les débits des rivières</b>
<b>Action 3.2.2</b> PCET	<b>Gestion raisonnée et partagée de la ressource en eau</b>
Constat	<p>Le Haut-Rhin est un territoire densément peuplé, qui nécessite de mobiliser d'importantes ressources en eau pour alimenter sa population, mais aussi l'industrie et l'agriculture. Si la nappe phréatique alsacienne représente une ressource très largement disponible, sa qualité est un enjeu très important et doit être préservée. Les autres ressources disponibles sont plus superficielles et moins abondantes, alors qu'elles représentent un atout pour certaines industries agroalimentaires ou chimiques de par leur faible minéralité.</p> <p>La tension sur certaines ressources est importante et risque de s'accroître, si rien n'est fait pour réduire les prélèvements et mieux partager l'eau disponible.</p>
Finalité	Promouvoir une gestion raisonnée et partagée des ressources en eau superficielles pour pérenniser l'alimentation en eau des populations
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Animation de deux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) pour lesquels il y a un enjeu important de partage de la ressource en eau</li> <li>▪ Dans le cadre de chaque SAGE, élaboration d'une stratégie tenant compte des changements climatiques à venir, notamment la raréfaction des ressources en eaux superficielles</li> </ul>
Résultats attendus	Mise en place de stratégies de gestion de la ressource en eau intégrant les changements climatiques et une vision partagée de tous les acteurs dans le cadre des SAGE
Etat d'avancement	Les SAGE de la Lauch et de la Doller sont en cours d'élaboration. L'état des lieux et le diagnostic ont été validés en décembre 2013.
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2014 : réflexions sur les scénarios tendanciels</li> <li>▪ 2015 : adoption des SAGE</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de SAGE approuvés.</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diminution de prélèvements annuels dans les ressources en eaux superficielles</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Financement du poste d'animation avec un cofinancement par l'Agence de l'Eau</li> </ul>
Points d'attention	Interactions avec le développement économique de certains territoires (agroalimentaire) et sensibilisation de la population à la qualité gustative des eaux peu minéralisées
Service pilote et référent	DEVI / SAR – Nicolas KREIS
Services associés	DEVI / S3E / SATESE
Partenaires externes	DDT68 et ARS pour le volet réglementaire Cofinancement par l'Agence de l'Eau

## **Axe 3 – Adapter le territoire aux changements climatiques**

### **Thème 3.3 : Protéger les populations des risques d'inondations**

#### Données de cadrage

Le Haut-Rhin est un territoire densément peuplé, où deux tiers de la population vivent dans des zones autrefois inondables, actuellement protégées par des digues et des barrages.

Cette situation a permis un développement économique important et les ouvrages de protection sont régulièrement surveillés et entretenus par les syndicats de rivière, dont le Département est membre.

Toutefois, si les pronostics des experts des changements climatiques se confirment, les études menées depuis 2003 par le Département montrent que le niveau de la crue centennale, qui sert de référence pour tous les calculs hydrauliques, pourrait augmenter de 40% à l'horizon 2050. Or tous les ouvrages de protection ont été dimensionnés sur la base d'estimations, qui n'intègrent pas cette nouvelle donnée. Les Plans de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI) ont également été conçus sur les estimations antérieures. Il sera sans doute nécessaire de renforcer et d'adapter les ouvrages et l'aménagement du territoire en prévision de ces évolutions.

Par ailleurs, les syndicats de rivières assurent avec le Département, la gestion d'ouvrages hydrauliques importants retenant de l'eau en amont des bassins versants ou déviant les crues vers des zones inhabitées. Pour mener à bien cette mission, le Département a développé des modèles de prévision des crues et de gestion des barrages. Ces outils permettent d'anticiper les manœuvres des ouvrages et de gagner en efficacité.

#### Enjeux et objectifs

Pour maintenir le niveau de protection actuel des biens et des personnes dans tout le département, il y a lieu de favoriser :

- la préservation de toutes les zones inondables naturelles existantes, ces champs d'expansion des crues stockant et infiltrant les eaux de crue en amont des communes vulnérables,
- le renforcement des ouvrages de protection : 200 km de digues et plus d'une cinquantaine de barrages assurent une protection des populations contre les inondations,
- la prévision des crues sur l'ensemble du territoire pour anticiper les manœuvres des ouvrages et déployer les équipes d'astreinte sur le territoire,
- la surveillance des ouvrages de protection contre les inondations pour garantir leur bon fonctionnement et épauler les communes en cas de catastrophe climatique.

<b>Axe 3</b>	<b>Thème 3.3 : Protéger les populations des risques d'inondations</b>
<b>Action 3.3.1</b>  PCET	<b>Préserver les champs d'expansion de crue et renforcer les ouvrages de protection</b>
Constat	<p>Environ deux tiers de la population du Haut-Rhin vivent dans des zones protégées par 200 km de digues et une cinquantaine de petits barrages. Par ailleurs, les Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) ont permis de préserver la plupart des grands champs d'expansion des crues du territoire.</p> <p>Toutefois, les calculs hydrauliques sont réalisés sur la base des crues historiques passées et n'intègrent pas les hypothèses de changement climatique. Ces dernières montrent que le niveau de la crue centennale, qui sert actuellement de référence, pourrait augmenter de 40 % à l'horizon 2050, ce qui entraînerait des inondations plus fréquentes, malgré les ouvrages en place.</p>
Finalité	Maintenir le niveau de protection des biens et des personnes au niveau actuel, soit un risque d'inondation sur cent chaque année
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préserver strictement toutes les zones inondables naturelles existantes contribuant à la rétention et à l'infiltration des eaux de crue</li> <li>▪ Renforcer certains ouvrages hydrauliques existants ou en concevoir de nouveaux pour retenir l'eau en amont des bassins versants ou la diriger vers des zones non habitées</li> </ul>
Résultats attendus	Maintenir le niveau de protection actuel pour toutes les populations et les activités économiques exposées aux inondations
Etat d'avancement	Le réseau de 200 km de digues et les 50 petits barrages sont aux normes au sens de la réglementation actuelle.
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2014 : introduction dans les calculs hydrologiques des effets prévisibles du changement climatique</li> <li>▪ en conséquence, prévoir dès 2014 des renforcements de digues, puis des travaux neufs et à programmer</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre d'études réalisées intégrant le changement climatique</li> <li>▪ Nombre d'ouvrages adaptés au changement climatique</li> <li>▪ Surface de zones inondables naturelles préservées par un atlas ou un PPRI</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Population protégée pour une crue centennale</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Financement de deux postes d'ingénieur existants pour les études hydrologiques et hydrauliques sur le territoire</li> <li>▪ Travaux estimés à environ 1 M€ par an dans les 10 prochaines années avec un cofinancement par l'Etat au titre du Fonds Barnier si Programme d'Aménagement et de Prévention des Inondations (PAPI)</li> </ul>
Points d'attention	Mise en œuvre de la Directive Inondations sur l'Agglomération Mulhousienne
Service pilote et référent	DEVI / SAR – Nicolas KREIS
Services associés	DEVI / SLB
Partenaires externes	DDT 68 et DREAL Alsace pour le volet réglementaire et subventions. Syndicats de rivières

