

agorah
AGENCE D'URBANISME
À LA RÉUNION

SUIVI DES INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX DU SAR

4 décembre 2014

FICHES INDICATEURS

FICHE DESCRIPTIVE D'INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SAR

THEME : LA PART DES ENERGIES FOSSILES A REDUIRE DANS LA PERSPECTIVE DE L'INDEPENDANCE ENERGETIQUE

INDICATEUR N°1-1 : Taux de couverture du besoin en énergie primaire par des énergies renouvelables

Date de dernière actualisation de la fiche : 03/09/2014

I. DESCRIPTION

■ **Définition** : part relative des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie primaire (i.e ressources énergétiques primaires utilisées par les producteurs d'énergie). Cet indicateur traduit le taux d'indépendance énergétique de l'île.

■ **Producteur** : observatoire énergie réunion

■ **Groupe technique** : Comité technique de réalisation du bilan énergétique de La Réunion

■ **Enjeu environnemental** : part des énergies fossiles à réduire dans la perspective de l'indépendance énergétique

■ **Tendance attendue** :

■ **Echelle de restitution** : échelle régionale

■ **Echelles possibles de calcul** : échelle microrégionale

■ **Occurrence** : tous les ans

■ **Date de livraison** : septembre

■ **Unité de l'indicateur** : %

II. METHODE

■ **Description des différentes étapes de la méthode et les règles de calcul de l'indicateur**

Rapport entre la production locale d'énergies primaires (énergies renouvelables) et les disponibilités totales en énergies primaires, une année donnée.

Ex :

	Consommation d'énergie primaire (ktep)	2011
Ressources fossiles importées	Essence	108,9
	Fioul léger/Gazole	404,2
	Fioul lourd	91,0
	Carburéacteur	202,0
	Gaz butane	24,4
	Charbon	423,5
	Sous-total	1 254,0
Ressources locales	Bagasse	97,5
	Hydraulique	34,5
	Solaire thermique	17,1
	Huiles usagées	1,8
	Autres EnR (éolien photo-voltaïque et biogaz)	1 éolien 12,2 photo-voltaïque 1,9 biogaz
	Bois	nc
	Sous-total	166,1
	TOTAL	1 420,1

$$\text{indicateur} = \frac{166,1}{1420,1}$$



III. SOURCES

SOURCES UTILISEES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR : ANNÉE N

Nom	ESSENCE	FIOUL LEGER/GAZOLE	FIOUL LOURD	CARBUREACTEUR	GAZ BUTANE
Description	Quantité consommée d'essence pour les besoins en énergie primaire	Quantité consommée de fioul léger pour les besoins en énergie primaire	Quantité consommée de fioul lourd pour les besoins en énergie primaire	Quantité consommée de carburateur pour les besoins en énergie primaire	Quantité consommée de gaz butane pour les besoins en énergie primaire
Propriétaire	OER	OER	OER	OER	OER
Fournisseur	DEAL	DEAL, EDF	EDF	DEAL, aéroports	DEAL
Période de référence	n-1	n-1	n-1	n-1	n-1
Fréquence d'actualisation	annuelle	annuelle	annuelle	annuelle	annuelle
Contraintes					
Limites d'utilisation	Donnée agglomérée	Donnée agglomérée	Donnée agglomérée	Donnée agglomérée	Donnée agglomérée
Précision	Au ktep près	Au ktep près	Au ktep près	Au ktep près	Au ktep près

SOURCES UTILISEES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR ANNÉE N

Nom	CHARBON	BAGASSE	HUILES USAGEES	RESSOURCE HYDRAULIQUE	RESSOURCE SOLAIRE THERMIQUE
Description	Quantité consommée de charbon pour les besoins en énergie primaire	Quantité consommé e de charbon pour les besoins en énergie primaire	Quantité consommée d'huiles usagées pour les besoins en énergie primaire	Quantité consommé e de ressource hydraulique pour les besoins en énergie primaire	Quantité consommée de ressource solaire thermique pour les besoins en énergie primaire
Propriétaire	OER	OER	OER	OER	OER
Fournisseur	CTG, CTBR	CTG, CTBR	CTG, CTBR	EDF, Région	EDF, ADEME, solaristes
Période de référence	N-1	N-1	N-1	N-1	N-1
Fréquence d'actualisation	annuelle	annuelle	annuelle	annuelle	annuelle
Contraintes					
Limites d'utilisation	Donnée agglomérée	Donnée agglomérée	Donnée agglomérée	Donnée agglomérée	Donnée agglomérée
Précision	Au ktep près	Au ktep près	Au ktep près	Au ktep près	Au ktep près



SOURCES UTILISEES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR ANNÉE N

Nom	RESSOURCE EN ENERGIE EOLIENNE	RESSOURCE EN ENERGIE PHOTOVOLTAÏQUE	RESSOURCE EN BIOGAZ
Description	Quantité consommée de ressource en énergie éolienne pour les besoins en énergie primaire	Quantité consommée de ressource en énergie photovoltaïque pour les besoins en énergie primaire	Quantité consommée de biogaz pour les besoins en énergie primaire
Propriétaire	OER	OER	OER
Fournisseur	EDF, VERGNET	EDF	EDF
Période de référence	N-1	N-1	N-1
Fréquence d'actualisation	annuelle	annuelle	annuelle
Contraintes			
Limites d'utilisation	Donnée aggrégée	Donnée aggrégée	Donnée aggrégée
Précision	Au ktep près	Au ktep près	Au ktep près

IV. RESULTATS

Valeur figurant dans le SAR	Valeur au 22/11/2011	Valeur 2012	Valeur 2013	Valeur 2014
	12,5(données 2010)	11,7(données 2011)	12,8(données 2012)	13,8(données 2013)



FICHE DESCRIPTIVE D'INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SAR

THEME : LA PART DES ENERGIES FOSSILES A REDUIRE DANS LA PERSPECTIVE DE L'INDEPENDANCE ENERGETIQUE

INDICATEUR N°1-2 : Part des transports collectifs dans les déplacements

Date de dernière actualisation de la fiche : 05/09/2014

I. DESCRIPTION

■ **Définition :** Part modale des déplacements effectué en transports collectifs (distinction à faire entre marche à pied, 2 roues, voiture/camion/fourgonnette, TC) L'indicateur concerne uniquement les déplacements domicile-travail

■ **Producteur :** INSEE

■ **Groupe technique :** Groupe déplacement

■ **Enjeu environnemental :** La part des énergies fossiles à réduire dans la perspective de l'indépendance énergétique

■ **Tendance attendue :** ↗

■ **Echelle de restitution :** régionale

■ **Echelles possibles de calcul :** régionale, EPCI, communale

■ **Occurrence :** annuelle

Les résultats au 1er janvier de l'année n sont disponibles au 1er juillet (n+3)

■ **Date de livraison :** septembre

■ **Unité de l'indicateur :** pourcentage

II. METHODE

■ **Description des différentes étapes de la méthode et les règles de calcul de l'indicateur**

Le bulletin individuel du recensement de population demande à chaque individu recensé occupant un emploi, quel est le mode de transport principal utilisé.

21 Quel mode de transport principal utilisez-vous le plus souvent pour aller travailler ?

- | | |
|---|----------------------------|
| • Pas de transport | <input type="checkbox"/> 1 |
| • Marche à pied..... | <input type="checkbox"/> 2 |
| • Deux-roues | <input type="checkbox"/> 3 |
| • Voiture, camion ou fourgonnette | <input type="checkbox"/> 4 |
| • Transports en commun..... | <input type="checkbox"/> 5 |

On peut donc calculer 4 indicateurs :

- % de trajets domicile-travail s'effectuant principalement en transports en communs
- % de trajets domicile-travail s'effectuant principalement en véhicules individuels (voiture, camion ou fourgonnette)
- % de trajets domicile-travail s'effectuant principalement en marche à pied
- % de trajets domicile-travail s'effectuant principalement en deux-roues

A noter que pour ces 4 indicateurs, on prend au dénominateur l'ensemble des personnes occupant un emploi, y compris celles qui n'utilisent aucun transport pour se rendre au lieu de travail.



III. SOURCES

SOURCES UTILISÉES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR : ANNÉE N	
Nom	RECENSEMENT
Description	Recensement de la population
Propriétaire	INSEE
Fournisseur	INSEE
Période de référence	n-3
Fréquence d'actualisation	annuelle
Contraintes	C.N.I.L
Limites d'utilisation	C.N.I.L Les déplacements domicile-travail ne couvrent pas la totalité des déplacements effectués dans la région. Certaines sources Insee (enquête budget des familles 2007) montreraient qu'ils en constituent environ les 2/3)
Précision	Précision géométrique pour les données géographique. Pour les variables numériques, il s'agit de l'intervalle de confiance des valeurs.

IV. RESULTATS :

Valeur figurant dans le SAR	Valeur au 22/11/2011	Valeur 2012	Valeur 2013	Valeur 2014
6,3 % (tout transport compris)	5 %(2008)	5.4(2010)	5,4(2010)	5,1(2011)



FICHE DESCRIPTIVE D'INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SAR

THEME : EXPOSITION DE LA POPULATION AUX RISQUES NATURELS A LIMITER EN ANTICIPATION DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

INDICATEUR N°2-1 : Superficie et population en zone d'aléa moyen et fort

Date de dernière actualisation de la fiche : 26/05/2014

I. DESCRIPTION

■ Définition :

⇒ *Indicateur à double entrée :*

1.1. Superficie en zone d'aléa moyen et fort : mesure de la surface du territoire concerné par des aléas naturels évalués comme « moyens » et « forts ».

1.2. Population en zone d'aléa moyen et fort : estimation du nombre d'habitants résidant dans ces zones d'aléa « moyen » et « fort ».

⇒ Aléas naturels considérés : inondations, mouvements de terrain (éboulements et glissements), aléas côtiers (submersion marine et érosion littorale). Le volcanisme sera traité en tant que besoin.

⇒ Indicateur qui relève du « porter à connaissance » (études d'aléa préalables), et non des documents PPR à proprement parlé qui définissent des zonages réglementaires (opposables aux tiers)

■ Producteur : DEAL

■ Groupe technique : Comité Technique - Observatoire des Risques Naturels (ORN) AGORAH

■ Enjeu environnemental : Limiter l'exposition de la population aux risques naturels en anticipation des changements climatiques

■ Tendance attendue :

■ Echelle de restitution : régionale

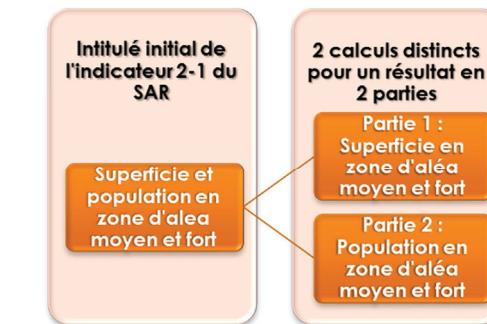
■ Echelles possibles de calcul : régionale, intercommunale, communale.

■ Occurrence : annuelle

■ Date de livraison : octobre

■ Unité de l'indicateur : hectare (superficie), et nombre de personnes (population)

II. MÉTHODE



■ Partie 1 du calcul : superficie en zone d'aléa moyen et fort

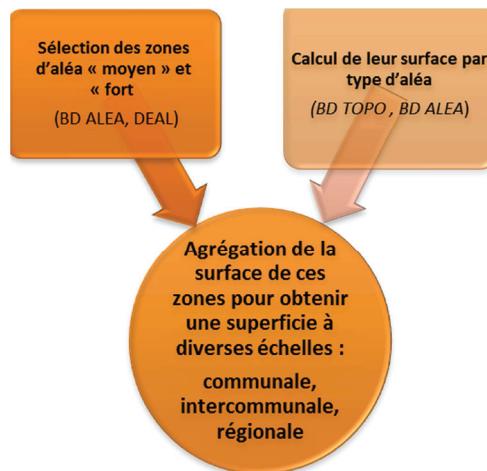


Figure1 : Etapes de calcul de la partie 1 et identification des croisements de bases de données effectués

NB : la BD TOPO 2008 sera le référentiel de surfaces à utiliser pour chaque annualisation de la donnée « superficie en zone d'aléa moyen et fort »



Partie 2 du calcul : population en zone d'aléa moyen et fort

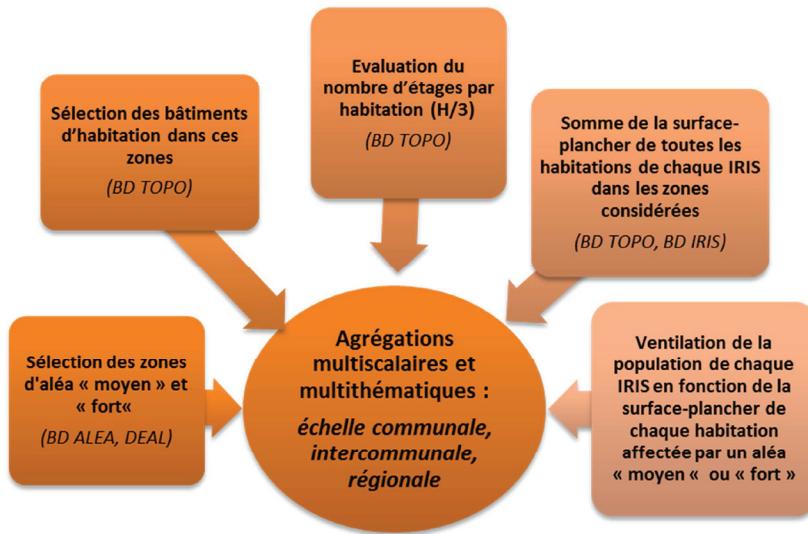


Figure 2 : Etapes de calcul de la partie 2 et identification des croisements de bases de données effectués

Objet de la méthode de calcul retenue (méthode DEAL/CERTU) : estimation du nombre d'habitants situés dans les zones d'aléa « moyen » et « fort » en fonction de la surface-plancher et du volume de chaque bâti d'habitation dans ces zones.

