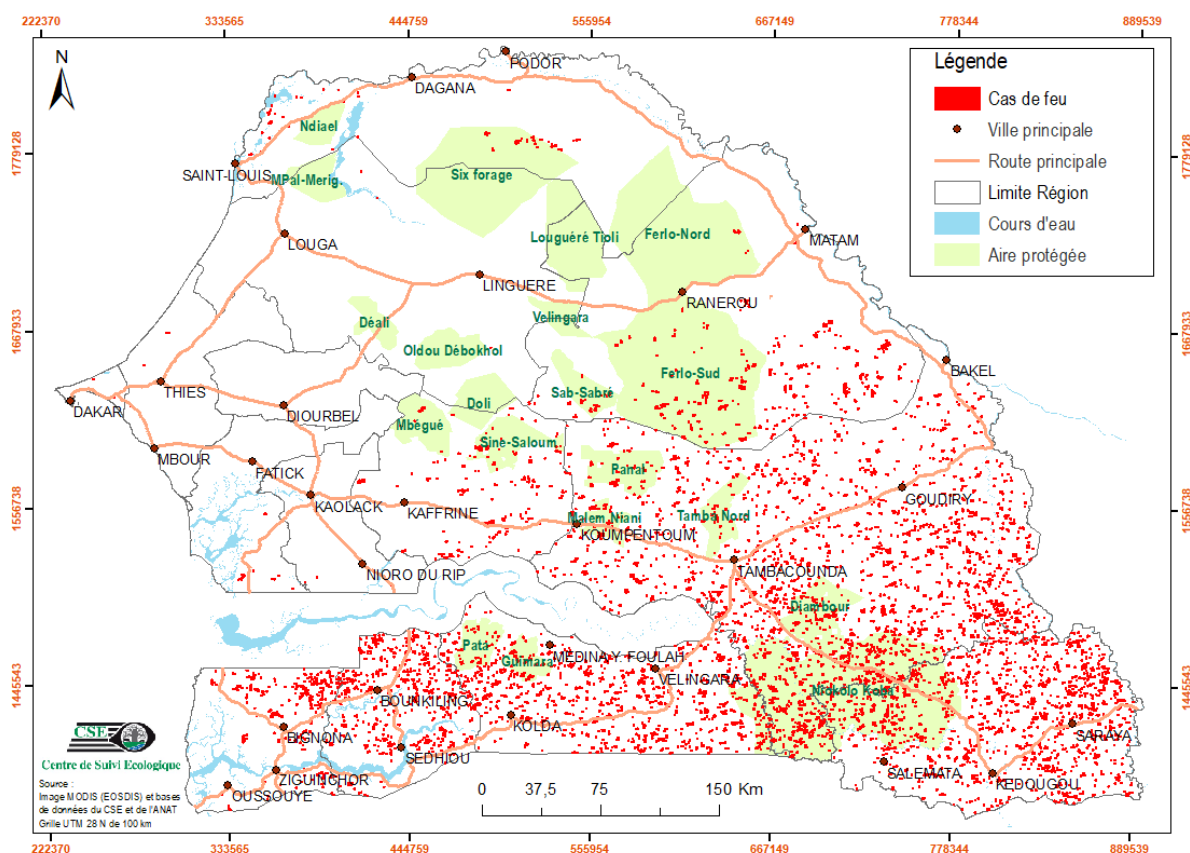




Suivi des feux (2021-2022)



Juin 2022

	PRENOMS-NOM /FONCTION
REDACTEURS	M. Ousmane BOCOUM / Responsable du suivi des feux M. Cheikh Mame Mor MBODJ/ Chargé de Projet
VERIFICATEURS	Dr. Abdoulaye FAYE/ Personne ressource Mme. Khalisse DIOUF/ Consultante
APPROBATEUR	Dr. Taïbou BA / Directeur Technique

Table des matières

RESUME.....	4
1. INTRODUCTION.....	5
2. METHODOLOGIE.....	5
3. ANALYSE DES SUPERFICIES BRULEES SUR LE TERRITOIRE NATIONAL.....	6
3.1 ÉVOLUTION DES SUPERFICIES BRULEES PAR REGION	6
3.2 ÉVOLUTION DES SUPERFICIES MENSUELLES BRULEES	8
3.2.1 OCTOBRE 2021.....	9
3.2.2 NOVEMBRE 2021	10
3.2.3 DECEMBRE 2021.....	11
3.2.4 JANVIER 2022.....	12
3.2.5 FEVRIER 2022.....	13
3.2.6 MARS 2022.....	14
3.2.7 AVRIL 2022	15
3.2.8 MAI 2022	16
4. CONCLUSION.....	18
5. ANNEXES	19
LISTE DES FIGURES	26
LISTE DES TABLEAUX.....	26

Résumé

Le suivi des feux de brousse par télédétection s'est déroulé dans la période du 15 octobre 2021 au 31 mai 2022 sur l'ensemble du territoire par le biais du satellite MODIS dont la résolution spatiale est de 1km sur 1km. L'année 2021 a été marquée par une pluviométrie mitigée : normale à excédentaire sur la partie sud et est du pays et normale à déficitaire sur le reste du territoire. Cela s'est traduit par une bonne production de la biomasse végétale au sud et à l'est contrairement au Ferlo Sableux et sur une grande partie du Bassin arachidier, où des baisses de productions ont été constatées. La comparaison des données statistiques de la saison de feux 2021-2022 à celle de 2020-2021 révèle une baisse considérable des superficies brûlées. Les données de la saison 2021-2022 sont de 510 004 ha de superficies brutes brûlées contre 634 535 ha pour la saison précédente, soit une baisse relative de 19,62 %. La part occupée par les feux de brousse¹ pour la saison 2021-2022 s'élève à 252 800 ha alors qu'elle était de 305 676 ha pour la saison 2020-2021 et de 206 430 ha pour la saison 2019-2020.

La propagation des feux est marquée par un fort démarrage en octobre, suivi d'une nette progression en novembre et décembre. Les feux ont diminué en janvier et légèrement repris en février avant de s'estomper progressivement jusqu'à la fin du mois de mai. Comme cela a été le cas durant ces dernières années, la région la plus touchée par les feux avant l'application du masque spatio-temporel est celle de Tambacounda avec 196 781 ha, suivie par les régions de Kédougou et Kolda, avec respectivement 114 759 ha et 79 676 ha. Ensuite viennent les régions de Sédhiou et de Matam avec respectivement 43 923 ha et 30 266 ha. Ces cinq régions ont enregistré plus de 91 % des superficies brûlées du Sénégal. Comme l'année 2020-2021, cette saison est aussi marquée par la recrudescence des feux dans la région de Matam qui dépasse celles de Sédhiou, Kédougou et Ziguinchor en termes de feux de brousse.

Ce rapport contribue ainsi à l'effort de collecte de données en vue d'une meilleure gestion du phénomène des feux de brousse.

¹ Pour rappel, sont appelés « feux de brousse », les feux qui se déclarent en dehors des périodes de mise à feu précoce et en dehors des zones agricoles et d'habitation.

Les feux précoces sont une forme de gestion tendant à atténuer l'effet abrasif de la paille sèche à partir d'octobre-novembre. Ils sont soumis à une autorisation préalable et sont réalisés en début de saison sèche. La non prise en compte dans le décompte des superficies brûlées lors des feux contrôlés, l'exclusion des zones habitées et des domaines agricoles font l'objet d'une application appelée masque, qui distingue les superficies globalement brûlées de celles dues exclusivement aux feux tardifs appelés feux de brousse.

1. Introduction

Chaque année, le passage des feux dans les espaces ruraux entraîne d'importants dégâts au niveau des habitats de la faune et sont à l'origine d'une pollution de l'air, de l'eau et des sols. La perte de biodiversité est perceptible à la suite de feux récurrents dont les conséquences affectent de plus en plus les populations. Au Sénégal, un des impacts les plus directs est celui ressenti par les éleveurs transhumants qui voient leur espace vital réduit en cendres en quelques heures. Le poids des feux sur le bilan carbone se traduit par l'accentuation des émissions de gaz à effet de serre qui, en plus de réduire le couvert végétal, affaiblit sa capacité de séquestration.

Le CSE a très tôt pris en considération cette préoccupation dans ses outils de suivi, en mettant en place, au début des années 90, une unité de suivi des feux de brousse pour renforcer les activités de veille environnementale. Le Centre contribue ainsi à l'effort de collecte de données en vue d'une meilleure gestion des feux de brousse qui sont imprévisibles et récurrents.

Le Centre est chargé, en relation avec la Direction des Eaux et Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols (DEFCCS), de répertorier tous les cas de feu sur le territoire national, sur la base principalement d'images satellites. Ces dernières offrent des atouts de taille : disponibilité, facilité d'accès et couverture synoptique. Dans le souci d'améliorer la qualité des statistiques produites, le CSE intègre les arrêtés départementaux de mise à feu précoce et exclut les zones habitées et les domaines agricoles dans le calcul des superficies des feux de brousse.

De 1990 à 2002, les données satellitaires utilisées par le CSE étaient issues de NOAA-AVHRR. Les nouveaux supports sont issus des capteurs MODIS (Moderate Resolution Imaging Spectro radiometer) embarqués à bord des satellites Terra et Aqua qui font des acquisitions tous les jours, à deux intervalles de temps différents. Les passages à l'équateur en mode ascendant et descendant se situent, respectivement, entre 10H30' et 22H30' pour Terra et entre 13H30' et 1H30' pour Aqua.

2. Méthodologie

Les données sur les feux sont téléchargées à partir du site Internet² de la NASA (USA) avant d'être traitées pour faire ressortir les superficies brutes brûlées à l'échelle nationale. Le résultat obtenu couvre la période du 15 octobre 2021 au 31 mai 2022.

² Site de la NASA: <http://earthdata.nasa.gov/data/near-real-time-data/data/firms/active-fire-data>

Le traitement des données et la prise en compte des spécificités administratives ont permis de différencier les superficies brutes de celles des feux de brousse en tenant compte des données d'occupation du sol et des périodes de mise à feu précoce. Un masque spatial est ainsi appliqué pour tenir compte des zones de culture et des zones d'habitation, tandis qu'un masque temporel permet de tenir compte des périodes de mise à feu précoce (tableau 1). Au final, un masque spatio-temporel, combinant un masque spatial et un masque temporel, est appliqué pour obtenir les superficies des feux de brousse.