<b>Axe 3</b>	<b>Thème 3.3 : Protéger les populations des risques d'inondations</b>
<b>Action 3.3.2</b>  PCET	<b>Améliorer la prévision des crues par la surveillance des ouvrages et la gestion de crise</b>
Constat	Le Département assiste les syndicats de rivière pour la surveillance des ouvrages de protection contre les inondations et fournit aux communes des informations sur l'évolution du débit des cours d'eau, pour leur permettre d'anticiper la manœuvre des ouvrages de régulation des crues et la protection des populations. Ce dispositif doit intégrer les dernières évolutions en matière de prévisions météorologiques (probabilistes) et être accessible aux plus grand nombre pour permettre une information fiable utilisable pour la gestion des crises. Le changement climatique se traduira par des événements extrêmes plus fréquents, ce qui impliquera un plus grand nombre de crues dans les années à venir. Aussi les dispositifs de prévision seront plus sollicités qu'actuellement.
Finalité	Offrir un outil d'aide à la décision plus performant aux communes et services de secours, les informant quelques jours à l'avance
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Intégration de données fiables sur l'hydrologie des rivières (réseau de stations de mesure du Département et de l'Etat), ainsi que des prévisions météorologiques (Météo France et Météo Suisse).</li> <li>▪ Calculs de prévisions confiés à un prestataire spécialisé</li> <li>▪ Diffusion par le Conseil Général sur Internet des résultats des modèles de prévision, accessibles à tout citoyen et décideur</li> <li>▪ Alerte des communes assurée par l'Etat, via le Service de Prévision des Crues (SPC) Rhin Sarre.</li> </ul>
Résultats attendus	Optimisation du système de supervision et de prévision des crues à destination des communes, des services de secours et des citoyens
Etat d'avancement	Les stations de mesure de débit sont en place. Le système de prévision est opérationnel. Une convention de partenariat avec le SPC Rhin Sarre est en cours
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2014 : développement d'un site internet à vocation grand public</li> <li>▪ 2014 : finalisation de la convention de partenariat avec le SPC Rhin Sarre</li> <li>▪ 2015 : mutualisation des réseaux de supervision et de collecte</li> <li>▪ 2015 et 2016 : nouvelles stations de mesure de la pluviométrie et de la neige</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Signature de la convention de partenariat avec le SPC Rhin Sarre</li> <li>▪ Nombre de nouvelles stations de mesure de la pluie et de la neige</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de connexions annuelles au site internet de prévision</li> <li>▪ Performance des modèles de prévision</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Financement sur crédits de fonctionnement DEVI</li> </ul>
Points d'attention	Association du SDIS à la démarche et place du Département dans la gestion de crise organisée par la Préfecture
Service pilote et référent	DEVI / SAR – Nicolas KREIS
Services associés	DEVI / SLB
Partenaires externes	SPC Rhin Sarre et DREAL Alsace, DDT68 et astreinte crues, Préfecture SIDPC SDIS 68, communes et syndicats de rivières

## Axe 4 – Production d'énergie en régie et sur propriétés départementales

Les propriétés départementales présentent un potentiel non négligeable de production d'énergies renouvelables (EnR) issu, soit de source hydraulique dans le Canal du Rhône au Rhin déclassé ou dans les barrages, soit de source solaire sur les toits des bâtiments départementaux ou sur des terrains en friche n'offrant pas d'autre exploitation possible.

Aussi, la collectivité s'est engagée de manière volontariste dans la production d'électricité en régie. S'agissant d'une activité commerciale, inscrite dans le champ concurrentiel, elle suppose la mise en place d'une régie simple pour encaisser les recettes correspondantes.

Plusieurs ouvrages hydrauliques départementaux disposent d'un débit et/ou d'une hauteur de chute valorisable :

- Les écluses du Canal du Rhône au Rhin déclassé permettraient de développer une puissance installée d'environ 50 kW<sup>4</sup> par écluse et présenteraient une énergie annuelle produite d'environ 400 MWh<sup>5</sup> par écluse du fait d'une alimentation constante du canal à un débit de 3 m<sup>3</sup>/s toute l'année. Le potentiel total pour ce canal est de l'ordre de 500 kW de puissance cumulée et son productible de 4 GWh par an.
- Les deux barrages départementaux les plus importants (KRUTH-WILDENSTEIN et ALFELD), ainsi que le barrage de la LAUCH (transférable de l'Etat au Département après travaux de confortement) représentent une puissance globale de 1,5 MW et un productible maximum d'environ 7 GWh par an.

En plus de ces ouvrages départementaux, il existe quelques dizaines de chutes exploitables sur les cours d'eau gérés par les syndicats mixtes de rivière, dont le Département est membre (cf axe 3). La puissance potentielle de ces installations est estimée à 1 MW et leur productible à 4 GWh par an.

