

l'énergie vient à vous !

Béa,
elle nous emmène
loin

Béa,
elle est rapide

Béa,
elle est partout

Béa,
elle est l'avenir



béa

LA BORNE ELECTRIQUE POUR AUTOMOBILES

Dossier de presse

Jeudi 22 septembre 2016

SDe35

ACTEUR PUBLIC DES ÉNERGIES

SOMMAIRE



- I. Contexte.....P.3**
 - Un soutien de l'Etat
 - Les enjeux du véhicule électrique
 - Le SDE35, un acteur incontournable

- II. Le déploiement des bornes en Ile-et-Vilaine.....P.5**
 - Calendrier de mise en œuvre
 - Financement de l'investissement
 - Carte de déploiement

- III. Les bornes de recharge.....P.7**
 - Les bornes retenues
 - Fonctionnement des bornes de recharge
 - Moyens d'identification

- IV. L'utilisation des bornes Bëa : 1^{er} bilan.....P. 10**

- V. Partenaires.....P.12**

I. Contexte

Un soutien de l'Etat et de la Région

Le développement des infrastructures de recharge pour véhicules électriques s'inscrit dans un contexte plus global d'accompagnement de la transition énergétique.

Le Gouvernement français a adopté un plan automobile destiné à accélérer la mutation technologique et écologique de l'industrie automobile par la généralisation de l'usage des véhicules électriques et hybrides.

Par ailleurs, l'ADEME, Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie s'est vue confier en 2014, la responsabilité de crédits du Programme des investissements d'avenir (PIA). Ce sont plus de 3,3 Mds € dédiés à la mise en œuvre de la Transition Écologique et Environnementale, dont le développement d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques.

La Région Bretagne est également très engagée pour parvenir à une économie bretonne bas-carbone et soutient le développement de modes de transport alternatifs. La Région Bretagne a ainsi financé la réalisation d'une étude de maillage en 2013, un préalable nécessaire au déploiement d'un réseau de bornes de recharge en Ille-et-Vilaine.

Les 4 syndicats d'énergie bretons et la Région ont ensuite travaillé conjointement au sein d'un comité de pilotage afin de lancer des plans de déploiement départementaux cohérents et interopérables.

Les enjeux du véhicule électrique

Le secteur du transport représente en France :

- 35% des émissions de CO₂
- 32 % de la consommation finale d'énergie (dont 2/3 pour les voitures particulières)



90 % des carburants utilisés sont issus du pétrole.

Le véhicule électrique s'inscrit dans le panel des solutions à développer pour répondre aux enjeux de la transition énergétique du secteur des transports

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la
CROISSANCE VERTE

Deux conditions importantes pour une bonne utilisation du véhicule électrique :

- ✓ énergies renouvelables
- ✓ réseaux intelligents

Mal utilisés, les véhicules électriques peuvent être pénalisants pour le réseau :

- si tout le monde se recharge chez soi à 18h : on augmente la pointe de consommation, les coûts pour les réseaux voire les risques de coupure électrique en hiver ;
- si on multiplie les recharges sur les bornes rapides : on peut avoir des appels de puissance significatifs et pénaliser le réseau ;

On risquerait alors de provoquer la mise en route de centrales thermiques.

L'intérêt, c'est de coupler l'utilisation du véhicule électrique avec des réseaux intelligents et des énergies renouvelables afin que les véhicules stationnés au domicile ou dans les entreprises, puissent à l'avenir :

- stocker de l'électricité lorsque la production est supérieure à la demande ;
- réinjecter de l'électricité lors des pics de consommation.

C'est pourquoi le SDE35 travaille aussi au développement des réseaux intelligents et des énergies renouvelables.

Le SDE35, un acteur incontournable pour le déploiement des bornes de recharge

Le SDE35, acteur public des énergies

Créé en 1964, le Syndicat Départemental d'Énergie d'Ille-et-Vilaine (SDE35) est un Etablissement Public de Coopération Intercommunale chargé de l'organisation du service public de distribution de l'énergie électrique pour le département d'Ille-et-Vilaine. Propriétaire des réseaux de distribution d'électricité, le SDE35 en confie l'exploitation à EDF et Enedis (ex ERDF) depuis 1992.

