



# Rapport d'activité

# 2014





## SOMMAIRE

---

Le mot du Président	page <b>3</b>
Le SDE65 en chiffres	page <b>4</b>
Les interventions du SDE65 en 2014	page <b>5</b>
Les faits marquants	pages <b>6-7</b>
Les travaux par secteur	pages <b>8-9</b>
Le compte administratif 2014	page <b>10</b>
Le budget 2015	page <b>11</b>
Les actes administratifs 2014	page <b>12</b>
Stratégie de développement de la mobilité électrique dans les Hautes-Pyrénées	page <b>13</b>
Éclairage public d'aujourd'hui ... et de demain	page <b>14</b>
Vos interlocuteurs techniques au SDE65	page <b>15</b>

---





## LE MOT DU PRÉSIDENT

Pour le SDE65, 2014 aura incontestablement été **“une grande année”** marquée par des évolutions majeures.

Évolution structurelle, tout d’abord, car le SDE65 est devenu cette année le **Syndicat Départemental d’Énergie des Hautes-Pyrénées**. Et ce changement dans les mots traduit une réelle évolution dans les missions du SDE65, qui a bel et bien entamé sa “transition énergétique” en offrant de nouveaux services aux collectivités.

Ainsi, la **lutte contre la pollution lumineuse** aura été une action phare de cette année 2014, avec l’installation de la gouvernance de la Réserve Internationale de Ciel Étoilé (RICE) du Pic du Midi, l’accompagnement de projets de conversion d’éclairage public et la tenue d’un forum “Éclairer mieux, éclairer juste !” auquel l’astrophysicien Hubert Reeves est venu apporter sa contribution.

En matière de gestion, le SDE65 aura poursuivi ses efforts pour offrir aux collectivités des services toujours plus performants et qualitatifs : mise en place d’un système d’information géographique positionnant les 50.000 points lumineux des Hautes-Pyrénées, lancement de 5 nouveaux appels d’offres, refonte de son site web.

Enfin, 2014 aura aussi été l’année du coup d’envoi d’une ambitieuse **stratégie de développement de la mobilité électrique**, avec l’approbation d’un plan de déploiement de 100 bornes de recharge sur l’ensemble du territoire des Hautes-Pyrénées.

Fort de l’expertise de ses agents, fort aussi de la confiance que vous lui témoignez, le SDE65 peut se montrer fier du travail accompli. Il poursuivra ses efforts à vos côtés et vous donne rendez-vous en 2015 pour une nouvelle année “au service des Hautes-Pyrénées”.



**François Fortassin,**  
*Sénateur des Hautes-Pyrénées,  
Président du SDE65*

## LE SDE65 EN CHIFFRES

Le réseau électrique de distribution publique des Hautes-Pyrénées (concession ERDF et entreprises locales de distribution) représentait fin 2014 :

- > 3.370 km de réseau HTA 20.000 volts dont 1.550 km en souterrain
- > 4.670 km de réseau basse tension 230/400 volts, soit :
  - 2.570 km en câble isolé torsadé aérien
  - 600 km en fils nus
  - 1.500 km en souterrain
- > 4.290 postes de transformation HTA/BT
- > 170.000 points de livraison

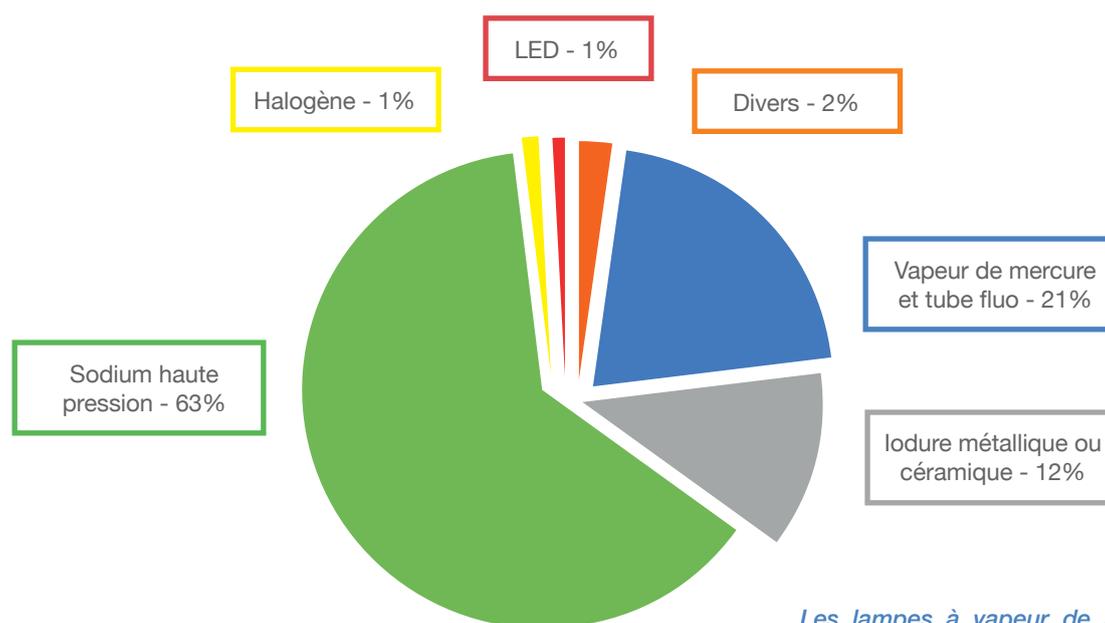
Le réseau éclairage public des Hautes-Pyrénées exploité par le SDE65 comprenait fin 2014 :

