

ERAS 12

Entretien Routier Assisté par Satellites



RICARD Laurent



Présentation

Contexte

- L'entretien du réseau routier départemental, d'une longueur de 6 000 km est effectué en grande partie en régie
- Le Département consacre chaque année un budget de fonctionnement de 8 M€ avec les moyens suivants:
- 4 subdivisions territoriales et 38 centres d'exploitations répartis sur tout le territoire
- 270 personnels à statut d'exploitation de la route
- 200 matériels dont 60 camions pouvant servir au déneigement, 4 fraises, 41 petits camions, 26 épareuses, 12 fourgons SA, ...
- Du personnel d'encadrement



Présentation

Constat du fonctionnement actuel

- Système de radio non portative et très onéreux (coût annuel actuel 130 000 € Dpt + 30 000€ Etat)
- Demande accrue de communication par temps de crise (Evènement neigeux important)
- Demande de réactivité accrue par temps de crise
- Multiplication d'îlots directionnels en axe de chaussée et de plateaux traversants surélevés augmentant le risque de casse matériel
- Augmentation du nombre de contentieux
- Saisie de l'activité nécessitant un temps de bureau par le personnel travaux pour la gestion analytique
- Lourdeur des rapports des patrouilles de Surveillance du réseau et réactivité non optimisée
- Suivi des prestations sous traitées difficiles
- Prise en compte du développement durable



Présentation

Outil choisi : ERAS 12

- Afin d'améliorer l'organisation actuelle des Services Routiers, le Conseil Général a décidé en 2009 de s'équiper d'un système de géolocalisation des engins de viabilité et de suivi des tâches mécanisées :
- Viabilité hivernale
- Fauchage, débroussaillage
- Surveillance du réseau.
- Pour la surveillance du réseau, le système permet également de relever les événements rencontrés sur le domaine public routier.
- Cet Outil a été baptisé **ERAS 12** : Entretien Routier Assisté par Satellite

Présentation

Les objectifs - 1/4

- **Amélioration de la sécurité routière**
 - Une meilleure efficacité du service rendu à l'utilisateur a un impact positif sur la sécurité routière notamment avec une réactivité pour des interventions urgentes
- **Amélioration de la sécurité des agents**
 - Positionnement des engins en cas d'accident
- **Système d'aide à la conduite**
- **Protection juridique du Maître d'Ouvrage**
 - Traçabilité des événements constatés et des tâches réalisées pour répondre aux nombreux contentieux
- **Gestion analytique du matériel**
 - Les données recueillies permettent une gestion analytique optimisée des matériels
- **Prise en compte de Développement Durable**
 - - Son côté innovant pour le suivi des tâches d'entretien routier,
 - Son côté sécurisant vis-à-vis du personnel de conduite.
 - L'optimisation des déplacements et des matériels



Présentation

Les objectifs – 2/4

- **Viabilité hivernale**

- **Sécurité** des agents en cas d'accident
- **Réactivité** - Permet de répondre instantanément aux demandes des élus et des acteurs économiques en disposant en temps réel des informations sur la position des engins de déneigement public et privé ; informer les usagers ; localiser un accident, faire intervenir le véhicule le plus proche ...
- **Optimisation** des moyens de déneigement
- **Coordination** des moyens de déneigement
- **Simplification** des tâches administratives (Édition du rapport d'activité, ...)
- **Traçabilité** - Protection juridique du Maître d'Ouvrage, l'archivage des données permettra de répondre aux contentieux éventuels
- **Aide à la conduite** - Alerte et positionnement des obstacles présents sur chaussées et signalisation des zones à traiter, de surqualité, ...



Présentation

Les objectifs – 3/4

- **Fauchage Débroussaillage**
 - **Optimisation** des circuits
 - **Coordination** des moyens matériels
 - **Simplification** des tâches administratives (Édition du rapport d'activité, ...)
 - **Traçabilité** - Protection juridique du Maître d'Ouvrage, l'archivage des données permet de répondre aux contentieux éventuels

Présentation

Les objectifs – 4/4

- **Patrouille de surveillance**
 - **Localisation** et transmission en temps réel des dégâts ou des anomalies relevés sur le domaine public routier
 - **Optimisation** des moyens
 - **Coordination** des moyens matériels d'intervention par un positionnement des événements et de leurs types
 - **Traçabilité** - Protection juridique du Maître d'Ouvrage, l'archivage des données permet de répondre aux contentieux éventuels
- **Projet d'évolutions :**
 - **Simplification** des relevés pour la mise à jour des banques de données (Travaux, signalisation, ...)
 - **Positionnement** des infrastructures enterrées sous chaussées (Canalisations, cryopédomètre, ...)

Présentation

Fonctionnement – 1/4

- Les données seront recueillies sur les engins d'entretien au moyen d'ERAS 12. Ces informations seront transmises à la DRGT en temps réel pour les activités de VH et en différé pour les autres activités.
- Le système de localisation peut être désactivé à tout moment par le chauffeur.