Tableau 1 : Calendrier départemental des arrêtés de mise à feu précoce

Département	Date de début	Date de fin
Bakel	26/10/2021	30/11/2021
Bignona	1 ^{er} /12/2021	28/02/2022
Boukiling	05/12/2021	15/02/2022
Foundiougne	18/11/2021	31/12/2021
Goudiry	10/11/2021	10/12/2021
Goudomp	10/12/2021	20/02/2022
Kédougou	05/11/2021	30/01/2022
Kolda	30/11/2021	15/02/2022
Koumpentoum	05/11/2021	30/11/2021
Médina Y. Foula	25/11/2021	30/01/2022
Oussouye	15/11/2021	15/02/2022
Salémata	20/11/2021	15/01/2022
Saraya	05/11/2021	30/01/2022
Sédhiou	01/12/2021	01/02/2022
Tambacounda	20/11/2021	30/12/2021
Vélingara	25/11/2021	30/01/2022
Ziguinchor	20/11/2021	31/02/2022

(Source : IREF/DEFCCS, 2022)

3. Analyse des superficies brûlées sur le territoire national

3.1 Évolution des superficies brûlées par région

Les feux ont fortement débuté de manière précoce dans les régions de Tambacounda et de Matam mais timidement dans celles de Kaffrine, Kédougou et Saint Louis. Quelques traces de feux sont constatées dans la région de Louga (Figure 1). Ce démarrage important dans l'est du pays, notamment la région de Tambacounda, peut résulter de la pratique des feux précoces qui est nettement perceptible.

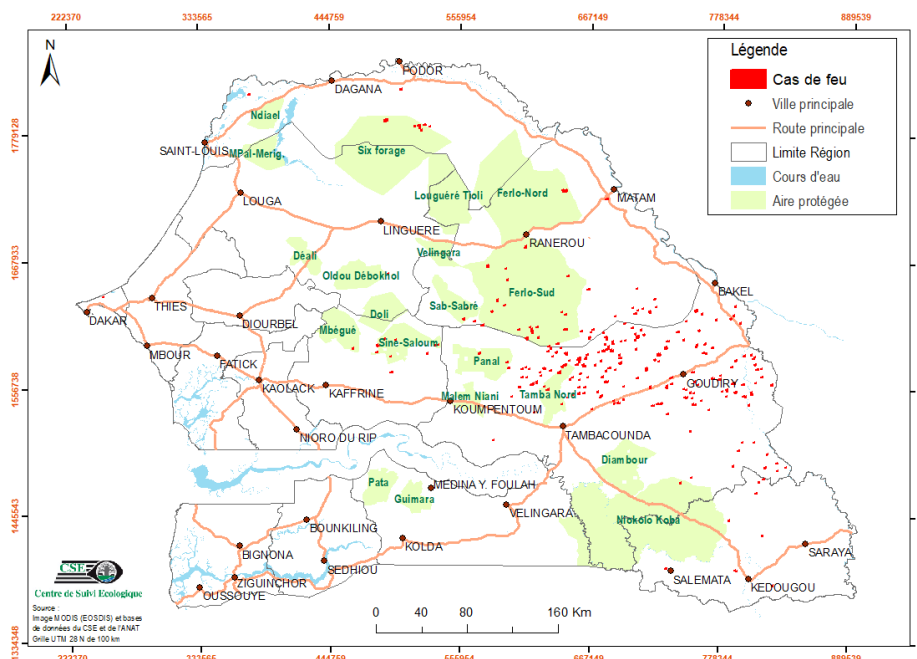


Figure 1 : Carte illustrant le démarrage des feux au Sénégal du 15 octobre au 30 novembre 2021

Les superficies brûlées qui étaient de 27 666 ha en octobre 2021 ont atteint plus de 97 000 ha entre novembre et décembre 2021 avant de subir une légère baisse en janvier 2022. Une nette progression est apparue au mois de février (98 653 ha) avant l'amorce d'une autre baisse en mars. La baisse amorcée en mars s'est maintenue jusqu'en fin mai (figure 2).

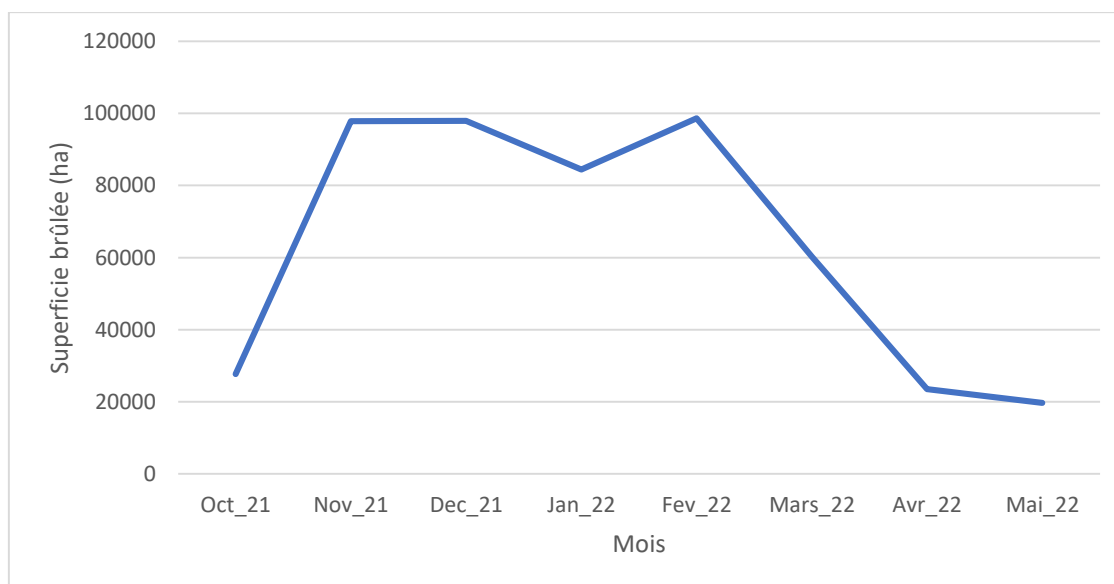


Figure 2 : évolution des superficies brûlées d'octobre 2021 à mai 2022.

Comme pour les deux saisons précédentes (2019-2020 et 2020-2021), les régions les plus atteintes par les feux au cours de la saison 2021-2022 sont celles de Tambacounda, Kédougou, Kolda et Sédhiou avec respectivement 196 781 ha, 114 759 ha, 79 676 ha et 43 923 ha (Figure 3). Mais une nette baisse des superficies brûlées est constatée par rapport à la saison 2020-2021 qui était de 265 260 ha pour Tambacounda, Kédougou (125 706 ha), Kolda (88 683 ha) et 59 397 ha à Sédhiou.

La particularité de cette saison 2021-2022 est l'apparition de quelques traces de feux dans les régions de Dakar, Thiès et Louga (figure 3). Et si l'on considère seulement les feux de brousse appelés communément feux tardifs, Matam est la troisième région la plus affectée par ces feux après Tambacounda et Kolda.

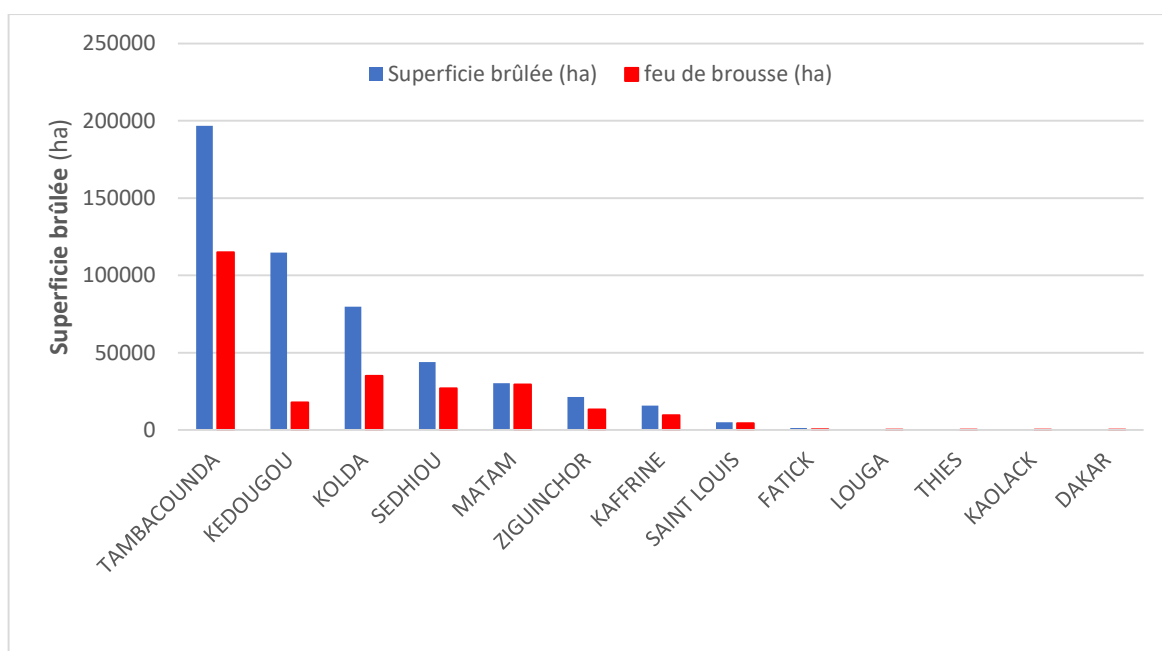


Figure 3 : répartition des superficies brûlées par région

3.2 Évolution des superficies mensuelles brûlées

En ce qui concerne le cumul des feux, contrairement aux années précédentes dont le maximum se produisait en octobre, les pics sont notés en décembre 2021 et en février 2022 avant de fléchir jusqu'à la fin de la campagne.