III. SOURCES

SOURCES UTILISEES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR DE L'ANNÉE N			
Nom	BD ALEA	BD TOPO	BD IRIS
	Fonds numérisés des zonages d'aléas naturels de La Réunion (par type d'aléa)	Bâtiments représentés de manière exhaustive par photo-interprétation de l'ortho photo. La BDTopo livrée en 2013 est issue de l'orthophoto d'octobre 2011.	Fond numérisé des îlots Regroupés pour l'Information Statistique (IRIS) présentant les résultats du recensement de la population correspondant aux quartiers (2 000 habitants env.) des villes de plus de 5 000 habitants.
Propriétaire	DEAL	IGN	Coédition INSEE/IGN
Fournisseur	DEAL	IGN	INSEE
Période de référence	N-1	2011	N-4
Fréquence d'actualisation	Annuelle	5 ans	5 ans
Contraintes	<u>Techniques :</u> - Plusieurs couches d'aléas thématiques à dissocier/superposer :	<u>Juridiques :</u> - Données soumises à licence d'utilisation qui définit en particulier des	<u>Organisationnelles :</u> - Base de données sous dépendance des résultats de recensement de la population

inondations, mouvements de terrain, et à termes aléas côtiers.	contraintes de rediffusion et des mentions obligatoires sur tout document utilisant ces données.	tous les 5 ans pour les communes de moins de 10 000 habitants, puis de leur intégration dans Contours IRIS (battement de 6 mois à 1 an environ : le traitement à échelle plus fine demande un temps de publication plus long).
- Cohérence des zonages/recoupements inter-couches thématiques à vérifier (en cours).	<u>Organisationnelles :</u> - L'IGN ne garantit pas les fréquences de mise à jour.	- Contours IRIS® ne contient aucune des données statistiques de l'INSEE, mais permet seulement la cartographie de ces données par l'intermédiaire des numéros d'IRIS - Octobre 2014 : livraison des valeurs légales au 1/01/2011
- Existence d'erreurs de géométrie (à corriger)		<u>Techniques :</u> - Données à l'échelle des IRIS® moins précises à la Réunion qu'en métropole : hétérogénéité de la qualité inter-IRIS, et variabilité de la qualité d'un même IRIS tous les 5 ans (surtout pour les IRIS avec un nombre élevé de logements collectifs : représentativité de l'échantillon à l'échelle de la commune et non à celle de l'IRIS)
Limites d'utilisation	/	/

IV. RESULTATS « Aléas moyen et fort (inondation mouvement de terrain) »

Valeur figurant dans le SAR	Valeur au 22/11/2011	Valeur 2012	Valeur 2014
86 000 habitants et 30 000 logements en 2006			<u>Pour l'année 2011</u>
			<u>Superficie</u>
			Moyen Fort
			80 566 ha --- 29 030 ha
			<u>Population</u>
			Moyen Fort
			27 059 - 69 746



FICHE DESCRIPTIVE D'INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SAR

THEME : EXPOSITION DE LA POPULATION AUX RISQUES NATURELS A LIMITER EN ANTICIPATION DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

INDICATEUR N°2-2 : Pourcentage de la population couverte par un Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRi) approuvé

Date de dernière actualisation de la fiche : 26/05/2014

I. DESCRIPTION

- **Définition :**
Part de la population régionale couverte par un Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRi) approuvé.
- **Producteur :** DEAL
- **Groupe technique :** Comité Technique Observatoire des Risques Naturels (ORN)
- **Enjeu environnemental :** Limiter l'exposition de la population aux risques naturels en anticipation des changements climatiques
- **Tendance attendue :** ↗
- **Echelle de restitution :** régionale
- **Echelles possibles de calcul :** régionale, intercommunale, communale.
- **Occurrence :** annuelle
- **Date de livraison :** octobre
- **Unité de l'indicateur :** pourcentage (%)

II. METHODE

- Sélection des communes couvertes par un PPRi approuvé
- Somme de la population de chaque commune couverte par un PPRi approuvé
- Calcul du ratio suivant : population totale couverte par un PPRi approuvé/population régionale

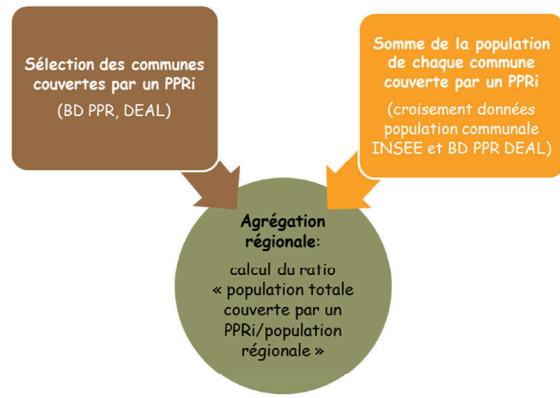


Figure1 : Etapes de calcul et identification des croisements de bases de données effectués

N.B. : L'indicateur sera calculé sur les PPRi approuvés au 31/12 de l'année n



III. SOURCES

SOURCES UTILISEES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR DE L'ANNÉE N		
Nom	BD ZONAGES PPRN	BD RECENSEMENT INSEE
Description	Fond numérisé des zonages règlementaires des PPRn de La Réunion	Base de données du recensement de la population (par arrondissements, cantons et communes). Les résultats sont au 1er janvier de l'année n-3 (exemple : Les populations légales ayant pour date de référence statistique 2010 sont issues des enquêtes de recensement de 2008 à 2012, et publiées au 1 ^{er} janvier 2013).
Propriétaire	DEAL	INSEE
Fournisseur	DEAL	INSEE
Période de référence	N-1	N-3
Fréquence d'actualisation	Annuelle	5 ans
Contraintes	<u>Techniques :</u> - Base de données à fiabiliser (travail en cours) en termes de recouplement/cohérence des zonages règlementaires/erreurs de géométrie, mais étant donné que l'indicateur considéré ne fait pas état de ces différents zonages, son calcul ne s'en trouvera pas impacté.	<u>Organisationnelles :</u> - Résultats de recensement de la population tous les 5 ans pour les communes de moins de 10 000 habitants (mise à jour d'1/5 du territoire par an, donc actualisation totale du recensement par cycle de 5 ans) - Décembre 2013 : livraison des valeurs légales au 1/01/2011
Limites d'utilisation	/	/
Echelle d'utilisation	Zone réglementaire PPR	Commune

IV. RESULTATS

Valeur figurant dans le SAR	Valeur au 22/11/2011	Valeur 2012	Valeur 2013	Valeur 2014
	.			<u>Année 2011</u> Population 452 032 54 % Nombre de communes : 12

FICHE DESCRIPTIVE D'INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SAR

THEME : « Equilibre des ressources à préserver »

INDICATEUR N°3.1 : Consommation d'eau par habitant

Date de dernière actualisation de la fiche : 04/06/2014

I. DESCRIPTION

- **Définition :** le volume d'eau potable à usage domestique prélevée par habitant
- **Producteur :** Office de l'eau
- **Groupe technique :** Office de l'eau
- **Enjeu environnemental :** Equilibre des ressources à préserver
- **Tendance attendue :** ↗
- **Echelle de restitution :** Régionale et par bassin
- **Echelles possibles de calcul :** Intercommunalités/Communes
- **Occurrence :** Annuelle
- **Date de livraison :** septembre
- **Unité de l'indicateur :** m3 par habitant

II. MÉTHODE

- Les informations proviennent des Rapports de Prix et Qualité des Services RPQS qui sont établis par les exploitants des réseaux. Ces informations sont reprises par l'Office de l'EAU dans les chroniques de l'eau .
- Nombre de m³ prélevé de l'année N rapporté au nombre d'habitant estimé.



III. SOURCES

SOURCES UTILISÉES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR : ANNÉE N

Nom	Source	Chronique	de Source 2
I'Eau				
Description	Données Office de l'eau (RPQS)	Rapports de Prix et Qualité des Services		
Propriétaire	Office de l'eau			
Fournisseur	Office de l'eau (RPQS)			
Période de référence	n-2			
Fréquence d'actualisation	annuelle			
Contraintes	Temps de collecte des informations			
Limites d'utilisation	<u>Données déclaratives</u>			
Précision				

IV. RESULTATS :

Valeur figurant dans le SAR	Valeur au 22/11/2011	Valeur 2012	Valeur 2013	Valeur 2014
278 L/J/hab(2005)			471 litres/jr/hab(2011) 172 m3/an/hab	466 litres/jr/hab(2012) 170 m3/an/hab



FICHE DESCRIPTIVE D'INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SAR

THEME : « Equilibre des ressources à préserver »

INDICATEUR N°3.2 : « rendement moyen des réseaux »

Date de dernière actualisation de la fiche : 27/06/2013

I. DESCRIPTION	II. METHODE												
<p>Définition : Rapport entre le volume total d'eau facturé aux abonnés et le volume total d'eau mis en distribution (source OLE)</p> <p>■ Producteur : Office de l'eau</p> <p>■ Groupe technique :</p> <p>■ Enjeu environnemental : <i>Equilibre des ressources à préserver</i></p> <p>■ Tendance attendue : ↗</p> <p>■ Echelle de restitution : Régionale</p> <p>■ Echelles possibles de calcul: <i>Intercommunalités/Communes</i></p> <p>■ Occurrence : Annuelle</p> <p>■ Date de livraison : septembre</p> <p>■ Unité de l'indicateur : pourcentage</p>	<p>II. METHODE</p> <p>Les informations proviennent des Rapports de Prix et Qualité des Services (RPQS) qui sont établis par les exploitants des réseaux. Ces informations sont reprises par l'Office de l'EAU <i>Données fournies par l'Office de l'eau</i></p> <p>La valeur de l'indicateur est le rapport entre la quantité d'eau facturée aux abonnés et la quantité d'eau mise en distribution</p> <p><i>Extrait du Chronique de l'eau</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Rendement</th><th style="text-align: left;">Année 2010</th><th style="text-align: left;">Année 2011</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Moyenne</td><td>57,1 %</td><td>57,1 %</td></tr> <tr> <td>Minimum</td><td>31,0 %</td><td>32,0 %</td></tr> <tr> <td>Maximum</td><td>72,8 %</td><td>71,2 %</td></tr> </tbody> </table> <p><i>Les rendements des réseaux d'alimentation en eau potable</i></p>	Rendement	Année 2010	Année 2011	Moyenne	57,1 %	57,1 %	Minimum	31,0 %	32,0 %	Maximum	72,8 %	71,2 %
Rendement	Année 2010	Année 2011											
Moyenne	57,1 %	57,1 %											
Minimum	31,0 %	32,0 %											
Maximum	72,8 %	71,2 %											



III. SOURCES

SOURCES UTILISEES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR : ANNÉE N			
Nom	Source 1 Chronique de l'Eau	Source 2 intitulé
Description	Données Office de l'eau Rapports de Prix et Qualité des Services		
Propriétaire	Office de l'eau		
Fournisseur	Office de l'eau (RPQS)		
Période de référence	n-2		
Fréquence d'actualisation	annuelle		
Contraintes	Temps de collecte des informations		
Limites d'utilisation	<u>Données déclaratives</u>		
Précision			

IV. RESULTATS

Valeur figurant dans le SAR	Valeur au 22/11/2011	Valeur 2012	Valeur 2013
62 % (2005)	57% (2009)	57,1% (2011)	60% (2012)



FICHE DESCRIPTIVE D'INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SAR

THEME : Equilibre des ressources

INDICATEUR N°3.3 : surface en carrière perdue au profit de l'urbanisation

Date de dernière actualisation de la fiche :-03/06/2014

I. DESCRIPTION

■ **Définition :**

Surface des espaces carrières identifiés dans la carte du SAR impactés par du bâti

Producteur : AGORAH

■ **Groupe technique :** CONSEIL REGIONAL, DEAL, BRGM, CONSEIL GENERAL, DAAF, AGORAH...