Présentation

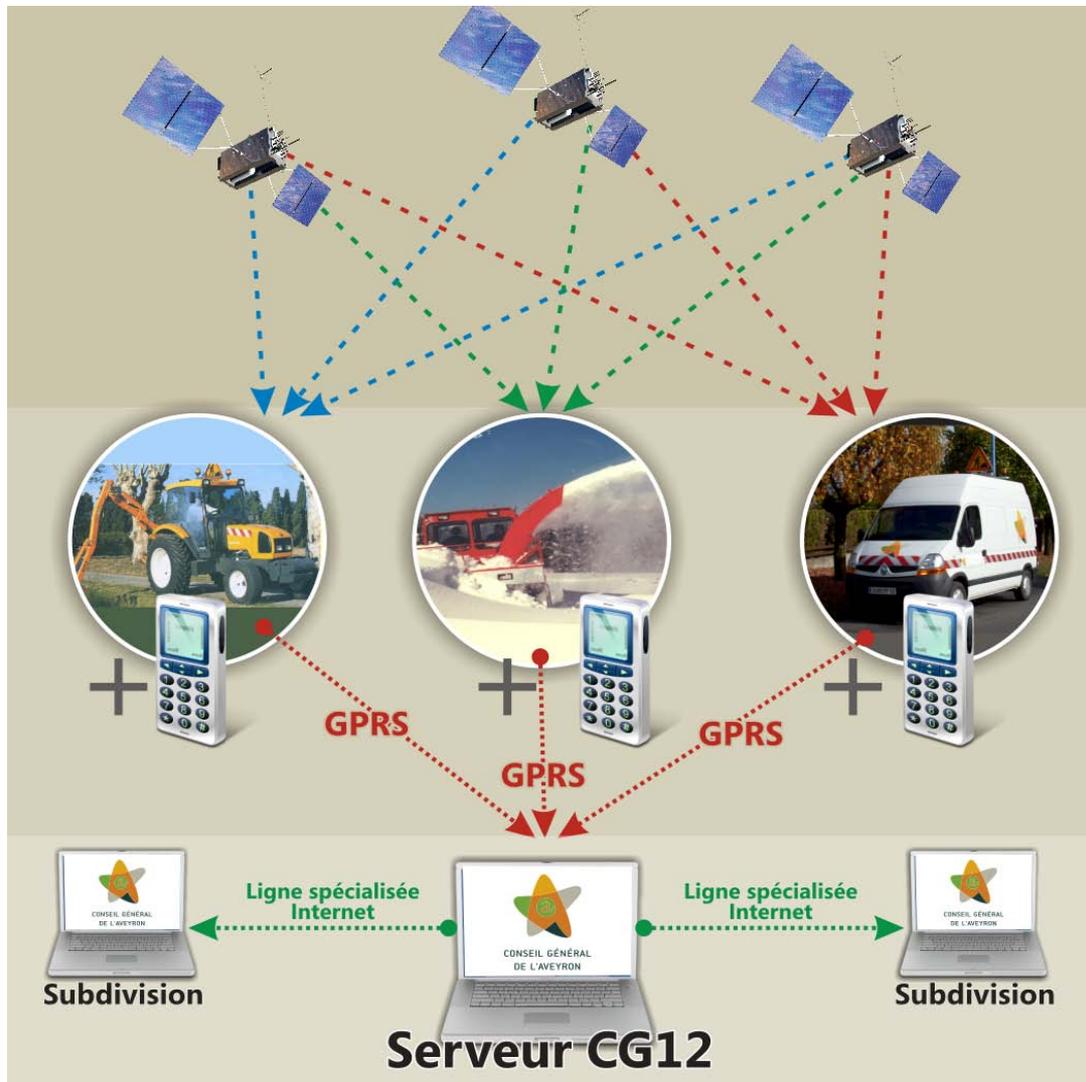
Fonctionnement – 2/4

- Ces équipements seront facilement transférables des engins de débroussaillage vers ceux de déneigement en hiver et inversement en été.
- Les données de localisation seront envoyées, via la téléphonie mobile à la DRGT.
- Les subdivisions visualiseront et exploiteront ces données. Elles seront utilisées pour la comptabilité analytique des tâches d'entretien et des matériels.
- La fonctionnalité de téléphonie mise en place n'ayant pas donné satisfaction, il a été décidé de la remplacer par un téléphone portable.



Présentation

Fonctionnement – 3/4



Présentation

Fonctionnement – 4/4

- Pour la **viabilité hivernale** :
 - Les données sont visualisées en temps réel, ainsi les véhicules de déneigement sont rapidement localisés, les itinéraires déjà traités ou à traiter sont facilement identifiés. De cette manière, l'organisation, la réactivité et l'efficacité du service sont largement accrues.
- Pour les **autres activités** :
 - Les données recueillies permettent de :
 - Calculer les longueurs traitées et ainsi de visualiser l'avancement des tâches
 - Localiser les incidents, les dégradations, (...). Cela rend l'organisation et la coordination des moyens plus efficace.
 - Dans tous les cas, ce système permet de conserver une traçabilité des tâches effectuées, ce qui constitue une protection juridique du maître d'ouvrage. En effet, en cas de contentieux, le maître d'ouvrage doit apporter la preuve qu'il a mis en oeuvre toutes les dispositions nécessaires pour l'entretien de son patrimoine afin d'assurer notamment la sécurité des usagers.
 - Ce projet a fait l'objet d'une déclaration à la Commission Nationale Informatique et liberté.
 - Ce projet s'est accompagné d'une action de formation du personnel.



Présentation

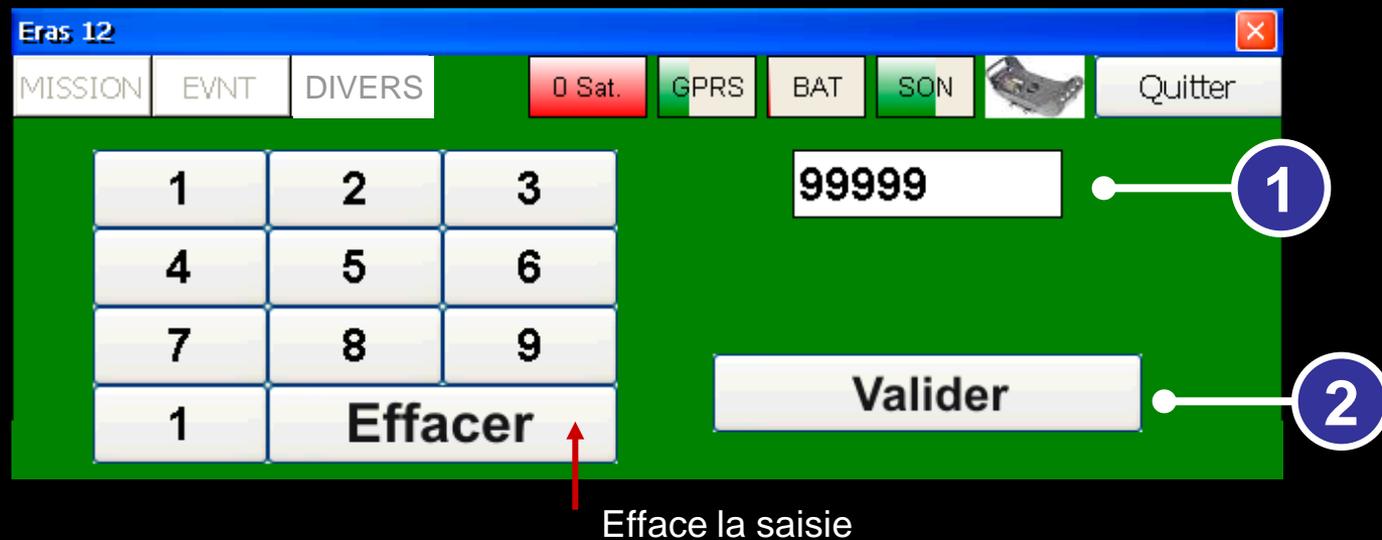
Gotive

-



Présentation

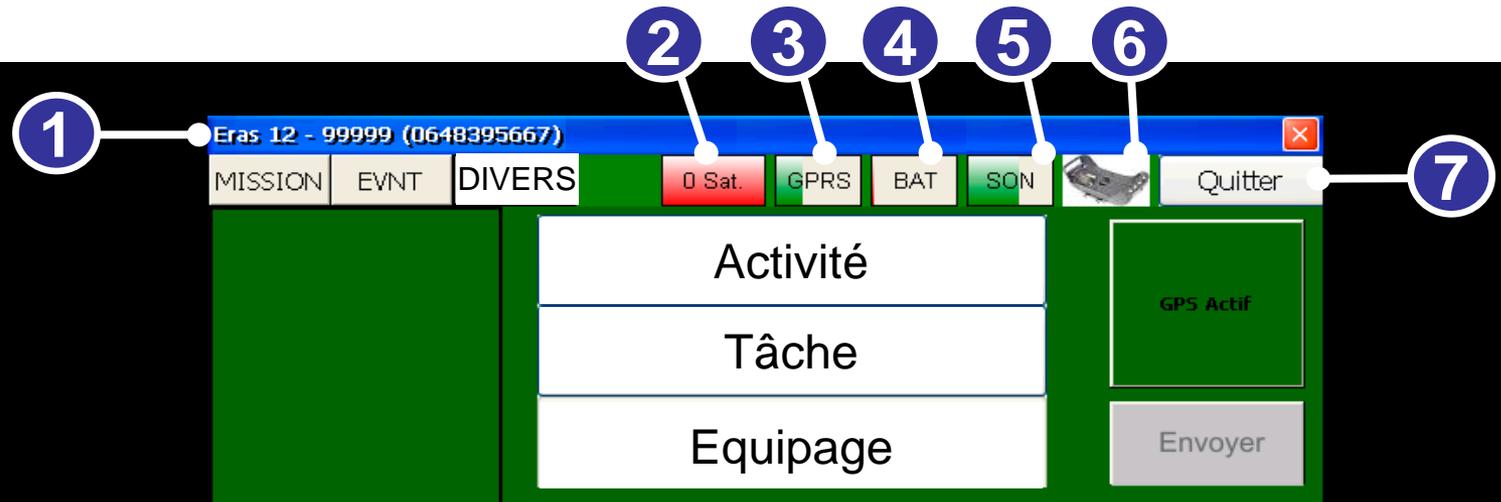
Gotive – Démarrage de l'application



- 1 Saisir le code comptable du véhicule
- 2 Valider pour initialiser l'application