La pratique des feux précoces est très répandue au cours de la période allant de novembre à février. Le recours aux feux précoces est perceptible entre novembre 2021 et janvier 2022. Plus de 60 % des feux répertoriés entre les mois de novembre et de janvier sont précoces ou agricoles. Cela est plus nette au mois de décembre, avec plus de 84 % des superficies brûlées

qui sont considérées comme feux contrôlés ; de 97 975 ha, les superficies brûlées sont réduites à 15 244 ha (tableau 2). De même, 35 % des feux du mois de mai sont répertoriés dans des zones agricoles.

Cette pratique se traduit par un creusement de l'écart entre la courbe bleue des superficies brûlées (feux totaux) et celle des feux de brousse en rouge (figure 4).

Tableau 2 : Proportion de l'effet des feux agricoles et précoces

Mois	Avant masque (ha)	Après masque (ha)	% effet
Octobre_2021	27666,50	25585,11	7,52%
Novembre_2021	97889,34	36655,86	62,55%
Decembre_2021	97975,60	15244,89	84,44%
Janvier_2022	84450,58	30410,88	63,99%
Fevrier_2022	98653,23	62397,70	36,75%
Mars_2022	60245,33	51172,55	15,06%
Avril_2022	23458,66	18723,55	20,18%
Mai_2022	19665,47	12609,68	35,88%
Total	510004,72	252800,23	50,43%

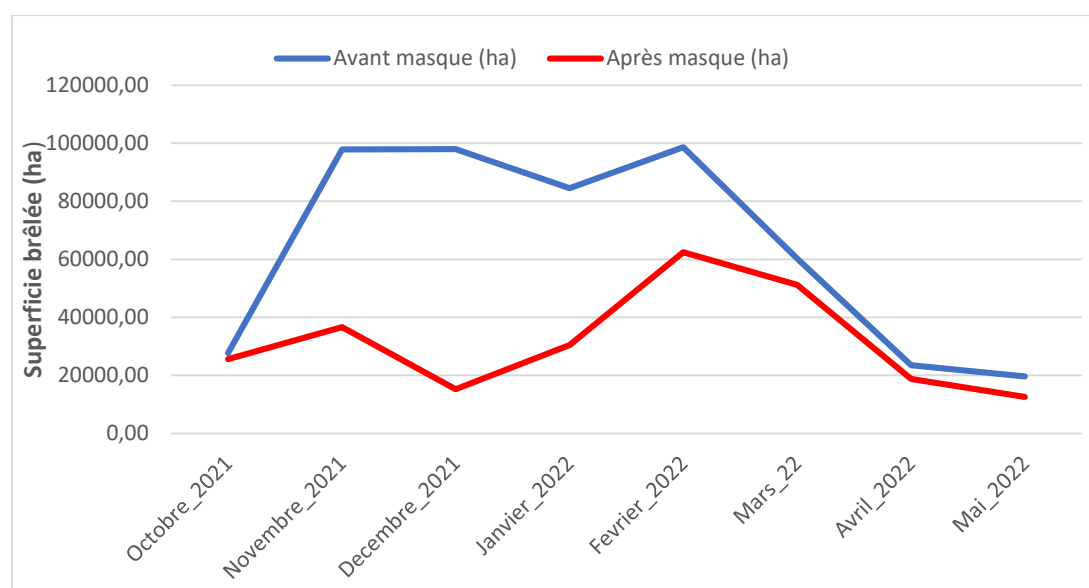


Figure 4 : évolution mensuelle des superficies brûlées et des feux de brousse entre octobre 2021 et mai 2022

3.2.1 Octobre 2021

Les feux apparus à partir de la deuxième quinzaine d'octobre 2021 concernent les régions de Kédougou, Kaffrine, Saint-Louis, Matam et Tambacounda avec des valeurs allant de 707 ha pour la première région à 19 943 ha pour la dernière et un cumul de 27 587 ha (tableau 3). Par

rapport à l'année 2020, les valeurs des superficies des feux du mois d'octobre sont passées de 104 069 ha à 27 666 ha, ce qui se traduit par une très forte baisse de plus de 73 %. Au cours de ce mois, comme pour l'année précédente, la majorité des cas de feux concerne les régions de Tambacounda et de Matam (cf. figure 1).

Tableau 3 : Superficies brûlées avant et après masque en octobre 2021

Région	Superficie (ha)	
	Avant masque	Après masque
Kaffrine	1019,94	863,03
Kédougou	707,67	707,67
Louga	78,46	78,46
Matam	4587,47	4430,44
Saint- Louis	1251,17	1251,17
Tambacounda	19943,20	18175,76
Total	27 666,50	25 585,11

3.2.2 Novembre 2021

Les superficies brûlées deviennent plus importantes au cours du mois de novembre 2021 par rapport au mois d'octobre de la même année ; les valeurs avant masque spatio-temporel sont passées de 27 666 ha à 97 889 ha, soit une hausse relative de 253 % (tableau 4). La répartition spatiale se traduit par une progression du front calciné vers le centre et le sud-est du pays (figure 5). Après la région de Tambacounda, Matam est la plus affectée par les feux de brousse (11 068 ha). Le cumul des superficies brûlées au cours du mois de novembre 2021, est moins important que celui de la même période en 2020, qui était de 127 738 ha.

Tableau 4 : Superficies brûlées avant et après masque en novembre 2021

Région	Superficie (ha)	
	Avant masque	Après masque
Kaffrine	5095,25	3840,25
Kédougou	17994,39	629,16
Kolda	235,49	78,49
Louga	78,47	78,47
Matam	11068,68	11068,68
Saint- Louis	1096,35	939,39
Tambacounda	62320,72	20021,41
Total	97 889,34	36 655,86

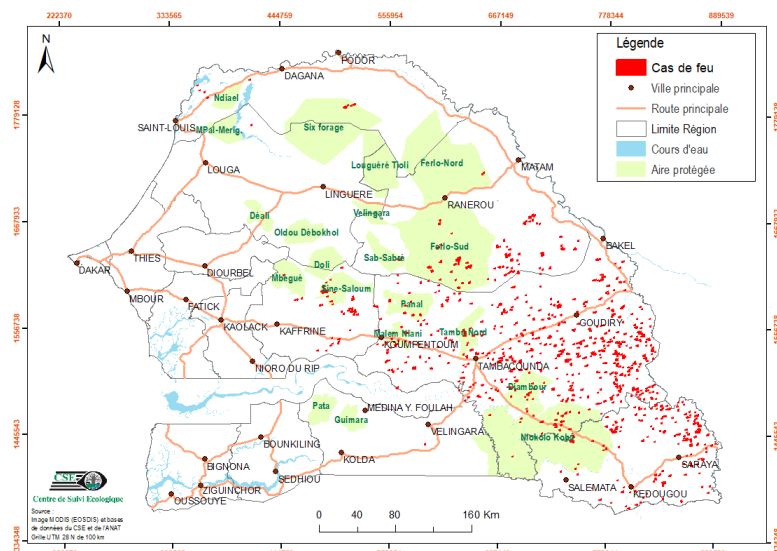


Figure 5 : Cas de feux observés en novembre 2021

3.2.3 Décembre 2021

Les régions de Kédougou et Tambacounda sont de loin les plus touchées par les feux au cours du mois de décembre 2021, elles sont suivies par celles de Kolda et de Matam (figure 6). Les autres régions n'ont enregistré que quelques traces de feux au cours de cette période. La hausse constatée en novembre a été confirmée en décembre par des valeurs allant jusqu'à 97 975 ha. Pour la même période en 2020, les superficies brûlées étaient moins importantes : 76 772 ha enregistrés. Décembre est marqué par l'effet des feux précoces notamment dans les régions de Kédougou, Kolda, Sédhiou et Tambacounda (tableau 5).

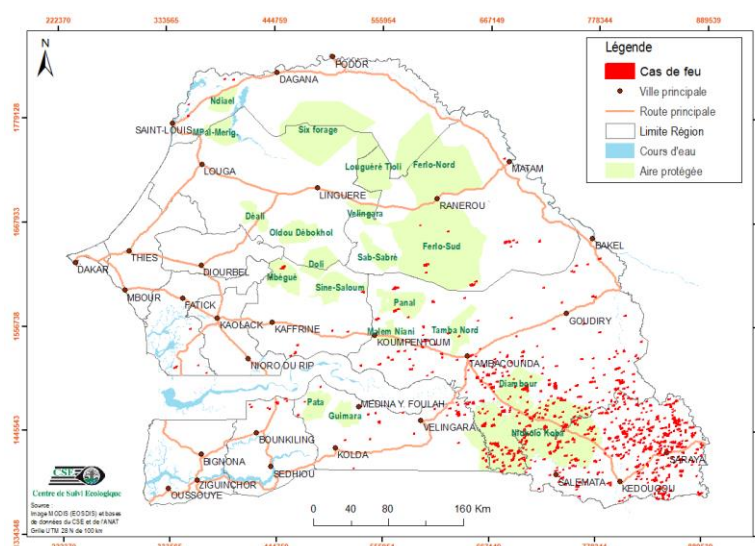


Figure 6: Feux observés en décembre 2021

Tableau 5: Superficies brûlées avant et après masque en décembre 2021

Région	Superficie (ha)		% effet
	Avant masque	Après masque	
Fatick	627,99	-	100%
Kafrine	1520,085317	627,39	59%
Kédougou	49612,51	-	100%
Kolda	3668,50	-	100%
Matam	2817,61	2817,61	0%
Saint- Louis	313,94	156,99	50%
Sédhiou	784,39	-	100%
Tambacounda	38630,55	11642,88	70%
Total	97 975,59	15 244,88	84%

3.2.4 Janvier 2022

Pour ce mois-ci, en plus de la propagation des feux sur l'ensemble des régions du sud et dans la région de Matam, il y a des traces qui persistent dans les zones de Kafrine, Louga et Saint-Louis. Au total, onze (11) des quatorze (14) régions administratives du Sénégal sont concernées en janvier 2022 (figure 7 et tableau 6). Même si une tendance à la baisse des superficies brûlées est notée par rapport au mois de décembre. Les superficies brûlées en janvier 2022 (84 450 ha) sont nettement inférieures à celles de la même période en 2021 avec 95 048 ha.