Concernant les toitures départementales, elles comptent déjà quelque 1 500 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques installés sur un potentiel de 38 450 m<sup>2</sup>. A terme, ils amèneront une puissance installée de 6 MW et à un productible de 6 GWh par an.

Enfin, la collectivité est propriétaire de friches industrielles, qui pourraient trouver une nouvelle utilité en étant mises à disposition d'entreprises exploitant des fermes solaires. Une surface de 25 hectares permettrait d'installer une puissance de 36 MW.

---

<sup>4</sup> La puissance installée d'une installation produisant de l'énergie se mesure en watt (W) avec ses multiples :  
1 MW = 1 mégawatt = 1 000 kW (kilowatt) = 1 000 000 W (watt) = 10<sup>6</sup> W  
Elle est une indication du potentiel maximal de l'installation.

<sup>5</sup> La production effective pendant un temps donné dépend de la durée de fonctionnement (éventuels arrêts) et de l'intensité du flux entrant (débit d'eau, ensoleillement, vent ...).  
Elle se mesure en wattheure (Wh) avec ses multiples : le kWh, le MWh, le GWh, le TWh ...  
1 GWh (gigawattheure) = 1 000 MWh (mégawattheure) = 1 000 000 kWh = 10<sup>9</sup> Wh

<b>Axe 4</b>	<b>Production d'énergie en régie et sur propriétés départementales</b>
<b>Action 4.1</b> PCET	<b>Microcentrales hydroélectriques sur les canaux et barrages</b>
Constat	Le Canal du Rhône au Rhin déclassé et les barrages départementaux présentent un potentiel de production d'hydroélectricité à valoriser.
Finalité	Produire de l'hydroélectricité en régie à partir d'ouvrages départementaux existants et non exploités aujourd'hui à cette fin.
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Etudes de faisabilité sur les trois barrages départementaux les plus importants</li> <li>▪ Installation de 6 microcentrales sur le Canal du Rhône au Rhin déclassé</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Production d'énergie renouvelable</li> </ul>
Etat d'avancement	Travaux sur les 3 premières écluses au premier semestre 2014 Etudes de faisabilité lancée sur les barrages de KRUTH WILDENSTEIN et de la Lauch au premier semestre 2014
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3 écluses équipées en 2014, puis 3 écluses en 2015, 2 écluses en 2016 et 2 écluses en 2017</li> <li>▪ 2014 : études de potentiel sur 2 barrages</li> <li>▪ 2015 : études et premiers travaux à Kruth-Wildenstein</li> <li>▪ 2016-2020 : équipement de Kruth-Wildenstein, puis projet de la Lauch</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre d'études de potentiel réalisées sur les barrages</li> <li>▪ Nombre d'écluses équipées sur le canal</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Puissance installée sur le canal</li> <li>▪ Productible annuel réalisé sur le canal</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coût des études de potentiel sur les barrages : environ 20 k€ TTC</li> <li>▪ Microcentrales sur le canal : environ 220 k€ HT par unité, hors raccordement électrique</li> <li>▪ Recettes des ventes d'électricité à EDF : avec 0,09 € / kWh, la rentrée annuelle à terme sera de l'ordre de 200 k€</li> </ul>
Points d'attention	Les installations seront conçues de manière à préserver la faune et la flore. Une attention particulière sera apportée aux projets sur les barrages localisés dans des sites naturels remarquables.
Service pilote et référent	DEVI/SAR pour le Canal DEVI/SLB pour les barrages
Services associés	SEA pour les études d'impacts
Partenaires externes	DDT 68 pour les demandes d'autorisation DREAL Alsace pour les Certificats Ouvrant Droit à Obligation d'Achat (CODOA) ERDF pour le raccordement électrique des installations EDF pour le Contrat d'Obligation d'Achat

<b>Axe 4</b>	<b>Production d'énergie en régie et sur propriétés départementales</b>
<b>Action 4.2</b>  PCET	<b>Installations photovoltaïques sur des bâtiments départementaux</b>
Constat	Le potentiel des toits départementaux de 38 450 m <sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques n'est aujourd'hui valorisé qu'en faible partie (moins de 1 500 m <sup>2</sup> , soit moins de 4 %). Il correspond à une puissance installée estimée à 6 MW et à une production électrique estimée à 6 GWh par an, soit une recette potentielle de 700 000 € par an.
Finalité	Produire de l'énergie électrique solaire en régie
Description	Mise en œuvre d'installations photovoltaïques sur les toitures, dont la structure le permet
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Augmentation de la production d'énergie électrique propre et locale</li> </ul>
Etat d'avancement	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 6 bâtiments équipés représentant 1 498 m<sup>2</sup> de panneaux</li> </ul>
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En 2014, repérage des autres toitures et proposition de planification</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Surface des panneaux photovoltaïques installés</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Production électrique photovoltaïque</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coût d'installation : 8 M€ HT au total</li> <li>▪ Recettes issues de la vente de l'électricité à EDF</li> </ul>
Points d'attention	Le sujet est complexe sur le plan technique : structures de toitures adaptées, infiltrations d'eau à éviter, intégration des raccordements au réseau de distribution électrique, entretien des installations à prévoir en accès sécurisé ...
Service pilote et référent	DAR – Bernard PETERSCHMITT et Patrick REINSTETTEL
Services associés	/
Partenaires externes	DDT 68 pour les demandes d'autorisation DREAL Alsace pour les Certificats Ouvrant Droit à Obligation d'Achat (CODOA) ERDF pour le raccordement électrique des installations EDF pour le Contrat d'Obligation d'Achat