Présentation

Gotive – Menu



① Attendre l'affichage du nom du véhicule pour utiliser l'application

② Signal et nombre de satellites

③ Connexion et niveau du signal GSM

④ Niveau de batterie

⑤ Niveau du son

⑥ Information sur la connexion du Gotive sur le socle

 Connexion

 Défaut de connexion

⑦ Ferme l'application ERAS 12

Présentation

Gotive – Mission – Choix de la tâche



Pour la viabilité hivernale, une alarme prévient à l'approche d'un obstacle par un message rouge. Pour une zone de sur qualité, le message sera jaune.

Présentation

Gotive – Évènement – Choix du domaine

Évènement linéaire

Évènement ponctuel

Saisie évènement linéaire		Saisie évènement ponctuel	
Domaine	Action	Domaine	Action
Nature	Début 1	Nature	Position 2
Qualif	Annuler Envoyer	Qualif	Annuler Envoyer

1 et **2** peuvent être activés à tout moment

L'évènement ne pourra être VALIDÉ que si un domaine, une nature et une action ont été sélectionnés.

Il est possible de saisir simultanément un évènement linéaire et ponctuel

Types d'évènements linéaires

Gravillons, hydrocarbures
Verglas, Éboulement

Types d'évènements ponctuels

Nid de poule, saillie de plaque
Gravillons, accident



Présentation

Gotive – Activités

- Activités :
 - **SURVEILLANCE DU RÉSEAU**
 - **VIABILITÉ HIVERNALE**
 - **FAUCHAGE DÉBROUSSAILLAGE**

Présentation

Gotive – Activités

- Activité : **SURVEILLANCE DU RESEAU**

- **Tâches :**

- Patrouille
- Nettoyage d'aire d'arrêt
- Entretien des plantations
- PATA
- PAT manuel
- Enrobés, GE
- Traitement de déformations
- Fossés, dérasements accotements
- Intervention sur ouvrage d'assainissement
- Intervention sur signalisation
- Évènement exceptionnel
- Autres tâches
- Pause
- Transfert
- Panne

- Activité : **VIABILITÉ HIVERNALE**

- **Tâches :**

- Salage
- Bouillie de sel
- Salage déneigement
- Déneigement
- Sablage
- Autres tâches
- Pause
- Transfert
- Panne



Présentation

Gotive – Activités

- Activité : **FAUCHAGE DÉBROUSSAILLAGE**
 - **Tâches :**
 - Fauchage
 - Débroussaillage
 - Élagage (Lamier)
 - Traitement chimique
 - Fauchage aire d'arrêt
 - Autres tâches
 - Pause
 - Transfert
 - Panne



Présentation

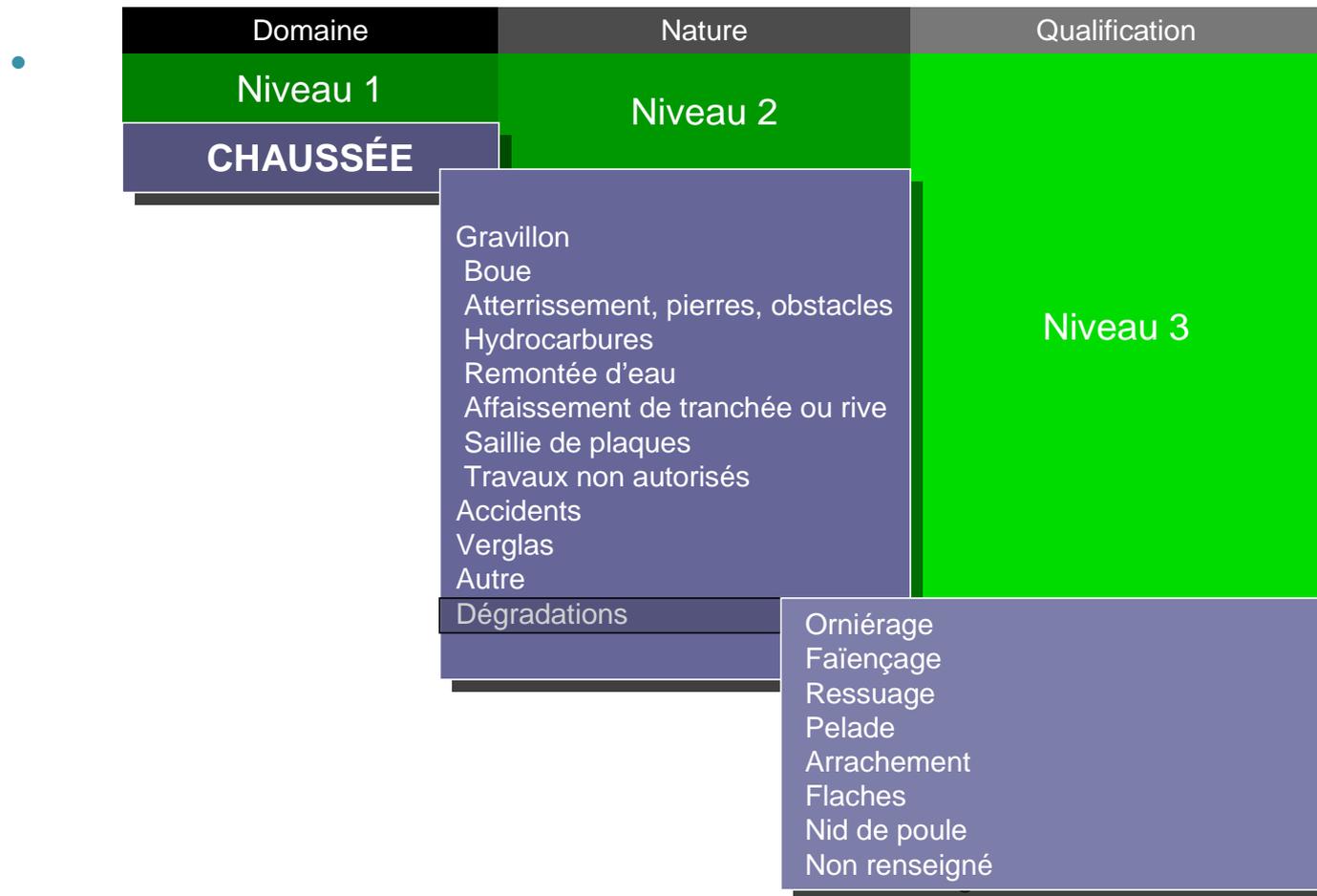
Gotive – Évènements

- **Domaines :**
 - CHAUSSÉE
 - ASSAINISSEMENT
 - ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ, BALISAGE LATÉRAL
 - DÉPENDANCES
 - SIGNALISATION HORIZONTALE
 - SIGNALISATION VERTICALE
 - OUVRAGE D'ART
 - ABRIS BUS et RIS