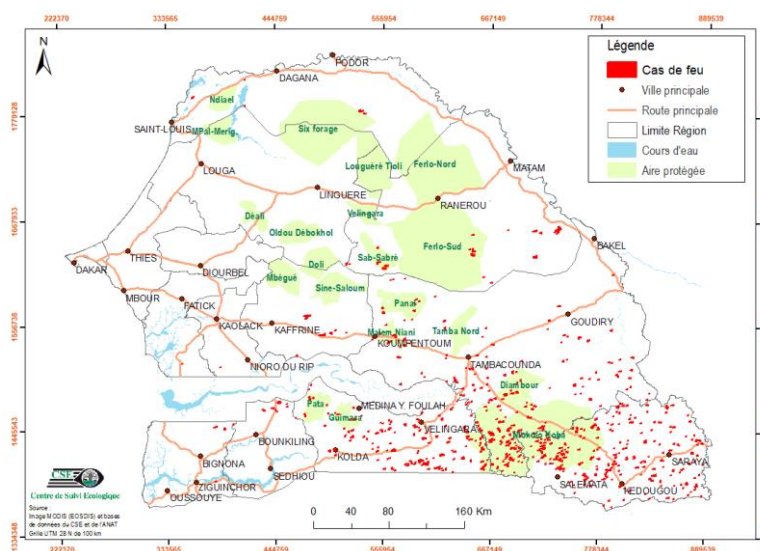


Figure 7: Feux observés en janvier 2022

Tableau 6: Superficies brûlées avant et après masque en janvier 2022

Région	Superficie (ha)		% effet
	Avant masque	Après masque	
Fatick	78,50	-	100%
Kaffrine	2172,48	1353,67	38%
Kaolack	78,48	-	100%
Kédougou	29282,40	864,45	97%
Kolda	19007,71	-	100%
Louga	156,91	78,45	50%
Matam	4801,92	4566,54	5%
Saint-Louis	940,626	705,68	25%
Sédhiou	1254,93	-	100%
Tambacounda	26128,93	22842,05	13%
Ziguinchor	547,66	-	100%
Total	84450,58	30410,88	64%

3.2.5 Février 2022

Une hausse des passages de feux est survenue en février 2022, avec un cumul de 98 653 ha contre 84 450 ha en janvier, soit une augmentation en valeur relative de 17 % (tableau 7). C'est le mois le plus affecté par les feux cette saison. Les feux s'étendent sur dix (10) régions dont les plus touchées sont Kolda, Tambacounda Sédhiou et Ziguinchor (figure 8). A la même période en 2021, les surfaces affectées sont relativement identiques : elles étaient de 97 752 ha.

Tableau 7: Superficies brûlées avant et après masque en février 2022

Région	Superficie (ha)	
	Avant masque	Après masque
Fatick	222,75	144,25
Kaffrine	1558,08	1244,23
Kédougou	9833,85	9362,11
Kolda	33667,70	20536,96
Matam	3026,51	2747,36
Saint-Louis	235,38	156,91
Sédhiou	13062,27	2514,03
Tambacounda	30218,70	25613,32
Thiès	235,62	0
Ziguinchor	6592,32	78,48
Total	98653,22	62397,70

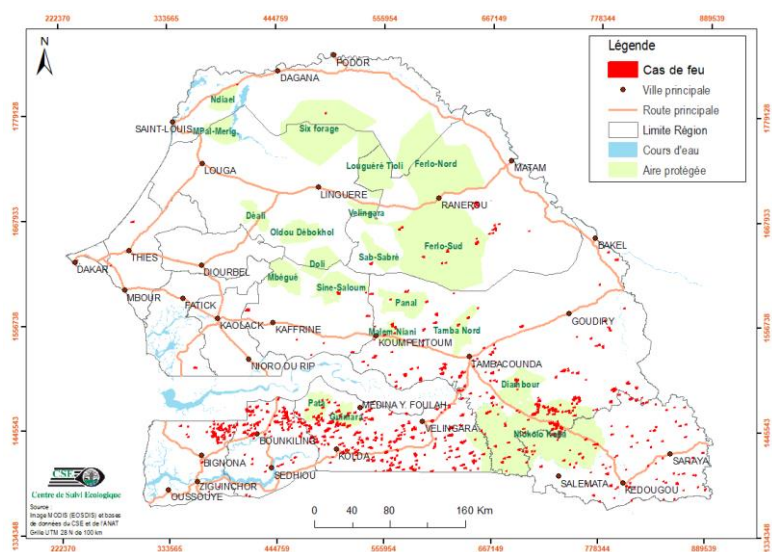


Figure 8 : Feux observés en février 2022

3.2.6 Mars 2022

Une importante baisse des superficies brûlées est survenue au cours du mois de mars avec le passage des valeurs à 60 245 ha contre 98 653 ha en février. La baisse constatée au cours de ce mois résulte principalement de l'arrêt de la mise à feu précoce. Les régions de Sédhiou, Kolda, Tambacounda et Ziguinchor sont les plus touchées ; ces quatre (04) régions concentrent 84 % des superficies affectées. La propagation plus prononcée vers le sud-ouest est contrebalancée par une nette baisse au centre du pays (figure 9). Le domaine agricole concerne 55 % des feux de Kaffrine et 30 % de ceux de Kolda (tableau 8).

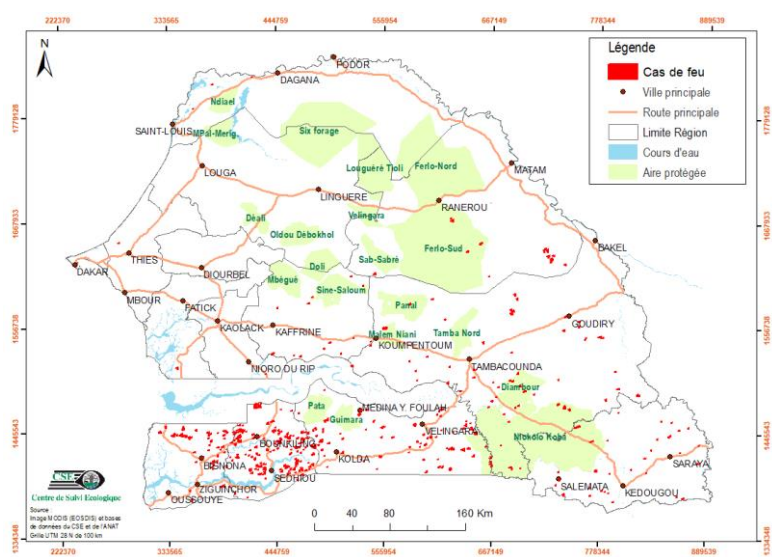


Figure 9 : Feux observés en mars 2022

Par rapport à l'année 2021, la surface atteinte par les flammes au cours du mois de mars est passée de 76 261 à 60 245 ha en 2022, soit une baisse relative de 21%.

Tableau 8: Superficies brûlées avant et après masque en mars 2022

Région	Superficie (ha)		% effet
	Avant masque	Après masque	
Fatick	314,02	314,01	-
Kaffrine	1569,17	706,12	55%
Kaolack	78,46	78,46	-
Kédougou	4118,43	3489,83	15%
Kolda	12326,20	8668,04	30%
Matam	3078,76	3000,30	3%
Saint-Louis	235,44	235,44	-
Sédhiou	21447,83	18779,98	12%
Tambacounda	9559,62	8775,41	8%
Thiès	78,54	78,54	-
Ziguinchor	7438,814	7046,34	5%
Total	60 245,33	51 172,55	15%

3.2.7 Avril 2022

Les données cumulées font ressortir 23 458 ha de superficies brûlées en avril, soit une nette baisse de plus de 61 % par rapport à mars. En plus de l'arrêt des mises à feu précoce, la baisse des superficies brûlées durant ce mois pourrait être liée à la diminution des combustibles ligneux et herbacés. Le « masque » résiduel des superficies brûlées (tableau 9) est l'effet des feux agricoles qui démarrent en avril dans les zones méridionales. En comparant avril 2022 et la même période en 2021, les superficies brûlées sont passées de 34 334 ha à 23 458 ha ; soit une baisse relative de près de 32 %.

Au cours de ce mois, contrairement à la saison précédente, Ziguinchor, Sédhiou et Tambacounda sont les régions les plus affectées par les feux. Elles sont suivies de loin par celles de Kolda et Kédougou (figure 10).

Tableau 9: Superficies brûlées avant et après masque en avril 2022

Région	Superficie (ha)	
	Avant masque	Après masque
Kaffrine	863,03	392,28
Kédougou	1965,03	1807,68
Kolda	3982,28	2432,10
Louga	78,46	78,46
Matam	373,05	373,05
Saint-Louis	382,72	382,72
Sédhiou	5310,52	4463,35
Tambacounda	4863,08	3921,41
Ziguinchor	5640,44	4872,47
Total	23 458,65	18 723,55

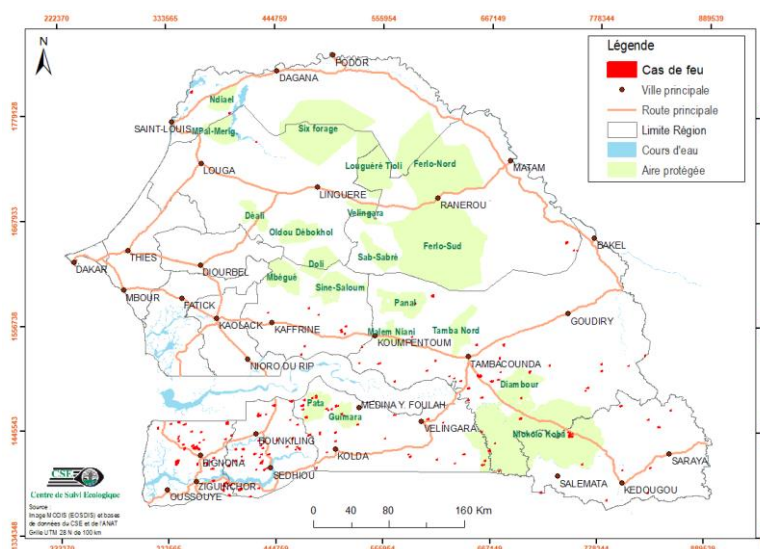


Figure 10 : Feux observés en avril 2022

3.2.8 Mai 2022

Ce dernier mois de suivi des feux se caractérise par une raréfaction des combustibles qui se traduit par une baisse nette de l'étendue des feux, où seuls 19 665 ha sont enregistrés (tableau 10). Le démarrage des feux de défrichement augmente la répartition spatiale des cas de feux, avec de grands écarts entre les régions. Les régions de Kolda et de Tambacounda sont les plus touchées, elles sont suivies de celles de Sédhiou et de Kaffrine (figure 10). Ces quatre (04)

régions enregistrent 81% des superficies brûlées du mois. Les superficies affectées qui étaient de 22 560 ha en mai 2021, ont connu une baisse de près de 13 % de leur valeur.