<b>Axe 4</b>	<b>Production d'énergie en régie et sur propriétés départementales</b>
<b>Action 4.3</b> PCET	<b>Régie simple d'électricité</b>
Constat	Obligation réglementaire de créer un budget annexe pour pouvoir vendre l'énergie produite en régie par : <ul style="list-style-type: none"> <li>- la mise en place de panneaux photovoltaïques sur certains toits,</li> <li>- l'implantation de turbines hydroélectriques sur le Canal du Rhône au Rhin dans un premier temps</li> <li>- le pompage turbinage sur les barrages départementaux par la suite.</li> </ul>
Finalité	Permettre la vente à EDF de l'électricité produite en régie
Description	Gestion indépendante du budget principal, incluant les investissements qui permettront de produire de l'énergie et leur maintenance. Cette régie est soumise à la TVA et à l'impôt sur les sociétés.
Résultats attendus	Recouvrement des recettes liées à la production d'énergie réalisée Dégagement à terme de résultats financiers positifs.
Etat d'avancement	L'étude de faisabilité a été menée en 2013.
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un rapport sera proposé pour entériner la mise en place d'une régie simple avec un budget annexe au budget principal de la collectivité.</li> <li>▪ Des installations de turbines sont prévues dès 2014.</li> <li>▪ Les 1 500 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques déjà installés vont générer dès 2014 des recettes</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vote du Budget Annexe</li> <li>▪ Gestion analytique via le logiciel financier CORIOLIS</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestion financière au quotidien du budget annexe</li> <li>▪ Engagements dépenses / recettes</li> </ul>
Impacts budgétaires	Un prévisionnel sur 10 ans a été élaboré en tenant compte des investissements réalisés ou à réaliser. Dès 2014, des recettes sont prévues. L'équilibre budgétaire devrait être atteint dès 2015 pour l'hydroélectricité résultant du canal et d'ici une douzaine d'années pour les barrages.
Points d'attention	Gestion financière en nomenclature budgétaire M4
Service pilote et référent	DEVI : Michèle WUEST-LANGOLF
Services associés	DIF pour la mise en place en tant que service dédié MCG pour l'élaboration du prévisionnel DJU pour le conseil DAR pour la MOE des panneaux photovoltaïques SAR pour la MOE des turbines sur le Canal du Rhône au Rhin SLB pour la MOE des turbines sur les barrages départementaux
Partenaires externes	Equipes techniques des collèges pour la maintenance des panneaux photovoltaïques



<b>Axe 4</b>	<b>Production d'énergie en régie et sur propriétés départementales</b>
<b>Action 4.4</b> PCET	<b>Fermes solaires sur des propriétés départementales</b>
Constat	La collectivité dispose de surfaces (friches industrielles et toitures de bâtiments), qui peuvent convenir à l'installation de fermes solaires. Vu les techniques actuelles, un premier recensement des terrains départementaux répondant aux critères aboutit à 25 hectares.
Finalité	Proposer à des investisseurs, de telles surfaces pour l'installation de panneaux photovoltaïques
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les terrains sont des friches sur lesquelles il n'existe pas d'autres projets.</li> <li>▪ La mise à disposition se ferait à titre payant dans le cadre d'une location ou d'un bail emphytéotique.</li> <li>▪ Selon l'évolution des techniques et les appels d'offre nationaux de la CRé (commission de régulation de l'énergie), les critères des terrains potentiels pourraient évoluer</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Augmentation de la production locale d'énergie renouvelable</li> <li>▪ Recette liée à la mise à disposition des terrains départementaux (de l'ordre de 2 000 € par hectare et par an)</li> </ul>
Etat d'avancement	Lancement d'un appel à projets pour l'installation de fermes solaires sur des friches départementales en janvier 2014
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2014 : réponse à l'appel d'offres départemental</li> <li>▪ mi-2014 : candidature du prestataire retenu par le Département auprès de la CRé</li> <li>▪ 2015 : mise en œuvre d'une première ferme solaire sous réserve d'un feu vert de la CRé</li> <li>▪ suivi de l'évolution des critères de la CRé et des techniques pour repérer d'éventuelles autres friches valorisables</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ existence de candidatures en réponse à l'appel d'offres départemental</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ soumission d'une proposition à la CRé par le candidat retenu par le Département</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Loyers des surfaces mises à disposition à partir de 2015</li> </ul>
Points d'attention	Action liée à la politique de la CRé
Service pilote et référent	DPS – Thierry MAEHR
Services associés	/
Partenaires externes	CRé (commission de régulation de l'énergie)

## **Axe 5 – Développement des EnR dans les territoires**

### Données de cadrage

Les énergies renouvelables (EnR) peuvent apporter une contribution substantielle au Développement Durable en diminuant l’empreinte Carbone de la consommation énergétique, en limitant la facture pétrolière, en abaissant la dépendance aux importations de matières premières et, aussi, en contribuant à l’activité économique et au développement local : filière bois-énergie, géothermie, éolien, méthanisation et photovoltaïque. Toutes les EnR sont par essence « décentralisées ».

### Enjeux et Objectifs

Le Conseil Général promeut les EnR non seulement en installant, sous sa propre maîtrise d’ouvrage, des équipements de productions d’énergie (voir axe 4) : turbines micro-hydrauliques, panneaux photovoltaïques ..., mais aussi en favorisant l’émergence d’initiatives de tiers, publics ou privés, par exemple en décrivant précisément le potentiel de différentes formes d’EnR mobilisables (éolien, biomasse, photovoltaïque, méthanisation, géothermie) ou au travers d’un accompagnement proactif.