■ **Enjeu environnemental :** Equilibre des ressources à préserver

■ **Tendance attendue :** →

■ **Echelles possibles de calcul :** régionale

■ **Occurrence :** annuelle

■ **Date de livraison :**

■ **Unité de l'indicateur :** hectare

II. METHODE

Identification des espaces carrières du SAR (carte page 101 du volume 2 du SAR)

■ Croisement des espaces carrières avec les espaces bâtis issus du cadastre. Une zone tampon de 10 mètres autour des bâtiments est retenue

NB (En tant que de besoin, les espaces carrières hors des espaces carrières du SAR pourront être pris en compte)

Pour rappel modification apportée à la méthode, repose sur le bâti du cadastre et non pas sur les PLU et POS)



III. SOURCES

SOURCES UTILISEES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR : ANNEE N

Nom	SCHEMA DES CARRIERES	
Description	Espaces carrières données du Schéma Départemental des carrières (DEAL) 2009	Données du Cadastre .
Propriétaire	DEAL	DRFI
Fournisseur	DEAL	DRFI
Période de référence	2009	n
Fréquence d'actualisation		Trois mois
Contraintes		
Limite d'utilisation		
Echelle d'utilisation	1/100 000	1/ 5 000

IV RESULTATS

Valeur figurant dans le SAR	Valeur au 22/11/2011	Valeur 2014	Valeur 2014
Surface	45 hectares(2011)	51.5 hectares(2012)	54,6 hectares(2013)



FICHE DESCRIPTIVE D'INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SAR

THEME : Equilibre des ressources

INDICATEUR N°3.4 : part des espaces carrières protégés dans les PLU

Date de dernière actualisation de la fiche :- 03/06/2014

I. DESCRIPTION

■ **Définition :**

Part des espaces carrières identifiés dans la carte du SAR dont les zonages et les règlements dans les documents d'urbanisme autorisent et conditionnent l'extraction des matériaux

Producteur : AGORAH

■ **Groupe technique :** CONSEIL REGIONAL, DEAL, BRGM, CONSEIL GENERAL, DAAF, AGORAH...

■ **Enjeu environnemental :** Equilibre des ressources à préserver

■ **Tendance attendue :** ↗

■ **Echelles possibles de calcul :** régionale

■ **Occurrence :** annuelle

■ **Date de livraison :** septembre

■ **Unité de l'indicateur :** %

II. METHODE

Identification des espaces carrières du SAR.
(carte page 101 du volume 2 du SAR)

Croisement des espaces de carrières du SAR avec les zonages et les règlements des documents d'urbanisme autorisent et conditionnent l'extraction des matériaux.



III. SOURCES

SOURCES UTILISEES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR : ANNÉE N		
Nom	Espaces carrières données du Schéma Départemental des carrières (DEAL)	Base permanente des POS-PLU de l'AGORAH/Etat de référence
Description	Référentiel géographique numérique normalisé des POS et des PLU de l'ensemble du territoire de La Réunion.	
Propriétaire	DEAL	Communes
Fournisseur	DEAL	AGORAH
Période de référence	2009	n
Fréquence d'actualisation	Annuelle	
Contraintes		
Limites d'utilisation		
Echelle d'utilisation	1/100 000	1/ 5 000

IV. RESULTATS

Valeur figurant dans le SAR	Valeur au 22/11/2014	Valeur 2014	Valeur 2014
	1219 ha 31 % (2011)	1285 ha 33 % (2012)	1352 ha 35 % (2013)



FICHE DESCRIPTIVE D'INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SAR

THEME : FAIRE DE LA BIODIVERSITE UN ENJEU A PART ENTIERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

INDICATEUR N°4-1 : Espace urbain - Zone Dense

Date de dernière actualisation de la fiche : 12/06/2014

I. DESCRIPTION

■ Définition :

Surfaces cumulées des zones denses de la tache urbaine de l'année N.

Les zones denses sont les mailles (200 * 200 m) qualifiées de dense (ou compacte) selon la méthodologie décrite ci-après.

Cet indicateur traduit une densité « horizontale », une « compacité » du bâti qui ne prend ni en compte le nombre de logements, ni les formes urbaines associées (niveau de construction, collectif, individuel etc...).

■ Producteur : AGORAH

■ Groupe technique : Groupe étalement urbain

■ Enjeu environnemental : Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire

■ Tendance attendue : ↗

■ Echelle de restitution : régionale

■ Echelles possibles de calcul : Cartographique : régionale, intercommunale, communale, quartier, centralités et polarités, micro zones.

Chiffre : régional

■ Occurrence : 5 ans

■ Date de livraison : 2014

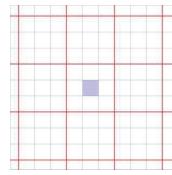
■ Unité de l'indicateur : hectare

II. MÉTHODE

1) Construction d'une grille de typologie de densité

■ A partir du double carroyage :

- Une grille de 200 x 200m -> micro-échelle (carrés de 4 ha)
- Une grille de 600 x 600m -> macro-échelle (carrés de 36 ha)



■ Calcul de l'emprise au sol des bâtiments contenus pour chaque « carré » des 2 grilles

Pour chaque « carré » de 200 x 200m, on obtient deux valeurs :

- Une emprise au sol à micro-échelle (%)
- Une emprise au sol à macro-échelle (%)

■ Classement des « carrés » en 3 classes à partir d'une règle permettant de croiser micro et macro échelle

- Emprise au sol des bâtiments à l'échelle micro > 18% -> 1 / sinon 0
- Emprise au sol des bâtiments à l'échelle macro > 4% -> 1 / sinon 0

	Echelle micro	Echelle macro
Dense	1	1

2) Calcul de l'indicateur régional

- Somme des surfaces de tache urbaine des carrés denses.



III. SOURCES

SOURCES UTILISÉES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR DE L'ANNÉE N		
Nom	BDTOPO (BÂTIMENTS)	TACHE URBAINE
Description	<p>Bâtiments représentés de manière exhaustive par photo-interprétation de l'ortho photo.</p> <p>La BDTopo livrée en 2013 est issue de l'orthophoto d'octobre 2011.</p>	<p>Espace urbanisé composé d'un buffer de 20 m autour de tous les bâtiments auquel s'ajoute les espaces d'activité de la BDTopo.</p> <p>Les surfaces non bâties de moins d'un hectare sont conservées.</p> <p>Les poches de moins de 5 constructions et dont l'emprise au sol des bâtiments est $\leq 500 \text{ m}^2$ ne sont pas retenues.</p>
Propriétaire	IGN	DEAL
Fournisseur	IGN	DEAL
Période de référence	2011	2011
Fréquence d'actualisation	5 ans	5 ans
Contraintes	<p><u>Juridiques</u> : Données soumises à licence d'utilisation qui définit en particulier des contraintes de rediffusion et des mentions obligatoires sur tout document utilisant ces données.</p> <p><u>Organisationnelles</u> : L'IGN ne garantit pas les fréquences de mise à jour.</p>	<p><u>Organisationnelles</u> : La production de la tache urbaine est actuellement dépendante des mises-à-jour de la BDTopo.</p> <p><u>Partenariales</u> : Le modèle de données de la tache urbaine est le fruit d'un compromis partenarial issu des réflexions du groupe Etalement Urbain animé par l'AGORAH.</p>
Limites d'utilisation	/	<p>Les limites d'utilisation sont directement liées à la définition même de la tache urbaine.</p> <p>En particulier, la tache urbaine ne correspond ni à l'ensemble des espaces artificialisés, ni au négatif des espaces agricoles et naturels. La tache urbaine est indépendante des zonages réglementaires ; elle illustre une réalité du territoire.</p>
Echelle d'utilisation	Métrique	Métrique

IV. RESULTATS

Valeur figurant dans le SAR	Valeur au 22/11/2014
5 366 ha (2003)	5 466 ha (2011)



FICHE DESCRIPTIVE D'INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SAR

THEME : FAIRE DE LA BIODIVERSITE UN ENJEU A PART ENTIERE DL'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

INDICATEUR N°4-2 : Espace urbain - Zone Etalée

Date de dernière actualisation de la fiche : 12/06/2014

I. DESCRIPTION

■ Définition :

Surfaces cumulées des zones étalées de la tache urbaine de l'année N.

Les zones étalées sont les mailles (200 * 200 m) qualifiées d'étalée selon la méthodologie décrite ci-après.

Cet indicateur traduit une densité « horizontale » une « compacité » du bâti qui ne prend ni en compte le nombre de logements, ni les formes urbaines associées (niveau de construction, collectif, individuel etc...).

■ Producteur : AGORAH

■ Groupe technique : Groupe étalement urbain

■ Enjeu environnemental : Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire

■ Tendance attendue : ↗

■ Echelle de restitution : régionale

■ Echelles possibles de calcul : Cartographique : régionale, intercommunale, communale, quartier, centralités et polarités, micro zones.

Chiffre : régional

■ Occurrence : annuelle

■ Date de livraison : 2014

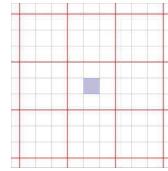
■ Unité de l'indicateur : hectare

II. MÉTHODE

1) Construction d'une grille de typologie de densité

■ A partir du double carroyage :

- Une grille de 200 x 200m -> micro-échelle (carrés de 4 ha)
- Une grille de 600 x 600m -> macro-échelle (carrés de 36 ha)



■ Calcul de l'emprise au sol des bâtiments contenus pour chaque « carré » des 2 grilles

Pour chaque « carré » de 200 x 200m, on obtient deux valeurs :

- Une emprise au sol à micro-échelle (%)
- Une emprise au sol à macro-échelle (%)

■ Classement des « carrés » en 3 classes à partir d'une règle permettant de croiser micro et macro échelle

- Emprise au sol des bâtiments à l'échelle micro > 18% -> 0
- Emprise au sol des bâtiments à l'échelle macro > 4% -> 1

	Echelle micro	Echelle macro
Etalé	0	1

2) Calcul de l'indicateur régional

- Somme des surfaces de tache urbaine des carrés étalés.



III. SOURCES

SOURCES UTILISÉES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR DE L'ANNÉE N		
Nom	BDTOPO (BÂTIMENTS)	TACHE URBAINE
Description	Bâtiments représentés de manière exhaustive par photo-interprétation de l'ortho photo. La BDTopo issue de l'orthophoto d'octobre 2011 sera disponible en juillet 2013.	Espace urbanisé composé d'un buffer de 20 m autour de tous les bâtiments et espaces d'activité de la BDTopo. Les surfaces non bâties de moins d'un hectare sont conservées. Les poches de moins de 5 constructions et dont l'emprise au sol des bâtiments est <= 500 m ² ne sont pas retenues.
Propriétaire	IGN	DEAL
Fournisseur	IGN	DEAL
Période de référence	2011	2011
Fréquence d'actualisation	5 ans	5 ans
Contraintes	<p><u>Juridiques</u> : Données soumises à licence d'utilisation qui définit en particulier des contraintes de rediffusion et des mentions obligatoires sur tout document utilisant ces données.</p> <p><u>Organisationnelles</u> : L'IGN ne garantit pas les fréquences de mise à jour.</p>	<p><u>Organisationnelles</u> : La production de la tache urbaine est actuellement dépendante des mises-à-jour de la BDTopo.</p> <p><u>Partenariales</u> : Le modèle de données de la tache urbaine est le fruit d'un compromis partenarial issu des réflexions du groupe Etalement Urbain animé par l'AGORAH.</p>
Limites d'utilisation	/	Les limites d'utilisation sont directement liées à la définition même de la tache urbaine. En particulier, la tache urbaine ne correspond ni à l'ensemble des espaces artificialisés, ni au négatif des espaces agricoles et naturels. La tache urbaine est indépendante des zonages réglementaires ; elle illustre une réalité du territoire.
Précision	Métrique	Métrique

IV. RESULTATS

Valeur figurant dans le SAR	Valeur au 22/11/2014
13 935 ha (2003)	16 857 ha (2011)



FICHE DESCRIPTIVE D'INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SAR

THEME : FAIRE DE LA BIODIVERSITE UN ENJEU A PART ENTIERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

INDICATEUR N°4-3 : Espace urbain - Zone Dispersée

Date de dernière actualisation de la fiche : 12/06/2014

I. DESCRIPTION

■ Définition :

Surfaces cumulées des zones dispersées de la tache urbaine de l'année N.