Le SDE35 représente les collectivités et les aide dans leurs projets d'aménagement et de développement des réseaux électriques et d'éclairage public. Cette volonté d'accompagnement des collectivités a amené le SDE35 à élargir progressivement ses compétences pour répondre aux nouveaux enjeux des territoires et aux défis de la transition énergétique.

L'implication du SDE35 dans le déploiement des infrastructures de recharge permet de :

- **Définir un maillage cohérent** à l'échelle départementale
- **Optimiser l'emplacement des bornes par rapport au réseau électrique**
- **Mutualiser les moyens**, éviter qu'une commune supporte le coût d'une borne de recharge qui profite aux habitants d'autres communes
- **Assurer l'interopérabilité** entre les bornes
- **Bénéficier de l'aide financière du programme d'investissements d'avenir** attribuée aux collectivités de plus de 200 000 habitants

II. Le déploiement des bornes en Ille-et-Vilaine

Calendrier de mise en oeuvre

- Décembre 2015 : Attribution du marché à l'entreprise Bouygues Energies Services pour la pose, la maintenance et la supervision des bornes
- De janvier à mai 2016 : choix de sites d'implantation des bornes sur les communes retenues
- 6 Juin 2016 : journée de lancement « officiel » du plan de déploiement en présence de 130 élus d'Ille-et-Vilaine et 1^{ère} inauguration de borne
- 1^{er} Juillet 2016 : Accessibilité des usagers aux bornes (badge + appli mobile opérationnels)
- 1^{er} Septembre : 30 bornes mises en service sur le département
- Mi-octobre 2016 : début des travaux pour l'installation des 9 bornes rapides
- Fin décembre 2016 : 85 bornes installées

Le plan de financement

Le coût d'investissement de cette opération revient à 1 million d'euros.

