



DRIMM

Pôle Bio Energies de Fromissard

CSS – 20 Novembre 2014

Plan de la présentation

- **BILAN D'EXPLOITATION 2013**

- **EVOLUTIONS DU POLE BIO-ENERGIES**

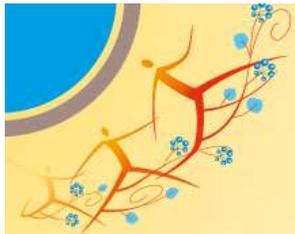




Plan de la présentation

- **BILAN D'EXPLOITATION 2013**
- EVOLUTIONS DU POLE BIO-ENERGIES





Données d'exploitation

- Dates importantes
- Les visites
- Le centre de tri des emballages ménagers
- La déchetterie
- Le centre de stockage des déchets non dangereux
- La valorisation du biogaz
- Suivi environnemental
- Bilan socio-économique



Dates importantes – 2013/2014

ARRETES PREFECTORAUX

● **CLIS et CSS:**

7 janvier 2013 : Arrêté préfectoral n°2013 007-0002 portant modification des membres « des représentants des collectivités territoriales » à la CLIS.

17 mai 2013 : Arrêté préfectoral n°2013 137-0018 portant modification des membres « des représentants des associations concernées » à la CLIS

24 juin 2014 : Arrêté préfectoral n°2014175-0002 portant création de la CSS

● **Fouilles archéologiques:**

13 mai 2013 : Arrêté préfectoral n°2013/252 portant autorisation de procéder à la réalisation d'une opération de fouille archéologique préventive.

09 septembre 2013 : Arrêté n°2013/410 complétant la prescription de fouille archéologique 2010/159 du 04/05/2010.

● **Défrichement:**

28 août 2013 : Arrêté préfectoral n°2013240-0010: Actualisation de l'autorisation de défrichement.

● **Exploitation:**

29 avril 2013 : Arrêté préfectoral complémentaire n°2013119-0002

→ Mise à jour du tableau ICPE du site (nomenclature ICPE) + modification puissance compresseur Biogaz.





Dates importantes – 2013/2014

INSPECTIONS ET CONTROLES

25 janvier 2013 : Inspection de la DREAL portant sur :

- Installation de valorisation du biogaz
- Installation de stockage des déchets non dangereux
- Bilan des entrées 2012 et perspectives 2013
- Garanties financières
- Projet d'APC

→ Absence de non-conformité grave, demande de compléments

01 et 02 octobre 2013 : Contrôle inopiné sur les émissions de la turbine à gaz

→ Résultats conformes aux prescriptions de l'AP.

23 octobre 2013 : Contrôle inopiné sur le rejet des eaux de process.

→ Résultats conformes aux prescriptions de l'AP.

16 juin 2014 : Inspection de la DREAL portant sur:

- Etat d'avancement du casier n°5
- Inspection déchetterie
- Point d'avancement sur la mise en service de l'installation TMB
- Révision du tableau de classement et des prescriptions de l'AP

→ Absence de non-conformité grave, demande de compléments





Dates importantes – 2013/2014

EXPLOITATION

● Centre de valorisation DAE et DEA*:

Janvier 2013 : Début des travaux de construction du centre de valorisation DAE

Mars 2014: Mise en service de l'installation

● Centre de tri des emballages ménagés:

01 octobre 2013 : Démarrage des travaux d'extension du bâtiment du Centre de Tri des emballages ménagés

Avril 2014: Mise en service de l'extension du Centre de tri

● Centre de stockage:

02 juin 2014 : Mise en service de l'alvéole « a » du casier 5

18 juillet 2014 : Mise en service de l'alvéole « b » du casier 5

* :

DAE: Déchets des Activités Economiques

DEA : Déchets d'Éléments d'Ameublement



Données d'exploitation

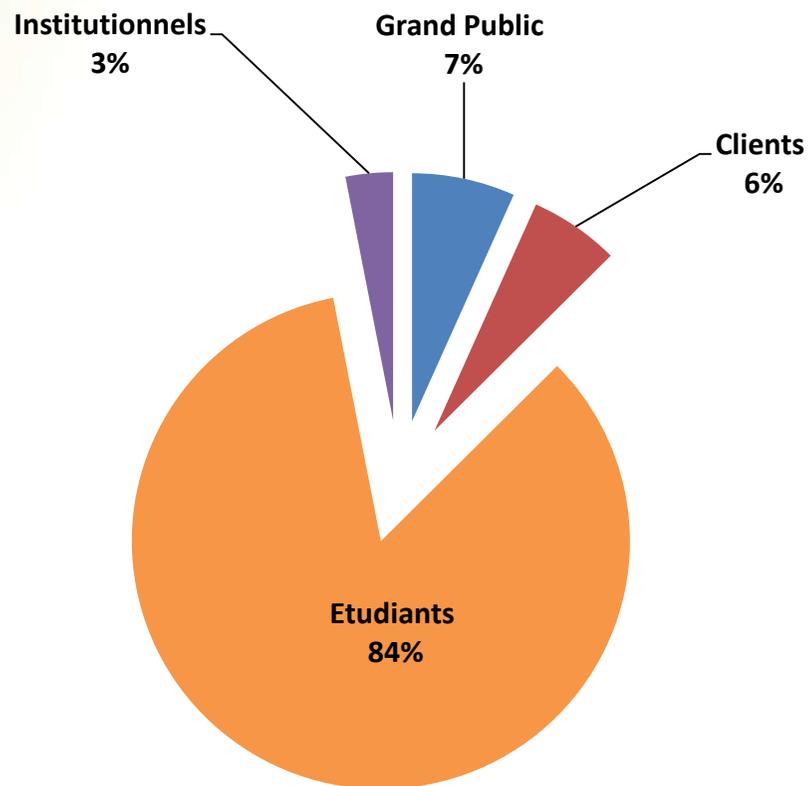
- Dates importantes
- **Les visites**
- Le centre de tri des emballages ménagers
- La déchetterie
- Le centre de stockage des déchets non dangereux
- La valorisation du biogaz
- Suivi environnemental
- Bilan socio-économique





Les visites – Bilan 2013

100 visites de site - 1854 visiteurs



Depuis 2005 : Plus de 15 000 visiteurs sensibilisés



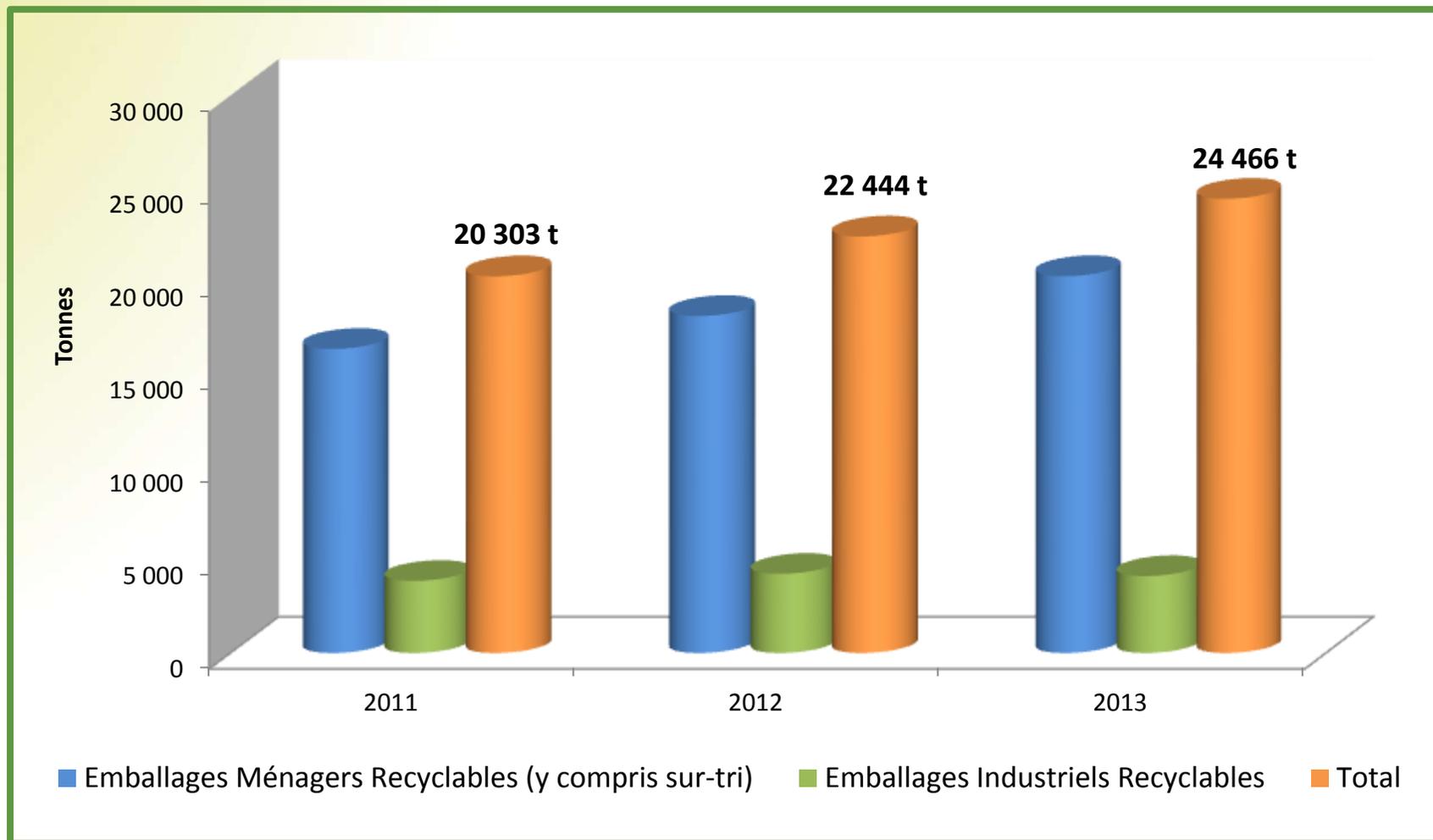
Données d'exploitation

- Dates importantes
- Les visites
- **Le centre de tri des emballages ménagés**
- La déchetterie
- Le centre de stockage des déchets non dangereux
- La valorisation du biogaz
- Suivi environnemental
- Bilan socio-économique



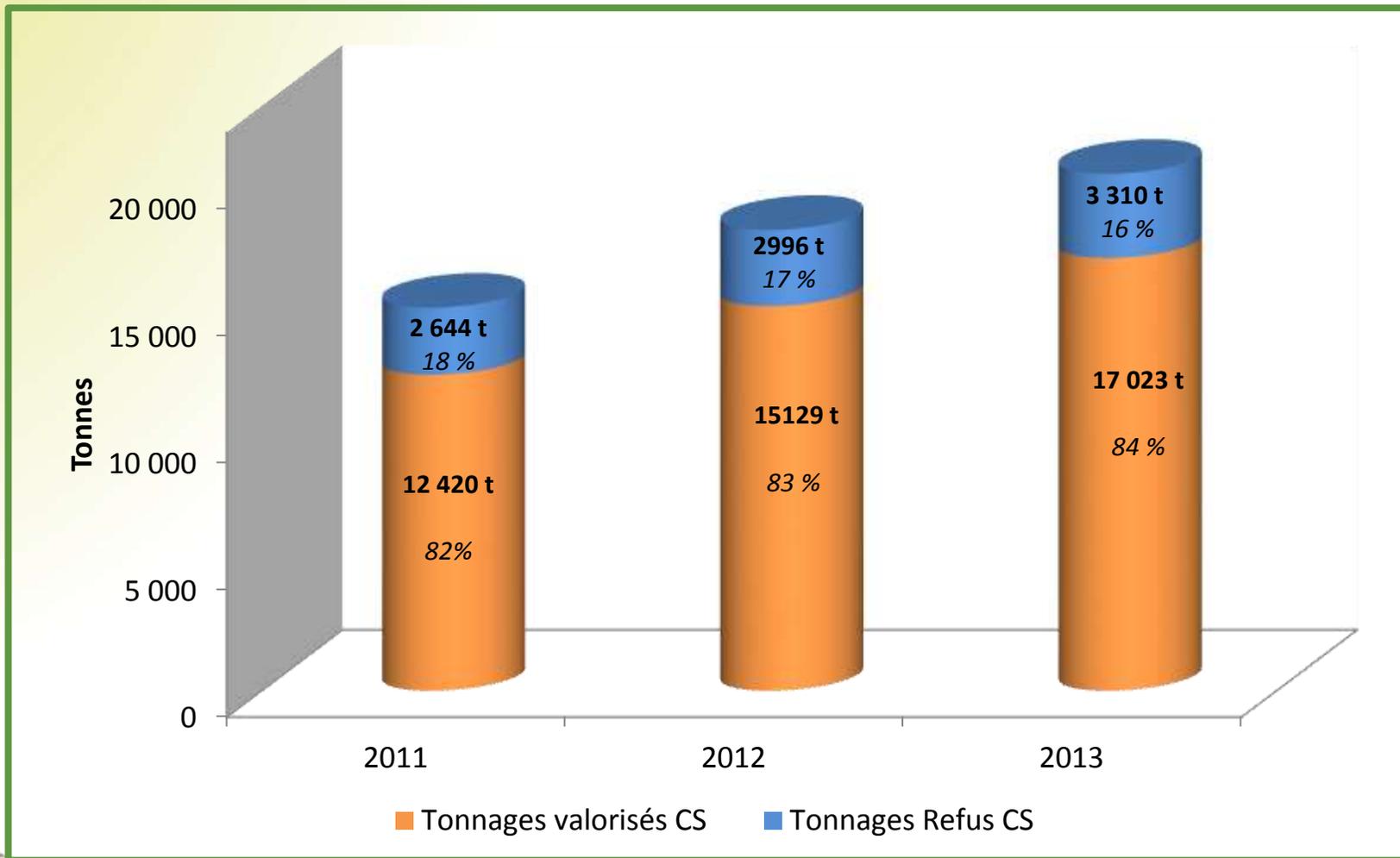
Centre de tri des emballages ménagés

Tonnages entrés au centre de tri



Centre de tri des emballages ménagés

Collecte sélective : 20 333 tonnes traitées



Centre de tri des emballages ménagés

- **Décembre 2013 : Fin de l'expérimentation de l'extension des consignes de tri.**
 - Rappel : Expérimentation réalisée par Eco-Emballages portant sur l'ouverture des consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques rigides et souples.
 - Périmètre 3,7 millions d'habitants **dont 147 000 en Tarn et Garonne**
- **Conclusions d'Eco Emballages au niveau national:**
 - Les tonnages de nouveaux plastiques collectés sont inférieurs aux attentes avec 2,4 kg/hab.
 - Les impacts sur la collecte sont faibles malgré l'évolution de 10% des tonnages collectés (pots /barquettes/films + effets d'entraînement sur les matériaux « historiques »).
 - Dans les centres de tri actuels non automatisés (90% du parc), les difficultés constatées sont très significatives :
 - Captage médiocre des nouveaux emballages en général
 - Dégradation des conditions d'exploitation et de travail des opérateurs
 - Mauvaise qualité des films plastiques produits
 - Perte de productivité globale du centre de tri supérieure aux attentes (- 20%)
 - Coût à la tonne triée de nouveaux plastiques très élevé : 1 500 à 3 000 € ht
 - Après tri des fractions recyclables, un « solde » représentant environ 30% du gisement ne pourra pas être recyclé (PVC, PSE, Complexes...) et devra trouver d'autres voies de valorisation (Soutien d'EE aux refus valorisés en CSR)
 - Les filières industrielles de recyclage sont encore fragiles pour plusieurs catégories de plastiques (pots et barquettes en PET et PS, films...)