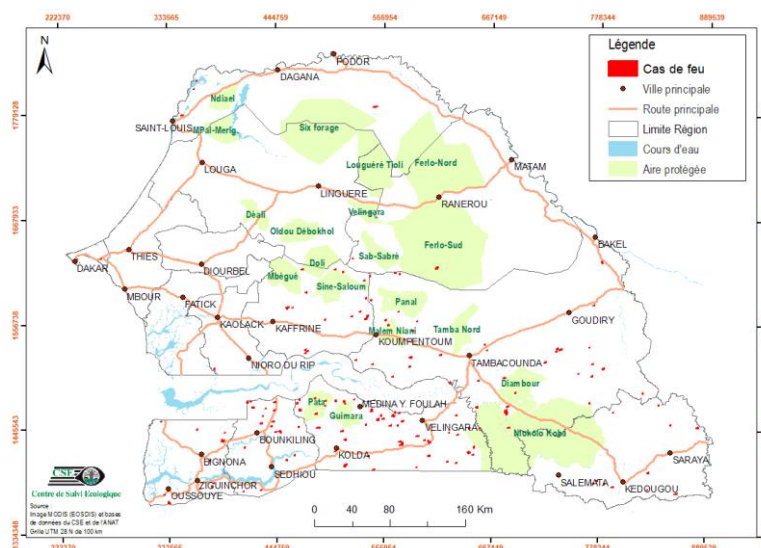


Figure 11 : Feux observés en mai 2022

Tableau 10: Superficies brûlées avant et après masque en mai 2022

Région	Superficie (ha)	
	Avant masque	Après masque
Dakar	78,56	78,56
Kafrine	1990,21	544,49
Kaolack	78,48	78,48
Kédougou	1245,05	1087,78
Kolda	6788,45	3418,11
Matam	512,42	355,50
Saint-Louis	549,37	549,37
Sédhiou	2063,57	1237,01
Tambacounda	5116,74	4017,75
Ziguinchor	1242,63	1242,63
Total	19 665,47	12 609,68

4. Conclusion

La campagne de suivi des feux de 2021-2022 a été marquée par une baisse des superficies brûlées par rapport à la précédente (2020-2021). Les étendues de feux de brousse (feux tardifs) sont passées de 305 676 ha à 252 800 ha ; soit une baisse en valeur relative de 17 %. L'incidence de l'application des arrêtés de mise à feu précoce est notoire dans les statistiques des feux de brousse qui correspondent ainsi pour 2021-2022 à 50,43 % des superficies brûlées brutes observées par satellite.

Un des aspects remarquables de cette saison est, d'une part, le fait que la région de Matam apparaît comme fortement atteinte et que d'autre part, les feux persistent dans la région de Saint-Louis notamment dans le département de Podor. Il s'y ajoute la survenue du phénomène dans les régions de Thiès, Kaolack et Dakar comme pour la saison précédente.

Malgré la bonne production de la biomasse constatée dans le sud et dans l'est du pays après la saison des pluies, une diminution nette des superficies brûlées ressort de ces analyses ; ceci témoigne des efforts de lutte menés contre les feux de brousse sur l'étendue du territoire. Ces efforts de lutte doivent être renforcés pour atténuer la vulnérabilité récurrente des régions de Kédougou, Kolda, Sédhiou et Tambacounda.

5. Annexes

Annexe 1 : Cartes et tableaux des superficies brûlées par région

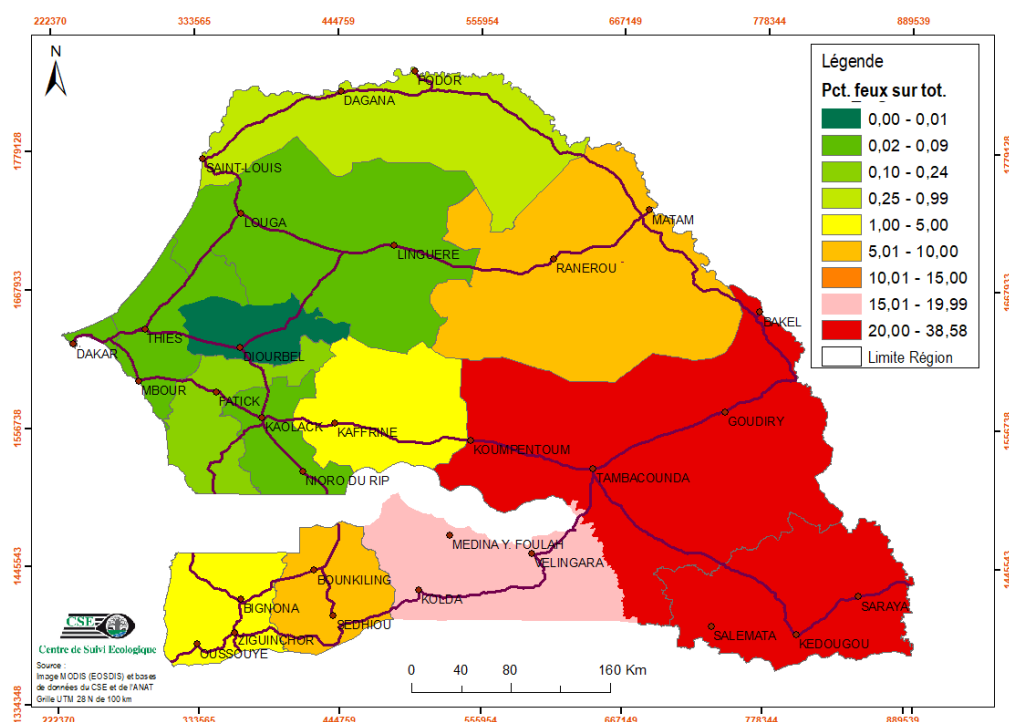


Figure 12 : Pourcentage brûlé de la région par rapport au total des feux

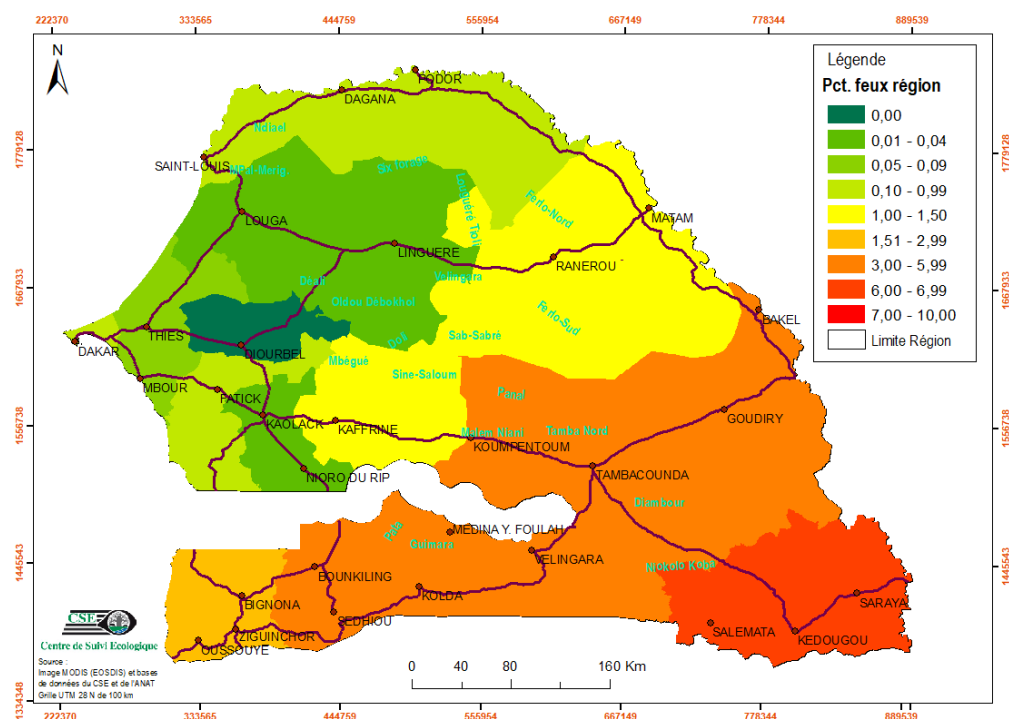


Figure 13 : Proportion de superficie brûlée par région

Rue Léon Gontran Damas, Fann Résidence, Dakar - BP : 15 532 Dakar Fann (Sénégal) - Fax : +221 33 825 81 68
Tel. : +221 33 825 80 66 / +221 33 825 80 67 - Courriel : contact@cse.sn - Site web : www.cse.sn