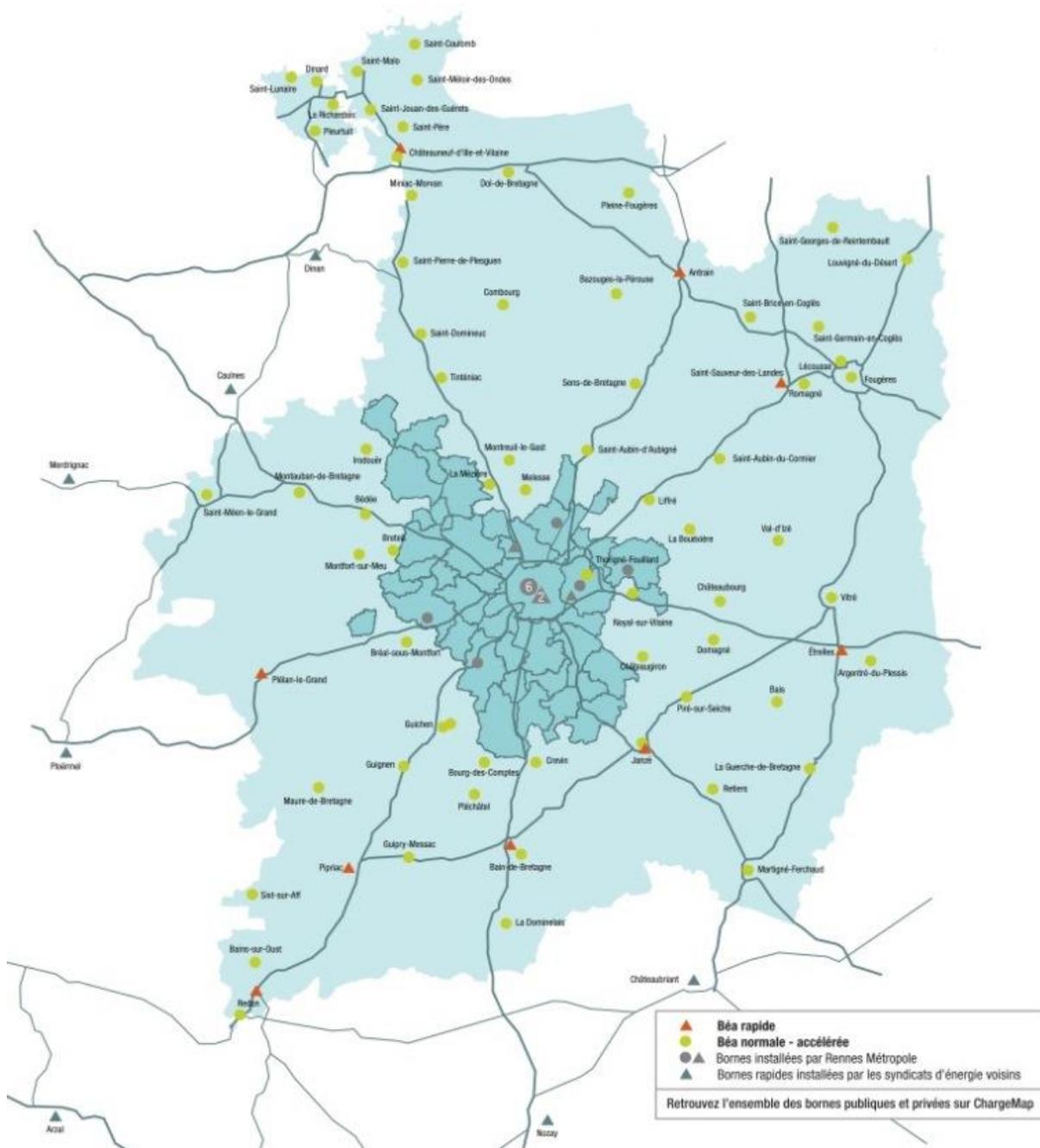
L'Etat apporte 50 % d'aide via les Investissements d'Avenir confiés à l'ADEME (30 % pour les bornes rapides), la Région Bretagne apporte 20 % et le SDE35 participe à hauteur de 30 % (50% pour les bornes rapides). C'est **une opération neutre pour les communes** qui n'engagent aucun frais dans cette opération.

Type de borne	Investissement	Aide Ademe	Aide Région	Reste à charge pour le SDE35
76 bornes de recharge normale/accélérée (NA) 3-22 kVA	684 000 €	342 000 €	136 800 €	205 200 €
9 bornes de recharge rapide 43-50 kVA AC/DC	324 000 €	97 200 €	64 800 €	162 000 €
Total HT	1 008 000 €	439 200 €	201 600 €	367 200 €

Carte de déploiement

85 bornes seront installées dès 2016,
dans 70 communes d'Ille-et-Vilaine :

- 76 bornes de charge normale/accélérée réparties sur l'ensemble du territoire
- 9 bornes rapides disponibles au moins tous les 40 km



III. Les bornes de recharge

Les bornes retenues



Béa version rapide

Quick Charger - DBT
43 kVa en courant alternatif ou 50 kVa en
courant continu

Véhicule chargé en ½ heure



Béa version normale – accélérée

Diva - G2mobility
3 à 22 kVa en courant alternatif

Si le véhicule accepte la recharge
accélérée,
il gagne ½ charge en ½ heure

Fonctionnement



30 minutes max

Béa version rapide
43 kVa en courant alternatif
ou 50 kVa en courant continu

Béa version normale - accélérée
3 à 22 kVa en courant alternatif

1 Badgez votre carte. Vous pouvez activer votre carte KorriGo ou demander une carte Béa auprès du SDE35.

2 **Béa version rapide**
Branchez le câble de la borne sur votre voiture. Béa s'adapte à tout type de véhicule électrique.



Béa version normale - accélérée
Branchez le câble que vous avez dans votre voiture. Béa s'adapte à tout type de véhicule électrique



3 Chargez. La LED du point de charge sélectionné passe en bleu. Allez vous promener en toute tranquillité ! Votre câble ne peut être débranché qu'avec votre badge.