Centre de tri des emballages ménagés

■ Conclusions dans le Tarn et Garonne :

- Les tonnages de nouveaux plastiques collectés sont largement supérieurs à la moyenne nationale : 4,4 kg/hab
- Département dans lequel l'expérimentation fonctionne bien
 - Communication bien faite,
 - Collectivités réactives et impliquées,
 - Centre de tri performant permettant la maîtrise des coûts de traitement

■ Développements :

- 2014 :
 - année de consolidation pour les collectivités en extensions
 - soutien aux collectivités de 800€/t pour les nouvelles résines
 - définition de nouveaux standards de tri pour les plastiques.
- 2015 :
 - Appel à candidature pour les collectivités souhaitant mettre en place l'extension du tri des plastiques
 - Appel à projet pour les centres de tri souhaitant réaliser des travaux permettant l'optimisation du tri des nouvelles résines plastiques.

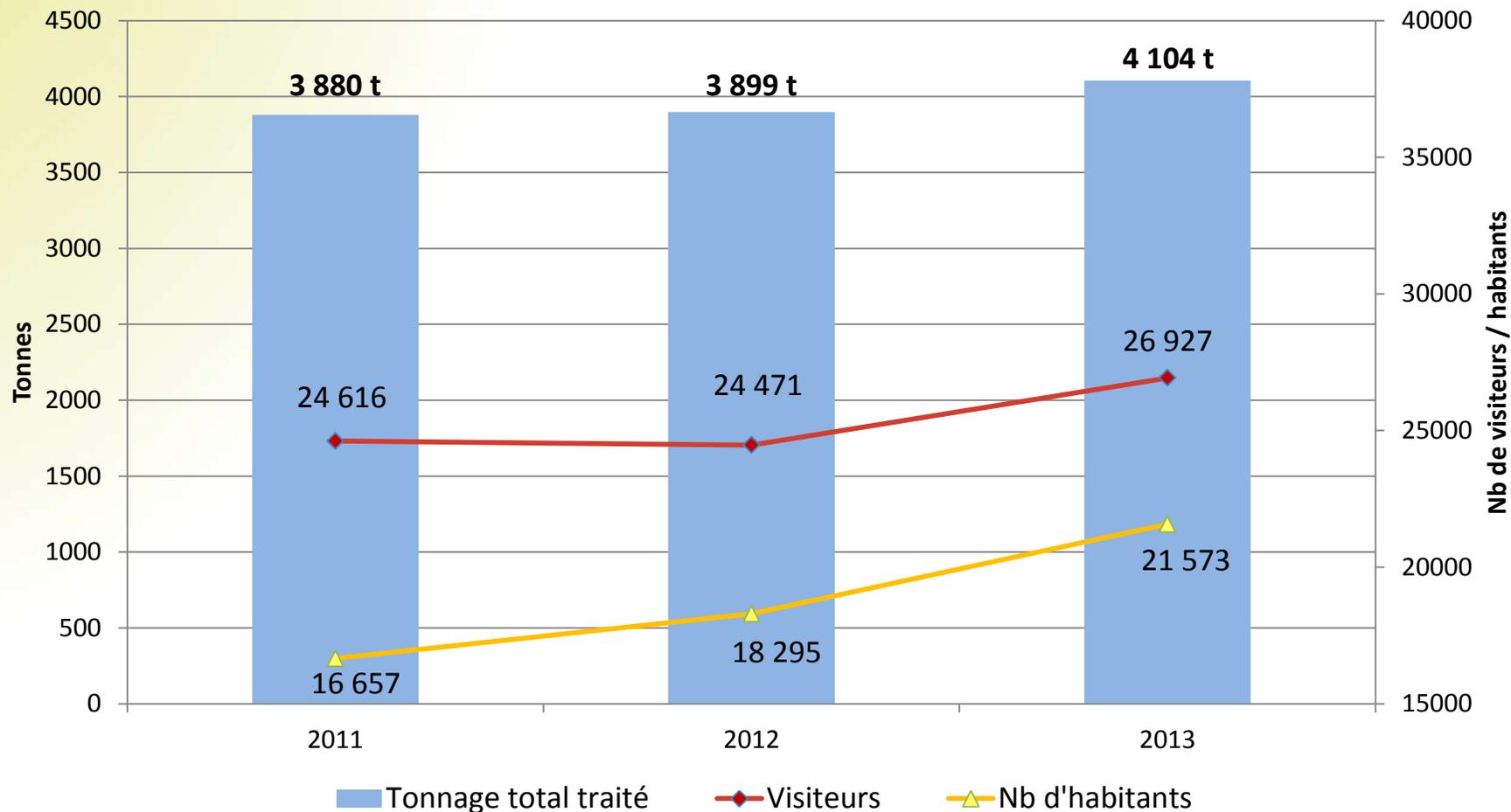


Données d'exploitation

- Dates importantes
- Les visites
- Le centre de tri des emballages ménagés
- **La déchetterie**
- Le centre de stockage des déchets non dangereux
- La valorisation du biogaz
- Suivi environnemental
- Bilan socio-économique



Tonnage reçu en 2013 : 4104 tonnes



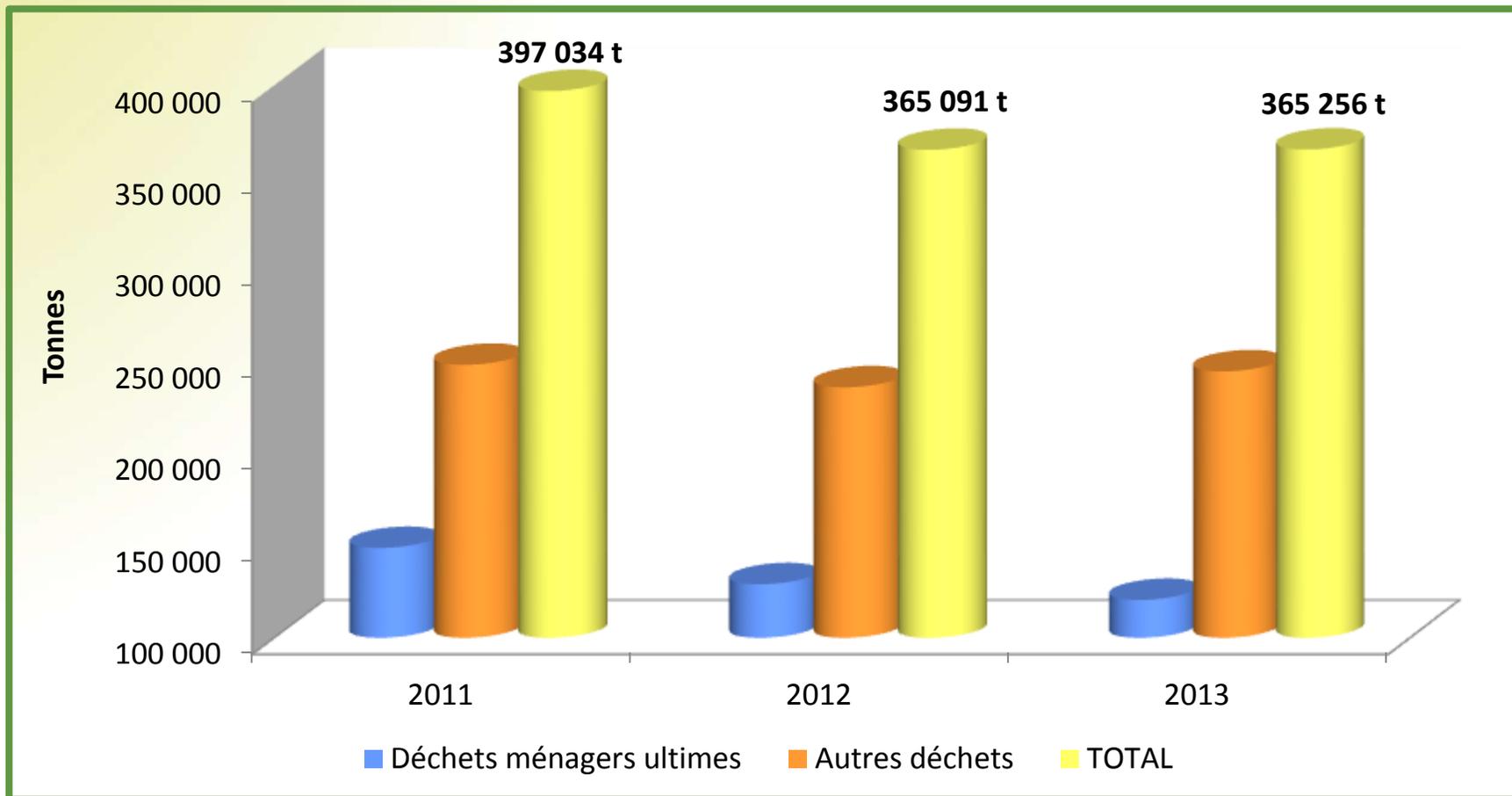
Données d'exploitation

- Dates importantes
- Les visites
- Le centre de tri des emballages ménagés
- La déchetterie
- **Le centre de stockage des déchets non dangereux**
- La valorisation du biogaz
- Suivi environnemental
- Bilan socio-économique



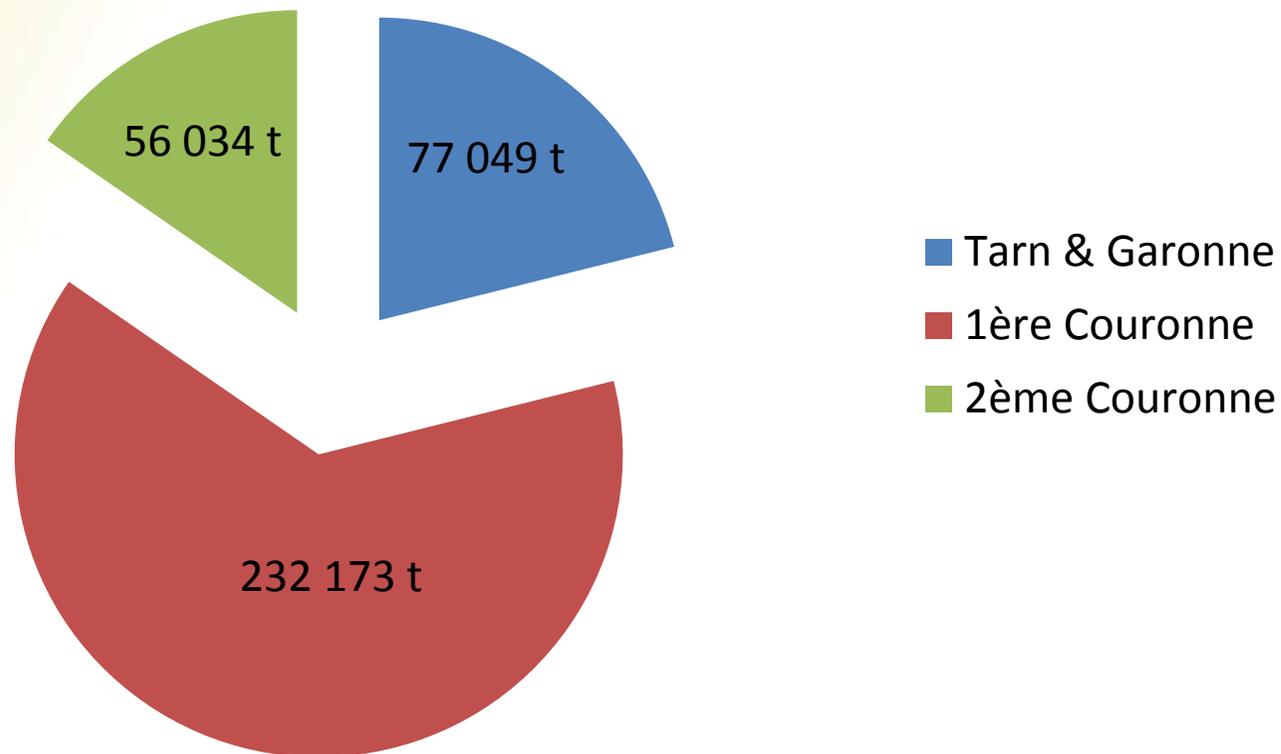
Le Centre de Stockage de Déchets non Dangereux

Tonnage traité en 2013 : 365 256 T



Le Centre de Stockage de Déchets non Dangereux

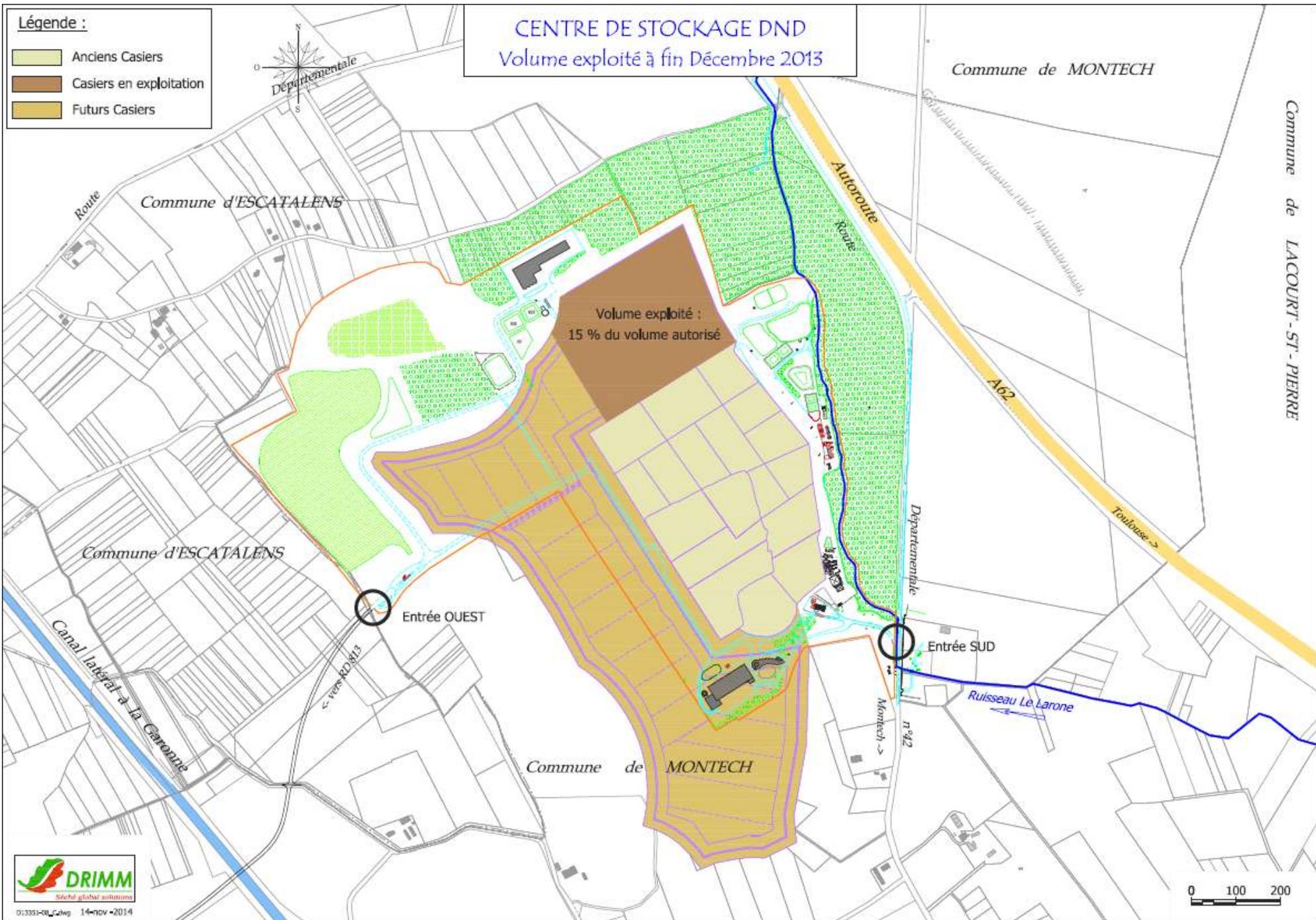
Provenance 2013



Légende :