Tableau 11 : Superficies brûlées (ha) avant masque spatio-temporel

Région	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Cumul
Dakar	78,58	-	-	-	-	-	-	78,58	157,15
Kaolack	-	-	-	78,48	-	78,47	-	78,48	235,43
Fatick	-	-	628,00	78,50	222,75	314,02	-	-	1243,27
Kaffrine	1019,94	5095,26	1520,09	2172,49	1558,08	1569,17	863,03	1990,21	15788,27
Louga	78,46	78,47	-	156,91	-	-	78,47	-	392,31
Sédhiou	-	-	784,39	1254,93	13062,27	21447,84	5310,52	2063,57	43923,53
Matam	4587,47	11068,68	2817,61	4801,93	3026,52	3078,76	373,05	512,42	30266,45
Saint louis	1251,17	1096,35	313,95	940,62	235,39	235,45	382,73	549,37	5005,03
Kédougou	707,67	17994,40	49612,51	29282,41	9833,86	4118,44	1965,04	1245,05	114759,37
Tambacounda	19943,20	62320,73	38630,55	26128,93	30218,70	9559,62	4863,09	5116,74	196781,57
Thiès	-	-	-	-	235,63	78,55	-	-	314,18
Kolda	-	235,45	3668,50	19007,71	33667,71	12326,21	3982,29	6788,45	79676,31
Ziguinchor	-	-	-	547,66	6592,33	7438,81	5640,44	1242,63	21461,87
Total	27666,50	97889,34	97975,60	84450,58	98653,23	60245,33	23458,66	19665,49	510004,73

Tableau 12 : Superficies brûlées (ha) après masque spatio-temporel (feux de brousse)

Région	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Cumul
Dakar	78,58	-	-	-	-	-	-	78,56	157,14
Fatick	-	-	-	-	144,26	314,02	-	-	458,28
Kaffrine	863,03	3840,25	627,39	1353,67	1244,24	706,13	392,28	544,49	9571,48
Kaolack	-	-	-	-	-	78,47	-	78,48	156,95
Kédougou	707,67	629,16	-	864,46	9362,11	3489,84	1807,68	1087,78	17948,71
Kolda	-	78,49	-	-	20536,97	8668,05	2432,10	3418,11	35133,72
Louga	78,46	78,47	-	78,46	-	-	78,47	-	313,85
Matam	4430,44	11068,68	2817,61	4566,55	2747,37	3000,30	373,05	355,50	29359,50
Saint louis	1251,17	939,39	156,99	705,69	156,91	235,45	382,73	549,37	4377,70
Sédhiou	-	-	-	-	2514,04	18779,99	4463,35	1237,01	26994,38
Tambacounda	18175,76	20021,42	11642,89	22842,06	25613,32	8775,42	3921,41	4017,75	115010,03
Thiès	-	-	-	-	-	78,55	-	-	78,55
Ziguinchor	-	-	-	-	78,49	7046,35	4872,47	1242,63	13239,93
Total	25585,11	36655,86	15244,89	30410,88	62397,70	51172,55	18723,55	12609,68	252800,23