- > 55.000 points lumineux (sur 471 communes)
- > 2.866 armoires électriques

Le réseau éclairage public des Hautes-Pyrénées entretenu par le SDE65 comptait fin 2014 :

- > 49.245 points lumineux entretenus par le SDE65
- > 449 collectivités adhérentes au service entretien

Répartition des points lumineux par type de source :



*Les lampes à vapeur de mercure et les tubes fluorescents n'étant plus conformes à la réglementation actuelle, ils font l'objet d'un plan pluriannuel de remplacement.*

## LES INTERVENTIONS DU SDE65 EN 2014

### Travaux d'investissement confiés aux entreprises

Renforcement du réseau électrique en cas de : <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; chute de tension de plus de 10 %</li><li>&gt; insuffisance du réseau basse tension</li><li>&gt; puissance du transformateur insuffisante</li></ul>	<b>2.539.000 €</b>
Sécurisation du réseau basse tension (remplacement des fils nus par du réseau aérien torsadé isolé ou du réseau souterrain)	<b>683.500 €</b>
Enfouissement du réseau électrique et du réseau de télécommunication	<b>3.079.000 €</b> dont 300.000 € pour le génie civil du réseau de télécommunication
Extensions de réseau nécessaires à l'aménagement des territoires	<b>1.200.500 €</b>
Rénovation et extension de l'éclairage public en privilégiant les économies d'énergie et un éclairage compatible avec la Réserve Internationale de Ciel Étoilé du Pic du Midi (RICE)	<b>3.185.000 €</b>
<b>TOTAL</b>	<b>10.687.000 €</b>

Parallèlement, le concessionnaire ERDF a réalisé pour l'année 2014 un total d'investissements de 7.164.000 € pour le renforcement et la maintenance des réseaux et 5.078.000 € pour le raccordement des consommateurs et des producteurs.

### Travaux d'entretien réalisés en régie

Le SDE65 exploite le réseau d'éclairage public de **471 des 474 communes des Hautes-Pyrénées** et assure directement l'entretien pour 449 d'entre elles.

Les charges liées à cette exploitation et à l'entretien se sont élevées en 2014 à 1.300.000 €, dont 732.823 € financés directement par les communes bénéficiaires.

### Autres interventions du SDE65

Traitement des demandes d'électrification liées aux actes d'urbanisme : **300 dossiers traités.**

## LES FAITS MARQUANTS

7 MAI 2014

### LE SDE65 DEVIENT LE SYNDICAT DÉPARTEMENTAL D'ÉNERGIE DES HAUTES-PYRÉNÉES

Sur la base de nouveaux statuts, le SDE65 devient l'un des principaux acteurs publics de l'énergie des Hautes-Pyrénées. Ses compétences lui permettent désormais d'intervenir depuis la production d'énergie (installations photovoltaïques, pico-centrales, réseaux de chaleur) à la distribution (organisation du service public de l'électricité et du gaz) et jusqu'à l'utilisation (éclairage, bornes de recharge pour véhicules électriques ...). Dans toutes ses missions, le SDE65 allie le souci de la performance (diagnostics des réseaux, système d'information géographique, mutualisation de l'ingénierie avec les réseaux numériques et de télécommunication...) et du développement durable (économies d'énergie, conseil en énergie partagé, récupération des certificats d'économies d'énergie ...).

Son objectif : œuvrer pour accompagner un aménagement énergétique du territoire à la fois équilibré et cohérent, au service des communes adhérentes et des habitants des Hautes-Pyrénées.

### UNE NOUVELLE GOUVERNANCE AU SERVICE DES MISSIONS DU SDE65

Le **17 mai 2014**, un nouveau bureau a été élu pour faire suite au renouvellement des conseils municipaux.

### AGIR CONTRE LA POLLUTION LUMINEUSE : L'ACTION PHARE DE 2014 !



La gouvernance de la **Réserve Internationale de Ciel Étoilé (RICE) du Pic du Midi** a été installée, et un premier comité de pilotage a été réuni. Parallèlement, les actions de conversion de l'éclairage public vers des équipements plus sobres en énergie et émettant moins de lumière diffuse ont été poursuivies. Point d'orgue de ce programme : la tenue d'un forum "**Éclairer mieux, éclairer juste : les Hautes-Pyrénées aiment leur ciel étoilé !**" le 9 octobre 2014 à Tarbes. Plus de **300 élus** sont venus s'informer sur la réglementation et les techniques les plus innovantes, échanger sur des retours d'expérience et débattre de la nécessité de faire évoluer les installations d'éclairage public. **L'astrophysicien Hubert Reeves a ensuite conclu la journée par une conférence sur la cosmologie qui a réuni près de 1.200 personnes au Parc des Expositions de Tarbes.**

En novembre, le SDE65 est intervenu sur ce thème au Salon des Maires à Paris.