<b>Axe 5</b>	<b>Développement des EnR dans les territoires</b>
<b>Action 5.1</b> PCET	<b>Etude du potentiel géothermique du Sud Haut-Rhin</b>
Constat	<p>Parmi les sources d'énergies alternatives mobilisables dans le Haut-Rhin figure la géothermie, dont le potentiel est particulièrement élevé au sein du fossé rhénan du fait de son gradient géothermique élevé. Le principe de la géothermie profonde consiste à extraire l'énergie naturellement contenue dans les aquifères du sous-sol pour l'utiliser sous forme de chaleur ou pour produire de l'électricité, dans des applications variées : par température décroissante de l'eau extraite, production d'électricité, processus industriel (séchage, utilisation de la vapeur...), chauffage urbain, chauffage de serres.</p> <p>Cependant, la structure tectonique du « graben » du Rhin et le caractère faillé du substrat rocheux introduisent une forte hypothèque sur les forages géothermiques. C'est pourquoi, un approfondissement de la connaissance du sous-sol est incontournable pour réduire l'aléa géologique et le risque financier des projets. Le potentiel est estimé à 100 MW produisant 840 GWh par an.</p>
Finalité	Contribuer à l'émergence de projets concrets en produisant une étude pré-opérationnelle adaptée
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation d'une étude opérationnelle visant à faciliter la réalisation de projets géothermiques en fournissant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• une bonne connaissance de la géométrie et des caractéristiques physiques des aquifères,</li> <li>• des scénarios de valorisation de la chaleur extraite du sous-sol.</li> </ul> </li> <li>• Puis Recherche d'opérateurs</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartographie tridimensionnelle des aquifères susceptibles d'être exploités pour la géothermie</li> <li>• Scénarios d'exploitation en fonction de la profondeur et des autres caractéristiques de l'aquifère</li> <li>• Liste de repreneurs et sélections de projets pré-opérationnels</li> <li>• Descriptifs détaillés des projets pré-opérationnels</li> </ul>
Etat d'avancement	La phase 1 de l'étude est achevée, les phases 2 et 3 sont en cours.
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2014 : rendu de l'étude définitive</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bouclage des différentes phases</li> <li>• Réunions du comité de pilotage</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de porteurs de projets potentiels</li> <li>• Nombre de projets pré-opérationnels réalisés</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coût de l'étude : 153 186 €</li> <li>• Recettes pour le Département (Convention avec EDF) : 60 000 €</li> </ul>
Points d'attention	Risque de productivité insuffisante du forage, avec abandon du projet : une assurance couvrira ce risque.
Service pilote et référent	DEVI / SER – Daniel REUTENAUER
Services associés	
Partenaires externes	DREAL, ADEME, ES / EDF, M2A, Pôle énergiVie

<b>Axe 5</b>	<b>Développement des EnR dans les territoires</b>
<b>Action 5.2</b> PCET	<b>Emergence de parcs éoliens</b>
Constat	<p>Le Haut-Rhin dispose d'un potentiel éolien exploitable, même si celui-ci est moins favorable que dans d'autres régions françaises, du fait de la continentalité et de la topographie du fossé rhénan. La rentabilité serait garantie principalement sur les crêtes vosgiennes, dans la Trouée de Belfort, dans les collines d'Altkirch et dans le Jura alsacien. Mais du fait de l'absence de données sur les migrations de l'avifaune, le Jura alsacien est transitoirement exclu en attendant la réalisation d'une étude complémentaire.</p> <p>A ce jour, le Haut-Rhin ne compte aucune éolienne installée : une demande de parc au Bonhomme est cependant en cours d'instruction. Un parc éolien est fonctionnel dans le Nord de l'Alsace et des éoliennes, isolées ou groupées, ont été installées chez nos voisins du Pays de Bade. Un parc a été érigé dans le Canton suisse du Jura.</p> <p>Le potentiel du département est estimé entre 45 et 60 unités de 2 à 3 MW chacune, pouvant conduire à environ 100 MW.</p>
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lever les hypothèques induites par l'absence de données avifaunistiques dans le Jura alsacien et dans les zones dites à contraintes «très fortes».</li> <li>• Puis accompagner les porteurs de projets de parcs éoliens</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>• études sur l'avifaune et les chiroptères dans le Jura alsacien et dans les zones à « contraintes très fortes » de la Trouée de Belfort et des collines d'Altkirch</li> <li>• Cartographies à une échelle opérationnelle</li> <li>• Appuis facilitant la procédure d'installation à diverses étapes : débat public, étude d'impact et de danger, procédure ICPE et permis de construire, enquête publique.</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendu des études avifaunistiques avec cartographies</li> <li>• Puis recherche de porteurs</li> </ul>
Etat d'avancement	Réflexion méthodologique en cours et élaboration du cahier des charges des différentes études nécessaires. Contacts avec les partenaires. Durée de la procédure et du chantier : 5 à 10 ans
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2014 : études avifaunistiques, identification des porteurs potentiels et cartographies</li> <li>▪ 2015 : lancement d'une première procédure de parc</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'études réalisées</li> <li>• Nombre de porteurs de projets potentiels repérés</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de lancement de parcs</li> <li>• A terme, puissance installée par an</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coût des études : à chiffrer</li> <li>• Coût d'investissement pour le porteur : 1 M€ pour une puissance de 1 MW</li> <li>• Recettes attendues : 160 000 € par an par aérogénérateur de 2 MW (produisant 2 GWh / an à un prix de 0,082 € / kWh)</li> </ul>
Points d'attention	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise en compte de la sensibilité environnementale et paysagère</li> <li>• Probable opposition locale à gérer</li> </ul>
Service pilote et référent	DEVI / SER – Daniel REUTENAUER
Services associés	DEVI / SEA
Partenaires externes	DREAL, Région Alsace, ADEME, EPCI