Présentation

Gotive – Détails des évènements





Présentation

Gotive – Détails des événements

-

Domaine	Nature
Niveau 1	Niveau 2
ASSAINISSEMENT	<ul style="list-style-type: none">Flaque d'eauRavinementSaignées en mauvais étatAccotements ou bordures ravinésExutoire obstrués ou en mauvais étatGrilles, avaloirs ou aqueducs obstruésRejet d'eau chez le riverainRenvoi d'eau par riverainPollution par riverainAutre

Domaine	Nature
Niveau 1	Niveau 2
ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ, BALISAGE LATÉRAL	<ul style="list-style-type: none">Glissières déforméesGlissières accidentéesFixations défectueusesÉléments réfléchissants absents ou détériorésDélinéateurs renversésDélinéateurs détériorésBalises J1 ou J3 renversées ou détérioréesÉclairage public en panne (hors agglo)PMV en panne



Présentation

Gotive – Détails des événements

-

Domaine	Nature
Niveau 1	Niveau 2
DÉPENDANCES	Éboulement Risque ou chute de pierres Risque ou chute d'arbres ou de branches Dégradation pièges cailloux Présence d'obstacle fixe Présence de débris, divers Masques végétaux Présence de publicité Présence de TAG Autre

Domaine	Nature
Niveau 1	Niveau 2
SIGNALISATION HORIZONTALE	Usure localisée Usure des bandes stop Usure cédez le passage Absence des bandes stop ... Incohérence de la signalisation verticale Incohérence avec la visibilité



Présentation

Gotive – Détails des évènements

Domaine	Nature	Qualification
Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
SIGNALISATION VERTICALE	Signalisation permanente	Dégradée Incohérente Sale Rétro-réflexion défectueuse Masquée Mal orientée Signaux lumineux défectueux Fixation défectueuse Mât déformé ou oxydé Mentions illisibles
	Signalisation temporaire	Injustifiée ou inadaptée Insuffisante ou absente Dégradée ou renversée Sale Mal positionnée Signaux lumineux défectueux Absente
	Pose de panneaux	(Nomenclature ...) AB3a AB4 ...

Présentation

Gotive – Détails des événements

- | Domaine | Nature |
|----------------------|---|
| Niveau 1 | Niveau 2 |
| OUVRAGE D'ART | <ul style="list-style-type: none">Chaussée saleExutoire eaux obstruéTrottoirs et accotements salesEmbâcles et atterrissementsDégradationsDésordre apparentPrésence de végétationNettoyage de TAG |

Domaine	Nature
Niveau 1	Niveau 2
ABRIS BUS et RIS	<ul style="list-style-type: none">DégradationsPrésence de TAGÉclairage défectueuxAbords salesMobilier saleAutre



Présentation

Gotive – Détails des évènements

•

Domaine	Nature
Niveau 1	Niveau 2
RELEVÉS	Ilôts Ralentisseurs Plateaux Bordures PN (Passage à niveaux) Bornes Autre

Logiciel de consultation et d'exploitation des données

- Exemple : **FAUCHAGE** – Réseau traité sur la période du 2 au 31 mai

ERAS 12

02/05/2011 0:00:00 -- 30/06/2011 0:00:00/Tous les véhicules/Fauchage débroussaillage/

Recherche +

Événements

Période

Debut [Date] [Time]

Heure 00 Minute 00

Fin [Date] [Time]

Heure 00 Minute 00

Instantané

Véhicules

Tous les véhicules

C-Cassagnes Camion M210

Activités

Toutes les activités

Fauchage débroussaillage

Tâches

Toutes les tâches

Zoom zone

Aucun

Échelle ~ 1 - 829000

VILLEFRANCHE DE ROUERGUE RODEZ MILLAU

Logiciel de consultation et d'exploitation des données

- Exemple : **FAUCHAGE** – Secteur de Réquista

The screenshot displays the ERAS 12 software interface. At the top, the title bar shows 'ERAS 12'. Below it, the main header includes the logo of the 'Conseil Général de l'Aveyron' and the text 'ERAS 12'. A date range '02/05/2011 0:00:00 -- 30/06/2011 0:00:00/Tous les véhicules/Fauchage débroussaillage/' is visible. The interface is divided into several sections:

- Navigation:** 'Mission', 'Evènements', and 'Divers' tabs are at the top left. A 'Recherche +' button is next to them.
- Filters:** A sidebar on the left contains four filter sections: 'Période' (with 'Debut' and 'Fin' fields), 'Véhicules' (with a dropdown menu), 'Activités' (with a dropdown menu), and 'Tâches' (with a dropdown menu). A 'Valider' button is at the bottom of this sidebar.
- Map:** A central map shows the Réquista sector with various locations labeled: TAYRAC, CASTELMARY, NAUCELLE, CABANES, CAMJAC, CEN, ST JUST SUR VIAUR, LEDERGUES, ST JEAN DELNOUS, and REQUISTA. A 'Zoom zone' dropdown is set to 'Aucun'.
- Data Popup:** A yellow popup window titled 'Message1/2' is open over the map. It contains the following information:
 - Id vehicule: C-Réquista Epareuse
 - Ergos
 - Activite: Fauchage débroussaillage
 - Tâche: Fauchage
 - DateDebut: 16/05/2011 06:50:46
 - DateFin: 16/05/2011 19:16:06
 - Position: (D10)PR 90 + 456
 - (D63)PR 23 + 3377
 - Passage(sens PR): 1
 - Passage(sens inverse PR): 1

Logiciel de consultation et d'exploitation des données

- Exemple : **FAUCHAGE** – Relevés journaliers

Microsoft Excel - Liste_mission[1].xls

Fichier Edition Affichage Insertion Format Outils Données Fenêtre ?