### MOBILITÉ ÉLECTRIQUE : LE SDE65 S'ENGAGE !

L'année 2014 aura vu le lancement d'une démarche volontariste de développement de la mobilité électrique sur l'ensemble du territoire des Hautes-Pyrénées, avec l'approbation par le comité de pilotage du **19 décembre 2014** du projet de déploiement d'un réseau de **100 bornes de recharge des véhicules électriques.**



Le déploiement sera engagé dès 2015.

### LE SDE65 JOUE LA CARTE DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE

Le SDE65 a poursuivi sa démarche de cartographie numérique des installations électriques des Hautes-Pyrénées.

**Objectifs : améliorer la connaissance, faciliter le suivi et le dépannage des réseaux en permettant les échanges entre les communes et les techniciens du SDE65.** Après acquisition d'un logiciel spécialisé, les 50.000 points lumineux du département ont été positionnés sur la carte du cadastre numérique. Chaque point lumineux est à présent géopositionné, décrit précisément et relié aux autres équipements du réseau (armoires, ...).

## LES FAITS MARQUANTS

### ÉRADICATION DES LAMPES À VAPEUR DE MERCURE

Avec l'aide de l'ADEME, le SDE65 a poursuivi en 2014 d'importantes opérations d'éradication des lampes à vapeur de mercure pour accompagner les communes dans la conversion de leurs équipements. Chaque année, ce sont ainsi plus de 2.000 points lumineux qui sont équipés de nouvelles lampes.

**Objectif :** le remplacement de toutes les lampes à vapeur de mercure fin 2017.



### DE NOUVELLES COMMUNES ADHÉRENT AU SERVICE ÉCLAIRAGE PUBLIC

En 2014, plusieurs communes ont choisi d'adhérer au service entretien de l'éclairage public proposé par le SDE65, dont les villes de Lourdes et Lau-Balagnas.

### DE NOUVEAUX MARCHÉS PUBLICS POUR ACCOMPAGNER LES COMMUNES DES HAUTES-PYRÉNÉES

En 2014, le SDE65 a lancé 5 nouveaux appels d'offres pour répondre aux besoins des communes du département :

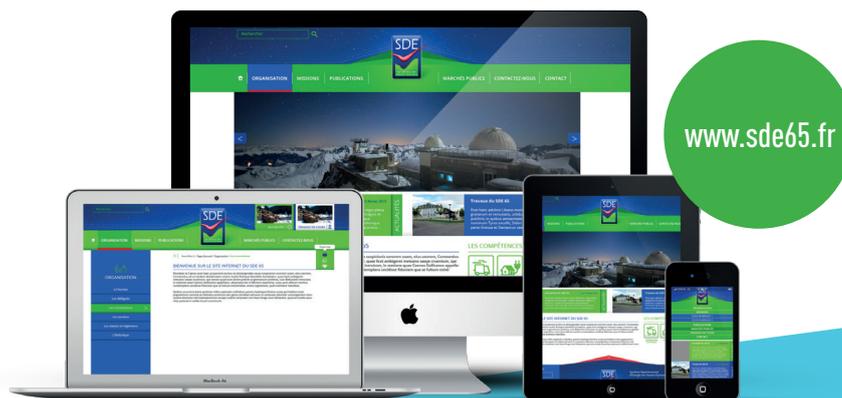
- > éradication des lampes à vapeur de mercure
- > réparation des candélabres accidentés
- > fourniture de carburants
- > illuminations de Noël
- > plan de communication

### DES PROCÉDURES EXPÉRIMENTALES ... À SUIVRE !

La réparation des candélabres accidentés et la mise en place des illuminations de Noël ont fait l'objet de la définition de nouvelles procédures, qui ont été expérimentées en 2014 et seront poursuivies en 2015.

### LE SDE65 RENAIT SUR LA TOILE

Le site web [sde65.fr](http://sde65.fr) a été entièrement refondu pour offrir aux internautes une meilleure ergonomie et un accès plus facile à l'information.