<b>Axe 5</b>	<b>Développement des EnR dans les territoires</b>
<b>Action 5.3</b> PCET	<b>Valorisation des déchets ligneux départementaux</b>
Constat	L'entretien du patrimoine arboré départemental nécessite des opérations de taille et d'abattage. Ces travaux produisent des déchets ligneux non négligeables (grosses branches et troncs coupés) valorisables dans la filière bois-énergie par transformation en combustible (plaquettes). L'actuel marché d'entretien des arbres départementaux inclut l'évacuation des déchets de coupe destinés à la valorisation énergétique.
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valoriser les déchets ligneux</li> <li>▪ Contribuer à la filière bois-énergie</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evacuation par les entreprises d'élagage des branches et troncs coupés lors des chantiers d'entretien des arbres départementaux</li> <li>▪ Puis dépôt dans un site de production de plaquettes (avec éventuellement broyage préalable sur le site du chantier)</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valorisation optimale des déchets ligneux des propriétés départementales</li> </ul>
Etat d'avancement	Pratique en cours depuis 2009
Calendrier	Mise en œuvre systématique lors de la réalisation de l'entretien du patrimoine arboré
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Volume de bois valorisé</li> <li>▪ Pourcentage de déchets ligneux valorisés dans les travaux effectués</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Volume de plaquettes fabriquées</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Frais d'évacuation des déchets ligneux des chantiers de taille et d'abattage compris dans le coût des travaux</li> <li>▪ Frais d'entretien des arbres départementaux minorés grâce à des prix très concurrentiels, les prestataires répercutant dans leur offre la valorisation des déchets ligneux.</li> </ul>
Points d'attention	
Service pilote et référent	DRT / DAEE / SERD / Unité Entretien et DEVI / SEA / UNPA - Yves FRIQUET
Services associés	DAR, DMG, DCP
Partenaires externes	Groupement d'entreprises titulaire du marché d'entretien des arbres départementaux ; Filière locale bois – énergie.

<b>Axe 5</b>	<b>Développement des EnR dans les territoires</b>
<b>Action 5. 4</b>  PCET	<b>Soutien à la mise en place de cultures biomasse (type miscanthus)</b>
Constat	<p>Dans certains secteurs, en particulier dans des périmètres de protection de captage, la pollution des eaux souterraines et superficielles par les nitrates et les pesticides d'origine agricole et non agricole peut être combattue par la mise en place de cultures sans d'intrants et préservant de ce fait les ressources en eau.</p> <p>La biomasse de ce type de cultures (comme par exemple le miscanthus) étant valorisable, elle constitue de surcroît une ressource en énergie intéressante, sur des parcelles où aucune autre exploitation agricole n'est envisageable.</p> <p>Un potentiel de 150 ha représentant 900 tep, soit 1 GWh par an, existe dans le département.</p> <p>En outre, ces cultures permettent de lutter contre les coulées de boue.</p>
Finalité	<p>Contribuer à la mise en place de telles cultures pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ préserver les ressources en eau ou lutter contre les coulées de boue,</li> <li>▪ tout en offrant une ressource en énergie intéressante.</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soutien financier aux agriculteurs s'engageant dans des cultures biomasse de type miscanthus pour réduire la charge des investissements</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diminution des pollutions de la ressource en eau</li> <li>▪ Contribution au développement du chauffage collectif à partir de combustible issu de cultures biomasse</li> </ul>
Etat d'avancement	<p>Cette action a été mise en place depuis 2007.</p> <p>90 ha actuellement implantés en Alsace par 57 producteurs.</p>
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poursuite de la politique actuelle</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pourcentage de consommation du budget annuel voté</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Surface implantée annuellement</li> </ul>
Impacts budgétaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Budget entrant dans l'enveloppe annuelle de subventions aux agriculteurs</li> <li>▪ Budget du même ordre chaque année suivante</li> </ul>
Points d'attention	
Service pilote et référent	DEVI/SEA – Karine ISOLA
Services associés	/
Partenaires externes	DRAAF, DDT 68, Région Alsace, Agence de l'eau Rhin-Meuse, Chambre d'Agriculture de Région Alsace (CARA)

<b>Axe 5</b>	<b>Développement des EnR dans les territoires</b>
<b>Action 5.5</b> PCET	<b>Stockage de biomasse ligneuse</b>
Constat	Le patrimoine arboré contribue par nature au stockage sous forme de biomasse immobilisée, consommable (fruits) ou réutilisable ultérieurement dans une filière bois-énergie (ex. : exploitation en taillis à courte rotation de bosquets arborés plantés dans des délaissés routiers ou exploitation en sylviculture à long terme). Toute plantation d'arbres constitue de facto une augmentation de la biomasse ligneuse, donc une contribution au stockage du carbone atmosphérique par photosynthèse.
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maintenir un paysage arboré et diversifié dans le Haut-Rhin.</li> <li>▪ Contribuer au stockage du carbone</li> </ul>
Description	Le Département intervient en faveur du patrimoine arboré par : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des plantations d'arbres et arbustes en maîtrise d'ouvrage dans les dépendances routières et les propriétés départementales</li> <li>▪ Des plantations d'arbres le long des rivières par les syndicats de rivière</li> <li>▪ Un subventionnement GERPLAN de plantations d'arbres et arbustes</li> <li>▪ Un soutien à la création de vergers (opération « Vivent les vergers »)</li> <li>▪ Une distribution gratuite d'arbres et arbustes aux particuliers (opération « Arbres de la Sainte-Catherine »)</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Augmentation de la biomasse ligneuse</li> <li>▪ Mise en valeur paysagère et patrimoniale</li> </ul>
Etat d'avancement	Le long des routes : 18 500 arbres d'alignement et 2 500 dans des délaissés ; 25 ha de bosquets arborés et massifs arbustifs ; 8 000 arbres dans les collèges et parcs départementaux. Ripisylves : 5 000 boutures d'arbres plantées annuellement Actions GERPLAN : création de vergers (1 415 fruitiers hautes tiges et 2 582 arbustes) ; plantations de haies (476 arbres et 4 788 arbustes) ; Commandes groupées (13 opérations pour 3 300 fruitiers et 7 252 arbustes) ; Arbres de la Ste Catherine : 49 000 pieds distribués
Calendrier	Réalisation annuelle
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre d'arbres et arbustes plantés annuellement</li> </ul>
Indicateurs de résultats	/
Impacts budgétaires	- Budgets paysagers intégrés aux opérations de routes ou rivières - Budget de valorisation du patrimoine arboré hors milieux forestiers
Points d'attention	
Service pilote et référent	DEVI/SEA – Yves FRIQUET
Services associés	DRT, DEVI/SAR
Partenaires externes	/