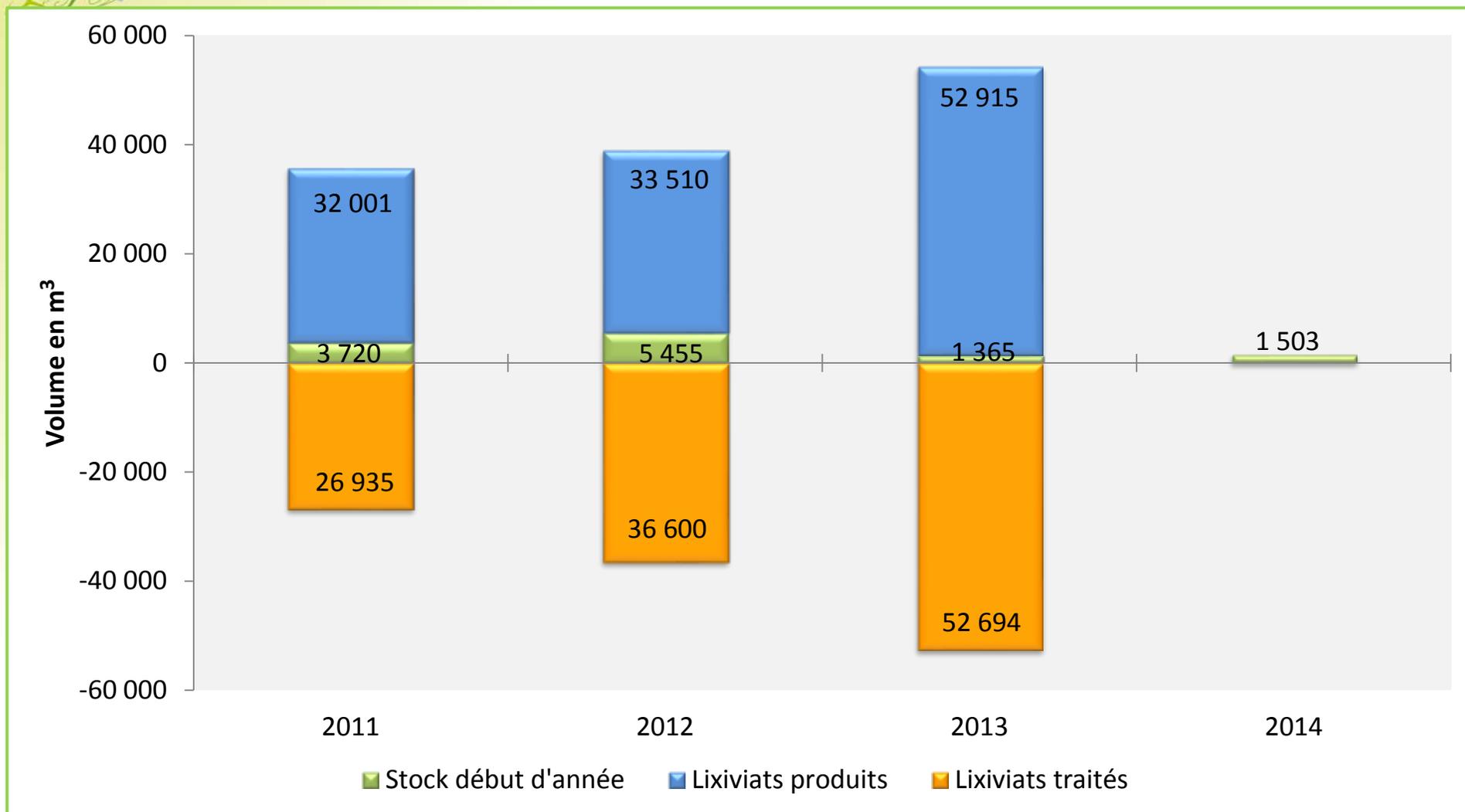
- Anciens Casiers
- Casiers en exploitation
- Futurs Casiers

CENTRE DE STOCKAGE DND
Volume exploité à fin Décembre 2013



Le Centre de Stockage de Déchets non Dangereux

Les lixiviats



Données d'exploitation

- Dates importantes
- Les visites
- Le centre de tri des emballages ménagés
- La déchetterie
- Le centre de stockage des déchets non dangereux
- **La valorisation du biogaz**
- Suivi environnemental
- Bilan socio-économique



La valorisation du biogaz

Années	Biogaz produit en Nm ³	Production d'électricité en GWhe	Taux de valorisation du biogaz	Taux de disponibilité
2011	29 773 566	Moteur : 9,6 Turbine : 20 Soit 29,6	95,3 %	97,8 %
2012	28 017 242	Moteur : 4,4 Turbine : 19,2 Soit 23,6	91,7 %	95,7 %
2013	31 341 245	Moteur: 9,3 Turbine :25,2 Soit 34,5	94,6 %	97,6 %



Données d'exploitation

- Dates importantes
- Les visites
- Le centre de tri des emballages ménagés
- La déchetterie
- Le centre de stockage des déchets non dangereux
- La valorisation du biogaz
- **Suivi environnemental**
- Bilan socio-économique





Suivi environnemental - La gestion des eaux

Rappel des typologies d'eaux du site :

- **Eaux de ruissellement** : Ensemble des eaux pluviales collectées sur le site.
 - Eaux de voiries
 - Eaux de toitures
- **Eaux de process** : Perméats (issus du traitement des lixiviats par osmose inverse).
- **Eaux souterraines**

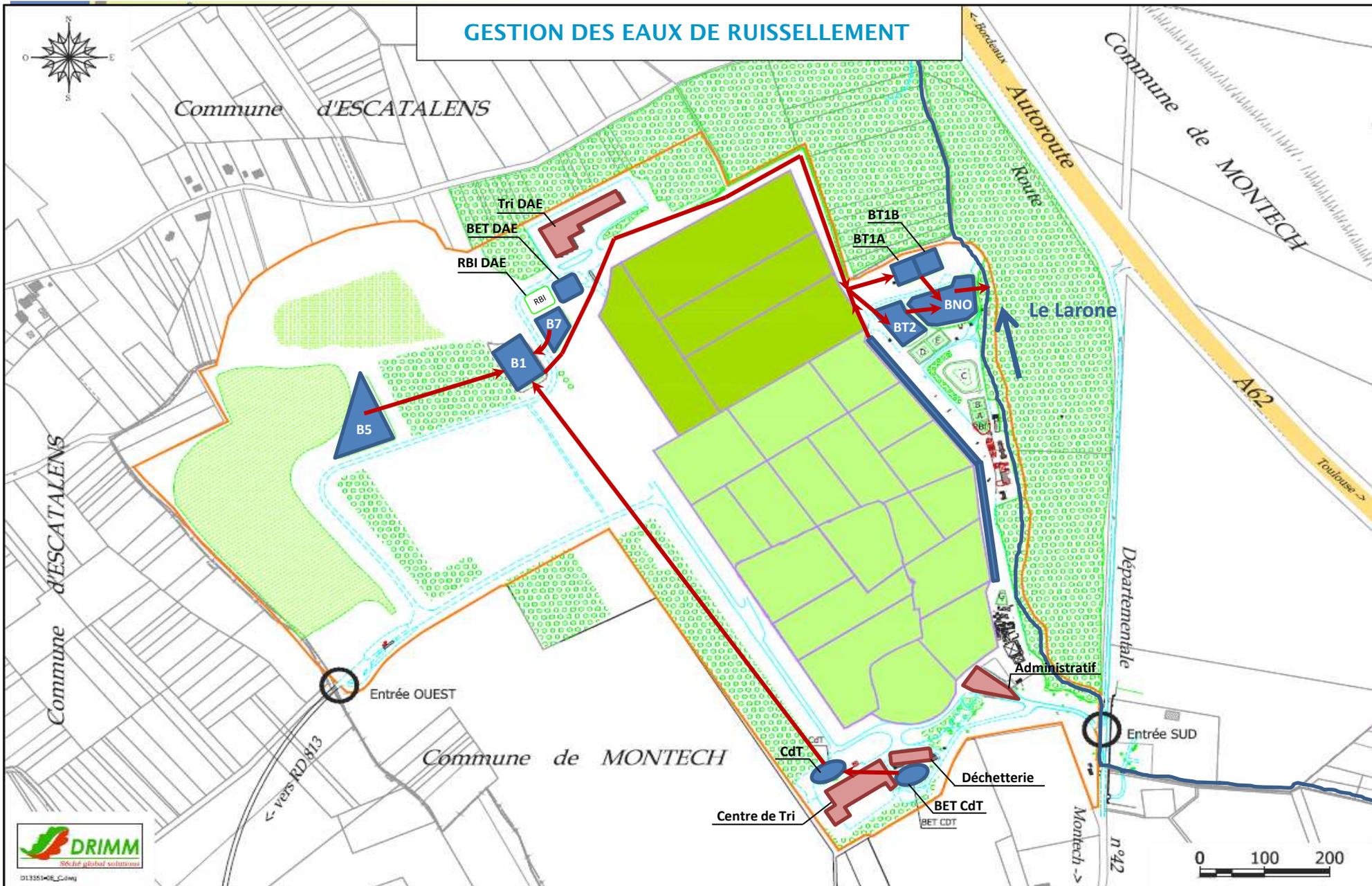


Suivi environnemental

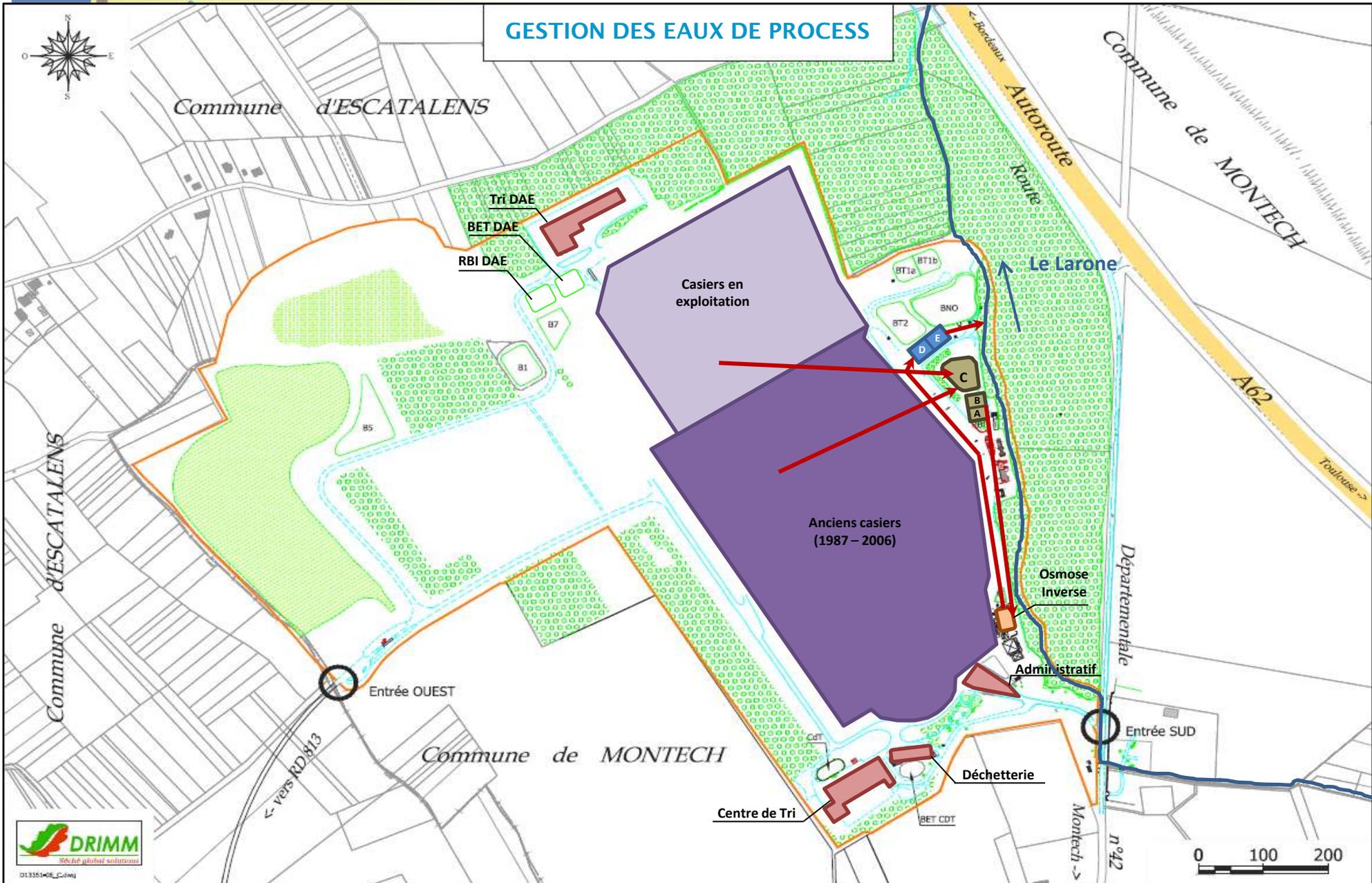
Principes de gestion des eaux du site



GESTION DES EAUX DE RUISSELLEMENT



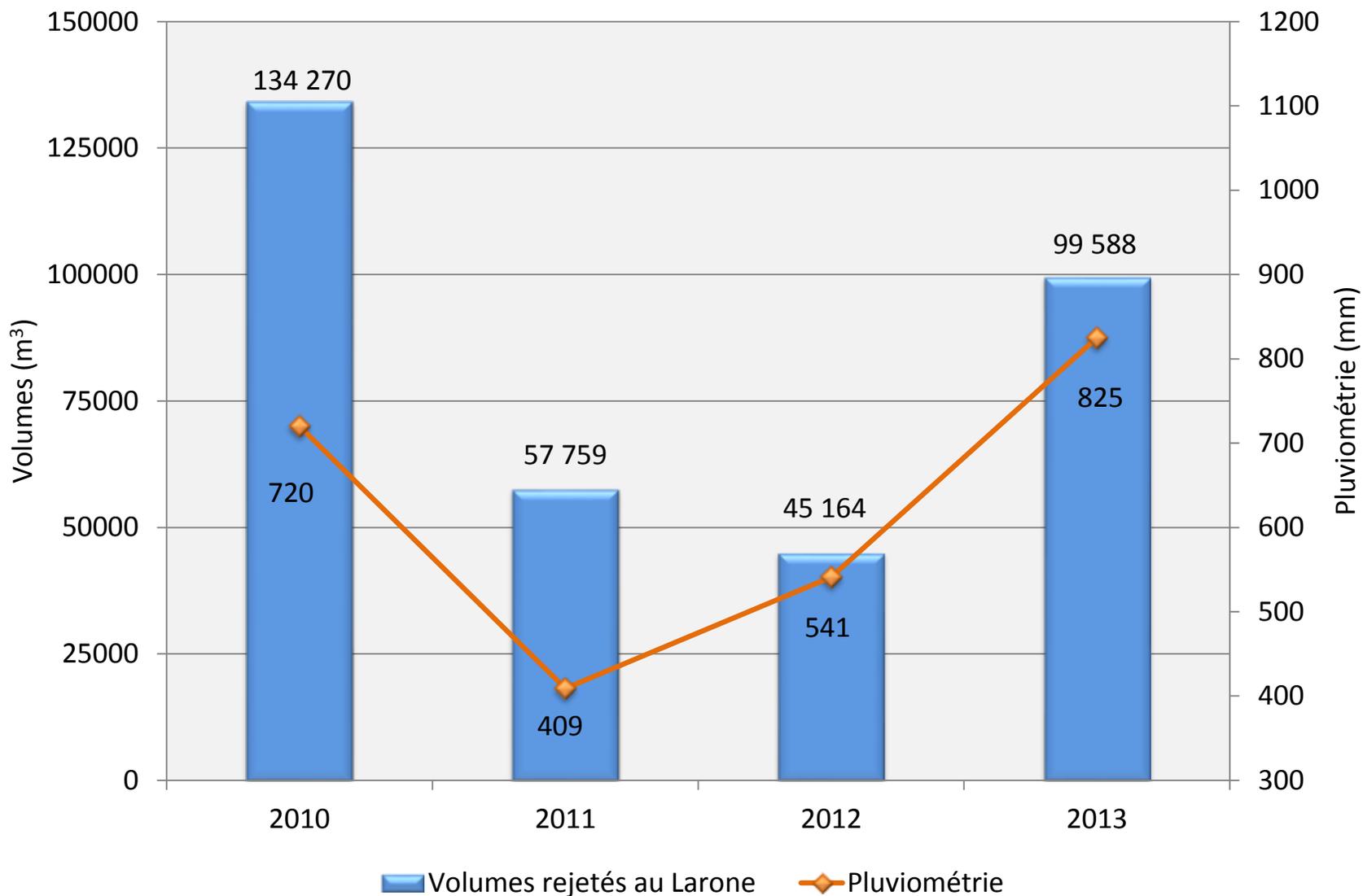
GESTION DES EAUX DE PROCESS



D1335108_C01m

Suivi environnemental

Volumes d'eaux rejetés au milieu naturel





Suivi environnemental

Suivi de la qualité des eaux

Principe

- Analyses physico-chimiques réalisées sur les différents types d'eaux du site
- Suivi des marqueurs de long terme