B149

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	CER Requista du 02/05/2011 au 31/05/2011										
2											
3	Véhicule	Code véhicule	Date début	Heure début	Route début	Pr début	Date Fin	Heure fin	Route fin	Pr fin	Activite
30	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	11/05/2011	13:22:03	D534	PR 1 + 395	11/05/2011	19:15:00	D344	PR 3 + 544	Fauchage débroussaillage
31	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	12/05/2011	06:20:04	D344	PR 3 + 548	12/05/2011	19:17:26	D902	PR 28 + 683	Fauchage débroussaillage
43	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	13/05/2011	06:16:56	D902	PR 28 + 688	13/05/2011	12:43:32	D902	PR 27 + 330	Fauchage débroussaillage
48	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	13/05/2011	12:56:23	D902	PR 27 + 330	13/05/2011	19:19:36	D902	PR 39 + 167	Fauchage débroussaillage
50	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	16/05/2011	06:50:46	D10	PR 90 + 456	16/05/2011	19:16:06	D63	PR 23 + 3377	Fauchage débroussaillage
58	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	17/05/2011	06:05:11	D63	PR 23 + 2709	17/05/2011	12:13:11	D10	PR 89 + 398	Fauchage débroussaillage
67	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	17/05/2011	12:33:40	D63	PR 22 + 139	17/05/2011	19:01:13	D63	PR 5 + 1311	Fauchage débroussaillage
71	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	18/05/2011	06:29:27	D63	PR 5 + 875	18/05/2011	23:59:53	D592	PR 7 + 455	Fauchage débroussaillage
77	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	20/05/2011	06:24:56	D116	PR 7 + 810	20/05/2011	09:04:12	D63	PR 22 + 154	Fauchage débroussaillage
82	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	20/05/2011	11:31:37	D44	PR 0 + 985	20/05/2011	18:55:54	D44	PR 16 + 533	Fauchage débroussaillage
89	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	23/05/2011	08:59:50	D522	PR 19 + 40	23/05/2011	11:54:42	D522	PR 11 + 912	Fauchage débroussaillage
92	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	23/05/2011	13:14:28	D522	PR 11 + 914	23/05/2011	16:46:40	D44	PR 14 + 1507	Fauchage débroussaillage
98	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	24/05/2011	08:41:44	D44	PR 14 + 1439	24/05/2011	11:44:40	D44	PR 7 + 681	Fauchage débroussaillage
102	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	24/05/2011	13:25:54	D44	PR 7 + 689	24/05/2011	16:48:01	D549	PR 2 + 310	Fauchage débroussaillage
109	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	25/05/2011	08:43:53	D549	PR 3 + 501	25/05/2011	11:56:07	D549	PR 11 + 140	Fauchage débroussaillage
113	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	25/05/2011	13:17:45	D549	PR 11 + 234	25/05/2011	16:49:50	D549	PR 7 + 588	Fauchage débroussaillage
117	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	26/05/2011	08:54:38	D549	PR 6 + 989	26/05/2011	11:53:15	D549	PR 0 + 612	Fauchage débroussaillage
119	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	26/05/2011	13:29:09	D549	PR 0 + 581	26/05/2011	13:45:02	D44	PR 1 + 816	Fauchage débroussaillage
121	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	26/05/2011	14:00:35	D902	PR 37 + 346	26/05/2011	16:53:10	D639	PR 6 + 403	Fauchage débroussaillage
123	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	27/05/2011	08:36:47	D639	PR 6 + 403	27/05/2011	14:02:30	D902	PR 38 + 553	Fauchage débroussaillage
125	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	27/05/2011	14:59:27	D10	PR 76 + 352	27/05/2011	16:26:40	D10	PR 73 + 33	Fauchage débroussaillage
130	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	30/05/2011	08:42:47	D10	PR 71 + 578	30/05/2011	11:52:58	D10	PR 68 + 966	Fauchage débroussaillage
136	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	30/05/2011	13:16:55	D10	PR 69 + 50	30/05/2011	16:45:42	D532	PR 1 + 99	Fauchage débroussaillage
141	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	31/05/2011	08:49:47	D532	PR 1 + 7	31/05/2011	11:55:01	D80	PR 4 + 393	Fauchage débroussaillage
144	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	31/05/2011	13:16:40	D80	PR 4 + 392	31/05/2011	13:39:44	D80	PR 5 + 489	Fauchage débroussaillage
147	C-Réquista Epareuse Ergos	09046	31/05/2011	15:02:44	D80	PR 5 + 584	31/05/2011	16:43:32	D532	PR 1 + 86	Fauchage débroussaillage

Logiciel de consultation et d'exploitation des données

- Exemple : **FAUCHAGE** – Avancement par route

Suivi de Gestion DRGT - PROSPER Mardi 14 Juin 2011

AVANCEMENT 3 - PIV - FAUCHAGE ACCOTEMENTS du 01/05/2011 au 06/06/2011 pour CER Requista

Par N° ROUTE

N° DE ROUTE	LONGUEUR PARCOURUE	DUREE	LONGUEUR TRAITEE	LONGUEUR RESEAU	
D10 - 09044	3.9 Km	02:50 H	2 Km	25.3 Km	
D10 - 09046	40.9 Km	17:08 H	25.3 Km	25.3 Km	
D25 - 09071	3.2 Km	00:10 H	1.2 Km	14.2 Km	
D38 - 09044	26.3 Km	11:58 H	11 Km	11 Km	
D44 - 09046	37.4 Km	13:54 H	17.1 Km	18.4 Km	
D56 - 09046	3.2 Km	01:55 H	0.9 Km	24.8 Km	
D57 - 09044	4.6 Km	02:13 H	1.3 Km	3.3 Km	
D58 - 09044	38.2 Km	20:27 H	14.1 Km	14.1 Km	
D639 - 09046	14.5 Km	06:20 H	7.8 Km	7.8 Km	
D80 - 09044	5.7 Km	05:00 H	1.4 Km	9.9 Km	
D80 - 09046	12.3 Km	04:27 H	4.1 Km	9.9 Km	
D81 - 09071	19.5 Km	09:05 H	10.9 Km	10.9 Km	

Logiciel de consultation et d'exploitation des données

- Exemple : **FAUCHAGE** – Réseau traité le 6 juin

The screenshot displays the ERAS 12 software interface. At the top, the title bar reads "ERAS 12". Below it, the main header shows the ERAS 12 logo and the text "06/06/2011 0:00:00 -- 06/06/2011 18:00:00/Tous les véhicules/Fauchage débroussaillage/". A search bar labeled "Recherche +" is visible. The interface is divided into several sections:

- Mission**: A tabbed menu with "Evènements" and "Divers" selected.
- Période**: A section for filtering by time, with fields for "Debut", "Heure", "Minute", "Fin", "Heure", and "Minute", and an "Instantané" checkbox.
- Véhicules**: A dropdown menu showing "Tous les véhicules" and "C-Cassagnes Camion M210".
- Activités**: A dropdown menu showing "Toutes les activités" and "Fauchage débroussaillage".
- Tâches**: A dropdown menu showing "Toutes les tâches".
- Zoom zone**: A dropdown menu showing "Aucun".

The main map area shows a network of roads with various colored segments (red, green, blue, orange) indicating different activities or vehicle types. Key locations labeled on the map include "VILLEFRANCHE DE ROUERGUE", "RODEZ", and "MILLAUX". A scale bar at the bottom indicates "Echelle : 1 : 200000".