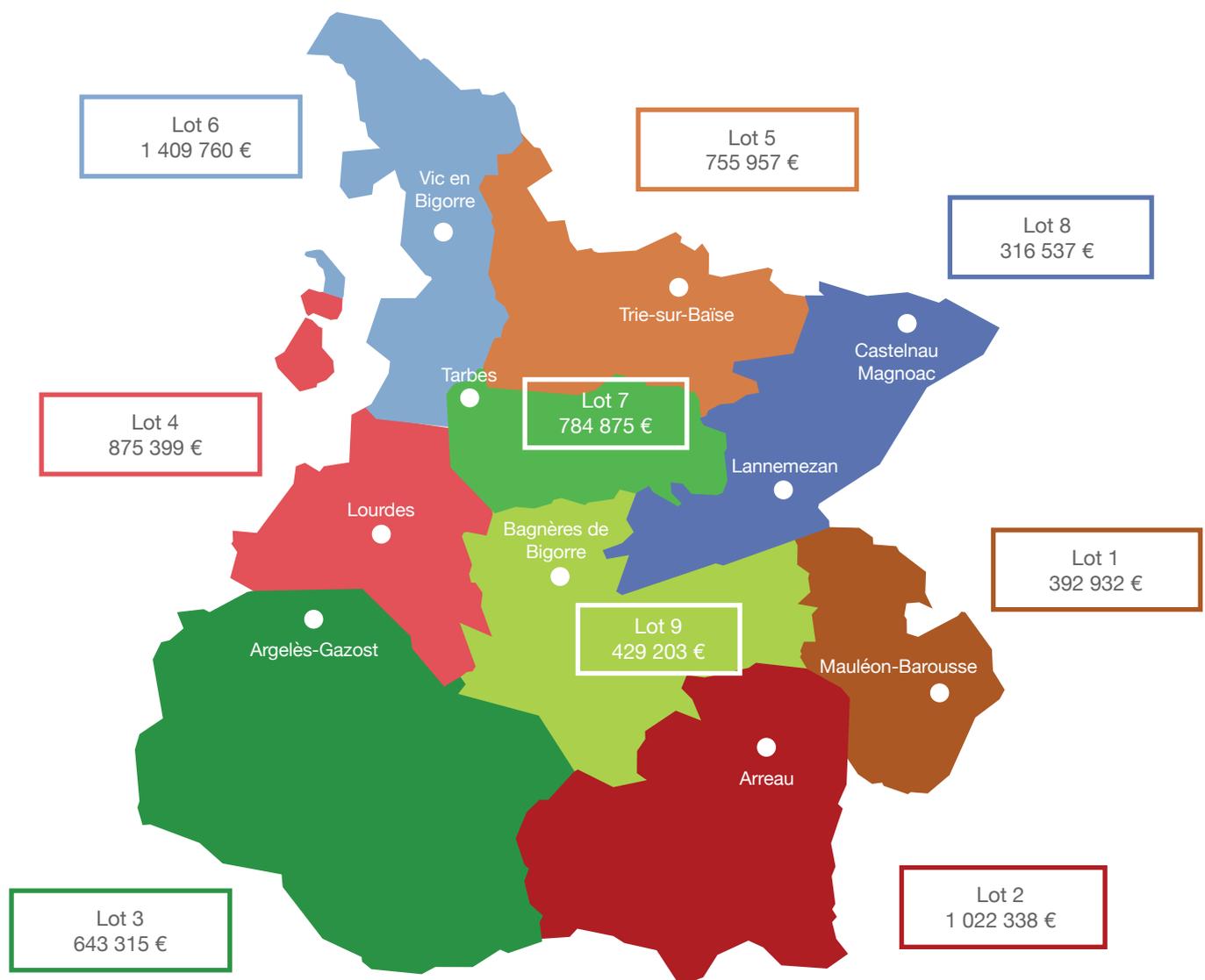


## LES TRAVAUX PAR SECTEUR

### Travaux d'électrification

En 2014, le SDE65 a réalisé 7.502.000 € de travaux d'électrification (2013 : 8.100.000 €), ainsi répartis :

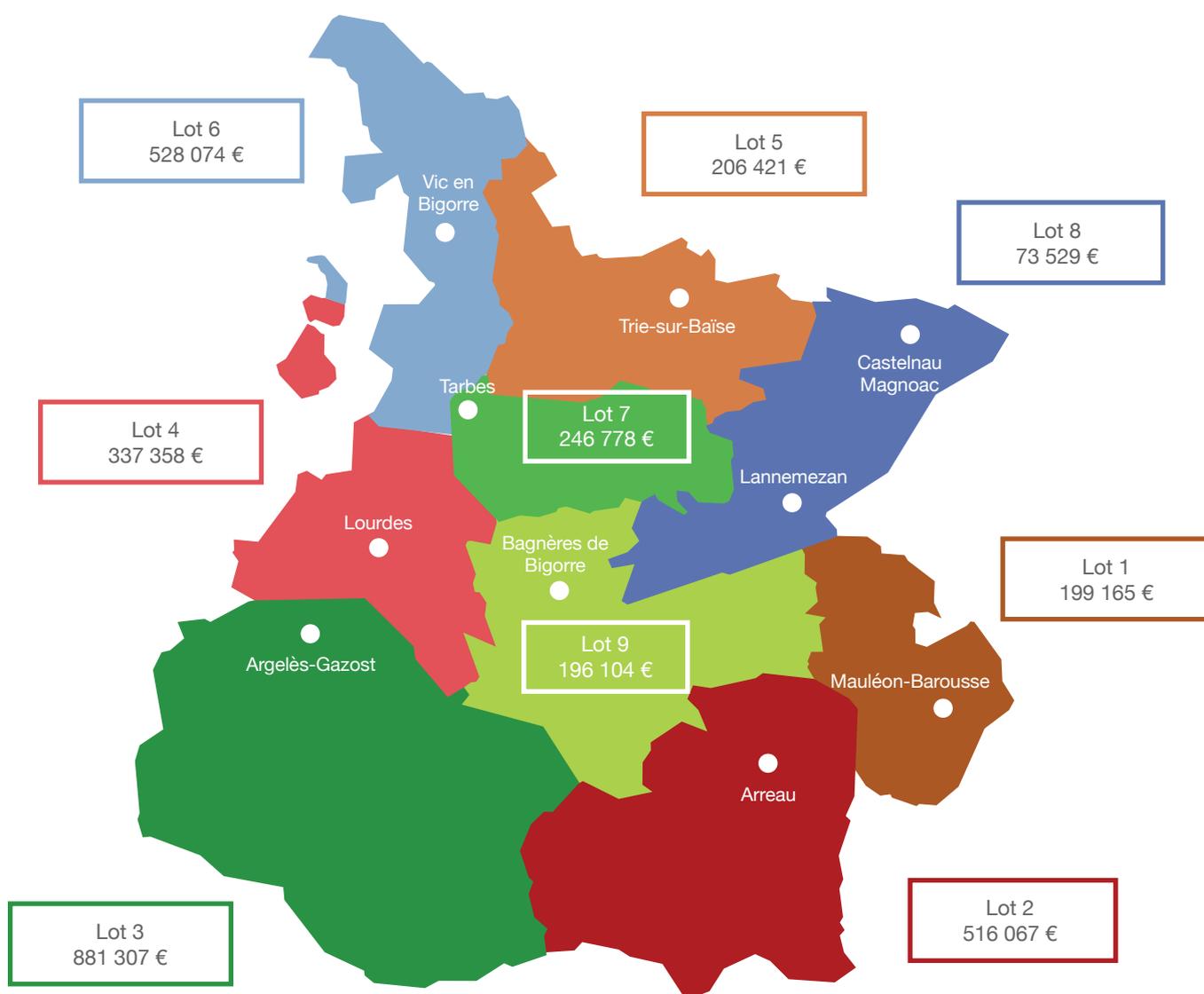
- > Secteur rural : 6.630.000 €
- > Secteur urbain : 872.000 €