Les zones dispersées sont les mailles (200 * 200 m) qualifiées de dispersée selon la méthodologie décrite ci-après.

Cet indicateur traduit une densité « horizontale », une « compacité » du bâti qui ne prend ni en compte le nombre de logements, ni les formes urbaines associées (niveau de construction, collectif, individuel etc...).

■ Producteur : AGORAH

■ Groupe technique : Groupe étalement urbain

■ Enjeu environnemental : Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire

■ Tendance attendue : →

■ Echelle de restitution : régionale

■ Echelles possibles de calcul : Cartographique : régionale, intercommunale, communale, quartier, centralités et polarités, micro zones.

Chiffre : régional

■ Occurrence : annuelle

■ Date de livraison : 2014

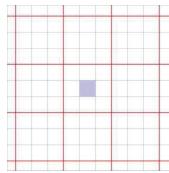
■ Unité de l'indicateur : hectare

II. MÉTHODE

1) Construction d'une grille de typologie de densité

■ A partir du double carroyage :

- Une grille de 200 x 200m -> micro-échelle (carrés de 4 ha)
- Une grille de 600 x 600m -> macro-échelle (carrés de 36 ha)



■ Calcul de l'emprise au sol des bâtiments contenus pour chaque « carré » des 2 grilles

Pour chaque « carré » de 200 x 200m, on obtient deux valeurs :

- Une emprise au sol à micro-échelle (%)
- Une emprise au sol à macro-échelle (%)

■ Classement des « carrés » en 3 classes à partir d'une règle permettant de croiser micro et macro échelle

- Emprise au sol des bâtiments à l'échelle micro > 18% -> 0
- Emprise au sol des bâtiments à l'échelle macro > 4% -> 0

	Echelle micro	Echelle macro
Dispersé	0	0

2) Calcul de l'indicateur régional

- Somme des surfaces de tache urbaine des carrés dispersés.



III. SOURCES

SOURCES UTILISEES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR DE L'ANNÉE N		
Nom	BDTOPO (BATIMENTS)	TACHE URBAINE
Description	Bâtiments représentés de manière exhaustive par photo-interprétation de l'ortho photo. La BDTopo livrée en 2013 est issue de l'orthophoto d'octobre 2011.	Espace urbanisé composé d'un buffer de 20 m autour de tous les bâtiments et espaces d'activité de la BDTopo. Les surfaces non bâties de moins d'un hectare sont conservées. Les poches de moins de 5 constructions et dont l'emprise au sol des bâtiments est <= 500 m ² ne sont pas retenues.
Propriétaire	IGN	DEAL
Fournisseur	IGN	DEAL
Période de référence	2011	2011
Fréquence d'actualisation	5 ans	5 ans
Contraintes	<p><u>Juridiques</u> : Données soumises à licence d'utilisation qui définit en particulier des contraintes de rediffusion et des mentions obligatoires sur tout document utilisant ces données.</p> <p><u>Organisationnelles</u> : L'IGN ne garantit pas les fréquences de mise à jour.</p>	<p><u>Organisationnelles</u> : La production de la tache urbaine est actuellement dépendante des mises-à-jour de la BDTopo.</p> <p><u>Partenariales</u> : Le modèle de données de la tache urbaine est le fruit d'un compromis partenarial issu des réflexions du groupe Etalement Urbain animé par l'AGORAH.</p>
Limites d'utilisation	/	Les limites d'utilisation sont directement liées à la définition même de la tache urbaine. En particulier, la tache urbaine ne correspond ni à l'ensemble des espaces artificialisés, ni au négatif des espaces agricoles et naturels. La tache urbaine est indépendante des zonages réglementaires ; elle illustre une réalité du territoire.
Précision	Métrique	Métrique

IV. RESULTATS

Valeur figurant au SAR	Valeur au 22/11/2014
5 465 ha* (2003)	6 432 ha(2011)

*5 941 ha valeur inscrite au SAR - Erreur matérielle à rectifier



FICHE DESCRIPTIVE DES INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SAR

THEME : FAIRE DE LA BIODIVERSITE UN ENJEU A PART ENTIERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

INDICATEUR N°4-4 : Espace naturel – Forte valeur

Date de dernière actualisation de la fiche :-25/04/2014

I. DESCRIPTION

■ Définition :

L'état initial de l'environnement a identifié un ensemble d'espaces naturels qui assurent des fonctions et services pour le maintien :
 -de la biodiversité remarquable
 -de continuités écologiques
 -d'espaces tampons qui luttent contre l'érosion, les pollutions, les inondations et offrent des espaces de respiration interurbains.

87% de ces espaces naturels sont identifiés comme ayant une « fonction essentielle » au service de l'écologie. Ceux-ci sont répartis de manière inégale entre le littoral, les mares, les Hauts habités et le cœur du Parc National (cf. tableau de répartition spatiale des espaces naturels, p.64/vol.1 du SAR).

■ Producteur : AGORAH

■ Groupe technique : CONSEIL REGIONAL, DEAL, PNRun, CONSEIL GENERAL,DAAF, EPCI.

■ Enjeu environnemental : Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire

■ Tendance attendue : ↘

-Protection d'une partie des espaces naturels.
 -Développement de l'agriculture.

■ Echelle de restitution : 100 000ème

■ Echelles possibles de calcul : A définir avec le comité technique

■ Occurrence : A définir avec le comité technique

■ **Date de livraison** : A définir avec le comité technique

■ **Unité de l'indicateur** : hectare

II. METHODE

Une nouvelle méthode de calculs a été proposée lors du comité technique du 25/04/2013. Celle-ci se base sur **l'observation des nouvelles occupations du sol**. Il a été convenu :

- de conserver comme élément de référence les deux enveloppes « espaces naturels de forte valeur » et « espaces naturels de moindre valeur » (couche SIG Région).

- de se concentrer sur les espaces naturels en dehors de la zone « cœur de Parc », qui relève de la mission du Parc National, car cette zone est peu évolutive et bénéficie déjà d'un suivi.

- de centrer le calcul de ces indicateurs sur les zones restantes, sur la base d'une analyse de l'orthophoto et du MOS avec une fréquence quinquennale.

Une première étape vise à identifier les espaces naturels fonctionnels de l'état initial de l'environnement :

- par une superposition avec les différentes modes d'occupation du sol.

- puis une superposition avec les protections mises en œuvre par le SAR (espaces de protection forte, espaces de continuité écologique, coupure d'urbanisation)

Une seconde étape consistera à l'identification des espaces résiduels. Pour cela un travail de

photo interprétation serait envisagé, accompagné d'une présentation aux acteurs.

Afin d'obtenir une lecture annuelle des tendances d'évolution de ces espaces naturels, le recours à une analyse à l'aide de l'imagerie satellite doit être approfondie.

III. SOURCES

SOURCES UTILISEES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR DE L'ANNEE N		
Nom	Etat initial de l'environnement du SAR	L'ensemble des documents de protections des espaces naturels
Description	Base de données géographiques sur les « Espaces naturels de forte valeur ».	Données géographiques des éléments suivants : -Sites inscrits et sites classés -Réserve naturelle de l'étang de Saint-Paul -Réserve nationale marine -Espaces naturels remarquables du littoral -Arrêtés de protection de biotopes -Espaces naturels sensibles
Propriétaire	Conseil Régional	Variable
Fournisseur	Conseil Régional	Variable
Période de référence	Source année 2011	Variable
Fréquence d'actualisation		Variable
Contraintes		/
Limites d'utilisation	Respect de l'échelle (1/100 000 ^e)	/
Echelle d'utilisation	100 000ème	/

IV. RESULTATS



FICHE DESCRIPTIVE D'INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SAR

THEME : FAIRE DE LA BIODIVERSITE UN ENJEU A PART ENTIERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

INDICATEUR N°4-5 : Espace naturel – Moindre valeur

—Date de dernière actualisation de la fiche : 25/04/2014

I. DESCRIPTION

Définition :

L'état initial de l'environnement a identifié un ensemble d'espaces naturels qui assurent des fonctions et services pour le maintien :
 -de la biodiversité remarquable
 -de continuités écologiques
 -d'espaces tampons qui luttent contre l'érosion, les pollutions, les inondations et offrent des espaces de respiration interurbains.

13% de ces espaces naturels sont identifiés comme ayant «d'autres fonctions» au service de l'écologie. Ceux-ci sont répartis de manière inégale entre le littoral, les mares, les Hauts habités et le cœur du Parc National (cf. tableau de répartition spatiale des espaces naturels, p.64/vol.1 du SAR).

Producteur : AGORAH

Groupe technique : CONSEIL REGIONAL, DEAL, PNRUN, CONSEIL GENERAL, DAAF, EPCI.

Enjeu environnemental : Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire

Tendance attendue : ↘

Protection d'une partie des espaces naturels.
 Développement de l'agriculture.

Echelle de restitution : 100 000ème

Echelles possibles de calcul : A définir avec le comité technique

Occurrence : A définir avec le comité technique

Date de livraison : A définir avec le comité technique

 Unité de l'indicateur : hectare

II. METHODE

Une nouvelle méthode de calculs a été proposée lors du comité technique du 25/04/2013. Celle-ci se base sur **l'observation des nouvelles occupations du sol**. Il a été convenu :

- de conserver comme élément de référence les deux enveloppes « espaces naturels de forte valeur » et « espaces naturels de moindre valeur » (couche SIG Région).

- de se concentrer sur les espaces naturels en dehors de la zone « cœur de Parc », qui relève de la mission du Parc National, car cette zone est peu évolutive et bénéficie déjà d'un suivi.

- de centrer le calcul de ces indicateurs sur les zones restantes, sur la base d'une analyse de l'orthophoto et du MOS avec une fréquence quinquennale.

Une première étape vise à identifier les espaces naturels fonctionnels de l'état initial de l'environnement :

- par une superposition avec les différentes modes d'occupation du sol.

- puis une superposition avec les protections mises en œuvre par le SAR (espaces de protection forte, espaces de continuité écologique, coupure d'urbanisation)

Une seconde étape consistera à l'identification des espaces résiduels. Pour cela un travail de photo interprétation serait envisagé, accompagné d'une présentation aux acteurs.



Afin d'obtenir une lecture annuelle des tendances d'évolution de ces espaces naturels, le recours à une analyse à l'aide de l'imagerie satellite doit être approfondie.

III. SOURCES

SOURCES UTILISEES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR DE L'ANNÉE N	
Nom	Etat initial de l'environnement du SAR
Description	Base de données géographiques sur les « Espaces naturels de moindre valeur ».
Propriétaire	Conseil Régional
Fournisseur	Conseil Régional
Période de référence	Source année 2011
Fréquence d'actualisation	
Contraintes	
Limites d'utilisation	Respect de l'échelle (1/100 000 ^e)
Echelle d'utilisation	100 000ème

IV. RESULTATS



FICHE DESCRIPTIVE D'INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SAR

THEME : FAIRE DE LA BIODIVERSITE UN ENJEU A PART ENTIERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

INDICATEUR N°4-6 : Part des espaces de continuités écologiques protégées dans les PLU

Date de dernière actualisation de la fiche : 06/11/2014

I. DESCRIPTION

■ **Définition :** Correspond aux espaces de continuité écologique, identifiés à la carte de destination générale des sols du SAR, bénéficiant d'une protection dans les PLU (Zonage N ou ND).

■ **Producteur :** AGORAH

■ **Groupe technique :** CONSEIL REGIONAL, DEAL, EPCI, DAAF, AGORAH

■ **Enjeu environnemental :** Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire

■ **Tendance attendue :** ↗

■ **Echelle de restitution :** régionale

■ **Echelles possibles de calcul :** EPCI, communale

■ **Occurrence :** annuelle

■ **Date de livraison :** septembre

■ **Unité de l'indicateur :** pourcentage et hectare

II. METHODE

■ Identification des espaces de continuité écologique de la carte de destination générale des sols du SAR, situés en zonage N ou ND de la base permanente POS/PLU au 22 novembre 2011 ; il pourra être tenu compte des règlements N et A associés.

■ Croisement des deux données, SAR et base permanente des POS/PLU, pour le calcul de la surface des espaces de continuité écologique en zone N ou ND (Sur une commune, la base permanente des POS/PLU nécessite une consolidation).