Logiciel de consultation et d'exploitation des données

- Ex : **FAUCHAGE** – Réseau traité le 6 juin par route et par niveau de service

Suivi de Gestion DRGT - PROSPER Mardi 14 Juin 2011

AVANCEMENT 3 - PIV - FAUCHAGE ACCOTEMENTS du 06/06/2011 au 06/06/2011 pour DRGT

Par N° ROUTE

N° DE ROUTE	LONGUEUR PARCOURUE	DUREE	LONGUEUR TRAITEE	LONGUEUR RESEAU	
D654 - 09076	6.1 Km	01:55 H	1.6 Km	6.2 Km	<div style="width: 26%; background-color: #90EE90;"></div> <div style="width: 74%; background-color: #FFD700;"></div>
D130 - 09044	8.7 Km	05:44 H	4.5 Km	4.5 Km	<div style="width: 100%; background-color: #90EE90;"></div>
D638 - 09078	2.5 Km	01:05 H	1.2 Km	8.6 Km	<div style="width: 14%; background-color: #90EE90;"></div> <div style="width: 86%; background-color: #FFD700;"></div>
D47 - 09038	2.6 Km	00:30 H	2 Km	51.5 Km	<div style="width: 4%; background-color: #90EE90;"></div> <div style="width: 96%; background-color: #FFD700;"></div>
D911 - 09044	0.1 Km	00:10 H	0 Km	117.1 Km	<div style="width: 0%; background-color: #90EE90;"></div> <div style="width: 100%; background-color: #FFD700;"></div>
D911 - 09076	6.1 Km	00:10 H	2.7 Km	117.1 Km	<div style="width: 2%; background-color: #90EE90;"></div> <div style="width: 98%; background-color: #FFD700;"></div>
D71 - 09078	1.5 Km	00:20 H	0.9 Km	37.9 Km	<div style="width: 6%; background-color: #90EE90;"></div> <div style="width: 94%; background-color: #FFD700;"></div>
D809 - 09051	62.8 Km	07:20 H	23.2 Km	78.9 Km	<div style="width: 29%; background-color: #90EE90;"></div> <div style="width: 71%; background-color: #FFD700;"></div>
D37 - 09051	0.6 Km	00:14 H	0.1 Km	10.8 Km	<div style="width: 1%; background-color: #90EE90;"></div> <div style="width: 99%; background-color: #FFD700;"></div>
D81 - 09071	1.2 Km	00:30 H	0.4 Km	10.9 Km	<div style="width: 3%; background-color: #90EE90;"></div> <div style="width: 97%; background-color: #FFD700;"></div>
D105 - 09070	3.9 Km	00:25 H	1.3 Km	4 Km	<div style="width: 33%; background-color: #90EE90;"></div> <div style="width: 67%; background-color: #FFD700;"></div>

Par NIVEAU DE SERVICE

NIVEAU DE SERVICE	LONGUEUR PARCOURUE	DUREE	LONGUEUR TRAITEE	LONGUEUR RESEAU	
D2	237 Km	87:50 H	115 Km	4828.8 Km	<div style="width: 2%; background-color: #90EE90;"></div> <div style="width: 98%; background-color: #FFD700;"></div>
D1	35.6 Km	03:51 H	3.5 Km	1090.2 Km	<div style="width: 0%; background-color: #90EE90;"></div> <div style="width: 100%; background-color: #FFD700;"></div>
TOTAL	272.6 Km	92:41 H	118.5 Km	5920.6 Km	<div style="width: 4%; background-color: #90EE90;"></div> <div style="width: 96%; background-color: #FFD700;"></div>

Logiciel de consultation et d'exploitation des données

- Ex : **SURVEILLANCE DU RESEAU** – Réseau patrouillé sur la semaine du 23 au 27 mai

The screenshot displays the ERAS 12 software interface. At the top, the title bar reads "ERAS 12". Below it, the logo of the "Conseil Général de l'Aveyron" is visible, along with the text "www.eras.cherrie.fr". The main header area shows the title "ERAS 12" and a date range: "23/05/2011 0:00:00 -- 27/05/2011 18:00:00/Tous les véhicules/Surveillance du réseau/".

The interface is divided into several sections:

- Navigation and Search:** Includes a "Recherche +" button and a "Légende" button.
- Filters:** A sidebar on the left contains four filter sections:
 - Période:** Includes fields for "Debut", "Heure", "Minute", "Fin", "Heure", "Minute", and an "Instantané" checkbox.
 - Véhicules:** Includes a dropdown menu for "Tous les véhicules" and a specific selection "C-Cassagnes Camion M210".
 - Activités:** Includes a dropdown menu for "Toutes les activités" and a specific selection "Fauchage débroussaillage".
 - Tâches:** Includes a dropdown menu for "Toutes les tâches".
- Map:** A central map shows a network of roads in orange and blue. Key locations are labeled: "VILLEFRANCHE DE ROUERGUE", "RODEZ", and "MILLAU".
- Map Controls:** A vertical toolbar on the left of the map includes icons for zooming, panning, and other navigation functions. Below the toolbar, there is a "Zoom zone" section with a dropdown menu set to "Aucun".
- Scale:** At the bottom left of the map area, the scale is indicated as "Echelle = 1 : 829000".

Logiciel de consultation et d'exploitation des données

- Ex : **SURVEILLANCE DU RESEAU** – Relevés des événements de la semaine du 23 au 27 mai

The screenshot displays the ERAS 12 software interface. At the top, the title bar shows 'ERAS 12' and the date range '23/05/2011 0:00:00 -- 27/05/2011 18:00:00'. The main header includes the ERAS 12 logo and the text 'Conseil Général de l'Arpège' and 'www.mmi.chaques.org'. Below this, a search bar and a legend icon are visible. The left sidebar contains several filter sections: 'Période' (Start/End date and time), 'Véhicules' (All vehicles, C-Cassagnes Camion M210), 'Activités' (All activities, Fauchage débroussaillage), 'Domaine' (All domains, Abris bus et RIS), and 'Nature' (All natures, Toutes les natures). The main map area shows a map of France with numerous orange warning icons (triangles with exclamation marks) overlaid on a network of roads. Specific locations like 'VILLEFRANCHE DE ROUERGUE', 'RODEZ', and 'MILLAU' are labeled. The map scale is indicated as 'Echelle = 1 : 829000'.

Logiciel de consultation et d'exploitation des données

- Ex : **SURVEILLANCE DU RESEAU** – *Evénements relevés sur la semaine du 23 au 27 mai*