Moyens

- Validation de la qualité des eaux avant chaque transfert vers le bassin BNO et le rejet au milieu naturel
- Suivi de long terme : IBGN sur le Larone

Près de 10 000 analyses réalisées chaque année
(jusqu'à 42 paramètres analysés)

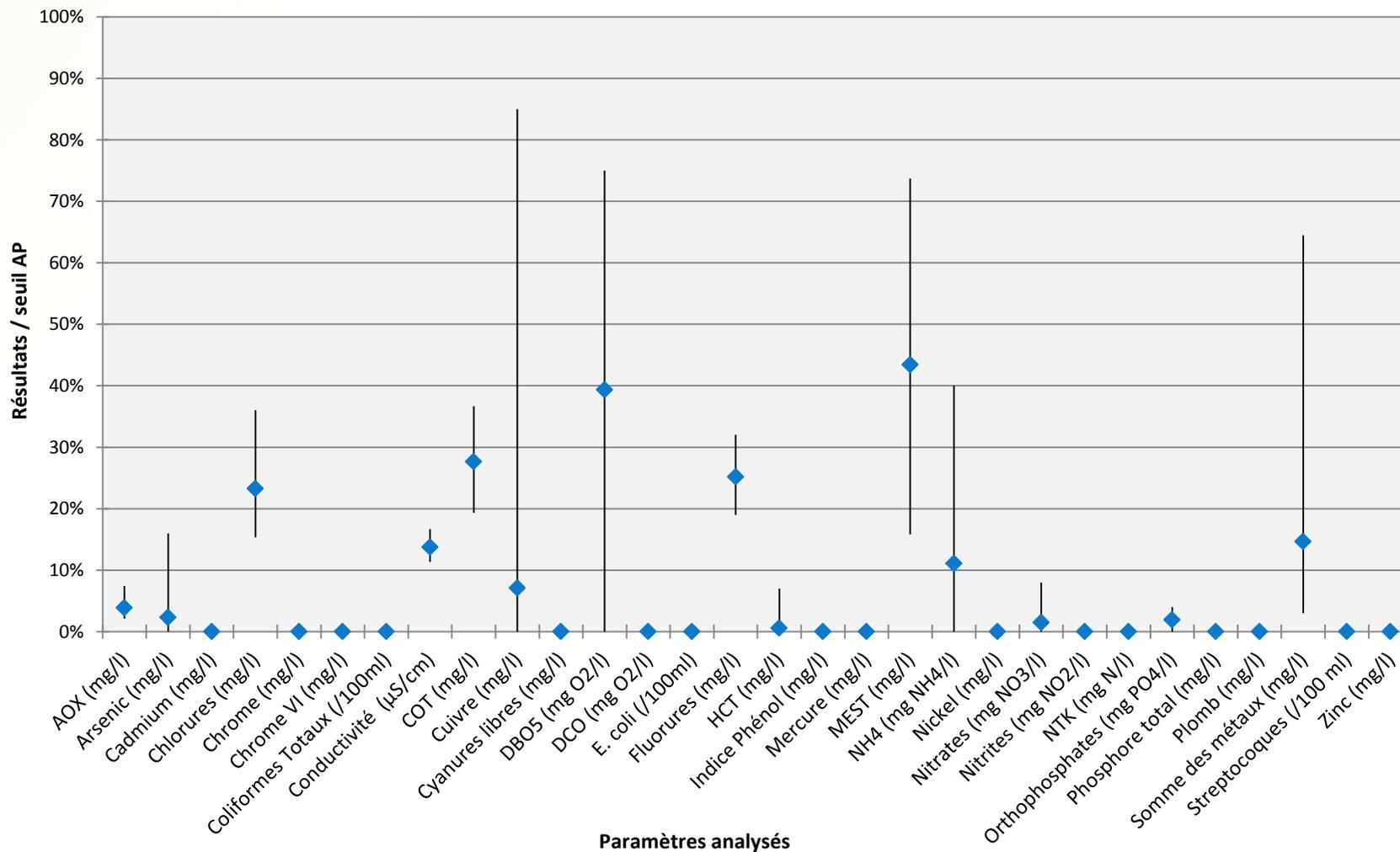




Suivi environnemental

La qualité des eaux pluviales

Synthèse des résultats d'analyses physico-chimiques

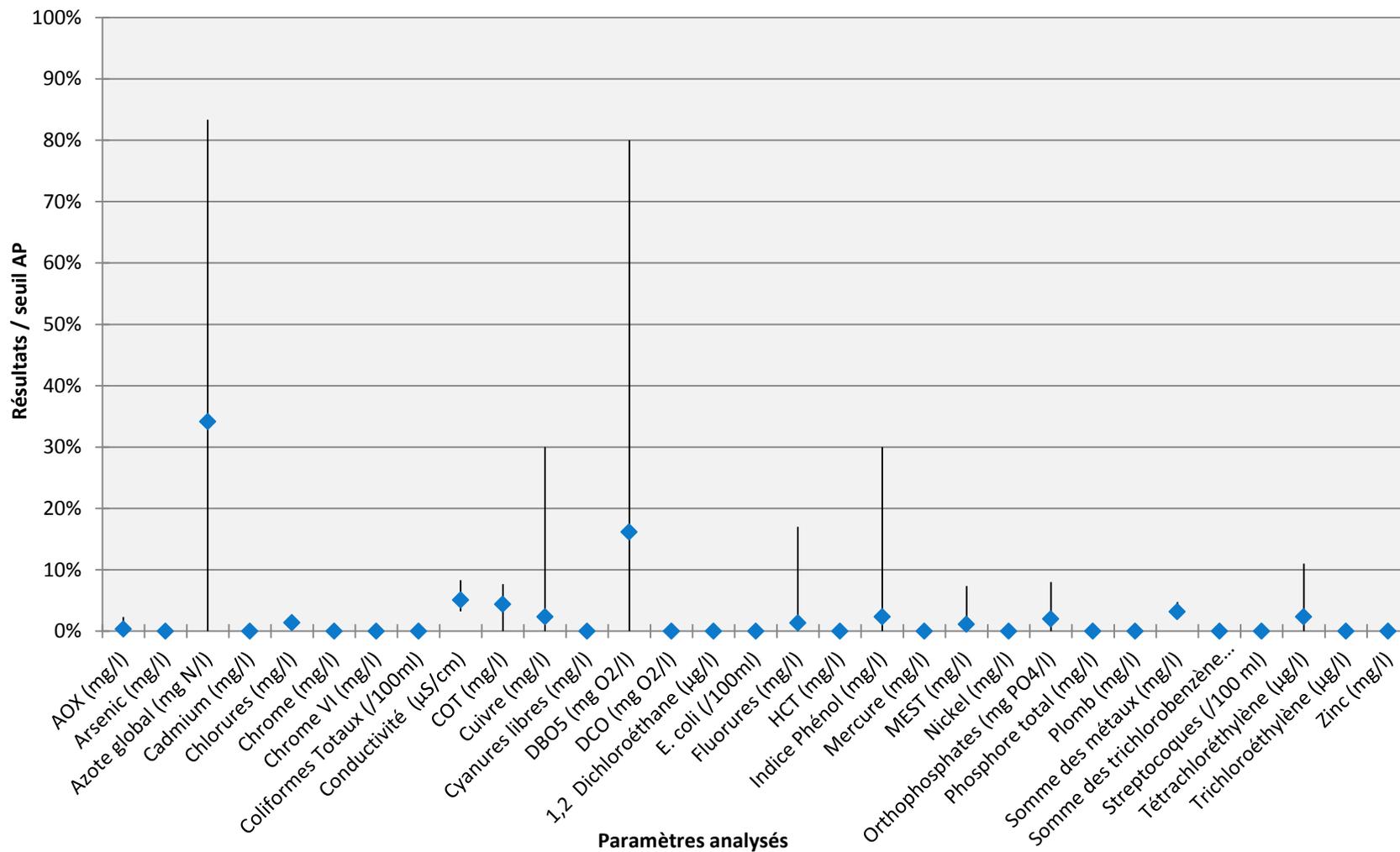




Suivi environnemental

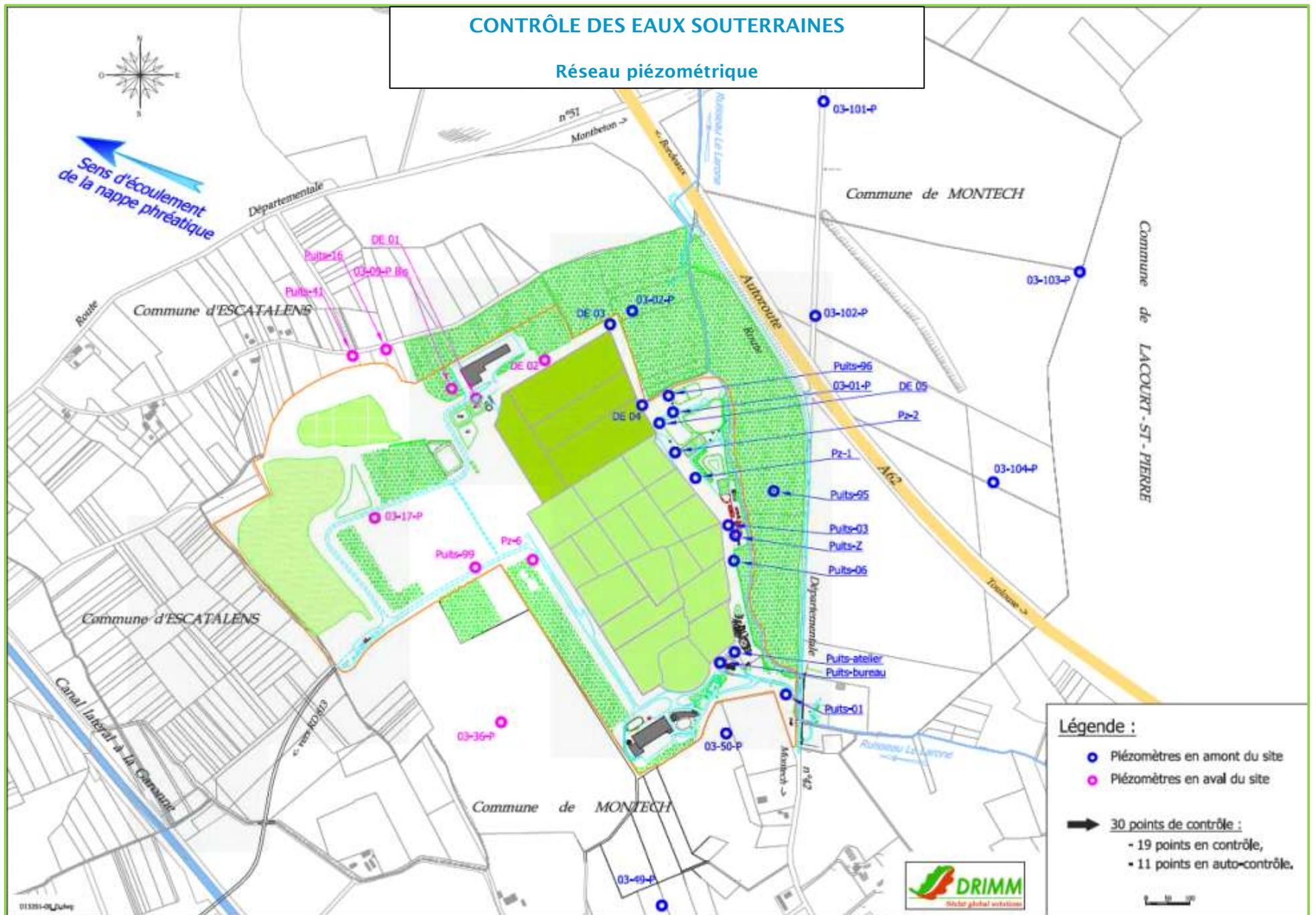
La qualité des eaux de process

Synthèse des résultats d'analyses physico-chimiques



CONTRÔLE DES EAUX SOUTERRAINES

Réseau piézométrique

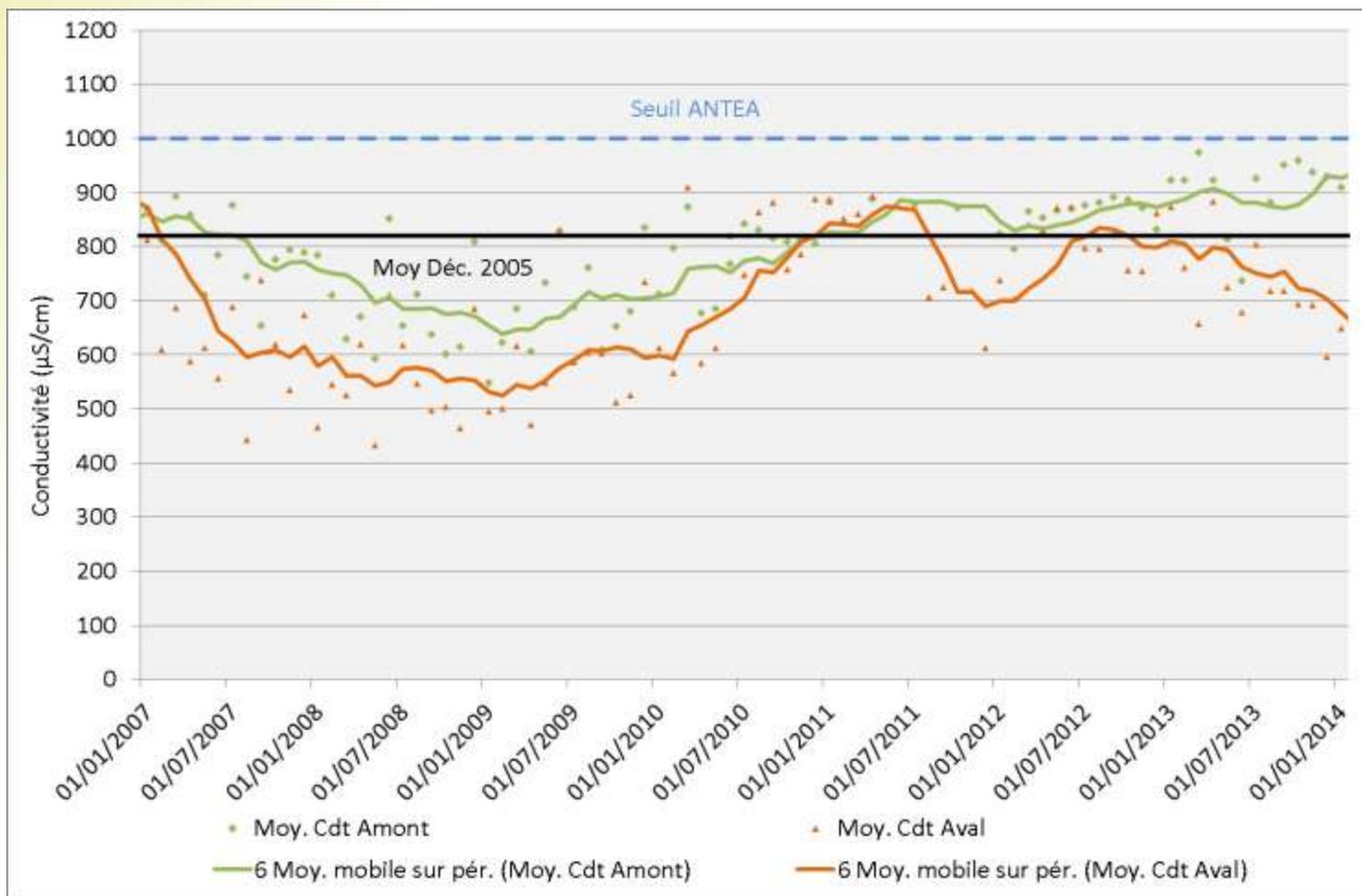




Suivi environnemental

La qualité des eaux souterraines – Conductivité

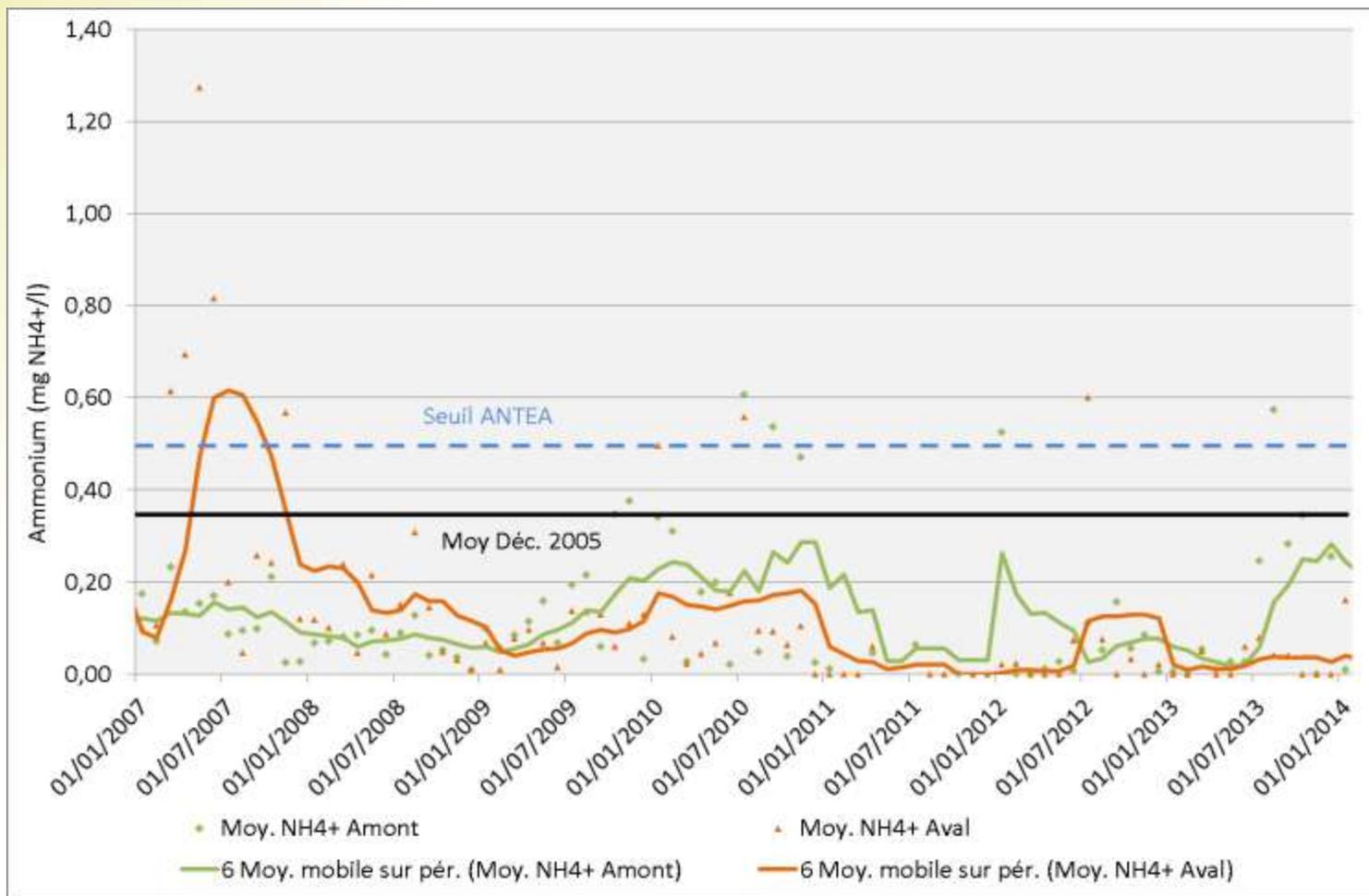
Moyenne représentative de l'évolution de la conductivité
(amont et aval du site – 2007 à 2013)



Suivi environnemental

La qualité des eaux souterraines – Ammonium

Moyenne représentative de l'évolution des ions ammonium
(amont et aval du site – 2007 à 2013)





Suivi environnemental

La qualité des eaux souterraines – Chlorures

Moyenne représentative de l'évolution des chlorures
(amont et aval du site – 2007 à 2013)





Suivi environnemental

La qualité du milieu récepteur – Le Larone

Analyses biologiques : marqueurs de long terme

Indice Biologique Global Normalisé (IBGN AFNOR)
réalisé en amont et en aval des rejets par un
organisme agréé





Suivi environnemental

La qualité du milieu récepteur – Le Larone

Peuplement d'invertébrés benthiques			
Site de DRIMM – Montech		2012	2013
Note I.B.G.N.	Amont rejet	14 _{/20}	13 _{/20}
	Aval immédiat	13 _{/20}	15 _{/20}
	Aval rejet	14 _{/20}	15 _{/20}
Ratio de Qualité Ecologique	Amont rejet	0,87	0,80
	Aval immédiat	0,80	0,93
	Aval rejet	0,87	0,93
Etat écologique DCE	Amont rejet	BON ETAT	BON ETAT
	Aval immédiat	BON ETAT	TRES BON ETAT
	Aval rejet	BON ETAT	TRES BON ETAT