Annexe 2 : évolution des superficies brûlées mensuellement par département

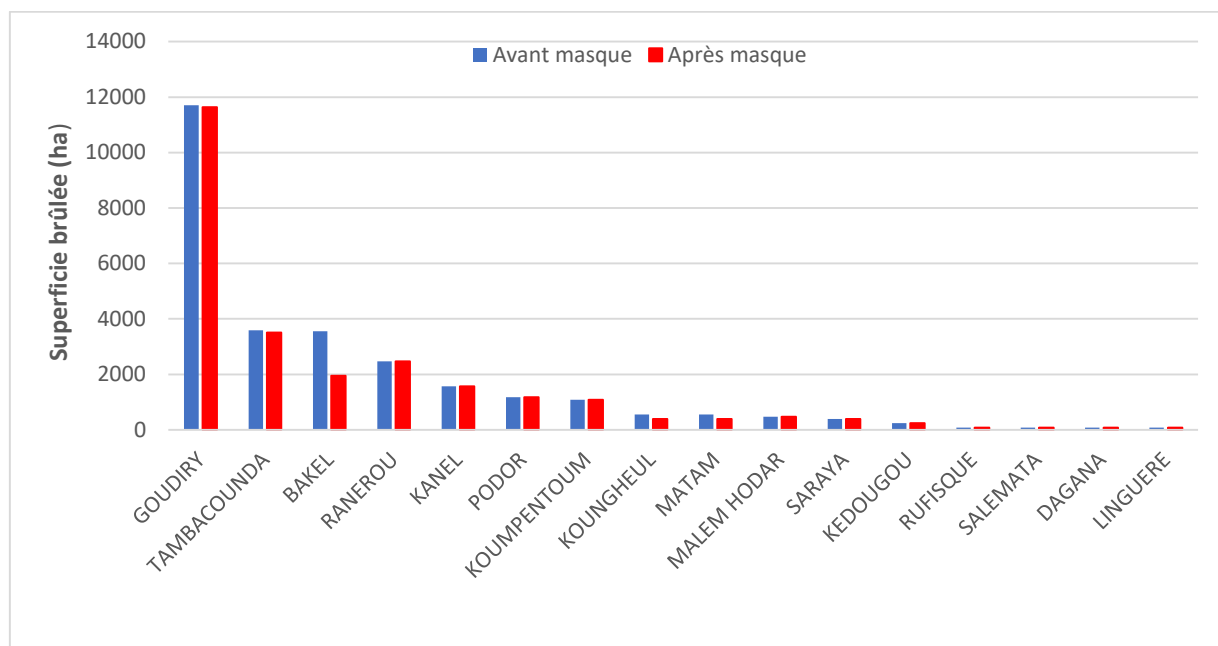


Figure 14 : Superficies brûlées en octobre 2021

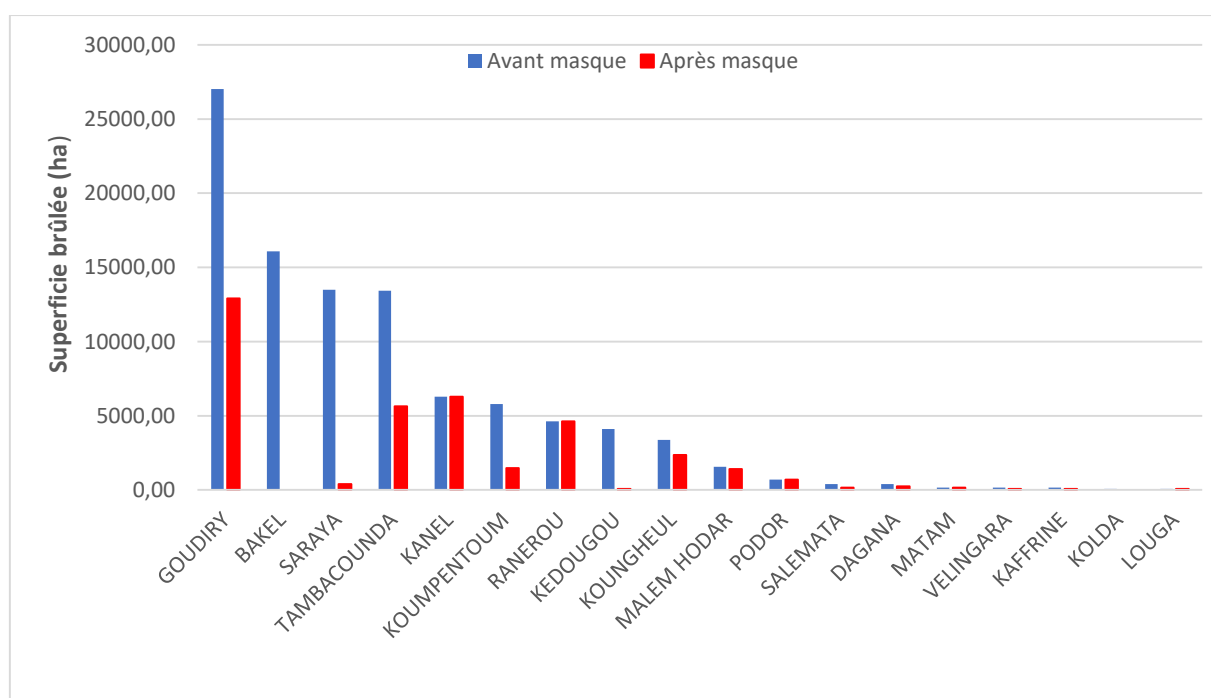


Figure 15 : Superficies brûlées en novembre 2021

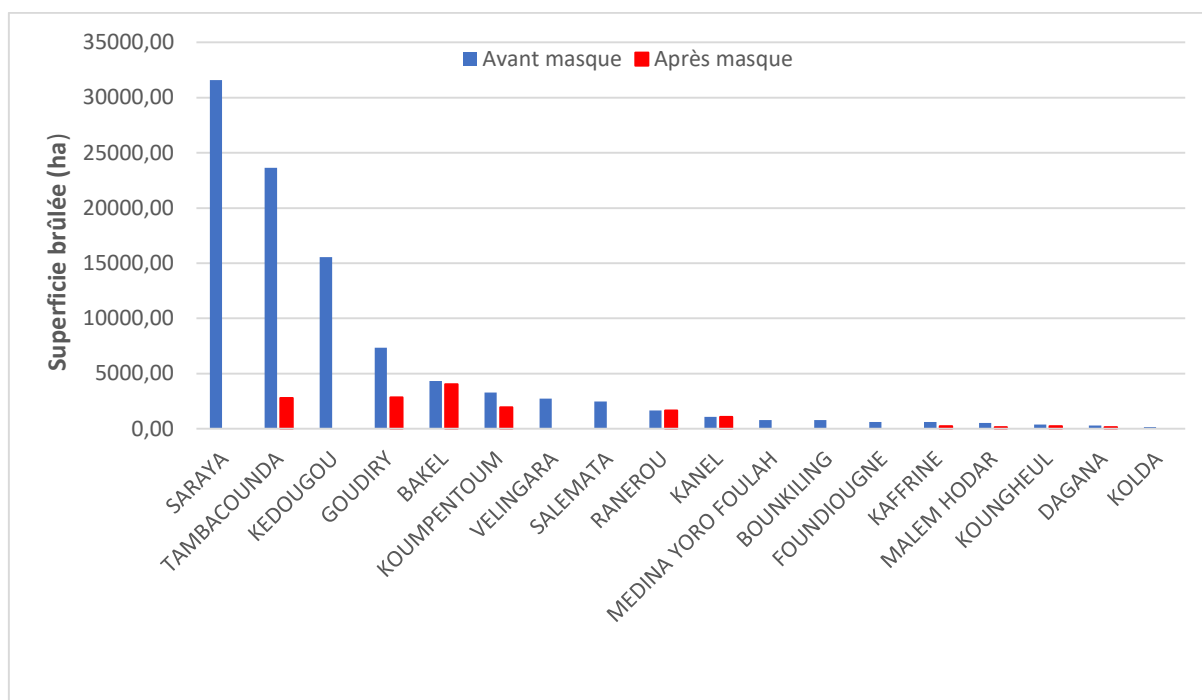


Figure 16 : Superficies brûlées en décembre 2021

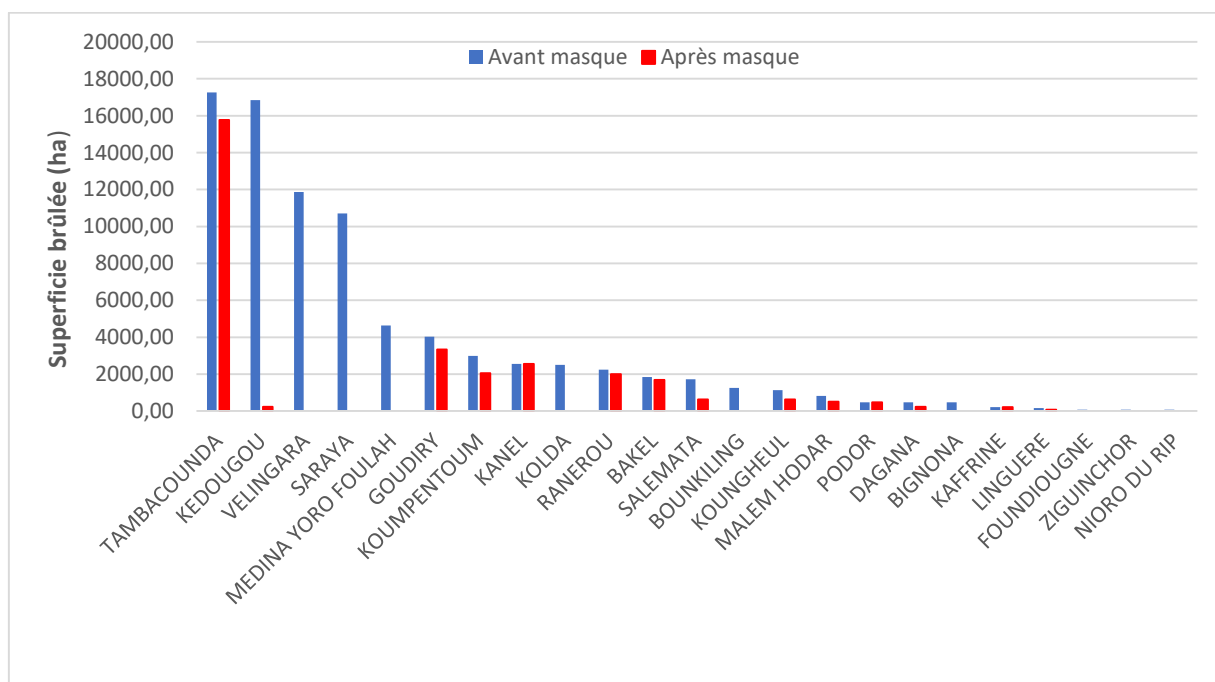


Figure 17 : Superficies brûlées en janvier 2022

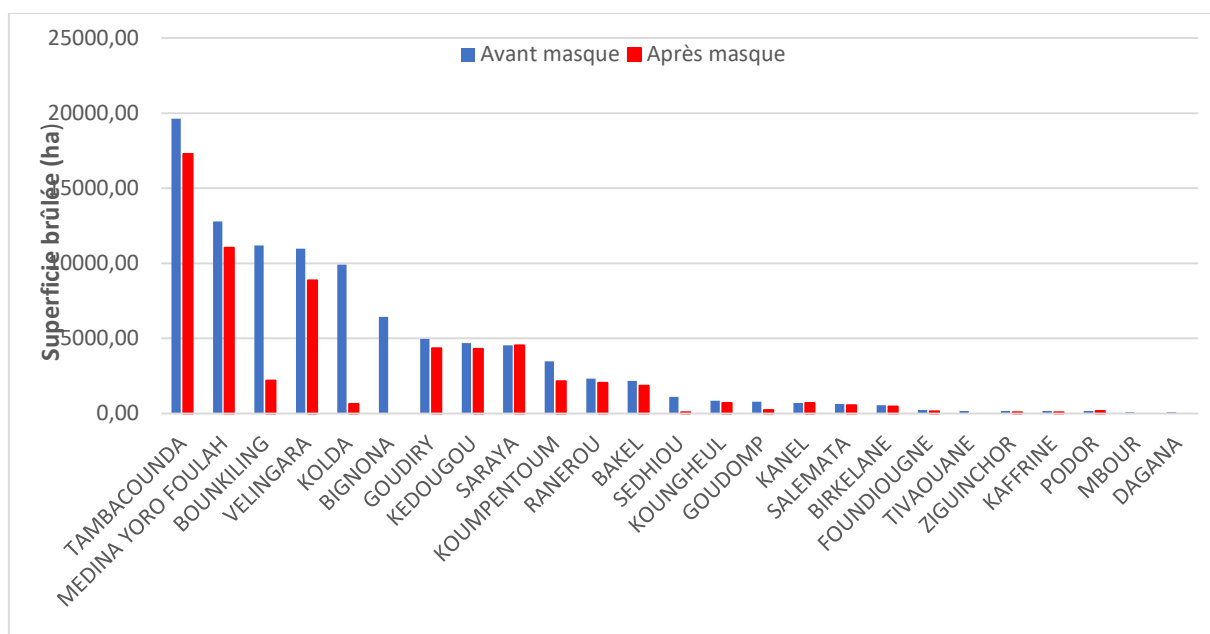


Figure 18 : Superficies brûlées en février 2022

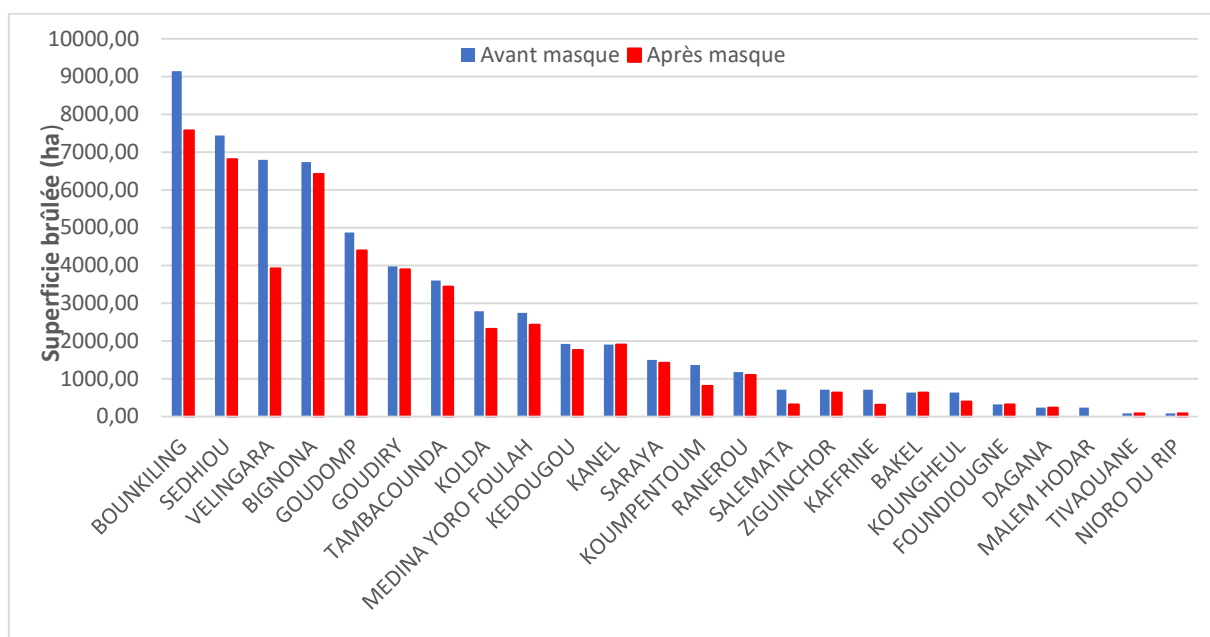


Figure 19 : Superficies brûlées en mars 2022

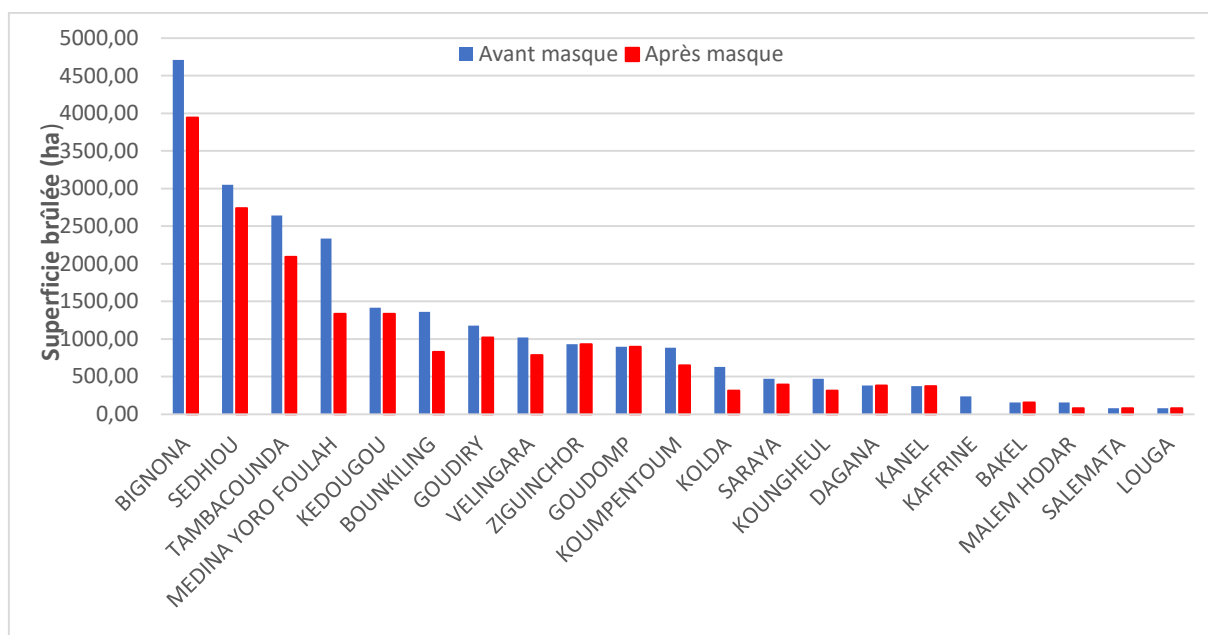


Figure 20 : Superficies brûlées en avril 2022

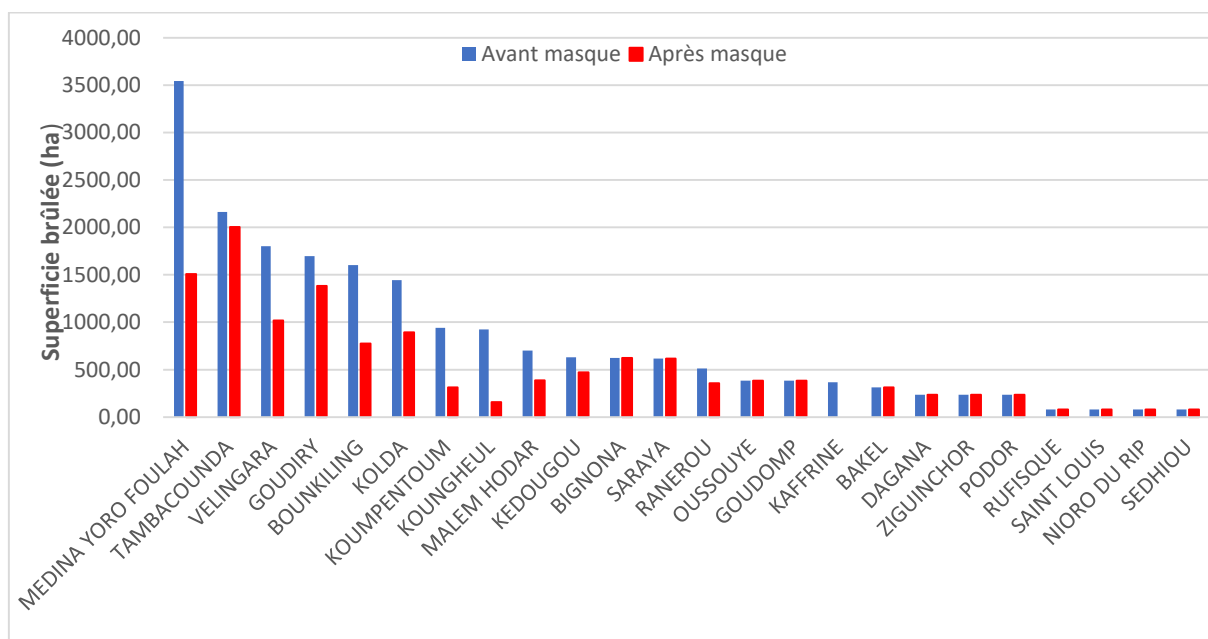


Figure 21 : Superficies brûlées en mai 2022

Liste des figures

Figure 1 : Carte illustrant le démarrage des feux au Sénégal du 15 octobre au 30 novembre 2021.....	7
Figure 2 : évolution des superficies brûlées d'octobre 2021 à mai 2022.....	7
Figure 3 : répartition des superficies brûlées par région	8
Figure 4 : évolution mensuelle des superficies brûlées et des feux de brousse entre octobre 2021 et mai 2022	9
Figure 5 : Cas de feux observés en novembre 2021.....	11
Figure 6: Feux observés en décembre 2021.....	11
Figure 7: Feux observés en janvier 2022	12
Figure 8 : Feux observés en février 2022	14
Figure 9 : Feux observés en mars 2022	15
Figure 10 : Feux observés en avril 2022	16
Figure 11 : Feux observés en mai 2022	17
Figure 12 : Pourcentage brûlé de la région par rapport au total des feux.....	19
Figure 13 : Proportion de superficie brûlée par région	19
Figure 14 : Superficies brûlées en octobre 2021.....	22