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Relevés évènements du 23/05/2011 au 27/05/2011										
2											
3	Date Evènement	Heure Evènement	Véhicule	Domaine	Nature	Route début	Pr début	Route fin	Pr Fin	Qualification	Actions
7	23/05/2011	08:47:54	03193	Chaussée	Autres	D345	PR 3 + 824	D345	PR 4 + 125	Non renseigné	Traitement immédiat
8	23/05/2011	08:54:18	03193	Chaussée	Autres	D45	PR 4 + 316	D45	PR 4 + 196	Non renseigné	Traitement immédiat
9	24/05/2011	08:44:38	03193	Dependances	Présence détritrus, divers	D988	PR 20 + 136	D95	PR 42 + 658	Non renseigné	Traitement immédiat
10	24/05/2011	09:08:24	03193	Chaussée	Gravillon	D95	PR 42 + 658			Non renseigné	Traitement immédiat
11	24/05/2011	09:18:44	03193	Chaussée	Gravillon	D95	PR 42 + 324			Non renseigné	Traitement immédiat
12	24/05/2011	09:13:16	03193	Dependances	Présence détritrus, divers	D95	PR 42 + 656	D95	PR 42 + 329	Non renseigné	Traitement immédiat
13	24/05/2011	09:46:03	03193	Chaussée	Gravillon	D45	PR 6 + 825			Non renseigné	Traitement immédiat
14	24/05/2011	09:59:06	03193	Chaussée	Gravillon	D45	PR 5 + 353			Non renseigné	Traitement immédiat
15	24/05/2011	10:06:21	03193	Chaussée	Gravillon	D45	PR 5 + 44			Non renseigné	Traitement immédiat
16	24/05/2011	10:39:34	03193	Chaussée	Gravillon	D64	PR 6 + 600			Non renseigné	Traitement immédiat
17	24/05/2011	09:19:39	03193	Dependances	Présence détritrus, divers	D45	PR 12 + 686	D630	PR 0 + 559	Non renseigné	Traitement immédiat
18	24/05/2011	11:05:58	03193	Chaussée	Gravillon	D630	PR 0 + 420			Non renseigné	Traitement immédiat
19	24/05/2011	11:35:03	03193	Chaussée	Gravillon	D95	PR 28 + 327			Non renseigné	Traitement immédiat
20	24/05/2011	14:41:56	03193	Ouvrage d'art	Trottoirs et accot ^s sales	D295	PR 2 + 1972			Non renseigné	Traitement immédiat
21	24/05/2011	14:43:06	03193	Ouvrage d'art	Exutoire eaux obstrués	D295	PR 4 + 1			Non renseigné	Traitement immédiat
22	24/05/2011	14:49:14	03193	Signalisation verticale	Signalisation permanente	D295	PR 2 + 1098			Masquée	Traitement immédiat
23	24/05/2011	14:57:55	03193	Signalisation verticale	Signalisation permanente	D295	PR 0 + 109			Masquée	Traitement immédiat
24	24/05/2011	15:10:23	03193	Signalisation verticale	Signalisation permanente	D345	PR 8 + 565			Dégradée	Traitement immédiat
25	24/05/2011	15:39:26	03193	Chaussée	Gravillon	D45	PR 12 + 632			Non renseigné	Traitement immédiat
26	24/05/2011	15:45:44	03193	Signalisation verticale	Signalisation permanente	D45	PR 12 + 619			Dégradée	Traitement immédiat
27	24/05/2011	15:52:00	03193	Chaussée	Gravillon	D95E	PR 0 + 249			Non renseigné	Traitement immédiat
28	24/05/2011	15:22:43	03193	Dependances	Présence détritrus, divers	D45	PR 4 + 799	D988	PR 21 + 780	Non renseigné	Traitement immédiat
29	25/05/2011	09:26:01	03193	Signalisation verticale	Signalisation permanente	D597	PR 0 + 274			Masquée	Traitement immédiat
30	25/05/2011	10:12:36	03193	Ouvrage d'art	Exutoire eaux obstrués	D19	PR 4 + 294			Non renseigné	Traitement immédiat
31	25/05/2011	10:31:24	03193	Chaussée	Gravillon	D19	PR 10 + 885			Non renseigné	Interv à programmer
32	25/05/2011	10:52:26	03193	Chaussée	Gravillon	D19	PR 14 + 376			Non renseigné	Traitement immédiat
33	25/05/2011	10:58:00	03193	Signalisation verticale	Signalisation permanente	D19	PR 16 + 405			Masquée	Traitement immédiat
34	25/05/2011	11:06:53	03193	Chaussée	Gravillon	D19	PR 17 + 933			Non renseigné	Traitement immédiat
35	25/05/2011	11:16:59	03193	Chaussée	Branches	D19	PR 22 + 530			Non renseigné	Traitement immédiat
36	25/05/2011	11:17:10	03193	Chaussée	Atterris ^s ,pierres,obstacles	D19	PR 22 + 529			Non renseigné	Traitement immédiat
37	25/05/2011	08:30:32	03193	Dependances	Présence détritrus, divers	D988	PR 21 + 260	D19	PR 22 + 529	Non renseigné	Traitement immédiat
38	25/05/2011	13:32:09	03193	Chaussée	Gravillon	D19	PR 1 + 775			Non renseigné	Traitement immédiat
39	25/05/2011	13:45:13	03193	Chaussée	Gravillon	D19	PR 12 + 709			Non renseigné	Interv à programmer
40	25/05/2011	13:52:43	03193	Chaussée	Gravillon	D19	PR 14 + 558			Non renseigné	Interv urgte à programmer
41	25/05/2011	14:11:10	03193	Chaussée	Gravillon	D219	PR 0 + 23				
42	26/05/2011	13:18:10	03193	Chaussée	Gravillon	D195	PR 5 + 715	D195	PR 5 + 617		

Logiciel de consultation et d'exploitation des données

- Ex : **SURVEILLANCE DU RESEAU** – *Détail des événements relevés sur le secteur de la subdi Nord*

The screenshot displays the ERAS 12 software interface. At the top, the title bar shows 'ERAS 12' and the date range '23/05/2011 0:00:00 -- 27/05/2011 18:00:00'. The main header includes the logo of the 'Conseil Général de l'Aveyron' and the text 'ERAS 12' followed by a list of filters: 'Tous les véhicules/Toutes les activités/Tous les domaines/Toutes les natures; Toutes les natures/Toutes les actions'. Below the header, there are navigation tabs for 'Mission', 'Evènements', and 'Divers'. The left sidebar contains several filter sections: 'Période' with start and end date and time pickers; 'Véhicules' with a dropdown menu showing 'Tous les véhicules' and 'C-Cassagnes Camion M210'; 'Activités' with a dropdown menu showing 'Toutes les activités' and 'Fauchage débroussaillage'; 'Domaine' with a dropdown menu showing 'Tous les domaines' and 'Abris bus et RIS'; and 'Nature' with a dropdown menu showing 'Toutes les natures' and 'Toutes les natures'. The main area features a map of a road network with several orange warning icons. A detailed popup window is open over one of the icons, displaying the following information: 'Message 1/1', 'Domaine: Assainissement', 'Nature: Fossé obstrué', 'Qualification: Non renseigné', 'Date: 26/05/2011 13:39:34', 'Action: Interv à programmer', 'Vehicule: N-St Geniez Fourgon SA', 'Position: (D195)PR 2 + 1405 (D195)PR 2 + 1219'. The map also shows a 'Zoom zone' dropdown set to 'Aucun' and a scale of 'Echelle ~ 1 : 17000'. The bottom right corner of the interface features the text 'ERAS 12 Entretien Routier Assisté par Satellite'.

Logiciel de consultation et d'exploitation des données

- Ex : **SURVEILLANCE DU RESEAU** – *Relevés sur le secteur de la subdi Nord*

Suivi de Gestion DRGT - PROSPER

Mardi 14 Juin 2011

AVANCEMENT SURVEILLANCE ACTIVE du 23/05/2011 au 29/05/2011 pour Subdi Nord

	Cat. D	Cat. E	Cat. A	Cat. B	Cat. C	Cat. VC	Total
Longueur parcourue (km)	298	252	152	75	126	0	903
Longueur réseau (km)	539.5	736.3	64.3	55.8	153.8	0	1549.7
Longueur traitée (km)	98.7	103.1	64.2	35.8	53.9	0	355.8
Taux	18%	14%	97%	64%	35%	0%	23%
Action							
Interv à programmer	5	5	0	0	0	0	10
Interv urgte à programmer	1	1	0	0	0	0	2
Traitement immédiat	54	40	13	4	11	1	123
Traitements immédiats - Domaine							
Assainissement	1	0	0	0	0	0	1
Chaussée	21	26	2	3	6	0	58
Dépendances	5	5	5	0	4	0	19
Equipement de sécurité	1	1	6	1	0	1	10
Ouvrage d'art	6	0	0	0	0	0	6
Signalisation verticale	20	8	0	0	1	0	29

Contact - Accueil

Logiciel de consultation et d'exploitation des données

- Exemple : **VIABILITE HIVERNALE** – Episode neigeux de la journée du 1 décembre 2010

The screenshot displays the ERAS 12 software interface. At the top, the title 'ERAS 12' is prominently displayed. Below the title, a search bar and a legend icon are visible. The main area is a map showing a network of roads with segments colored in blue, orange, and green, indicating different road conditions or activities. Key locations labeled on the map include VILLEFRANCHE DE ROUERGUE, RODEZ, and MILLAU. On the left side, there is a sidebar with several filter sections: 'Période' (Period) with start and end date and time pickers, 'Véhicules' (Vehicles) with a dropdown menu, 'Activités' (Activities) with a dropdown menu, and 'Tâches' (Tasks) with a dropdown menu. A 'Valider' (Validate) button is located at the bottom of the sidebar. The bottom of the map area shows a scale of 1:200000.