Notes : RQE = Note IBGN observée / Note IBGN de référence HER concernée
 La Note IBGN de référence de l'HydroEcoRégion HER14 « Coteaux Aquitains » est de 16/20.



Suivi environnemental

Suivi de la qualité de l'air

2 principes :

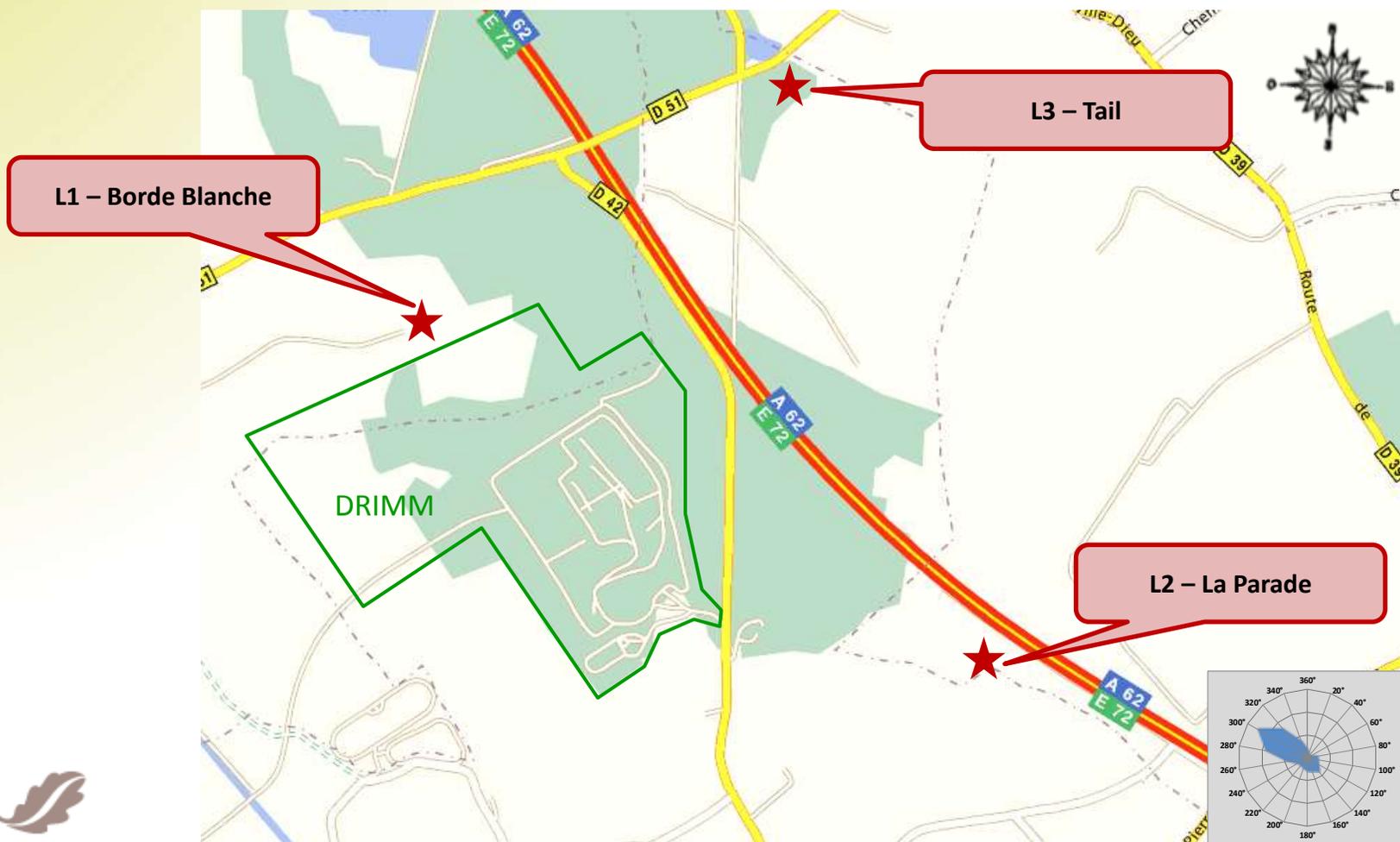
- Suivi des marqueurs sur le long terme par la méthode lichénique
- Mesures instantanées des traceurs de l'activité du site



Suivi environnemental

Suivi de la qualité de l'air

Localisation des points de mesure et de prélèvement





Suivi environnemental

Suivi de la qualité de l'air – Marqueurs de long terme

Aair Lichens

Lichens = bioaccumulateurs en équilibre avec l'air ambiant

Dioxines / Furanes Unité : ng I-Teq/Kg MB	2011	2012	2013	Seuil de référence Aair Lichens
L1 Borde Blanche – Point amont	3,6	3,5	3,1	20
L2 La Parade – Point aval	3,2	2,9	6,6	
L3 Tail – Point de référence	2,2	2,2	1,9	

Conclusions d' « Aair Lichens » :

- Les sites L1 et L3 restent dans le niveau du bruit de fond (3,5ng I-Teq/kg).
- Augmentation sur le site L2 mais :
 - Reste dans des teneurs modérées et sans incidence,
 - Reste très inférieur au 1^{er} seuil (20ng I-Teq/kg).
- **Seuil de référence Aair Lichens < 20 ng I-Teq/kg** → lorsque la valeur est > 20 : des études préventives sont effectuées pour identifier la source et éviter les dérives

NB : Seuils découlant d'études et de recherches menées par Aair Lichens avec validation des ministères de l'environnement et de la recherche





Suivi environnemental

Suivi de la qualité de l'air – Marqueurs de long terme

Aair Lichens

HAP µg / kg	2011	2012	2013	Bruit de fond
L1 Borde Blanche – Point amont	171	230	65	250
L2 La Parade – Point aval	117	286	141	
L3 Tail – Point de référence	98	146	103	

Conclusions d' « Aair Lichens » :

Les résultats démontrent en 2013 une décroissance avec un retour vers les valeurs de 2011. Les valeurs sont toujours dans des teneurs de bruit de fond.