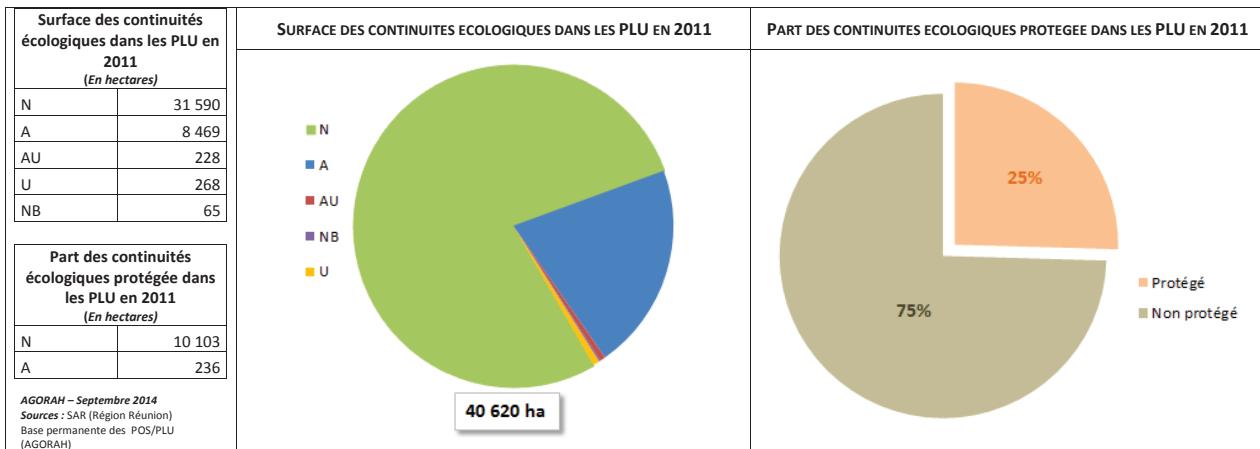
III. SOURCES

SOURCES UTILISEES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR : ANNÉE N

Nom	SAR	Base permanente des POS-PLU de l'AGORAH / Etat de référence
Description	Base de données géographiques de la destination générale des sols du SAR approuvé le 22 novembre 2011	Référentiel géographique numérique normalisé des POS et des PLU de l'ensemble du territoire de La Réunion.
Propriétaire	Conseil Régional	Communes
Fournisseur	Conseil Régional	AGORAH
Période de référence		n
Fréquence d'actualisation		Annuelle
Contraintes		
Limites d'utilisation		
Echelle d'utilisation	1/100 000 ^e	1/5 000 ^e

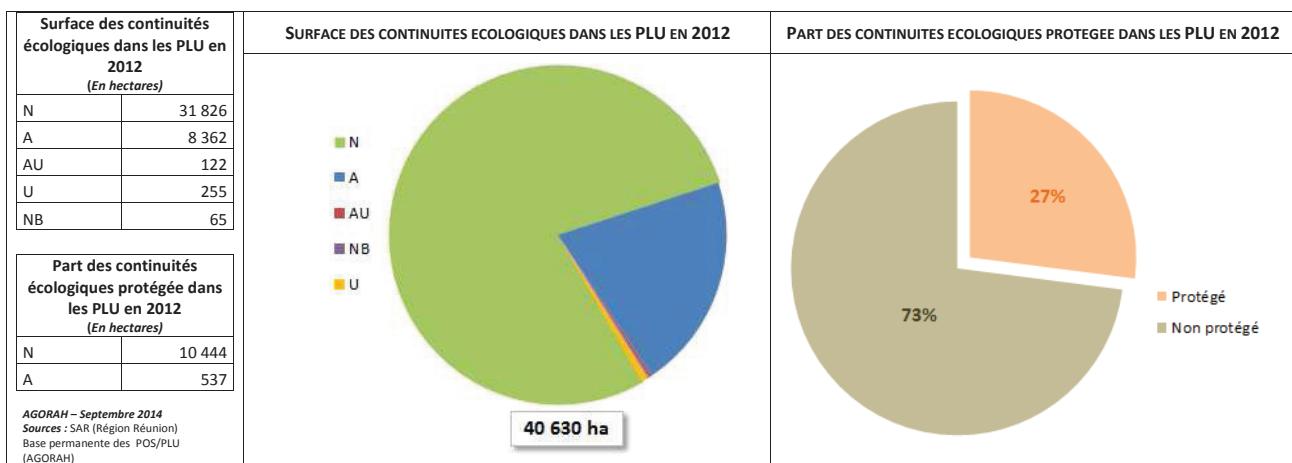


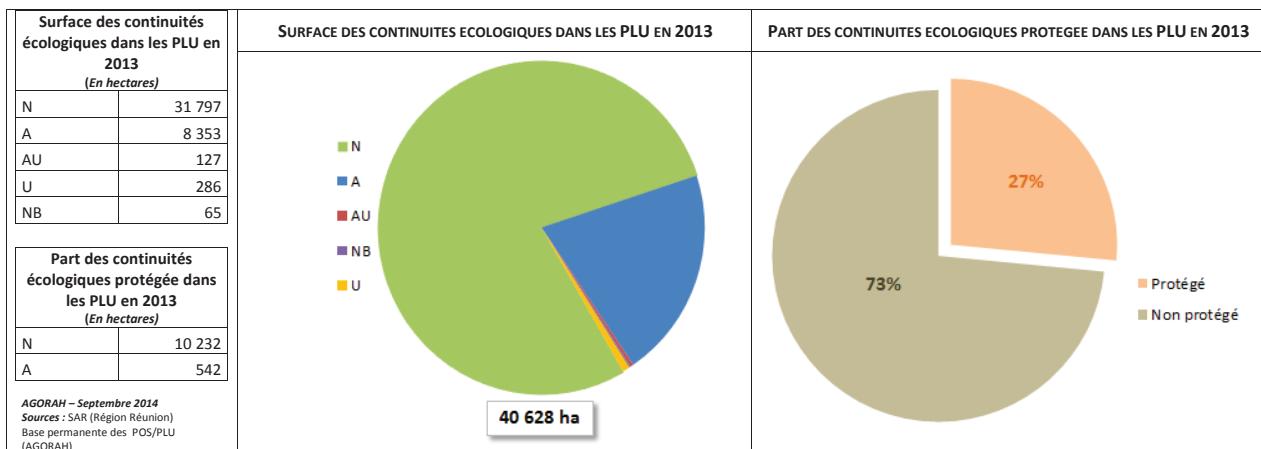
IV. RESULTATS



SAR – Indicateurs de suivi environnemental







Valeur figurant dans le SAR	Valeur au 22/11/2011	Valeur au 22/11/2012	Valeur au 22/11/2013
31 662 hectares	10 339 hectares soit une part de 25%	10 981 hectares soit une part de 27%	10 774 hectares soit une part de 27 %



FICHE DESCRIPTIVE D'INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SAR

THEME : FAIRE DE LA BIODIVERSITE UN ENJEU A PART ENTIERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

INDICATEUR N°4-7 : Part des espaces de protection forte protégés dans les PLU

Date de dernière actualisation de la fiche : 17/09/2014

I. DESCRIPTION

■ **Définition :** Correspond aux espaces naturels de protection forte terrestre, identifiés à la carte de destination générale des sols du SAR (Cœur de parc national, espaces remarquables du littoral à protéger (ERLAP), sites classés et inscrits, espaces naturels sensibles, zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF de type 1)), bénéficiant d'une protection dans les PLU (Zonage N ou ND). Les espaces de protection forte marine n'ont pas été pris en compte dans cet indicateur.

■ **Producteur :** AGORAH

■ **Groupe technique :** CONSEIL REGIONAL, DEAL, EPCI, DAAF, AGORAH

■ **Enjeu environnemental :** Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire

■ **Tendance attendue :** ↗

■ **Echelle de restitution :** régionale

■ **Echelles possibles de calcul :** EPCI, communale

■ **Occurrence :** annuelle

■ **Date de livraison :** septembre

■ **Unité de l'indicateur :** pourcentage et hectare

II. METHODE

■ Identification des espaces naturels de protection forte terrestre de la carte de destination générale des sols du SAR, situés en zonage N ou ND de la base permanente des POS/PLU en vigueur au 22 novembre 2011; il pourra être tenu compte des règlements A et N associés.

■ Croisement des deux données, SAR et base permanente des POS/PLU, pour le calcul de la surface des espaces naturels de protection forte terrestre en zone N ou ND (Sur une commune, la base permanente des POS/PLU nécessite une consolidation).



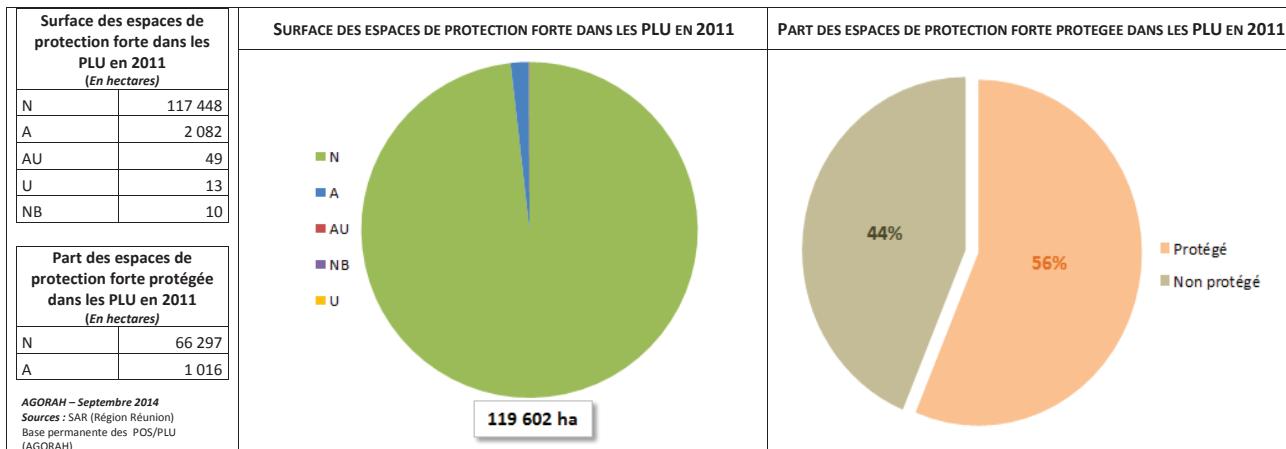
III. SOURCES

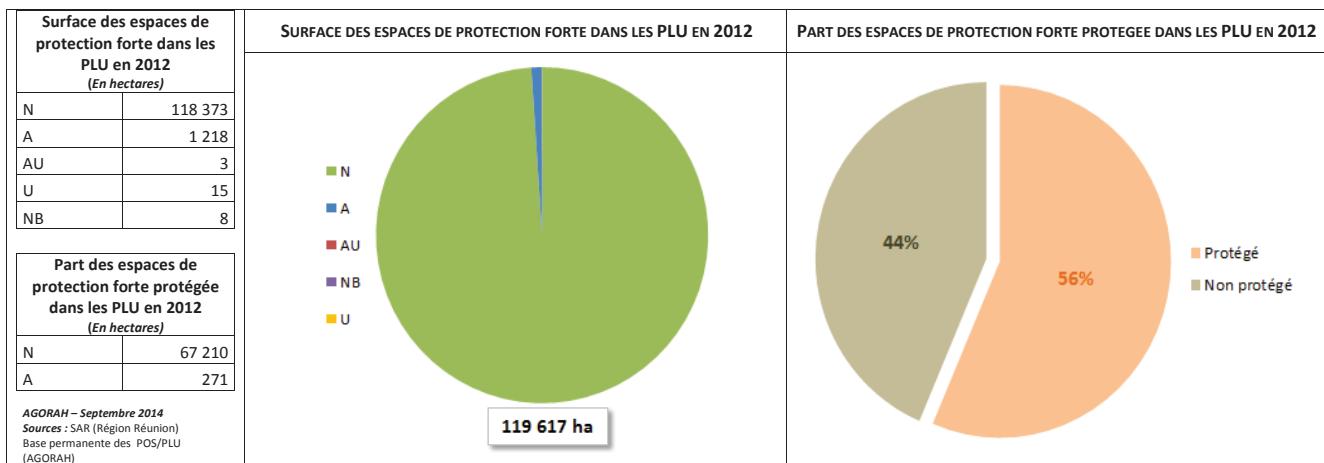
SOURCES UTILISEES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR : ANNÉE N

Nom	Table SAR approuvé	Base permanente des POS-PLU de l'AGORAH/Etat de référence
Description	Base de données géographiques de la destination générale des sols du SAR approuvé le 22 novembre 2011	Référentiel géographique numérique normalisé des POS et des PLU de l'ensemble du territoire de La Réunion.
Propriétaire	Conseil Régional	Communes
Fournisseur	Conseil Régional	AGORAH
Période de référence		n
Fréquence d'actualisation		Annuelle
Contraintes		
Limites d'utilisation		
Echelle d'utilisation	1/100 000 ^e	1/5 000 ^e