## LES TRAVAUX PAR SECTEUR

### Travaux d'éclairage public

En 2014, le SDE65 a réalisé 3.185.000 € de travaux d'éclairage public (2013 : 2.100.000 €), dont 1.104.000 € sur le programme ADEME.



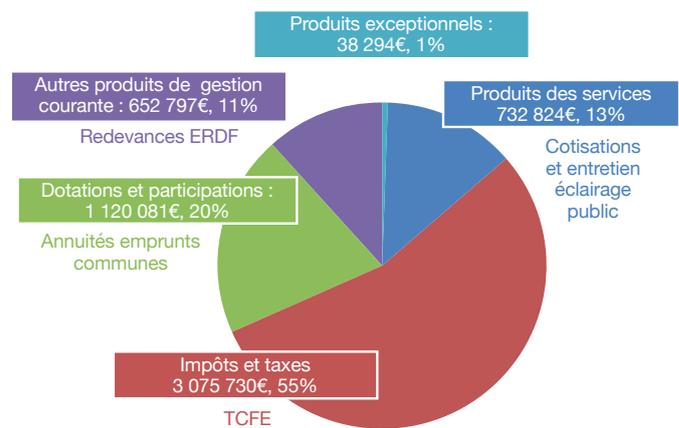
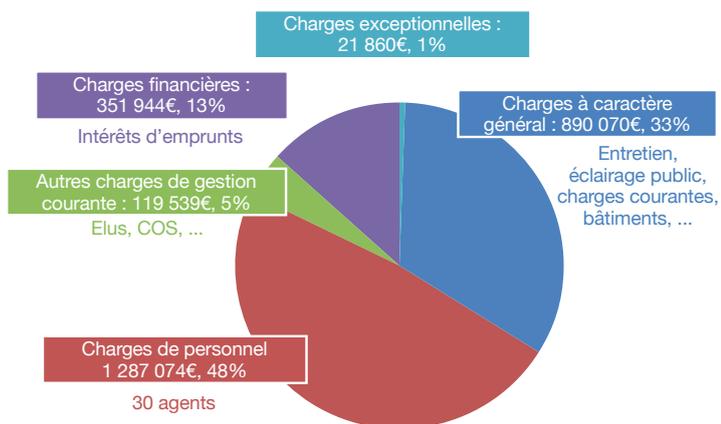
# LE COMPTE ADMINISTRATIF 2014

## Section de fonctionnement :

**Dépenses** : 89 % des dépenses prévues ont été réalisées  
**Recettes** : 99 % des recettes prévues ont été réalisées

Dépenses réelles de fonctionnement :  
2 670 487 euros

Recettes réelles de fonctionnement :  
5 619 726 euros

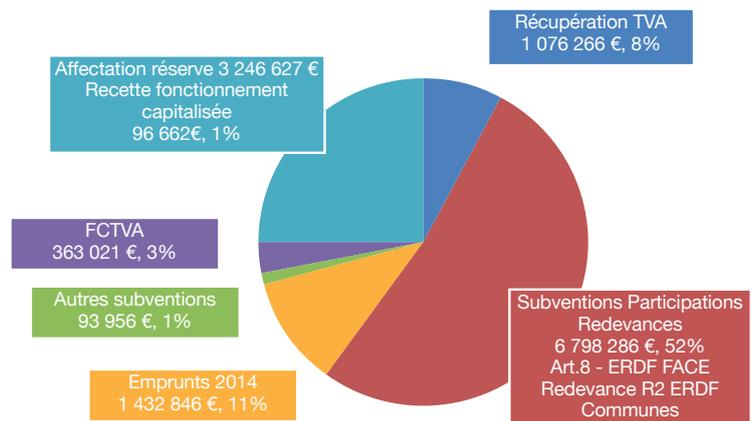
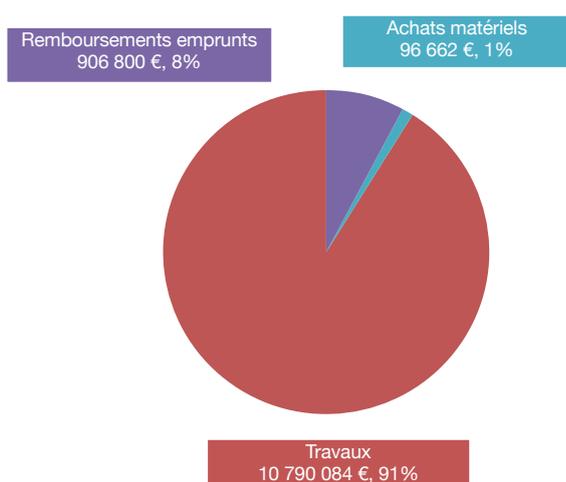