ERAS 12
Entretien Routier
Assisté par Satellite

Logiciel de consultation et d'exploitation des données

- Exemple : **VIABILITE HIVERNALE** – Episode neigeux de la journée du 1 décembre 2010 - Détail des interventions

The screenshot displays the ERAS 12 software interface. At the top, the title 'ERAS 12' is shown in orange. Below it, a status bar indicates the date range '01/12/2010 0:00:00 -- 02/12/2010 0:00:00' and the selected filters: 'Tous les véhicules/Toutes les activités/Toutes les tâches'. The interface is divided into several sections:

- Left Panel:** Contains navigation tabs for 'Mission', 'Evènements', and 'Divers'. Below these are filters for 'Période' (start and end date/time), 'Véhicules' (selected: 'C-Cassagnes Camion M210'), 'Activités' (selected: 'Fauchage débroussaillage'), and 'Tâches' (selected: 'Toutes les tâches'). A 'Valider' button is at the bottom.
- Map:** Shows a satellite-style map of a rural area with roads highlighted in orange and blue. A popup window is overlaid on the map, providing details for a specific intervention.
- Map Popup (Message2/4):**
 - Id vehicule:** N-Laguiole Camion Kéraz
 - Activite:** Viabilité hivernale
 - Tâche:** Dénéigement
 - DateDebut:** 01/12/2010 04:06:22
 - DateFin:** 01/12/2010 05:34:53
 - Position:** (D921)PR 23 + 464
 - Passage(sens PR):** 1
 - Passage(sens inverse PR):** 1

Logiciel de consultation et d'exploitation des données

- Exemple : **VIABILITE HIVERNALE** – Bilan de la journée 1/12/2010

Suivi de Gestion DRGT - PROSPER

 Mercredi 15 Juin 2011

Bilan VH de DRGT du 01/12/2010 au 01/12/2010

Tâches	Qtés D1 (H)		% D1		Qtés D2 (H)		% D2		Qtés Autres		% Autres		TOTAL
	Equip 1	Equip 2	Equip 1	Equip 2	Equip 1	Equip 2	Equip 1	Equip 2	Equip 1	Equip 2	Equip 1	Equip 2	
Salage-Déneigement	00:23	04:54	3 %	36 %	00:22	07:52	3 %	58 %	00:00	00:00	0 %	0 %	13:33 H
Déneigement	04:16	09:32	10 %	21 %	00:23	30:13	1 %	68 %	00:00	00:00	0 %	0 %	44:25 H
Salage	02:40	00:00	98 %	0 %	00:03	00:00	2 %	0 %	00:00	00:00	0 %	0 %	02:44 H
Pause VH	00:00	00:09	0 %	69 %	00:00	00:04	0 %	31 %	00:00	00:00	0 %	0 %	00:13 H
Transfert VH	00:00	00:56	0 %	14 %	00:00	05:53	0 %	86 %	00:00	00:00	0 %	0 %	06:50 H
Autres tâches VH	00:00	00:03	0 %	100 %	00:00	00:00	0 %	0 %	00:00	00:00	0 %	0 %	00:03 H
Sablage	00:00	00:00	0 %	0 %	00:00	00:40	0 %	100 %	00:00	00:00	0 %	0 %	00:40 H

Contact - Accueil

Logiciel de consultation et d'exploitation des données

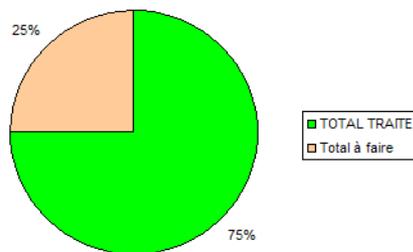
- Exemple : **DEBROUSSAILLAGE**

Département de l'AVEYRON

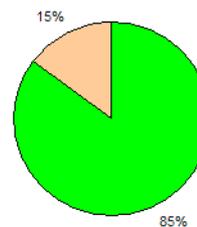
Etat d'avancement du débroussaillage

RD	Longueur en Km	Subdivision NORD			Subdivision OUEST			Subdivision CENTRE			Subdivision SUD			TOTAL TRAITE	Total à faire	% réalisé
		Longueur à réaliser	Longueur traitée	Longueur à faire												
V1 Régie	1037,68	282,03	282,02	0,00	304,00	164,00	140,00	236,78	236,78	0,00	214,87	214,87	0,00	897,68	140,00	87%
V1 Privé	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00	20,00	0,00	20,00	0%
V2 Régie	4302,33	1284,78	1284,78	0,00	1155,00	1155,00	0,00	952,53	952,53	0,00	910,02	217,90	692,12	3610,21	692,12	84%
V2 Privé	657,83	0,00	0,00	0,00	230,26	0,00	230,26	0,00	0,00	0,00	427,58	0,00	427,58	0,00	657,83	0%
TOTAL V1	1057,68	282,03	282,02	0,00	304,00	164,00	140,00	236,78	236,78	0,00	234,87	214,87	20,00	897,68	160,00	85%
TOTAL V2	4960,16	1284,78	1284,78	0,00	1385,26	1155,00	230,26	952,53	952,53	0,00	1337,60	217,90	1119,70	3610,21	1349,95	73%
														0,00	0,00	
Total	6017,84	1566,81	1566,80		1689,26	1319,00		1189,31	1189,31		1572,47	432,77		4507,88	1509,96	75%
Total %traité			26%			22%			20%			7%		75%	25%	

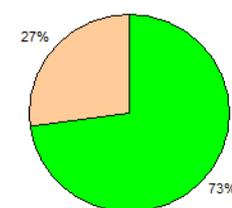
Etat d'avancement Département



Etat d'avancement sur itinéraire V1



Etat d'avancement sur itinéraire V2





Logiciel de consultation et d'exploitation des données

- Exemple : **DEBROUSSAILLAGE**

SUBDIVISION CENTRE																
Etat d'avancement du débroussaillage																
RD	Longueur en km	août	septembre	octobre	novembre	décembre	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	Traité en km	A faire	% réalisé
V1 Régie	236,784	4,46	101,904	124,61	5,81									236,78		100%
V1 Privé																#DIV/0!
V2 Régie	952,529	45,585	92,701	46,38	158,561	32,61								375,84	576,69	39%
V2 Privé																#DIV/0!
TOTAL V1	236,784	4,46	101,904	124,61	5,81									236,78		100%
TOTAL V2	952,529	45,585	92,701	46,38	158,561	32,61								375,84	576,69	39%
Total	1189,31	50,05	194,61	170,99	164,37	32,61								612,62	576,69	52%
Total %traité		4%	16%	14%	14%	3%								52%	48%	