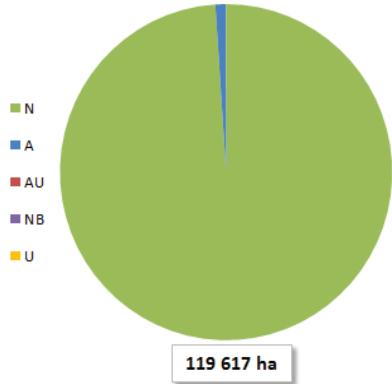


IV. RESULTATS

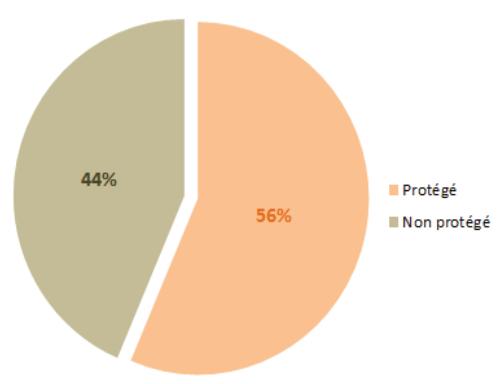


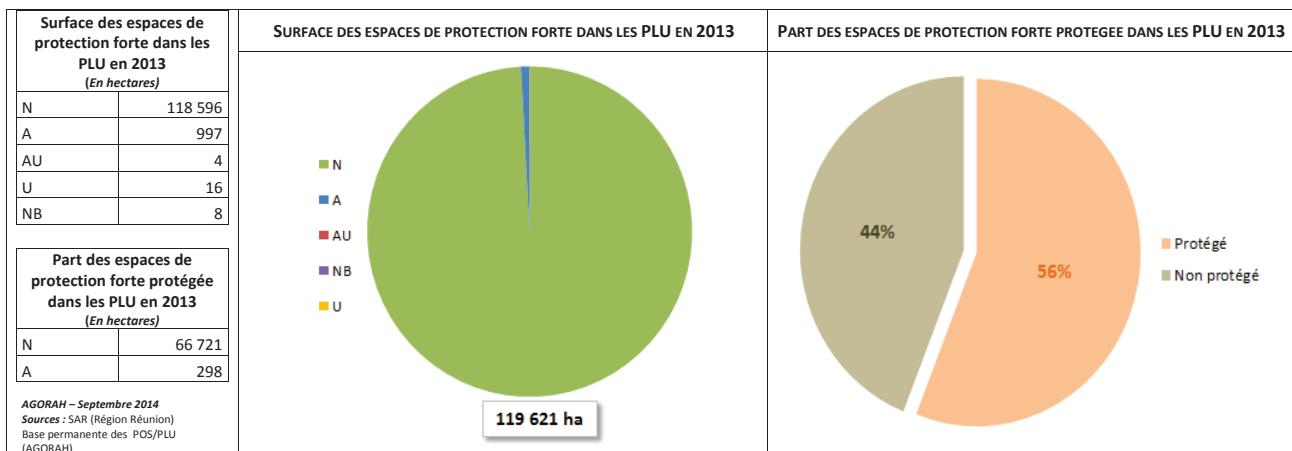


SURFACE DES ESPACES DE PROTECTION FORTE DANS LES PLU EN 2012



PART DES ESPACES DE PROTECTION FORTE PROTÉGÉE DANS LES PLU EN 2012





Valeur figurant dans le SAR	Valeur au 22/11/2011	Valeur au 22/11/2012	Valeur au 22/11/2013
117 807 hectares	67 313 hectares soit une part de 56%	67 481 hectares soit une part de 56%	67 019 hectares soit une part de 56%



FICHE DESCRIPTIVE D'INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SAR

THEME : FAIRE DE LA BIODIVERSITE UN ENJEU A PART ENTIERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

INDICATEUR N°4-8 : Part des coupures d'urbanisation protégées dans les PLU

Date de dernière actualisation de la fiche : 17/09/2014

I. DESCRIPTION

■ **Définition :** Correspond aux espaces de coupure d'urbanisation, identifiés à la carte de destination générale des sols du SAR, bénéficiant d'une protection dans les PLU (Zonage N ou ND).

■ **Producteur :** AGORAH

■ **Groupe technique :** CONSEIL REGIONAL, DEAL, EPCI, DAAF, AGORAH

■ **Enjeu environnemental :** Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire

■ **Tendance attendue :** ↗

■ **Echelle de restitution :** régionale

■ **Echelles possibles de calcul :** EPCI, communale

■ **Occurrence :** annuelle

■ **Date de livraison :** septembre

■ **Unité de l'indicateur :** pourcentage et hectare

II. METHODE

■ Identification des espaces de coupure d'urbanisation de la carte de destination générale des sols du SAR, situés en zonage N ou ND de la base permanente des POS/PLU en vigueur au 22 novembre 2011 ; il pourra être tenu compte des règlements N et A associés.

■ Croisement des deux données, SAR et base permanente des POS-PLU, pour le calcul de la surface des coupures d'urbanisation en zone N ou ND (Sur une commune, la base permanente des POS/PLU nécessite une consolidation).



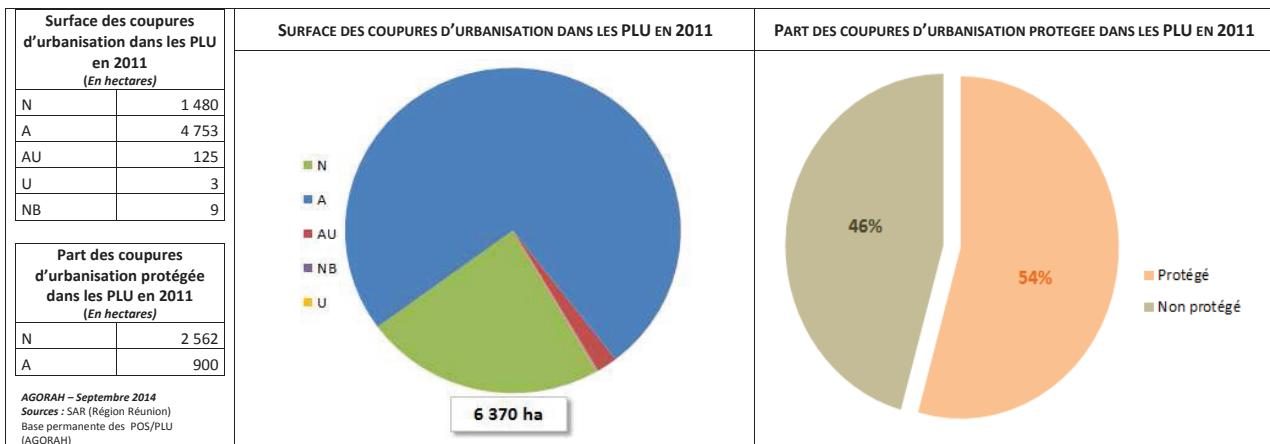
III. SOURCES

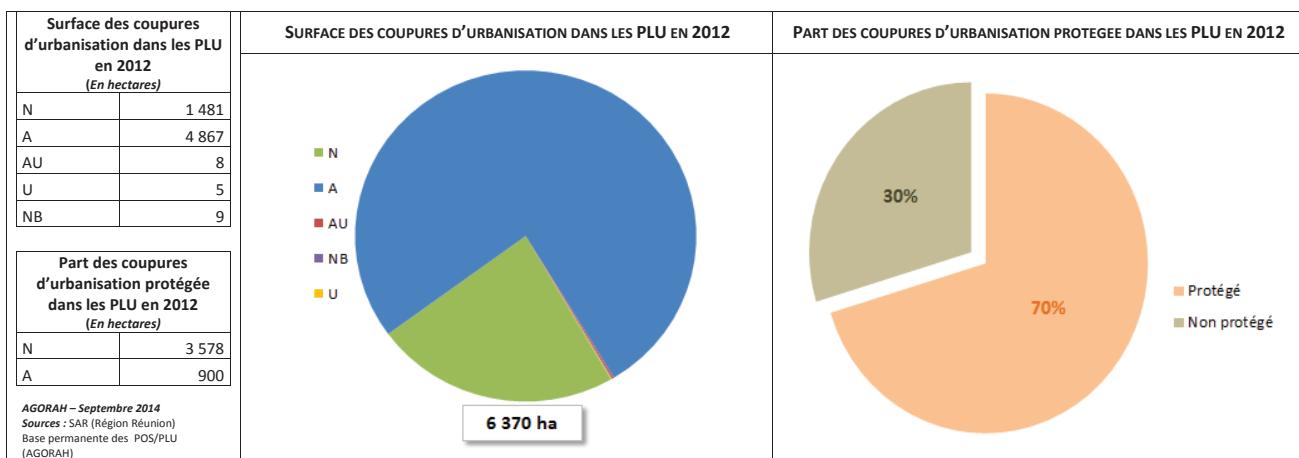
SOURCES UTILISEES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR : ANNÉE N

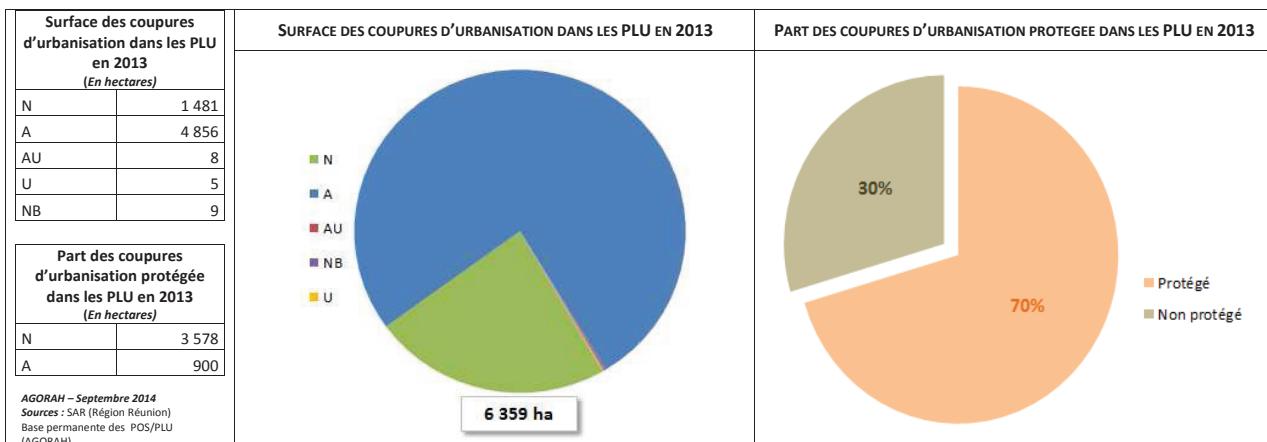
Nom	SAR	Base permanente des POS-PLU de l'AGORAH/Etat de référence
Description	Base de données géographiques de la destination générale des sols du SAR approuvé le 22 novembre 2011	Référentiel géographique numérique normalisé des POS et des PLU de l'ensemble du territoire de La Réunion.
Propriétaire	Conseil Régional	Communes
Fournisseur	Conseil Régional	AGORAH
Période de référence		n
Fréquence d'actualisation		Annuelle
Contraintes		
Limites d'utilisation		
Echelle d'utilisation	1/100 000 ^e	1/5 000 ^e



IV. RESULTATS







Valeur figurant dans le SAR	Valeur au 22/11/2011	Valeur au 22/11/2012	Valeur au 22/11/2013
1 489 hectares	3 462 hectares soit une part de 54%	4 478 hectares soit une part de 70 %	4 478 hectares soit une part de 70%



FICHE DESCRIPTIVE D'INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SAR

THEME : FAIRE DE LA BIODIVERSITE UN ENJEU A PART ENTIERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

INDICATEUR N°4-9 : Espace agricole

Date de dernière actualisation de la fiche : 09/05/2014

I. DESCRIPTION

 **Définition :**

La superficie totale occupée par les exploitations agricoles, est la superficie agricole utilisée + sol des bâtiments et cours +taillis à courte et très courte rotation + autres bois et forêts d'exploitation +friches et landes non productives de l'exploitation +autres superficies non reprises ailleurs (étangs, chemins, talus....)