## Section d'investissement :

**Dépenses** : 75 % des dépenses prévues ont été réalisées  
**Recettes** : 93 % des recettes prévues ont été réalisées

Dépenses d'investissement :  
11 853 546 euros

Recettes d'investissement :  
13 011 001 euros



## Affectation du résultat de l'exercice 2014 :

Excédent de fonctionnement : 4.092.290 €  
 Déficit d'investissement : 1.568.449 €



## LE BUDGET 2015

### Les orientations budgétaires générales pour 2015 approuvées lors de l'assemblée générale du 19 décembre 2014 :

- > Maintien de la cotisation d'adhésion des communes
- > Maintien du budget des travaux d'électrification
- > Maintien des montants de travaux d'éclairage public pour accélérer les rénovations et les mises en conformité
- > Maintien de l'effort de communication réalisé en 2014
- > Augmentation du budget du service entretien (dépenses et recettes) sans augmentation de la charge des communes
- > Mise en place d'un budget annexe pour les bornes de recharge de véhicules électriques
- > Mise en place des moyens nécessaires au lancement des réseaux de chaleur (études)
- > Mise en place des moyens nécessaires dans le domaine des économies d'énergie

### Section de fonctionnement :

**Dépenses prévisionnelles : 3.153.000 € (+ 5,4%)** dont :

- > Augmentation des charges à caractère général (prise en charge de l'entretien de la ville de Lourdes et de 4 autres communes, évolution des méthodes d'entretien de l'éclairage, mise en place d'une astreinte sécurité par les entreprises, plan de communication RICE ...) : 1.194.000 € (+ 8,7%)
  - > Augmentation des charges de personnel (recrutement d'un conseiller en énergie, mise en place de l'astreinte en régie, augmentation des charges financières de personnel) : 1.399.000 € (+ 6,8%)
  - > Diminution des charges des élus : 120 000 € (-13,0%)
- Les autres dépenses (charges financières et divers) restent constantes.

**Recettes prévisionnelles : 5.721.176 € (+ 0,4%) :**

- > Augmentation des recettes liées à l'entretien de l'éclairage public : 805.376 € (+ 2,8%)
- Les autres recettes sont constantes.

### Section d'investissement :

**Dépenses prévisionnelles : 13.869.291 € (+ 0,7%)** dont :

- > Augmentation des travaux d'investissement (éclairage public, électrification, premières bornes électriques ...) : 13.594.291 € (+ 0,9%)
  - > Diminution des acquisitions de matériels comprenant le renouvellement de deux véhicules, l'acquisition d'une petite nacelle en remplacement d'une grande, et divers : 210.000 € (-10,6%).
- Les autres dépenses sont constantes.

**Recettes prévisionnelles : 11.240.723 € (-19,5%)**

# LES ACTES ADMINISTRATIFS 2014

## BUREAU du 24 janvier

Nouvel organigramme du SDE65 et projet de service  
Réunions d'information "Réserve Internationale du Ciel Étoilé (RICE) du Pic du Midi" et forum "Éclairage public"  
Lancement du programme bornes électriques  
Renouvellement du marché de fourniture de matériels électriques d'éclairage public

## BUREAU du 7 février

Préparation de l'assemblée générale du 21 février (comité) : comptes 2013 et budget 2014.

## COMITE du 21 février : budget du SDE65

Présentation et vote du compte administratif 2013 et de l'affectation du résultat.  
Présentation et vote du budget 2014.  
Approbation du règlement intérieur du SDE65 (principes d'intervention).

## BUREAU du 24 février

Arrêt des programmes de travaux 2014 : électrification et éclairage public

## BUREAU du 17 avril

Analyse des offres et engagement du marché "plan de communication"  
Analyse des offres et engagement du marché de fourniture de lampes et autres matériels  
Information destinée aux communes sur la TCFE (Taxe sur la Consommation Finale d'Électricité)  
Point sur l'évolution des statuts

## COMITÉ du 17 mai : élection du bureau suite au renouvellement des conseils municipaux

Détermination du nombre des membres du bureau  
Élection du Président, des membres du bureau et des représentants des commissions  
Délégation du comité au Président et au bureau

## BUREAU du 2 juin : évolution de la gouvernance au SDE65

Choix des Vice-Présidents  
Mise en place des commissions spécialisées et des référents thématiques  
Délégations de signature  
Calendrier prévisionnel du SDE65  
Création d'un emploi permanent (adjoint administratif)