<b>Axe 5</b>	<b>Développement des EnR dans les territoires</b>
<b>Action 5.6</b> PCET	<b>Soutien à la méthanisation</b>
Constat	<p>Le Département a incité à la collecte sélective des bio-déchets en tablant, entre autres, sur l'énergie qui pourrait en résulter. Par ailleurs, les agriculteurs sont confrontés, d'une part à un problème de stockage de lisiers, et d'autre part, à l'apparition de la chrysomèle. La lutte contre la chrysomèle passe par des changements de rotation culturale générant des cultures intermédiaires valorisables en méthanisation.</p> <p>Enfin, la méthanisation des boues résultant de stations d'épuration peut encore se développer.</p> <p>Pour exploiter l'ensemble de ce potentiel sur le plan énergétique, la collectivité souhaite faire émerger deux nouveaux projets de grands méthaniseurs, chacun d'une puissance installée de 10 MW et produisant 100 GWh par an.</p>
Finalité	Deux implantations ou plus dans le département pour traiter les déchets et ainsi augmenter la puissance installée de 20MW (en capacité de fournir 200 GWh d'énergie par an)
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sécurisation des apports en adoptant au niveau départemental le Plan de gestion des déchets et en signant des conventions avec les agriculteurs relatifs à leurs lisiers excédentaires.</li> <li>▪ Recherche de partenaires industriels intéressés</li> <li>▪ Appui institutionnel aux méthaniseurs pour contribuer à la résolution des différents problèmes qu'ils rencontrent (administratifs, techniques ...)</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Création d'une puissance supplémentaire de méthanisation de 20 MW produisant 200 GWh par an</li> </ul>
Etat d'avancement	Aujourd'hui, trois méthaniseurs existent dans le Haut-Rhin.
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2011-2015 : recherche de partenaires et adoption du Plan départemental de gestion des déchets</li> <li>▪ 2018 : construction d'un premier nouveau méthaniseur</li> <li>▪ 2020 : construction du second</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Etat d'avancement des discussions avec les acteurs</li> <li>▪ Nombre de nouveaux projets lancés</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Puissance installée</li> </ul>
Impacts budgétaires	Dépenses annuelles de l'ordre de 300 k€ par an à inclure dans les budgets de gestion des déchets ou de soutien à l'agriculture
Points d'attention	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Forte variabilité tarifaire du coût de rachat de l'énergie</li> <li>▪ Fiscalité conséquente : CVAE élevée vu l'importance des investissements nécessaires</li> </ul>
Service pilote et référent	DEVI
Services associés	SEU
Partenaires externes	EPCI de gestion des déchets, EPCI de gestion de l'assainissement industriel



<b>Axe 5</b>	<b>Développement des EnR dans les territoires</b>
<b>Action 5.7</b>  PCET	<b>Centre de recherche appliquée sur les solutions locales de substitution à l'énergie nucléaire</b>
Constat	La fermeture annoncée de la centrale nucléaire de Fessenheim place le Haut-Rhin au cœur de la problématique de la transition énergétique française. De l'autre côté du Rhin, l'Allemagne est déjà très engagée dans sa transition énergétique. Aussi, une proposition franco-allemande de création d'un centre transfrontalier de recherche appliquée basé à Fessenheim commence à émerger.
Finalité	Création d'un centre de recherche appliquée sur les énergies basé à FESSENHEIM
Description	Centre de recherche appliquée et pépinière d'entreprises, dont les travaux sont orientés vers : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ le développement des techniques de production d'énergies renouvelables dans l'objectif de faciliter leur mise en œuvre concrète et à grande échelle,</li> <li>▪ le démantèlement de la centrale arrêtée et du recyclage des matériaux, y compris irradiés.</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ création d'emplois locaux directs de chercheurs</li> <li>▪ à terme, création d'emplois locaux indirects</li> </ul>
Etat d'avancement	Idée circulant entre les partenaires transfrontaliers, qu'il convient de formaliser et d'étoffer par une étude de faisabilité complète avant de la porter auprès des décideurs nationaux et de l'intégrer dans un projet INTERREG
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2014 : lancement de l'étude de faisabilité du projet avec chiffrage des coûts</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ décision formelle du partenariat trinational</li> <li>▪ rendu de l'étude de faisabilité</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ contacts existants avec le niveau national</li> </ul>
Impacts budgétaires	Ressources intellectuelles à inscrire dans le budget consacré au développement économique
Points d'attention	Veiller à l'équilibre franco-allemand
Service pilote et référent	DGS – Georges WALTER
Services associés	SEU, SAT
Partenaires externes	Etats Français et Allemand, Université de Strasbourg, Université de Fribourg, écoles d'ingénieur du Rhin Supérieur, Land du Bade-Wurtemberg, Région Alsace, collectivités locales ...

**Axe 6 – S'appuyer sur la transition énergétique  
pour favoriser le développement économique**

Cet axe est centré sur :

- ✓ la fermeture de la centrale nucléaire de FESSENHEIM dans les 20 prochaines années : il convient de mobiliser tous les partenaires impliqués autour d'objectifs communs et de négocier concrètement les conditions des mesures d'accompagnement,
- ✓ le développement de l'économie circulaire pour pérenniser la viabilité des entreprises locales et améliorer leur rentabilité, tout en limitant les besoins en énergie dans le Haut-Rhin,
- ✓ le soutien à la création d'emplois locaux pérennes liés aux nouveaux besoins et compétences, qui résulteront des évolutions du tissu économique induites par la transition énergétique.

Progressivement, toutes les politiques départementales s'inscriront par rapport à cette orientation forte et résolue de développement durable du territoire départemental en partenariat avec les acteurs concernés. Elles contribueront ainsi, pas à pas, à une transition économique prometteuse, en ne laissant personne au bord du chemin.