Suivi environnemental

Suivi de la qualité de l'air

Localisation des points de mesure et de prélèvement



Suivi environnemental

Suivi de la qualité de l'air – Mesures instantanées

		2012		2013		Valeurs Toxiques Référence
Concentration		Point de référence	Point sous le vent du site	Point de référence	Point sous le vent du site	
Acides organiques		< 156 µg/m³	< 156 µg/m³	< 199 µg/m³	< 199 µg/m³	/
BTEX	Benzène	1,042 µg/m ³	1,062 µg/m ³	1,071 µg/m ³	1,921 µg/m ³	10 µg/m ³
	Ethylbenzène	0,285 µg/m ³	0,801 µg/m ³	0,092 µg/m ³	0,057 µg/m ³	1000 µg/m ³
	Styrène	0,040 µg/m ³	0,821 µg/m ³	0,071 µg/m ³	0,041 µg/m ³	260 µg/m ³
	Toluène	1,964 µg/m ³	1,698 µg/m ³	0,487 µg/m ³	0,396 µg/m ³	300 µg/m ³
	Xylène	0,222 µg/m ³	3,314 µg/m ³	0,182 µg/m ³	0,094 µg/m ³	435 µg/m ³
	Totaux	3,557 µg/m³	7,697 µg/m³	1,903 µg/m³	2,509 µg/m³	/
Cétones		1,061 µg/m³	2,237 µg/m³	0,047 µg/m³	0,039 µg/m³	/

Gestion de la biodiversité



Suivi du
Paysage



Renaturation
Reboisements



Suivi de la
biodiversité



Ecologie sur le site

Rappel des principes et bilans de la période

- État du reboisement / défrichage
- Intégration paysagère et schéma directeur paysager
- Suivi de la biodiversité du site
- Poursuite de la Gestion Différenciée
- Perspectives 2014 S.N.B





Etat du Reboisement / Défrichage

Au titre de l'autorisation de l'Arrêté préfectoral du 4 août 2010 :

- Défrichage réalisé en 2013 : 6,29 ha
- Reboisement réalisé au 01/09/2014 : 3,7 ha
- Reboisement total depuis 2005 : 18,2 ha





Méthodologie d'expertise et de suivi du paysage

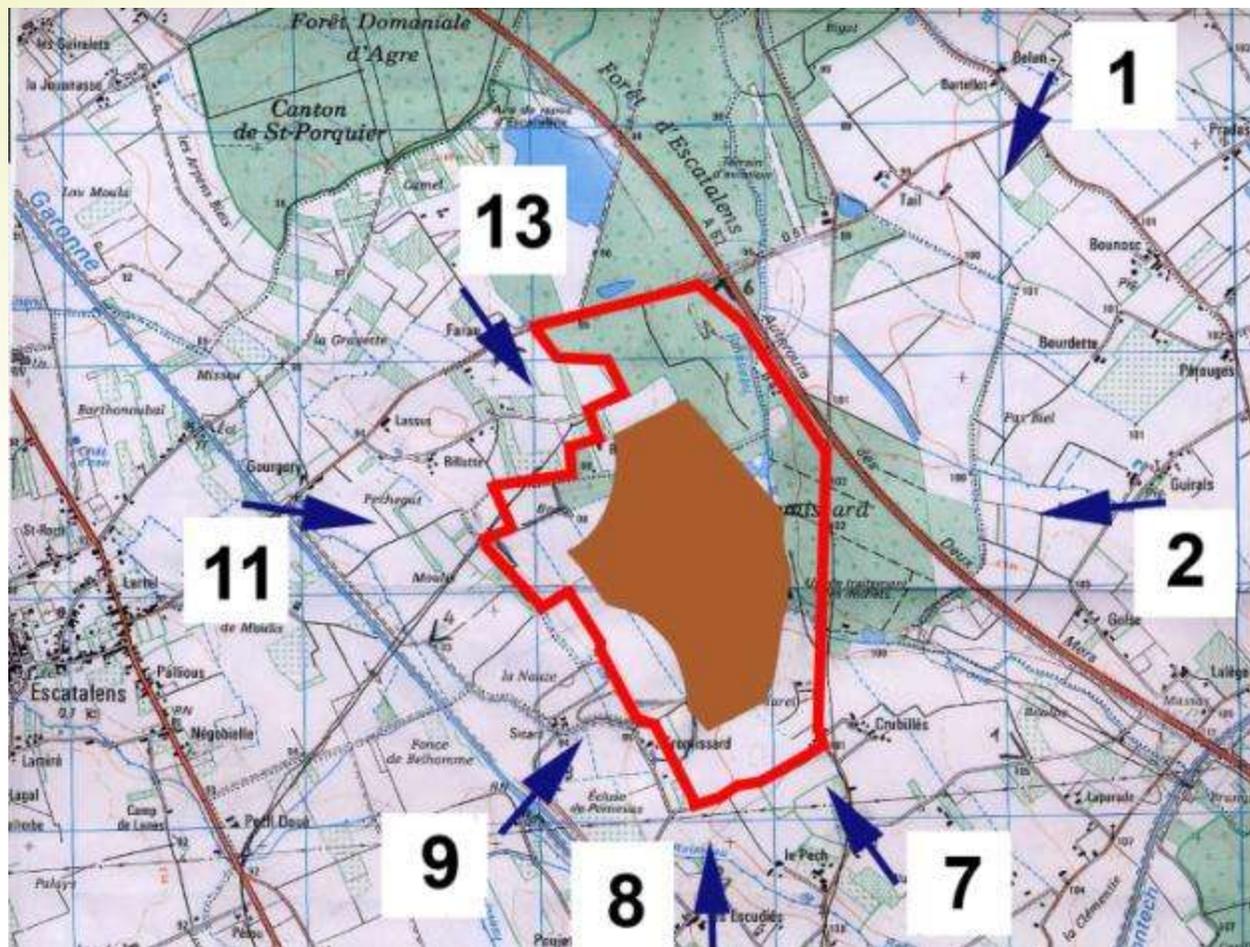
Choix de cinq indicateurs suivant le principe des éléments perturbant qui sont :

- Visibilité du déchet
- Visibilité de l'exploitation
- Visibilité du terrassement
- Absence de paysagement
- Visibilité d'un défaut d'entretien



Méthodologie d'expertise et de suivi du paysage

Déterminer des points de vues pertinents



Méthodologie d'expertise et de suivi du paysage

Élaboration d'une méthode de mesure

Système de mesure des impacts avec code couleur pour détournage photo.

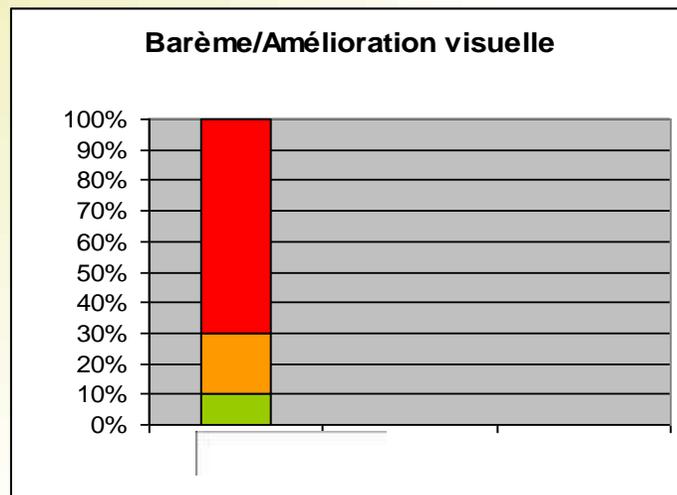
Exploitation	0
Déchets	0
Entretien	0
Paysagement	0
Terrassement	0
Somme_Impacts	0
Différence	100



Méthodologie d'expertise et de suivi du paysage

Élaboration d'une méthode de mesure

Système de cotation des améliorations visuelles du suivi paysager.