 **Producteur :**Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche.(service de la statistique et de la pêche SSP)

 **Groupe technique :**Agricole

 **Enjeu environnemental :** Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire

 **Tendance attendue :** ↗

 **Echelle de restitution :**Régionale

 **Echelles possibles de calcul :**

 **Occurrence :**tous les 3 ans

 **Date de livraison :** 2007,2010,2013,2017...

 **Unité de l'indicateur :** hectare

II. METHODE

L'espace agricole est celui déterminé par les enquêtes statistiques réalisées au niveau national et sur l'ensemble du territoire européen. En France, ces enquêtes sont diligentées par le ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche, service de la statistique et de la prospective (SSP). A la Réunion le service concerné est le SISE (Service information statistique et économique de la DAAF. Les données sont publiées dans AGRESTE, publication nationale des statistiques agricoles.



III. SOURCES

SOURCES UTILISEES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR : ANNÉE N		
Nom	Recensement général de l'agriculture	ENQUETE STRUCTURE
Description	Enquêtes statistiques	Enquêtes statistiques
Propriétaire	Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche	Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche
Fournisseur	Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche	Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche
Période de référence	n-	n-1
Fréquence d'actualisation	10 ans	Variable
Contraintes	Actualisation	Actualisation
Limites d'utilisation		
Echelle d'utilisation	1/100 000	

IV.RESULTATS

Valeur figurant dans le SAR	Valeur au 22/11/2011	Valeur 2012	Valeur 2013
54 775 ha	52 392 ha(2010)		



FICHE DESCRIPTIVE D'INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SAR

THEME : FAIRE DE LA BIODIVERSITE UN ENJEU A PART ENTIERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

INDICATEUR N°4-10 : Part des espaces agricoles du SAR protégés dans les PLU

Date de dernière actualisation de la fiche : 17/09/2014

I. DESCRIPTION

- **Définition :** Correspond aux espaces agricoles, identifiés à la carte de destination générale des sols du SAR, bénéficiant d'une protection dans les PLU (Zonage A ou NC).
- **Producteur :** AGORAH
- **Groupe technique :** DAAF, DEAL, SAFER, PNRun, CONSEIL REGIONAL, CONSEIL GENERAL, EPCI, AGORAH...
- **Enjeu environnemental :** Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire
- **Tendance attendue :** ↗
- **Echelle de restitution :** régionale
- **Echelles possibles de calcul :** EPCI, communale
- **Occurrence :** annuelle
- **Date de livraison :** septembre
- **Unité de l'indicateur :** pourcentage et hectare

II. METHODE

- Identification des espaces agricoles de la carte de destination générale des sols du SAR, situés en zonage A ou NC de la base permanente des POS/PLU en vigueur au 22 novembre 2011 ; il pourra être tenu compte des règlements A et N associés.
- Croisement des deux données, SAR et base permanente POS/PLU AGORAH, pour le calcul de la surface des espaces agricoles du SAR en zone A ou NC (Sur une commune, la base permanente des POS/PLU nécessite une consolidation).



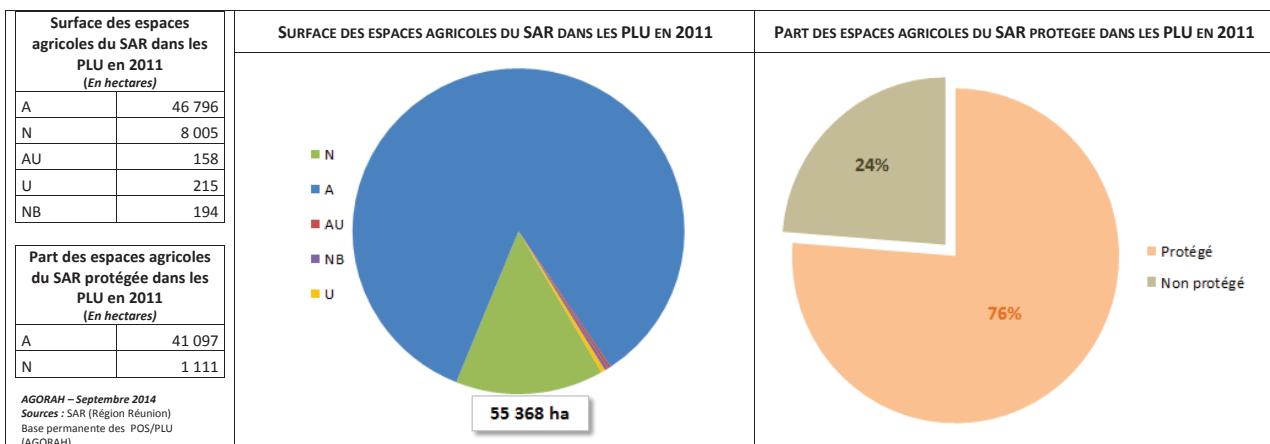
III. SOURCES

SOURCES UTILISÉES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR : ANNÉE N

Nom	SAR	Base permanente des POS-PLU de l'AGORAH/Etat de référence
Description	Base de données géographiques de la destination générale des sols du SAR approuvé le 22 novembre 2011	Référentiel géographique numérique normalisé des POS et des PLU de l'ensemble du territoire de La Réunion.
Propriétaire	Conseil Régional	Communes
Fournisseur	Conseil Régional	AGORAH
Période de référence		n
Fréquence d'actualisation		Annuelle
Contraintes		
Limites d'utilisation		
Echelle d'utilisation	1/100 000 ^e	1/5 000 ^e

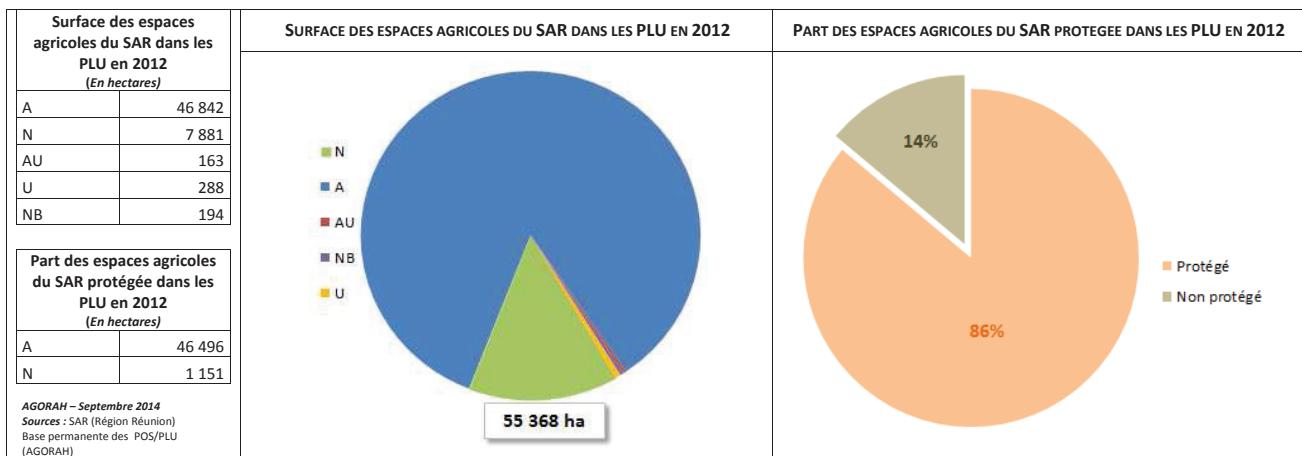


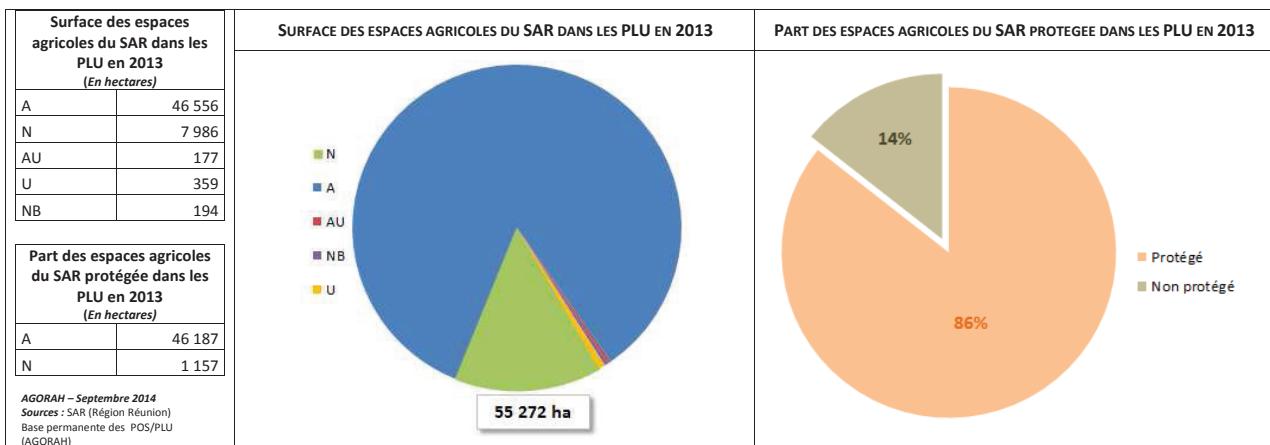
IV. RESULTATS



SAR – Indicateurs de suivi environnemental







Valeur figurant dans le SAR	Valeur au 22/11/2014	Valeur au 22/11/2014	Valeur au 22/11/2011
47 295 hectares	42 208 hectares soit une part de 76%(2011)	47 647 hectares soit une part de 86%(2012)	47 344 hectares soit une part de 86%(2013)



FICHE DESCRIPTIVE D'INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SAR

THEME : « Faire de la biodiversité un enjeu d'aménagement du territoire »

INDICATEUR N°4-11 « Taux d'artificialisation du trait de côte »

Date-de-dernière-actualisation-de-la-fiche:-04/09/2012

I. DESCRIPTION

■ **Définition :** cet indicateur mesure le pourcentage de linéaire côtier concerné par une artificialisation, c'est-à-dire une anthropisation du littoral entraînant une modification des processus morphodynamiques naturels du cordon littoral.

■ **Producteur :** BRGM

■ **Groupe technique :** DEAL, AGORAH, BRGM

■ **Enjeu environnemental :** faire de la biodiversité un enjeu d'aménagement du territoire

- **Tendance attendue :** à la hausse

■ **Echelle de restitution :** 5000ème

■ **Echelles possibles de calcul :** 5000ème

■ **Occurrence :** fréquence biannuelle

■ **Date de dernière livraison :**

■ **Date prévisionnelle de prochaine livraison :**
2014

■ **Unité de l'indicateur :** %

II. METHODE

Au sens de la définition du SAR, sera considéré comme littoral artificialisé, tout littoral qui présente une occupation du sol anthropisée dans la bande littorale délimitée par la limite dite des « 50 pas géométriques ».

L'analyse se basera, entre autre, sur la base de donnée des ouvrages côtiers réalisée par la DEAL dans le cadre de la mise à jour du plan POLMAR. L'analyse s'appuiera également sur l'analyse de l'orthophotographie de 2012 (donnée de référence pour l'initialisation de l'indicateur) pour identifier l'ensemble des ouvrages présents sur la bande des 50 pas géométriques.

Les types d'occupations du sol considérés comme artificialisés sont listés de façon non exhaustive ci-dessous :

- bâtiments
- routes / pistes / parkings
- terres agricoles
- jardins, terrains de sport, cimetières
- zones remblayées

Le trait de côte de référence utilisé pour l'indicateur sera le trait de côte Histolit2012. Ce trait de côte, représenté par une polygone de 270,183 km sera fractionné en deux catégories « artificialisé » ou « non artificialisé » suivant qu'une occupation du sol de la liste ci-dessus soit présente ou non dans la limite des 50 pas géométriques. Ce travail permettra d'établir en 2014 une valeur initiale (année de référence SAR 2014)

Il est proposé ensuite de mettre à jour cette base de données tous les 2 ans pour identifier les nouveaux secteurs artificialisés. Le travail se réalisera en exploitant les images SPOT 5 de la station SEAS-OI. Une analyse comparative des images [n-2] et [n] permettra de faire ressortir les secteurs nouvellement artificialisés, en programmant des sorties de vérité terrain en cas de doute. Par ailleurs, la DEAL fournira, dans le cadre de sa mission de gestion de l'occupation du DPM, tous les AOT délivrés dans l'intervalle de temps.

L'ensemble de ces informations seront considérées mises à jour au 31 octobre de l'année n.



III. SOURCES

SOURCES UTILISÉES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR				
Nom	Base de données	Source 2 intitulé	
Description	« Ouvrage littoraux »			
Propriétaire	DEAL			
Fournisseur	DEAL			
Date de dernière mise à jour	2013			
Fréquence d'actualisation	Non prévu à ce jour			
Contraintes	La précision proposée par cette base de données est plus grande que ce qui avait été utilisé pour définir l'état initial du SAR représentatif du taux d'artificialisation du littoral.			
Limites d'utilisation	RAS			
Précision	La précision est décamétrique métrique au niveau des ouvrages individuels..			