Moyens d'identification

Pour s'identifier et charger son véhicule, vous pouvez utiliser une carte ou bien directement votre smartphone via une application mobile. Tous ces services sont disponibles depuis le 1^{er} juillet 2016.



Badge Béa
à demander en ligne
sur www.sde35.fr
Badge gratuit,
reçu à votre domicile sous 72H



Application mobile
Alizécharge
Téléchargez l'application Smartphone Alizé sur Play Store ou Apple Store, géolocalisez la borne depuis l'application Smartphone Alizé. Sélectionnez le point de charge et démarrez la session.



Carte KorriGo
Développement en cours pour qu'elle puisse servir de badge d'accès

Le coût de la recharge

La recharge est gratuite en 2016, profitez-en ! Une concertation est en cours avec les autres syndicats d'énergie bretons et la Région Bretagne pour définir une tarification raisonnable à partir de 2017.

Recharge
gratuite en
2016

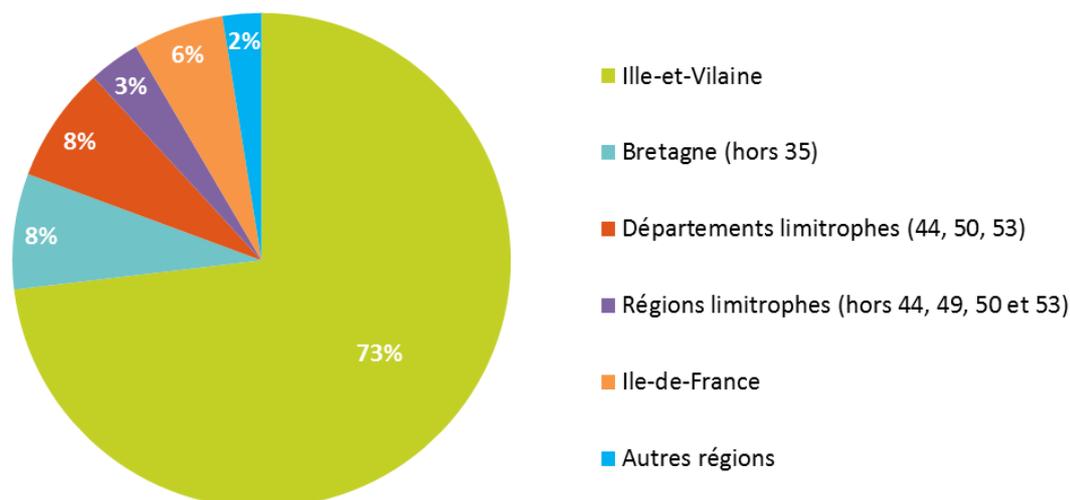
IV. L'utilisation des bornes Béa

Fin juillet, 27 bornes étaient accessibles au public.

Au 22 septembre, 35 bornes sont accessibles au public et 12 bornes sont en travaux (mises en service dans les prochaines semaines).

On recense déjà 119 abonnés au réseau de bornes Béa, pour un total de 332 connexions.

119 abonnés

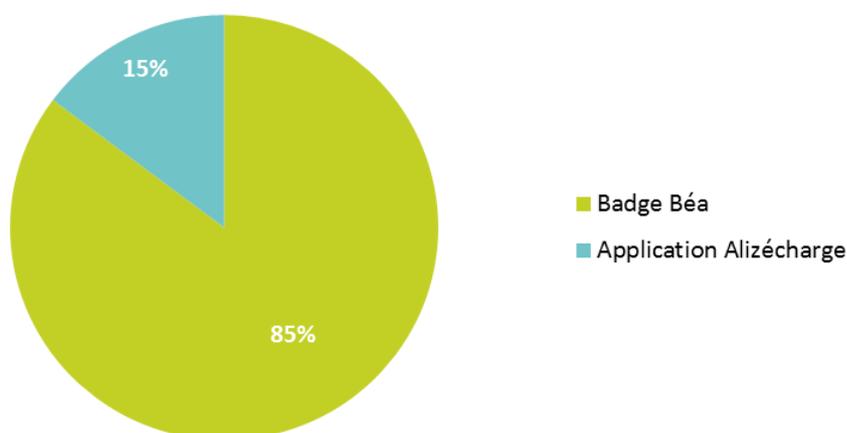


85% des recharges se font à partir du badge Béa, délivré via le site internet du SDE35 (www.sde35.fr)