## BUREAU du 10 juillet

Lancement de 3 appels d'offres :  
Eradication des lampes à vapeur de mercure  
Réparation des candélabres accidentés  
Fourniture de carburants  
Transfert de la compétence éclairage public de la ville de Lourdes au SDE65  
Mise en place de l'astreinte  
Point sur l'avancement du projet bornes électriques  
Organisation et budget du forum "Éclairage Public" du 9 octobre

## CAO et BUREAU du 12 septembre

Lancement des marchés "candélabres accidentés" et "illuminations de Noël"  
Nouveau classement des communes rurales et urbaines du département et fixation du taux de la TCFE  
Libéralisation du marché de l'électricité : rôle du SDE65  
Retours de la commission Transition énergétique du 9 septembre  
Lancement de l'enquête sur le recensement des besoins travaux  
Financement de l'amélioration de l'éclairage public dans 37 communes du Pays de Lourdes et des Vallées des Gaves dans le cadre de la RICE du Pic du Midi  
Travaux bâtiment SDE65

## CAO et BUREAU du 20 octobre

Lancement des marchés « éradication des lampes à vapeur de mercure » et « carburant »  
Acquisition de deux véhicules  
Acquisition d'un détecteur de câbles et d'un GPS pour la géolocalisation des câbles EP  
Bilan du forum "Éclairage public" du 9 octobre  
Demande de transfert de la compétence bois-énergie de la Ville de Lourdes au SDE65

## BUREAU du 12 décembre

Réponse à l'appel à manifestation d'intérêt national pour les bornes de recharge de véhicules électriques  
Convention de partenariat avec la COFOR (bois-énergie)  
Présentation du projet de règlement du service entretien de l'éclairage public  
Emprunt 2014 : choix du prestataire  
Présentation des propositions pour le Débat d'Orientation Budgétaire (DOB)  
Présentation du site internet : sde65.fr

## COMITE du 19 décembre : Débat d'Orientation Budgétaire 2015

Approbation du projet de réseau départemental de bornes de recharge  
Approbation de la nouvelle organisation du service entretien de l'éclairage public et de l'astreinte  
Approbation de la mise en place des nouvelles missions du SDE65 en matière d'énergie : réseaux de chaleur, conseil en énergie partagé, groupement d'achat de l'électricité  
Présentation du site internet : sde65.fr

# STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DE LA MOBILITÉ ÉLECTRIQUE DANS LES HAUTES-PYRÉNÉES

Soucieux de favoriser le développement de la mobilité électrique à travers toutes ses composantes, le SDE65 déploie une **stratégie ambitieuse** visant 4 cibles : la mobilité du quotidien, les "carrefours" de déplacement (intermodalité des transports), les sites touristiques, les zones commerciales.

Cette approche résolument transversale prend en compte les **attentes territoriales** (attractivité des territoires), **environnementales** (réduction des pollutions et économies d'énergie), et **sociales** (déplacements et usages des transports).

## Les axes prioritaires de cette stratégie :

1. Équiper le territoire et sensibiliser les collectivités
2. Accompagner les collectivités dans le développement des usages tels que les services de prêt de véhicules à destination des touristes, de mise à disposition des véhicules des communes ou communautés de communes à destination des habitants, de location de vélos électriques, d'auto-partage,...
3. Communiquer autour de la mobilité électrique
4. Promouvoir l'image des Hautes-Pyrénées en favorisant le développement de nouveaux produits touristiques autour de la mobilité électrique

L'une des actions phares est le **déploiement à compter de 2015 d'un réseau de 100 bornes – soit 200 points de recharge – sur l'ensemble du territoire des Hautes-Pyrénées** (85 bornes à charge accélérée et 15 bornes à charge normale). Ce réseau comprendra notamment 14 bornes en sites très touristiques de montagne (stations de ski, stations thermales, Grands Sites de Midi-Pyrénées) et équipera les principaux points d'intermodalité (aéroport, gares, parcs de co-voiturage).

Par ailleurs, le SDE65 met en place à destination des communes et des EPCI une aide financière à l'acquisition de véhicules électriques (2.000 € par véhicule) et **un service de mise à disposition de vélos à assistance électrique**. L'objectif-cible à l'horizon 2020 est d'atteindre 7.000 véhicules automobiles électriques dans les Hautes-Pyrénées, ce qui permettrait par rapport à aujourd'hui une économie de 5.000 m3 de gasoil et de 12 tonnes de CO<sup>2</sup> par an.

Le projet a été approuvé en comité syndical le 19 décembre 2014.



## ÉCLAIRAGE PUBLIC D'AUJOURD'HUI ... ET DE DEMAIN

Alors que l'ONU déclare 2015 "**Année internationale de la lumière**", l'éclairage public et ses enjeux – assurer la sécurité des personnes et des biens, maîtriser la facture énergétique, réduire les nuisances lumineuses – sont au cœur des préoccupations des collectivités des Hautes-Pyrénées et le SDE65 se positionne comme un acteur majeur de cette transition.

L'objectif est "**éclairer mieux, éclairer juste**" en proposant un éclairage public plus économique, mieux intégré à son environnement, connecté et intelligent.

Le premier marqueur de cette transition est la **révolution technologique** que connaissent aujourd'hui les lampes équipant les luminaires des espaces publics.