IV. RESULTATS :

Valeur figurant dans le SAR	Valeur au 22/11/2011	Valeur 2012	Valeur 2013	Valeur 2014
				67,3 % (2011)

FICHE DESCRIPTIVE D'INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SAR

THEME : LES POLLUTIONS A DIMINUER

INDICATEUR N°4-12 : Linéaire d'infrastructure routière

Date de dernière actualisation de la fiche : 10/06/2014

I. DESCRIPTION

- **Définition :** Linéaire comprenant les routes nationales, les routes départementales, les routes communales et les voiries privées revêtues.
- **Producteur :** Institut Géographique National puis PEIGEO à terme
- **Groupe technique :** Groupe de suivi du SRIT
- **Enjeu environnemental :** Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire
- **Tendance attendue :** ↗
- **Echelle de restitution :** régionale
- **Echelles possibles de calcul :** régionale, EPCI, communale
- **Occurrence :** annuelle
- **Date de livraison :** septembre
- **Unité de l'indicateur :** kilomètre

II. METHODE

- La valeur de l'indicateur « linéaire d'infrastructure routière » s'obtient en additionnant les longueurs des tronçons de route (bretelles, route à une chaussée, route à deux chaussées,...) de la BDTopo (table ROUTE)



III. SOURCES

SOURCES UTILISEES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR : ANNÉE N	
Nom	BDDTOPO
Description	Base de données composante topographique du RGE (Référentiel à Grande Echelle) de l'IGN
Propriétaire	IGN
Fournisseur	IGN
Période de référence	n
Fréquence d'actualisation	1 an
Contraintes	Juridiques : Données soumises à licence d'utilisation qui définit en particulier des contraintes de rediffusion et des mentions obligatoires sur tout document utilisant la donnée.
Limites d'utilisation	<p>La valeur de cet indicateur et son évolution dépendent du type de mise à jour effectué par l'IGN, pour cela 2 méthodes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Travail de mise à jour en continu du RGE par l'IGN sur place (travail avec les partenaires locaux, levé des nouvelles voiries à l'aide d'un GPS embarqué, difficulté d'avoir un résultat exhaustif) - Restitution photogrammétrique suite à une prise de vue aérienne (fréquence de 4-5 ans, grande exhaustivité)
Précision	Métrique

IV.RESULTATS :

Valeur figurant dans le SAR	Valeur au 22/11/2011	Valeur 2012	Valeur 2013
5766 km(2003)	6220 km(2011)	6300 km (2012)	6471 km(2013)



FICHE DESCRIPTIVE D'INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SAR

THEME : Les pollutions à diminuer

INDICATEUR N°5-1 : Taux de la population bénéficiant d'un assainissement adéquat

Date-de-dernière-actualisation-de-la-fiche:-04/09/2014

I. DESCRIPTION

■ **Définition :**

Nombre d'habitants raccordables et raccordés à un système d'assainissement collectif

■ **Producteur :** Office de l'Eau et DEAL

■ **Groupe technique :**

■ **Enjeu environnemental :** Pollution à diminuer

■ **Tendance attendue :** ↗

■ **Echelle de restitution :** Régionale

■ **Echelles possibles de calcul :** Régionale, micro-régionale, communale

■ **Occurrence :** annuelle

■ **Date de livraison :** septembre

■ **Unité de l'indicateur :** en %

II. METHODE

Le nombre d'abonnés raccordables et raccordés par commune ou autre échelle territoriale » sont disponibles à partir des rapports d'activité et/ou rapports sur le prix et la qualité des services (RPQS). Les valeurs sont souvent connues par communes, sauf certains cas où l'autorité de service agglomère l'information (cas de la CINOR où la donnée concerne Ste Marie et Ste Suzanne) ; la valeur départementale est alors plus pertinente et en 2012 :

- Population totale (INSEE 2012) : 829 903
- Nombre Abonnés AEP (RAD/RPQS 2012) : 337 632
- Nombre Abonnés Assainissement Collectif (RAD/RPQS 2012) : 161 411
- % Abonnés Assainissement Collectif : 48%



III. SOURCES

SOURCES UTILISEES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR : ANNÉE N			
Nom	Source 1 intitulé	Source 2 intitulé
Description	RAD/RPQS	Population	
Propriétaire		INSEE	
Fournisseur	OLE	INSEE	
Date de dernière mise à jour		2010	
Fréquence d'actualisation	N-2		
Contraintes			
Limites d'utilisation	Déclaratif	recensement	
Précision			

IV. RESULTATS :

Valeur figurant dans le SAR	Valeur au 22/11/2011	Valeur 2012	Valeur 2013	Valeur 2014
	5 % (2008)			48 % (2012)



FICHE DESCRIPTIVE D'INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SAR

THEME : IDENTITE ET QUALITE DES PAYSAGES A PRESERVER

INDICATEUR N°6-1 : Taux de déchets enfouis

Date de dernière actualisation de la fiche : 03/06/2014

I. DESCRIPTION

■ Définition :

La part des déchets ménagers et assimilés qui sont enfouis sur le total qui est collecté

■ Producteur : AGORAH

■ Groupe technique : Conseil Régional, Conseil Général, ARER, DEAL, EPCI, ADEME

■ Enjeu environnemental : Identité et qualité des paysages à préserver. Pollution à diminuer

■ Tendance attendue : ↘

■ Echelle de restitution : Régionale

■ Echelles possibles de calcul : Régionale, micro-régionale

■ Occurrence : annuelle

■ Date de livraison : septembre

■ Unité de l'indicateur : en %

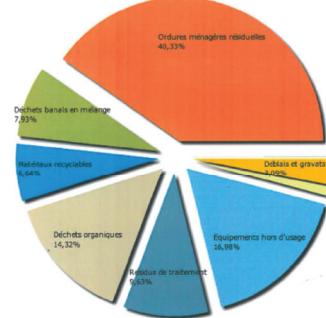
II. METHODE

Recueil des informations issues des Rapports annuels des EPCI 'Service Public d'Elimination des Déchets (SPED*)

Calcul du rapport déchets ménagers et assimilés collectés et déchets enfouis une année donnée.

Extrait de rapport

collectés	Tonnes	4 636,02 Tonnes	7 911,92 Tonnes	Tonnes	soit
Tonnages enfouis	31 658,77 ¹ Tonnes	1 175,23 Tonnes	7 548,34 Tonnes	-	22 200 Tonnes
Tonnages valorisés	-	3469,07 ² Tonnes	-	³ Tonnes	-
Taux de valorisation	-	74,70 % (sur le P&P)	-	Près de 100 %	-
Production par habitant par an (sur la base de la collecte)	247,86 kg/hab/an	31,63 kg/hab/an	50,20 kg/hab/an	11,66 kg/hab/an	Collecte : 148,77 kg/hab/an Déchèterie : 24,78 kg soit 173,55 kg/hab/an
		36,24 kg/hab/an	61,85 kg/hab/an	12,26 kg/hab/an	



III. SOURCES

SOURCES UTILISEES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR : ANNÉE N			
Nom	Source 1 intitulé	Source 2 intitulé
Description	<u>des Rapports annuels des EPCI</u> <u>'Service Public d'Elimination</u> <u>des Déchets (SPED°)</u>		
Propriétaire	EPCI		
Fournisseur	EPCI		
Période de référence	n-2		
Fréquence d'actualisation	Annuelle		
Contraintes	<i>Collecte de l'information</i>		
Limites d'utilisation			
Précision			

IV. RESULTATS

Total déchets collectés par les EPCI (2011):444 823 tonnes

Total déchets enfouis(2011) :325 549 tonnes

Total déchets collectés par les EPCI (2012):508 033 tonnes (**PROVISOIRE**)

Total déchets enfouis(2012) :350 184 tonnes (**PROVISOIRE**)

Valeur figurant dans le SAR	Valeur au 22/11/2011	Valeur 2012	Valeur 2013
89% (2005)		73 % (2011)	69% (2012) (PROVISOIRE)



FICHE DESCRIPTIVE D'INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU SAR

THEME : L'IDENTITE ET QUALITE DES PAYSAGES A PRESERVER

INDICATEUR N°6-2 : Espace urbain - Extension des zones d'urbanisation dispersées

-Date de dernière actualisation de la fiche:-28/10/2013-

I. DESCRIPTION

■ Définition :

Différence entre la surface de tache urbaine dont le taux d'emprise au sol des bâtiments est classé en « dispersé » de l'année « n+5 » (période de livraison de la tache urbaine) et l'année « n ». Cet indicateur traduit l'évolution constatée.

Les zones dispersées sont les mailles (200 * 200 m) qualifiées de dispersées selon la méthodologie décrite ci-après.

Cet indicateur traduit une densité « horizontale », une « compacité » du bâti qui ne prend ni en compte le nombre de logements, ni les formes urbaines associées (niveau de construction, collectif, individuel etc...).

■ Producteur : AGORAH

■ Groupe technique : Groupe également urbain

■ Enjeu environnemental : Faire de la biodiversité un enjeu à part entière de l'aménagement du territoire

■ Tendance attendue : ↘

■ Echelle de restitution : régionale

■ Echelles possibles de calcul : **Cartographique :** régionale, intercommunale, communale, quartier, centralités et polarités, micro zones.

Chiffre : régional

■ Occurrence : 5 ans

■ Date de livraison : 2014

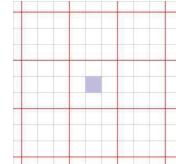
■ Unité de l'indicateur : hectare

II. METHODE

1) Construction d'une grille de typologie de densité

■ **A partir du double carroyage :**

- Une grille de 200 x 200m -> micro-échelle (carrés de 4 ha)
- Une grille de 600 x 600m -> macro-échelle (carrés de 36 ha)



■ **Calcul de l'emprise au sol des bâtiments contenus pour chaque « carré » des 2 grilles**

Pour chaque « carré » de 200 x 200m, on obtient deux valeurs :

- Une emprise au sol à micro-échelle (%)
- Une emprise au sol à macro-échelle (%)

■ **Classement des « carrés » en 3 classes à partir d'une règle permettant de croiser micro et macro échelle**

- Emprise au sol des bâtiments à l'échelle micro > 18% -> 1 / sinon 0
- Emprise au sol des bâtiments à l'échelle macro > 4% -> 1 / sinon 0

	Echelle micro	Echelle macro
Dispersé	0	0

2) Calcul de l'indicateur régional

- Les surfaces cumulées de tache urbaine des zones dispersées de l'année (n+1) moins les surfaces cumulées de tache urbaine des zones dispersées de l'année n.



III. SOURCES

SOURCES UTILISEES POUR LE CALCUL DE L'INDICATEUR DE L'ANNÉE N		
Nom	BDTOPO (BATIMENTS)	TACHE URBAINE
Description	<p>Bâtiments représentés de manière exhaustive par photo-interprétation de l'ortho photo.</p> <p>La BDTopo livrée en 2013 est issue de l'orthophoto d'octobre 2011.</p>	<p>Espace urbanisé composé d'un buffer de 20 m autour de tous les bâtiments auquel s'ajoute les espaces d'activité de la BDTopo.</p> <p>Les surfaces non bâties de moins d'un hectare sont conservées.</p> <p>Les poches de moins de 5 constructions et dont l'emprise au sol des bâtiments est <= 500 m² ne sont pas retenues.</p>
Propriétaire	IGN	DEAL
Fournisseur	IGN	DEAL
Période de référence	2011	2011
Fréquence d'actualisation	5 ans	5 ans
Contraintes	<p><u>Juridiques</u> : Données soumises à licence d'utilisation qui définit en particulier des contraintes de rediffusion et des mentions obligatoires sur tout document utilisant ces données.</p> <p><u>Organisationnelles</u> : L'IGN ne garantit pas les fréquences de mise à jour.</p>	<p><u>Organisationnelles</u> : La production de la tache urbaine est actuellement dépendante des mises-à-jour de la BDTopo.</p> <p><u>Partenariales</u> : Le modèle de données de la tache urbaine est le fruit d'un compromis partenarial issu des réflexions du groupe Etalement Urbain animé par l'AGORAH.</p>
Limites d'utilisation	/	<p>Les limites d'utilisation sont directement liées à la définition même de la tache urbaine.</p> <p>En particulier, la tache urbaine ne correspond ni à l'ensemble des espaces artificialisés, ni au négatif des espaces agricoles et naturels. La tache urbaine est indépendante des zonages réglementaires ; elle illustre une réalité du territoire.</p>
Echelle d'utilisation	Métrique	Métrique

IV. RESULTATS

Valeur figurant au SAR	Valeur au 22/11/2014
5 465 ha* (2003)	En cours

*5 441 ha valeur inscrite au SAR - Erreur matérielle à rectifier