Ce badge est gratuit et livré à domicile sous 72H

15% des utilisateurs se rechargent par le biais de l'appli mobile Alizécharge

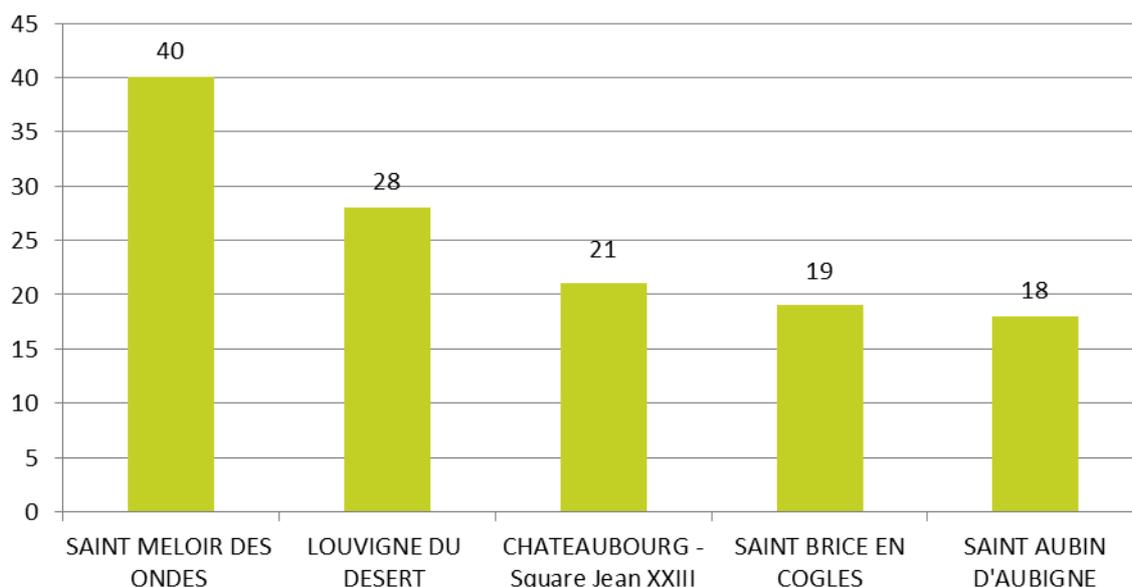
332 connexions



Le TOP 5 des bornes les plus utilisées

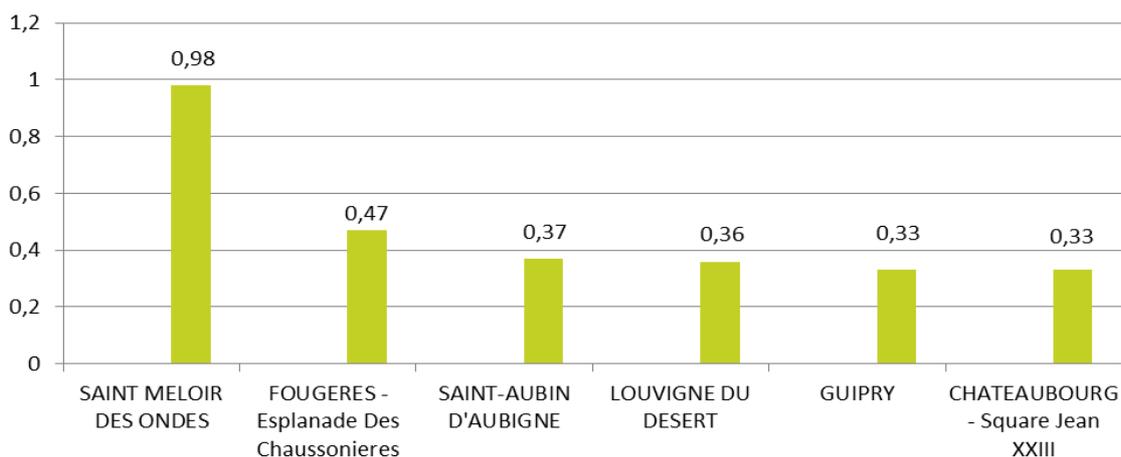
C'est la commune de Saint Méloir des ondes qui arrivent en tête avec déjà 40 connexions enregistrées. Cette borne a été mise en service le 5 août 2016.