Figure 15 : Superficies brûlées en novembre 2021	22
Figure 16 : Superficies brûlées en décembre 2021	23
Figure 17 : Superficies brûlées en janvier 2022	23
Figure 18 : Superficies brûlées en février 2022	24
Figure 19 : Superficies brûlées en mars 2022	24
Figure 20 : Superficies brûlées en avril 2022.....	25
Figure 21 : Superficies brûlées en mai 2022.....	25
Figure 22: Synthèse des cas de feux de la saison 2021-2022.....	27

Liste des tableaux

Tableau 1 : Calendrier départemental des arrêtés de mise à feu précoce	6
Tableau 2 : Proportion de l'effet des feux agricoles et précoces	9
Tableau 3 : Superficies brûlées avant et après masque en octobre 2021	10
Tableau 4 : Superficies brûlées avant et après masque en novembre 2021	10
Tableau 5: Superficies brûlées avant et après masque en décembre 2021.....	12
Tableau 6: Superficies brûlées avant et après masque en janvier 2022	13
Tableau 7: Superficies brûlées avant et après masque en février 2022	13
Tableau 8: Superficies brûlées avant et après masque en mars 2022	15
Tableau 9: Superficies brûlées avant et après masque en avril 2022	16
Tableau 10: Superficies brûlées avant et après masque en mai 2022	17
Tableau 11 : Superficies brûlées (ha) avant masque spatio-temporel.....	20
Tableau 12 : Superficies brûlées (ha) après masque spatio-temporel (feux de brousse).....	21

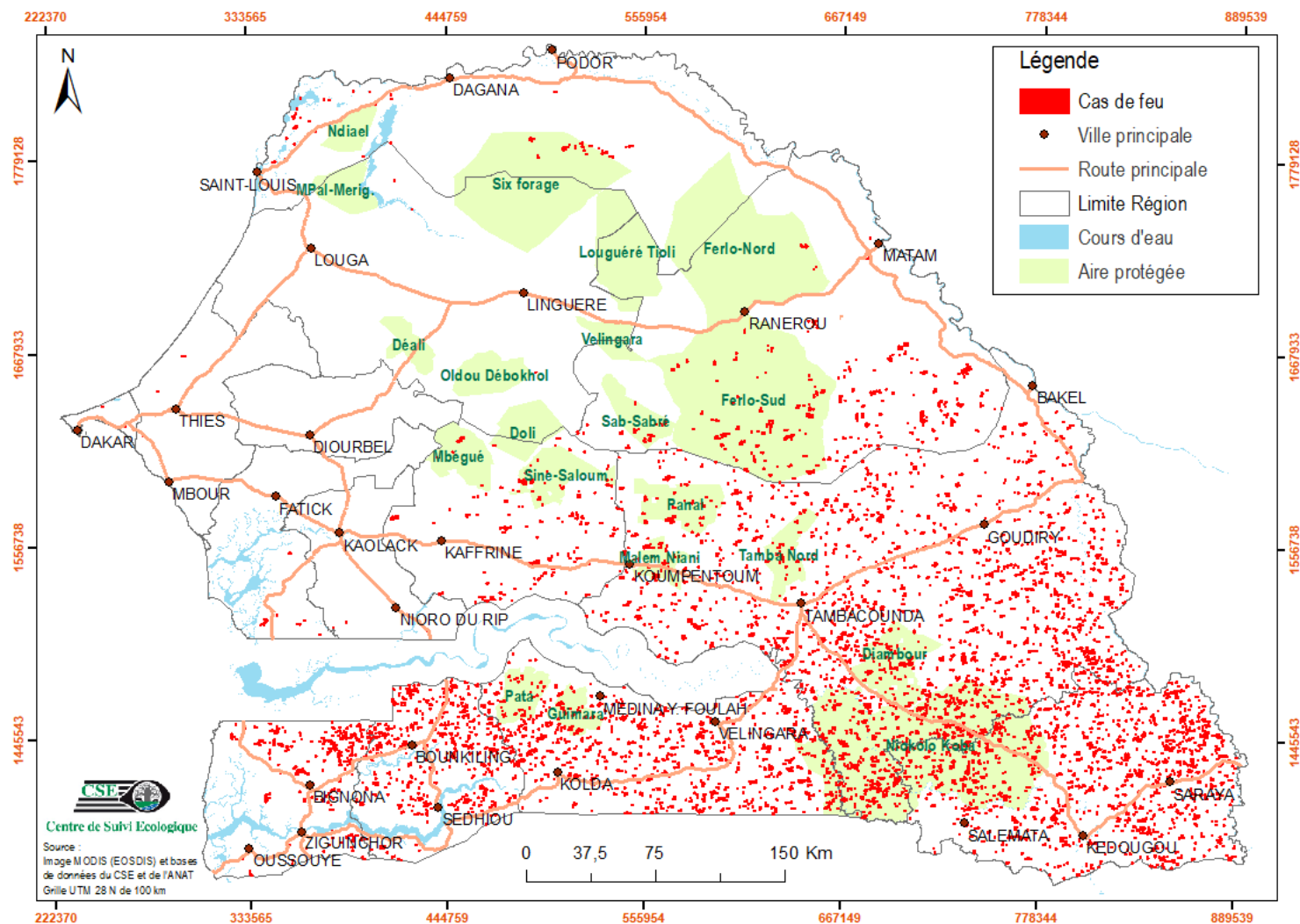


Figure 22: Synthèse des cas de feux de la saison 2021-2022

Rue Léon Gontran Damas, Fann Résidence, Dakar - BP : 15 532 Dakar Fann (Sénégal) - Fax : +221 33 825 81 68
Tel. : +221 33 825 80 66 / +221 33 825 80 67 - Courriel : contact@cse.sn - Site web : www.cse.sn