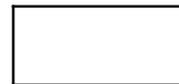
Action prioritaire



Action annuelle



Maintien des actions engagées

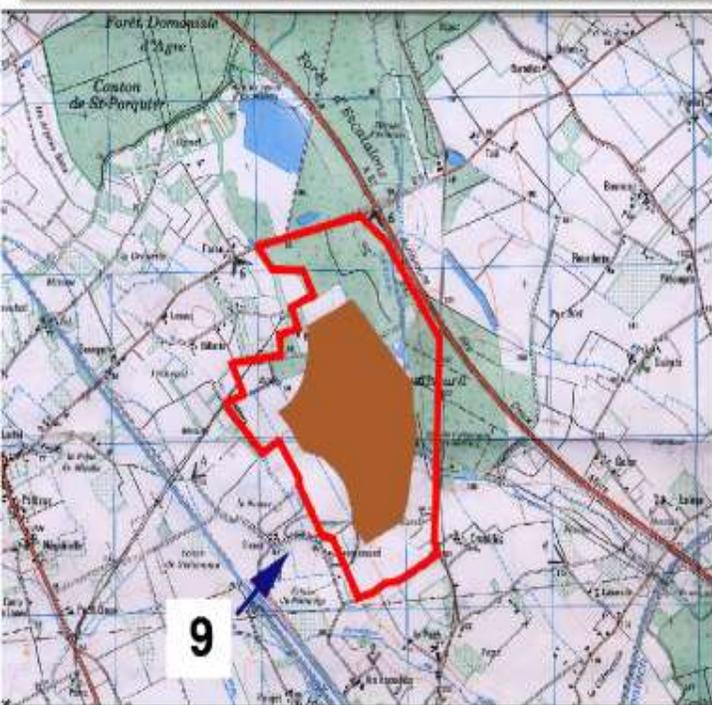


Pas d'intervention nécessaire

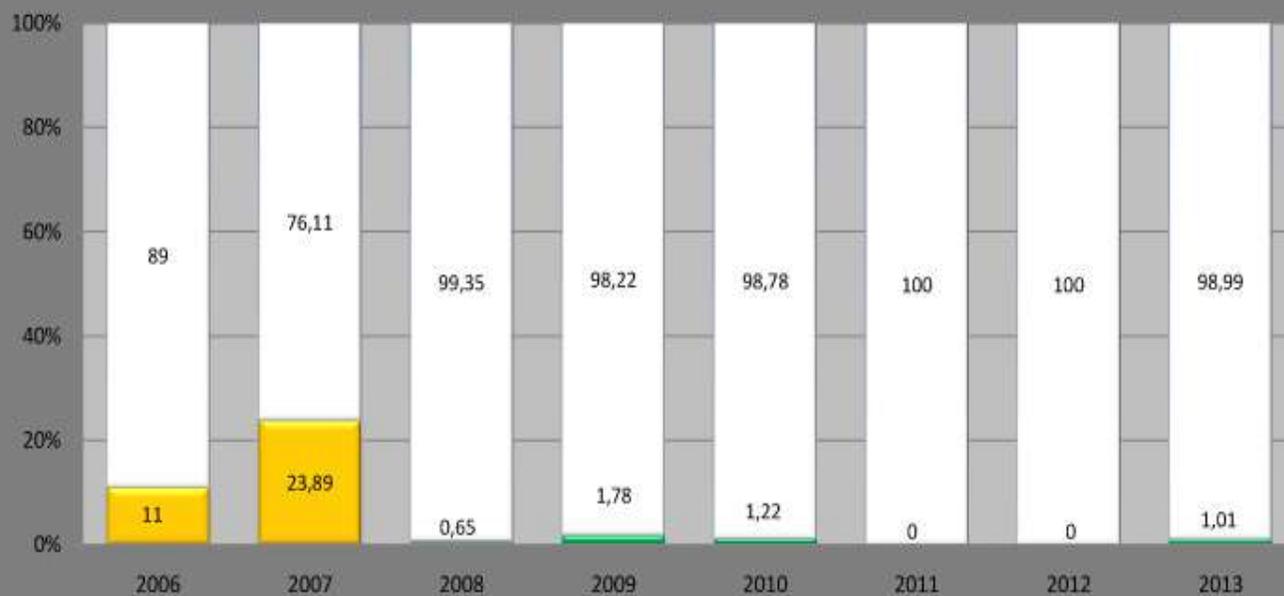


*SUIVI DE L'IMPACT PAYSAGER DRIMM -
Montech*

Ecluse-Pommies
DECEMBRE 2013

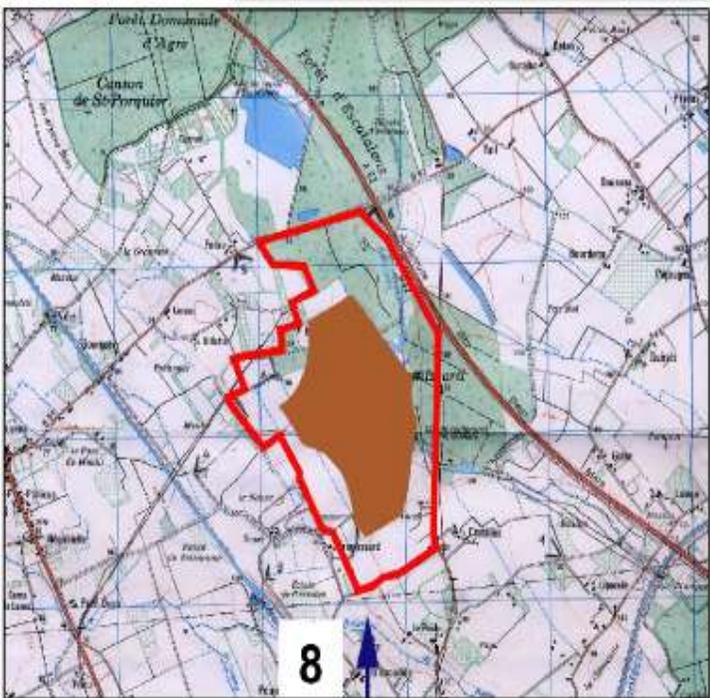


POINT 09 - Sud Ouest - Ecluse Pommies

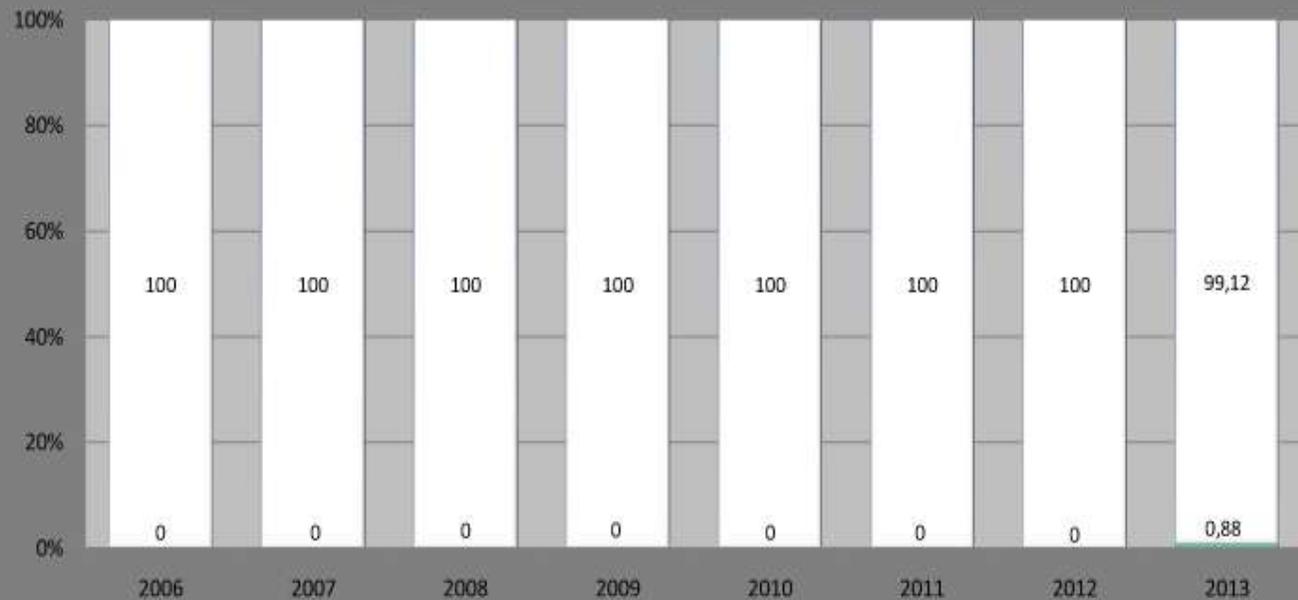


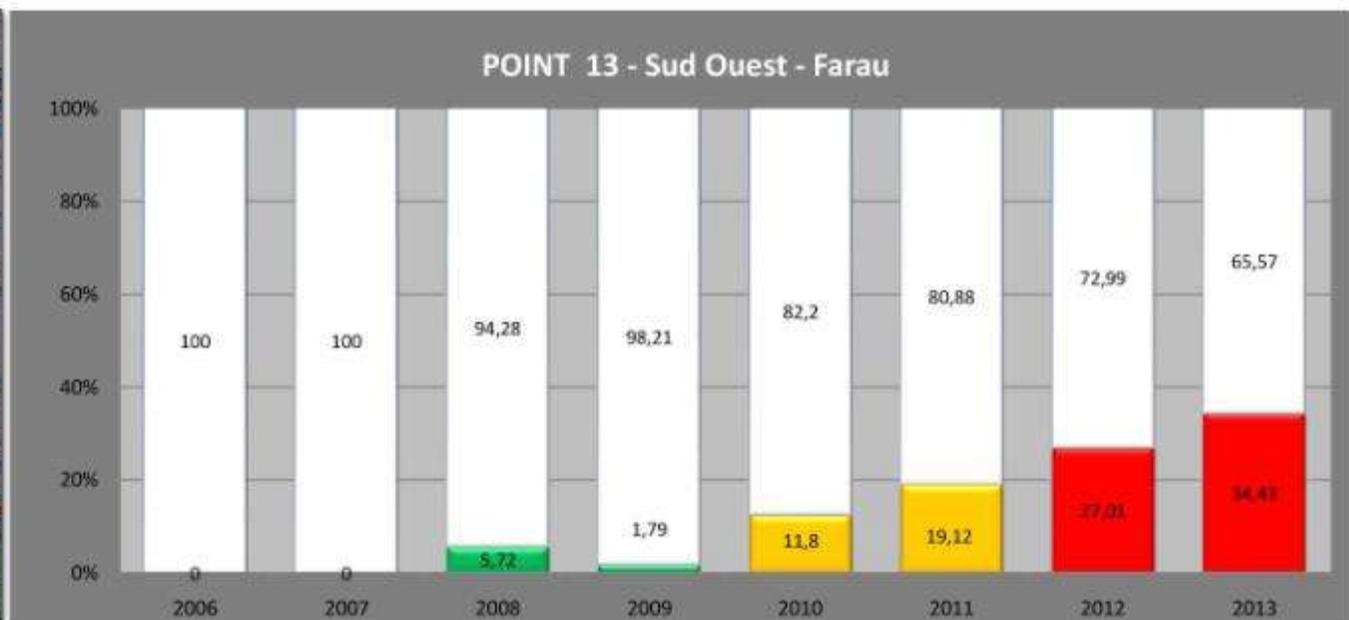
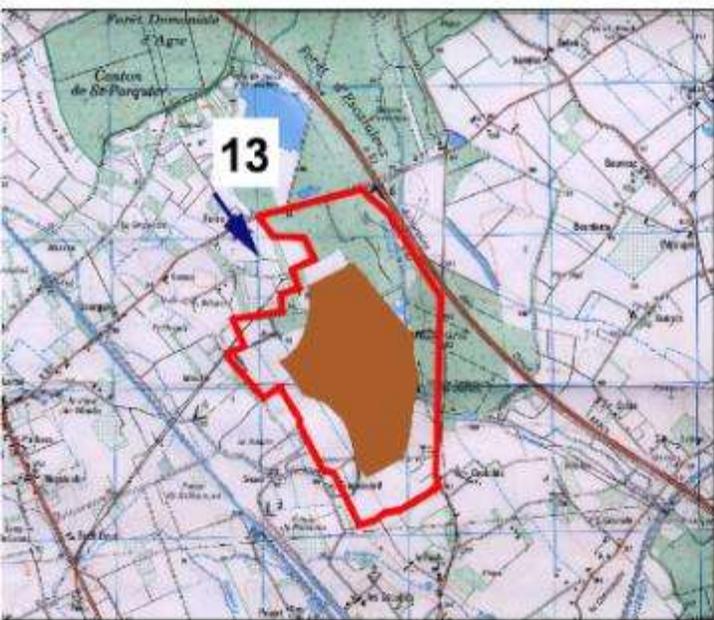
*SUIVI DE L'IMPACT PAYSAGER DRIMM -
Montech*

Les Escudiés
DECEMBRE 2013



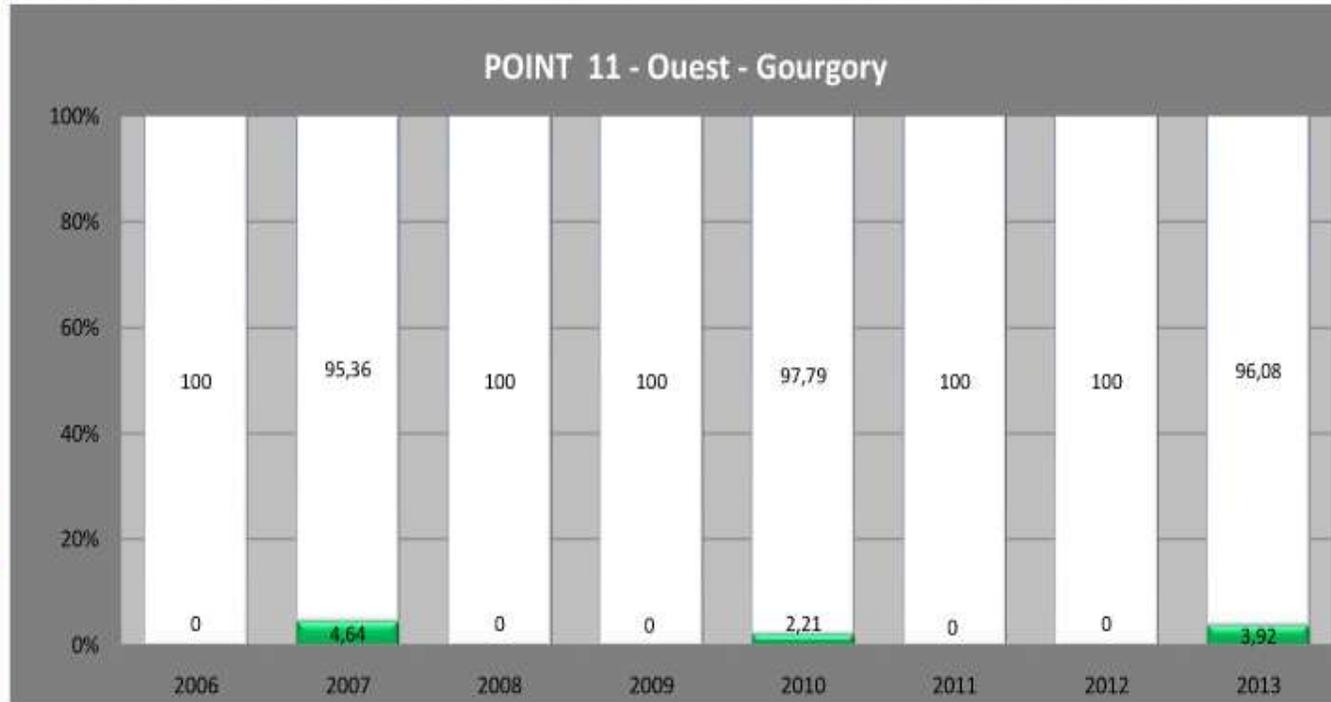
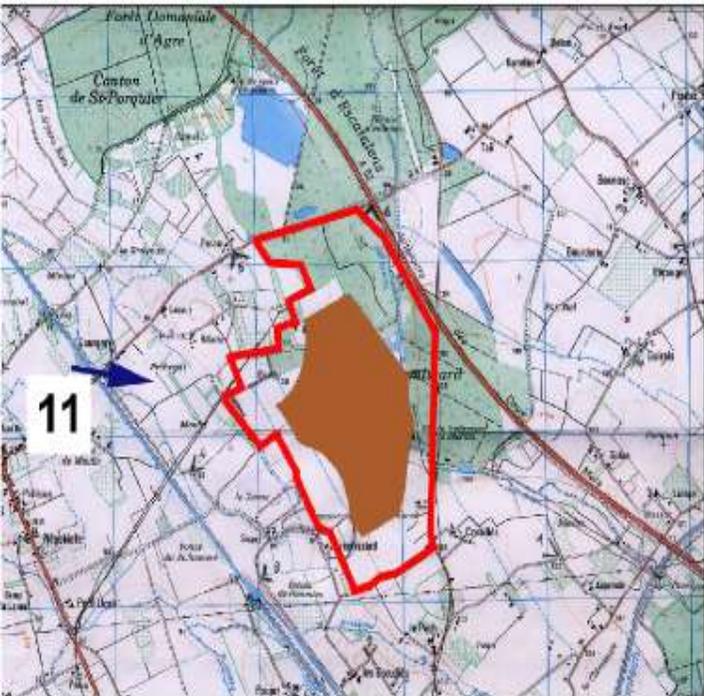
POINT 08 - Sud Ouest - Les Escudiés

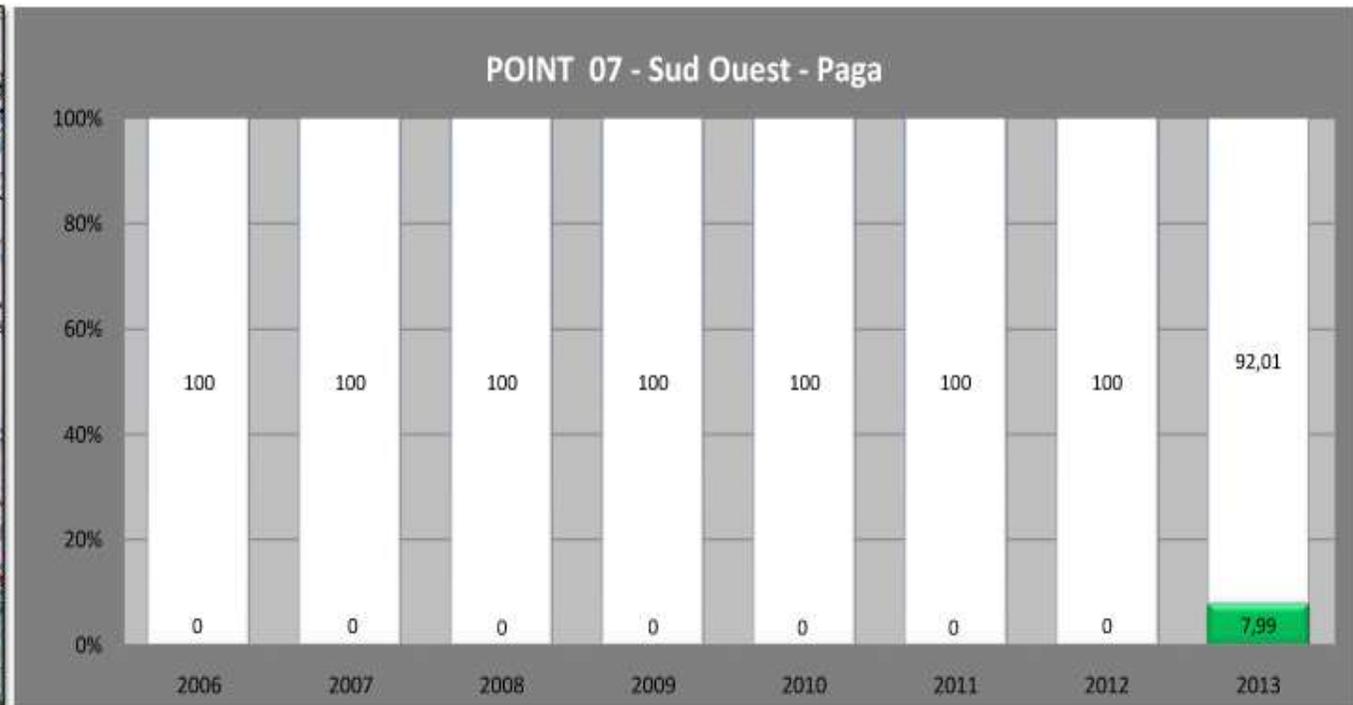
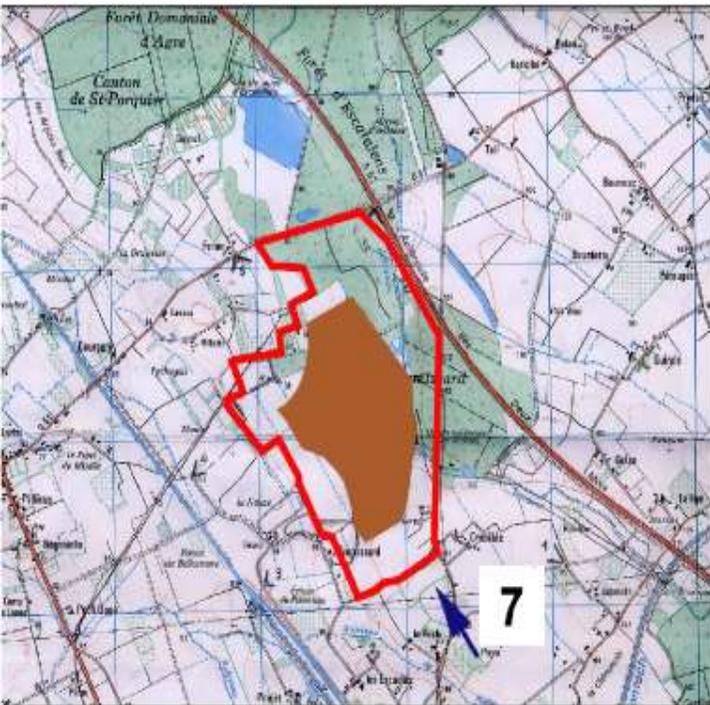




*SUIVI DE L'IMPACT PAYSAGER DRIMM -
Montech*

Gourgory
DECEMBRE 2013





Intégration paysagère 2013

Aménagements réalisés en 2013 :

- Ensemencement sur casier
- Surface : 15 000 m²



Choix des groupes de suivi écologiques

- Les amphibiens
- Les odonates
- L'avifaune
- Les chiroptères
- La phytosociologie



Suivi écologique – Les amphibiens

Objectifs :

- Évaluation de la qualité écologique des milieux
- Suivi quantitatif et qualitatif des stations
- Évolution des populations d'amphibiens présents sur le site



Salamandre tachetée



Rainette méridionale



Crapaud calamite



Grenouille agile



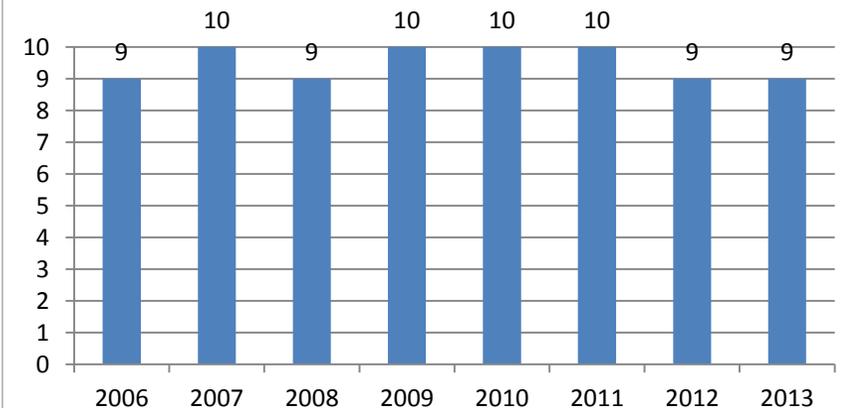
Suivi écologique – Les amphibiens

10 stations



- 9 espèces recensées sur les 11 présentes en Tarn et Garonne.
- 2 espèces vulnérables :
 - le crapaud calamite
 - le pélodyte ponctué

Espèces d'amphibien contactés DRIMM



Suivi écologique – Les odonates

Objectifs:

- Évaluation de la qualité écologique des milieux
- Suivi quantitatif et qualitatif des stations
- Évolution des populations d'odonates présents sur le site



Libellule fauve



Caloptéryx occitan



Orthetrum réticulé



Libellule écarlate

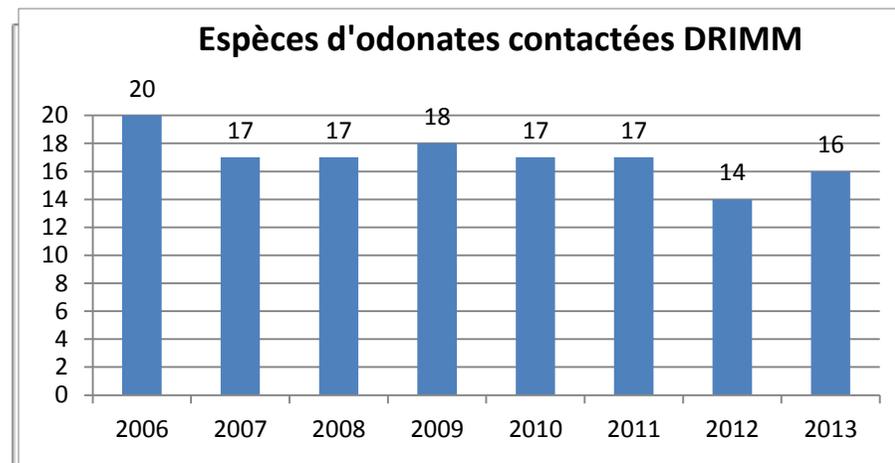


Suivi écologique – Les odonates

14 stations



- 16 espèces contactées.
- Dont 5 déterminantes en Midi-Pyrénées : le Caloptéryx hémorroïdal, l'Aesche mixte, l'agrion nain, le Gomphe à pince et le Gomphe similaire.