<b>Axe 6</b>	<b>S'appuyer sur la transition énergétique pour favoriser le développement économique</b>
<b>Action 6.1</b>  Hors PCET	<b>Négocier les mesures d'accompagnement à la fermeture annoncée de la Centrale nucléaire de FESSENHEIM</b>
Constat	La fermeture annoncée de la Centrale nucléaire de Fessenheim place le Haut-Rhin au cœur de la problématique de la transition énergétique française. Elle est à terme inéluctable, mais à un horizon qu'il conviendrait de préciser de manière réaliste, une fois que le processus d'évolution induit aura été convenu avec l'ensemble des acteurs nationaux et locaux concernés.
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obtenir un label national « site pilote de la mise en œuvre concrète de la transition énergétique » pour le Haut-Rhin</li> <li>▪ Garder une maîtrise locale des budgets d'accompagnement correspondants, en les inscrivant dans une convention spécifique incluant EDF et hors Contrat de Plan Etat-Région (CPER)</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mobilisation et animation du partenariat transfrontalier</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Explicitation des mesures d'accompagnement tant sur le plan financier, qu'en terme de projets phares (centre de recherche appliqué ...)</li> <li>▪ Inscriptions financières correspondantes dans la convention spécifique</li> </ul>
Etat d'avancement	Nécessité partagée de structurer l'action partenariale
Calendrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2014 : constitution du partenariat</li> </ul>
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rencontre officielle du partenariat constitué</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ engagements formalisés du niveau national</li> </ul>
Impacts budgétaires	
Points d'attention	Veiller à l'équilibre trinational
Service pilote et référent	DGS
Services associés	SEU, DEVI, SAT
Partenaires externes	Etats Français et Allemand, Région Alsace, collectivités locales, EDF, chambres de commerce ...

<b>Axe 6</b>	<b>S'appuyer sur la transition énergétique pour favoriser le développement économique</b>
<b>Action 6.2</b>  Hors PCET	<b>Développer l'attractivité économique par la qualité de l'offre en énergies en Haute-Alsace</b>
Constat	Si l'énergie devenait un poste à bas coût pour les entreprises qui, d'une part bénéficieraient d'une garantie de tension et d'alimentation électrique préservant leurs équipements et rendements, et d'autre part, revoyaient leurs processus industriels pour en diminuer les besoins en énergie, le contexte de l'offre énergétique de notre territoire constituerait un critère d'attractivité économique. Cette attractivité serait par ailleurs renforcée, si les postulants à un emploi local pouvaient s'installer dans des logements sobres sur le plan énergétique.
Finalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Faire d'une transition énergétique effective un critère d'attractivité économique</li> <li>▪ Soutenir le développement de l'économie circulaire dont l'objectif est de relire les processus économiques dans une optique de sobriété énergétique pour pérenniser la viabilité des projets et leurs rendements.</li> <li>▪ Promouvoir les procédés nouveaux développés localement.</li> </ul>
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Etudes prospectives sur le devenir de filières économiques susceptibles d'être fortement touchées par le changement climatique (stations de montagne, exploitations du bois, viticulture ...)</li> <li>▪ Contribution à l'obtention de conditions de rachat d'énergies par EDF améliorées sur 20 ans pour favoriser le développement local de production d'énergies renouvelables</li> <li>▪ Soutien à l'économie circulaire dans la conception des projets économiques (filières courtes, démarches respectueuses de l'environnement, évolutions des zones d'activités ...)</li> <li>▪ Valorisation et promotion des procédés nouveaux développés localement comme par exemple la vis d'Archimède mise au point pour produire de l'électricité dans le Canal du Rhône au Rhin Déclassé.</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Optimisation des performances des entreprises Haut-Rhinoises</li> <li>▪ Baisse des GES induites par l'adoption de processus industriels.</li> </ul>
Etat d'avancement	Les milieux économiques commencent à exploiter la démarche
Calendrier	Sensibilisation des réseaux d'entreprises et soutien conditionné aux projets s'inscrivant dans la démarche.
Indicateurs de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de projets soutenus</li> <li>▪ Nombre de contributions à des opérations de sensibilisation.</li> </ul>
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre d'entreprises concernées par les projets soutenus</li> </ul>
Impacts budgétaires	A développer dans les enveloppes budgétaires actuelles.
Points d'attention	L'ampleur de la démarche reste à appréhender et pourrait impliquer des révisions budgétaires.
Service pilote et référent	SEU – Philippe RATEL
Services associés	/
Partenaires externes	Chambres consulaires, organisations professionnelles, acteurs socio-économiques, entreprises

<b>Axe 6</b>	<b>S'appuyer sur la transition énergétique pour favoriser le développement économique</b>
<b>Action 6.3</b>  Hors PCET	<b>Contribuer à la création d'emplois locaux dans les filières nouvelles de la transition énergétique</b>
Constat	Le développement de la production locale en énergies renouvelables va générer des emplois nouveaux non délocalisables, relevant parfois de compétences nouvelles (ingénierie en production d'énergies renouvelables, isolation de nombreux bâtiments, pose et entretien de panneaux solaires et chauffe-eau solaires ...).
Finalité	Développer la création d'emplois locaux en contribuant au retour à l'emploi par l'action sociale de proximité et en soutenant les évolutions nécessaires des formations professionnelles
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Intensifier l'action sociale de proximité pour contribuer au retour à l'emploi, à l'autonomie des personnes en situation de handicap et à la solidarité entre les générations</li> <li>▪ Intervention auprès de la Région pour soutenir l'évolution des formations professionnelles et les adapter au contexte transfrontalier de la TE (bilinguisme à accentuer, ingénierie EnR, maintenance des installations EnR ...)</li> </ul>
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Augmenter l'employabilité des résidents Haut-Rhinois</li> </ul>
Etat d'avancement	Les acteurs sociaux œuvrent de longue date à l'employabilité des Haut-Rhinois, indépendamment des nouvelles perspectives de développement économique apportées par la transition énergétique.
Calendrier	A définir avec les acteurs concernés
Indicateurs de réalisation	A définir avec les acteurs concernés
Indicateurs de résultats	A définir avec les acteurs concernés
Impacts budgétaires	/
Points d'attention	Les acteurs sociaux n'ont pas encore été associés à la démarche.
Service pilote et référent	DGS – Michel CHOCHOY pour l'initialisation
Services associés	Services de la Solidarité et SEU
Partenaires externes	Région Alsace et autres à préciser