La commune de Louvigné du Désert arrive en 2^{ème} position avec 28 connexions enregistrées, pour une borne mise en service le 30 juin 2016.



Si on fait le ratio par rapport à la date de mise en service des bornes, le top 5 évolue.

La commune de Saint-Méloir-des-Ondes garde sa place de leader avec pratiquement une charge par jour, devant Fougères avec une charge tous les deux jours depuis sa mise en service le 31 août 2016.



Globalement, on constate une plus forte utilisation des bornes dans la moitié nord du département.

V. Les partenaires

En plus des communes, communauté des communes ou pays, de nombreux partenaires ont œuvré à la réalisation de ce plan de déploiement.

ADEME Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie

L'ADEME est l'opérateur de l'État pour accompagner la transition écologique et énergétique. L'ADEME s'est vue confier en 2010 la responsabilité de crédits du Grand emprunt répartis alors en 4 grands programmes. En 2014, forte des succès obtenus, l'Agence s'est vue confier une nouvelle vague de crédits du Programme des investissements d'avenir (PIA) qui lui permettent de continuer et élargir son action. Ce sont ainsi plus de 3,3 Mds € dédiés à la mise en œuvre de la Transition Écologique et Environnementale que l'État a confiés à l'ADEME. Le financement d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques est inscrit dans ce programme.

La Région Bretagne

Avec le Schéma régional climat-air-énergie (SRCAE), piloté par l'État et la Région, un certain nombre d'actions sont engagées pour une transition vers une société et une économie bretonnes bas-carbone. La Région promeut et finance des actions en matière de rénovation énergétique des logements, de mobilité durable, de déploiement des énergies renouvelables, etc.

Le PEBreizh Pôle Energie Bretagne

Constitué des 4 syndicats d'énergie bretons, le PEBreizh a pour mission de partager l'expérience en matière d'organisation de la distribution d'électricité, de renforcer les positions vis-à-vis des concessionnaires ERDF et EDF à la maille régionale et de mutualiser et coordonner les actions et les moyens. Avec l'adoption de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TECV) en août 2015, les syndicats d'énergie sont devenus des acteurs incontournables de la transition énergétique sur les territoires.

Concrètement, la participation du PEBreizh pour la transition énergétique en Bretagne, c'est :

- le déploiement d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques ;
- l'implication dans SMILE (Smart Ideas to Link Energies) pour un développement à grande échelle de réseaux électriques intelligents.

Bouygues énergies services

Filiale de Bouygues Construction, *Bouygues Energies & Services* est un expert de la performance énergétique et des services. Au quotidien, Bouygues Energies & Services conçoit, installe, entretient et exploite des systèmes techniques et des services sur-mesure qui permettent à ses clients de conjuguer maîtrise de leur consommation d'énergie et qualité du cadre de vie et de travail pour leurs usagers. **Bouygues énergies et services** a été retenue pour la fourniture, la pose, la maintenance et la supervision des bornes.



Contacts

Didier NOUYOU, Président du SDE35

Jean Claude BELINE, vice-président du SDE35 en charge de l'énergie, adjoint au maire de Châteaugiron

Sophie LANTERNIER, responsable communication du SDE35

Charlotte RIGAUD, chargée d'énergie au SDE35