Suivi écologique – L'avifaune

Objectifs :

- Évaluation et suivi des oiseaux nicheurs sur le site
- Intégration du programme S.T.O.C du M.N.H.N
Suivi réalisé par un ornithologue de la Société des Sciences Naturelles de Tarn et Garonne
- Diffusion et comparaison des résultats au niveau national, avec les autres sites du groupe Séché
- Évaluation de la recolonisation des espaces réhabilités



Bihoreau gris



Troglodyte mignon



Chardonneret élégant



Faisan de colchide



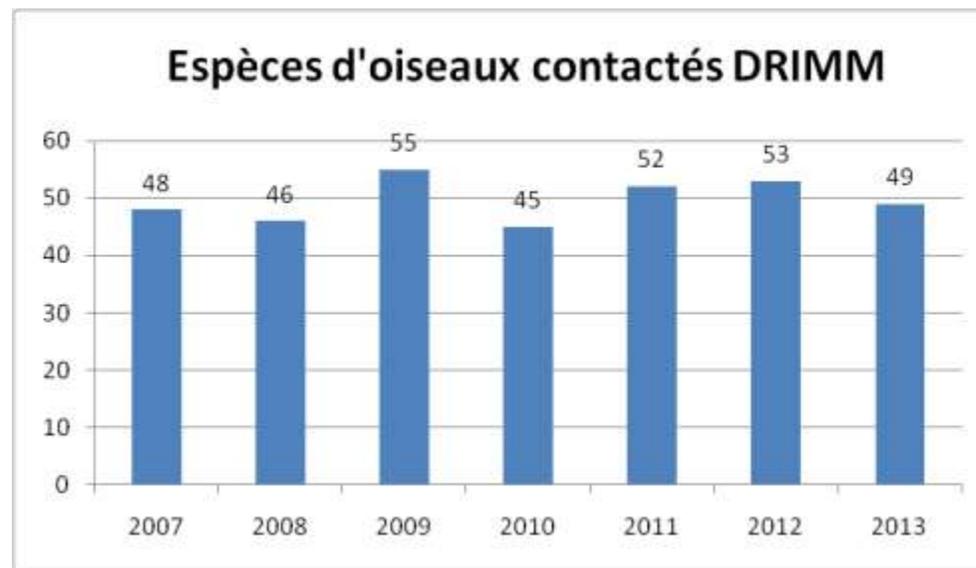


Suivi écologique – L'avifaune

20 stations



49 espèces identifiées en 2013



Suivi écologique – Les chiroptères

Objectifs :

- Évaluation et suivi des chauves souris communes sur le site
- Intégration du programme S.T.C.C du M.N.H.N.
- Diffusion et comparaison des résultats au niveau national, avec les autres sites du groupe Séché
- Évaluation de la recolonisation des espaces réhabilités



Noctule de Leisler



Pipistrelle de Kuhl



Pipistrelle commune



Sérotine commune



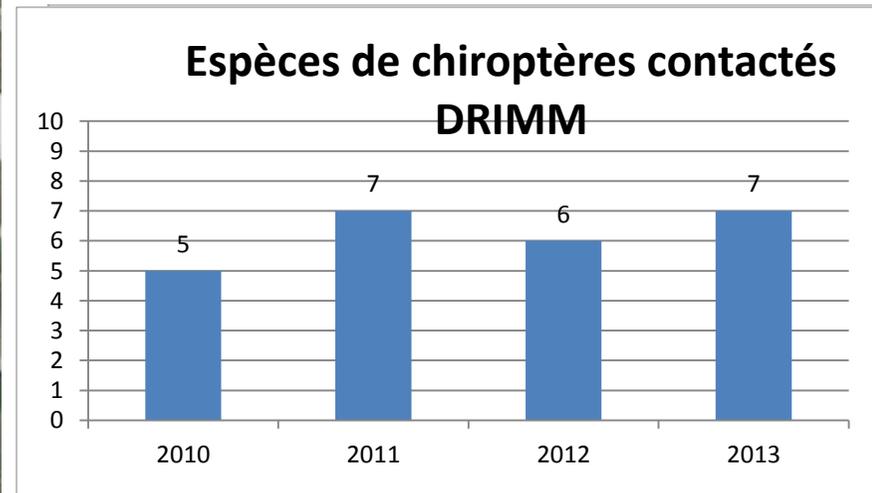


Suivi écologique – Les chiroptères

10 stations

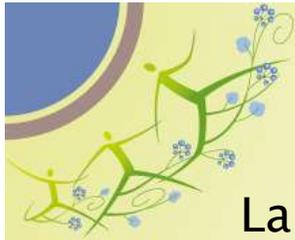


7 espèces identifiées en 2013



Les espèces contactées sont la Pipistrelle commune, kuhl et pygmée, la Serotine commune, la Noctule de Leisler, un Myotis sp, la Barbastelle d'Europe..





Gestion différenciée

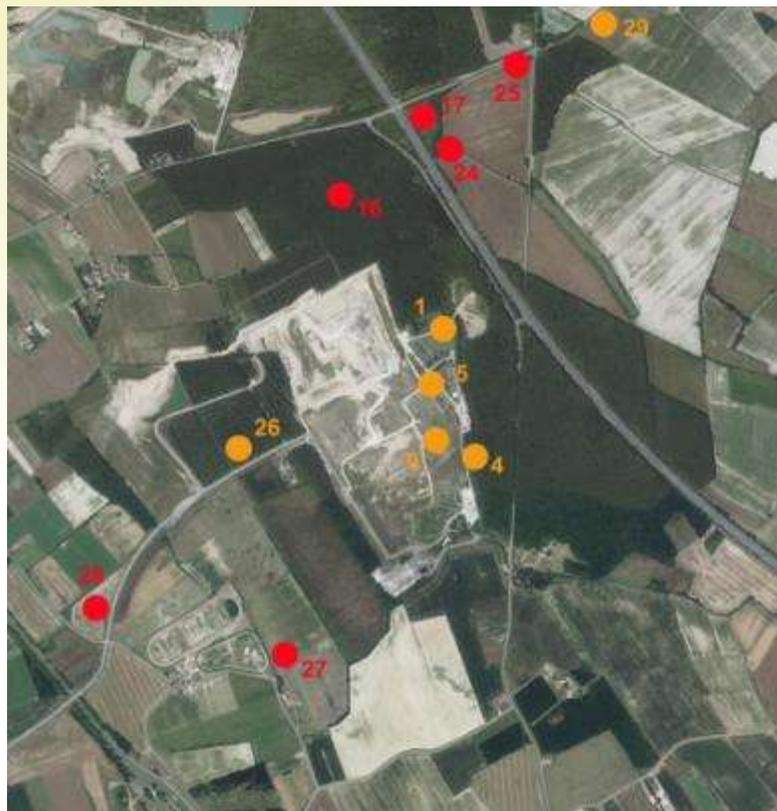
La gestion différenciée recouvre des méthodes, des techniques d'entretien et de programmation de gestion des espaces verts et naturels, respectueuses de la biodiversité naturelle des sites.



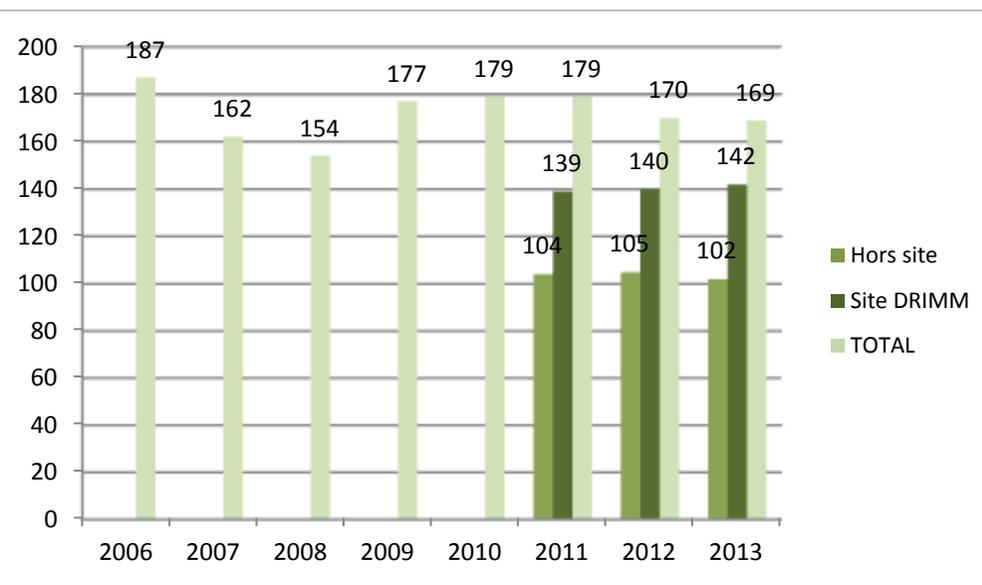


Suivi écologique – Phytosociologie

12 stations



- 169 espèces recensées en 2013
- 1 espèce déterminante en Midi Pyrénées (le sceau-de-Salomon identifiée sur la station n 16).
- Sur les 6 points réhabilités et entretenus par DRIMM : 142 espèces
- Sur les 6 points entretenus par des tiers : 102 espèces





2013 : DRIMM site pilote pour la mise en œuvre de la SNB





2013 : DRIMM site pilote pour la mise en œuvre de la SNB

Quatre engagements sur 3 ans :

1. Continuité de nos actions engagées sur les sites de stockage, impulser une démarche sur les autres filiales
2. Faire de la biodiversité un axe fédérateur interne
3. S'appuyer sur la biodiversité pour échanger avec les parties prenantes : clients, élus, riverains, associations
4. Développer l'intérêt des personnes pour la biodiversité dans le cadre de démarches culturelles ou artistiques



2014 : DRIMM et ses actions SNB

-  Création d'un partenariat avec le COPRAE pour la participation au projet d'observatoire de la biodiversité de Montech
-  Mise en place du Plan Simple de Gestion de notre boisement en collaboration avec le CRPF et Alliance bois forêt pour une meilleure gestion et valorisation des habitats.



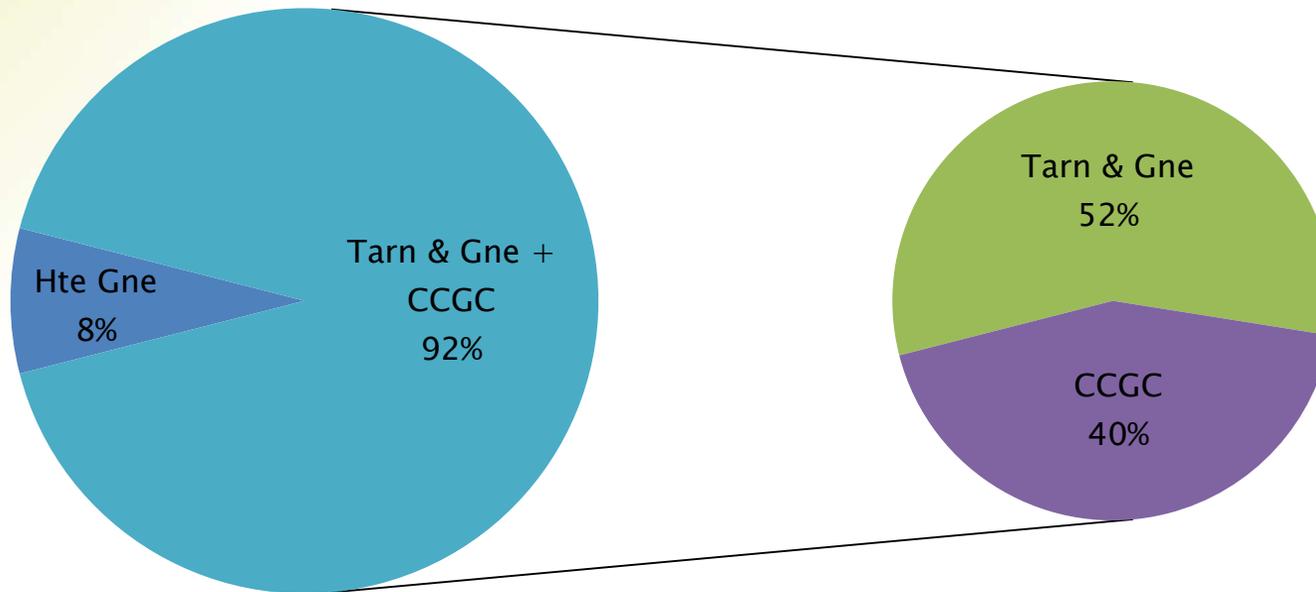
Données d'exploitation

- Dates importantes
- Les visites
- La valorisation des déchets d'emballages (Centre de tri et déchetterie)
- Le centre de stockage des déchets non dangereux
- La valorisation du biogaz
- Suivi environnemental
- **Bilan socio-économique**



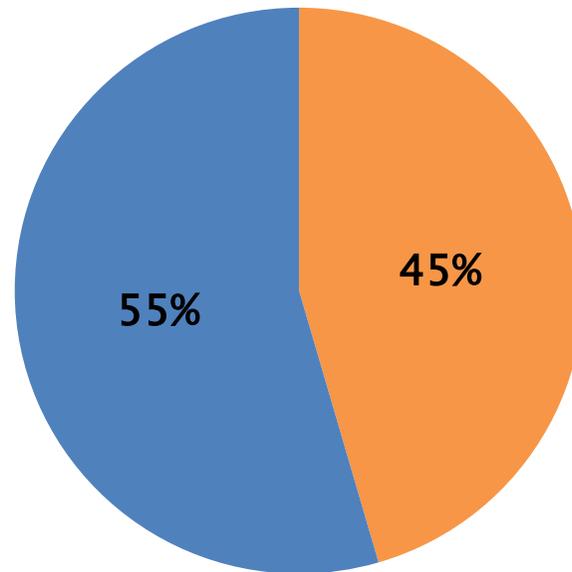
L'emploi local favorisé

110 équivalents temps plein en 2013



Bilan Socio-Economique

Contribution économique DRIMM 2013 : près de 17 Millions d'Euros (hors rémunérations)



■ Hors Midi-Pyrénées ■ Midi-Pyrénées





- BILANS D'EXPLOITATION 2010 - 2011
- DEMANDE DE MODIFICATION DU TABLEAU DE CLASSEMENT
- **EVOLUTION DU POLE BIO-ENERGIES**





Démarrage d'une nouvelle unité de valorisation des DAE et des DEA

→ Mars 2014

→ Valorisation :

- des Déchets des Activités Economiques (DAE)
- des Déchets d'Eléments d'Ameublement (DEA) dans le cadre de la REP Meubles





Démarrage d'une nouvelle unité de valorisation des DAE et des DEA





MERCI DE VOTRE ATTENTION