Au fil du temps, les lampes traditionnelles à décharge ont évolué pour améliorer leur performance en termes de rendement, de qualité de lumière, de possibilités de réduction de puissance. C'est pourquoi le SDE65 privilégie depuis 3 ans l'utilisation de nouvelles lampes associées à des ballasts électroniques. Dans le même temps, il systématise sur l'ensemble du département **une réduction de 30 % de la puissance de l'éclairage entre 22h00 et 6h00** et a initié une campagne de remplacement des lampes à vapeur de mercure, interdites de fabrication depuis avril 2015.

Aujourd'hui, les **LED** (diodes électroluminescentes) remplacent peu à peu les lampes à décharge traditionnelles. Pour autant, si les LED offrent des **atouts indéniables** - allumage instantané, réduction de l'intensité lumineuse de 0 à 100%, très bon rendement et plus grande maîtrise des flux lumineux -, leur utilisation reste soumise à quelques contraintes, comme leur sensibilité aux perturbations (foudre). Ainsi, l'éclairage LED ne peut être implanté que sur un réseau souterrain équipé d'un parafoudre. Dans le périmètre de la RICE, la lumière émise doit comporter moins de 9 % de couleur bleue, alors que peu de modèles de LED répondent à cette préconisation.

Dans les Hautes-Pyrénées, les éclairages LED ont été privilégiés pour éclairer des centres-villes à partir d'une alimentation souterraine (Barbazan-Debat, Boulou, Saint-Savin, ...) et pour mettre en valeur des éléments de patrimoine bâti et les fontaines. Récemment, des éclairages LED ont été installés dans des parkings où ils ont été **couplés à des détecteurs de présence** (Cauterets, Lutilhous, Sarriac-Bigorre, ...).

Enfin, plusieurs communes ont exprimé des demandes d'éclairages autonomes indépendants alimentés par des panneaux photovoltaïques.

La mise en place de ces nouveaux équipements devra être accompagnée par une réflexion sur leur maintenance pour tenir compte de la multiplicité des systèmes proposés et de l'évolution très rapide de la technologie.

### LE SDE65

finance 50 % du remplacement des lampes à vapeur de mercure.

Avec l'aide de l'ADEME, le SDE65 a engagé en 2013 et 2014 d'importantes opérations d'économies d'énergie.

Objectif : accompagner les communes dans la conversion de leurs équipements.

## VOS INTERLOCUTEURS TECHNIQUES AU SDE65



Direction : Bruno Rouch ✉ [b.rouch@sde65.fr](mailto:b.rouch@sde65.fr)

Électricité : Maurice Dossat ✉ [m.dossat@sde65.fr](mailto:m.dossat@sde65.fr)  
(réglementation, normes, contrôle concession, achat groupé,...)

### Travaux d'électrification rurale

Secteurs Barousse, Haute Bigorre et Val d'Adour : Maurice Dossat ✉ [m.dossat@sde65.fr](mailto:m.dossat@sde65.fr)

Secteurs Côteaux, Est de Tarbes et plateau de Lannemezan : Serge Cieutat ✉ [s.cieutat@sde65.fr](mailto:s.cieutat@sde65.fr)

Secteurs montagne : Dominique Alexandre ✉ [d.alexandre@sde65.fr](mailto:d.alexandre@sde65.fr)

Secteurs Lourdes, Ossun : Jean-Luc Lavigne ✉ [jl.lavigne@sde65.fr](mailto:jl.lavigne@sde65.fr)

### Travaux d'électrification urbaine

Ville de Tarbes : Jean-Luc Lavigne ✉ [jl.lavigne@sde65.fr](mailto:jl.lavigne@sde65.fr)

Hors ville de Tarbes : Jean-Jacques Warmoeskerken ✉ [jj.wkn@sde65.fr](mailto:jj.wkn@sde65.fr)

Eclairage public / travaux neufs : Jean-Jacques Warmoeskerken ✉ [jj.wkn@sde65.fr](mailto:jj.wkn@sde65.fr)

Eclairage public / maintenance : Jean-Luc Lavigne ✉ [jl.lavigne@sde65.fr](mailto:jl.lavigne@sde65.fr)

Eclairage public / diagnostics : Dominique Alexandre ✉ [d.alexandre@sde65.fr](mailto:d.alexandre@sde65.fr)

Cartographie et information géographique : Dominique Alexandre ✉ [d.alexandre@sde65.fr](mailto:d.alexandre@sde65.fr)

Energies renouvelables / alimentation de sites isolés : Dominique Alexandre ✉ [d.alexandre@sde65.fr](mailto:d.alexandre@sde65.fr)

Economies d'énergie et réseaux de chaleur : Denis Maumus ✉ [d.maumus@sde65.fr](mailto:d.maumus@sde65.fr)

UN NUMÉRO D'APPEL UNIQUE: 05.62.93.20.06

Date de publication : septembre 2015

Prix de vente : gratuit

Responsable de publication : Bruno Rouch

Rédaction : Valérie Médaille, communication, conseil, formation

Graphisme & Impression : SoHappy, studio de création graphique et digitale

Crédits photo : SDE65

Diffusion : 1.000 exemplaires





[www.sde65.fr](http://www.sde65.fr)

SYNDICAT DÉPARTEMENTAL  
D'ÉNERGIE DES HAUTES-PYRÉNÉES  
20, avenue Fould  
BP 914  
65009 TARBES CEDEX

TÉL. 05 62 93 20 06