

ANALYSE QUANTITATIVE DES PCAET DEPOSES

Etude du niveau d'intégration des
Solutions d'Adaptation Fondées sur la
Nature (SafN) - projet Life **ARTISAN**

Annexe 2

Avril
2021



EXPERTISES

CITATION DE CE RAPPORT

SALMON Baptiste, DA CUNHA Charlotte, ADEME (2021). Analyse quantitative : méthode, résultats et piste d'amélioration (Tache 2). Activité A3 - Etude du niveau d'intégration de l'adaptation aux changements climatiques et des SafN dans les PCAET - Life intégré ARTISAN, Mai 2021. 22 pages.

Cet ouvrage est disponible en ligne <https://librairie.ademe.fr/>

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'oeuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

Ce document est diffusé par l'ADEME

ADEME

20, avenue du Grésillé

BP 90 406 | 49004 Angers Cedex 01

Numéro de contrat : 2020002486

Étude réalisée pour le compte de l'ADEME par : SALMON Baptiste et DA CUNHA Charlotte (CEARC)

Coordination technique - ADEME : TAILLEUR Aurélie

Direction/Service : Direction Aménagement Adaptation Trajectoire

SOMMAIRE

1. RAPPEL DU CONTEXTE	1
2. DONNEES DISPONIBLES, INFORMATIONS AJOUTEES.....	1
2.1. Fichiers généraux disponibles	1
2.2. Fichier en-tete	2
2.2.1. Données exploitables	2
2.2.2. Représentativité de l'échantillon	2
2.3. Ajustement des données.....	3
2.3.1. Données corrigées (version mars).....	3
3. MODIFICATIONS METHODOLOGIQUES	4
3.1. Rappel concernant la méthodologie.....	4
3.2. Modifications dans la sélection de mots clefs.....	4
3.2.1. Mots-clefs non utilisés.....	4
3.2.2. Ajout de mots-clefs complémentaires	5
3.2.3. Refonte des catégories	5
3.3. Point de vigilance sur les résultats de l'étude : biais méthodologiques.....	9
4. RESULTATS ACTUALISES	10
4.1. Résultats généraux	11
4.2. Résultats par région	13
4.2.1. Région les plus représentées	13
4.2.2. Intégration des mots clefs, par région	15
4.3. Résultats par thématique et catégorie.....	17
4.4. Corrélation d'intégration des mots clefs dans les programmes d'action	21
INDEX DES TABLEAUX ET FIGURES.....	22

1. Rappel du contexte

Cette étude a été réalisée dans le cadre de l'activité A3 du projet LIFE ARTISAN. Elle vise à déterminer le niveau de prise en compte et d'intégration des SAFN dans les PCAET.

Une première version de cette analyse quantitative, réalisée au mois de novembre 2020, portait sur les PCAET téléversés sur la plateforme Territoires et Climat jusqu'en octobre 2020.

Cette actualisation réalisée en avril 2021 porte quant à elle sur les PCAET ajoutés sur la plateforme jusqu'au 01/04/2021.

Ce document constitue une actualisation du livrable précédent. Nous n'indiquons ici que les changements principaux, les modifications effectuées, et les évolutions des données depuis octobre 2020.

En octobre, notre méthodologie était centrée sur une recherche par mots-clefs (98) dans les programmes d'actions des PCAET, avec un ajout de données complémentaires pour vérifier certaines hypothèses. Cette méthodologie ainsi que les résultats de la première version sont disponibles en annexes.

2. Données disponibles, informations ajoutées

2.1. Fichiers généraux disponibles

La version d'octobre de notre analyse se basait essentiellement sur deux fichiers téléchargeables sur la plateforme Territoires et Climat: «Demarches_PCAET_V1_entete». Ce fichier général intégrait des informations sur chaque EPCI et démarche PCAET, mais également une cellule «programme d'actions» qui récapitulait l'ensemble des fiches actions prévues par les PCAET. Cette cellule fusionnée était difficilement lisible et a été extraite en format JSON par l'entreprise prestataire en charge de la gestion du site. **Si l'utilisation du format JSON peut être intéressante, il aurait été préférable de conserver en parallèle la cellule dans le fichier excel.**

Le fichier original ne possède donc plus de programmes d'actions. Nous les avons recollés manuellement pour exploiter la base.

Par ailleurs, le fichier est composé en lui-même de deux versions :

- V1 : correspond à un ancien cadre de dépôt de PCAET (antérieur à mars 2020)
- V2 : correspond au cadre de dépôt actuel

Point de vigilance : la V1 continue malgré tout d'intégrer des PCAET. Ces PCAET correspondent à des démarches initiées avant mars 2020 et laissées sous forme de brouillon sur la plateforme, puis récemment validées.

Nous avons donc effectué une recherche manuelle et trouvé 9 nouveaux PCAET sur le fichier V1.

Lorsque cela s'avère nécessaire, nous indiquons **en bleu** l'écart par rapport aux données d'octobre.

2.2. Fichier en-tête

2.2.1. Données exploitables

	Octobre 2020	Mars 2021
Nombre d'entrées	215	260
Nombres de PCAET exploitables*	155	183 (+28)
<i>Nouveaux PCAET sur fichier V1</i>		9
<i>Nouveaux PCAET sur fichier V2</i>		26
Nombre de PCAET « obligatoires » exploitables	134	159 (+25)
Nombre de PCAET « volontaires »	21	24 (+3)

*Ce nombre correspond au nombre de PCAET ayant renseignés leurs programmes d'actions, à l'exception des doublons (certaines démarches sont en doubles).

2.2.2. Représentativité de l'échantillon

Les 183 PCAETs enregistrés et exploitables couvrent une population 17.302.076, soit **26% (+8 points)** de la population française totale en 2020 (66,9 millions, source INSEE). La population moyenne par EPCI représentée dans ce fichier est de 94.546 habitants (**-8438**) ; la médiane, de 58.592. La plus petite collectivité est peuplée de 4.756 habitants, et la plus grande de 2.243.79 habitants (Paris). En moyenne, les EPCI représentés dans ce fichier regroupent 31 communes.

Les nouveaux PCAET concernent donc des EPCI légèrement moins peuplés que ceux de notre analyse d'octobre 2020.

Les 159 PCAET « obligatoires » représentent :

- 21% (+3 points) des 757 collectivités qui ont l'obligation d'élaborer un PCAET.
- 25% (+3 points) de la population française totale en 2020.

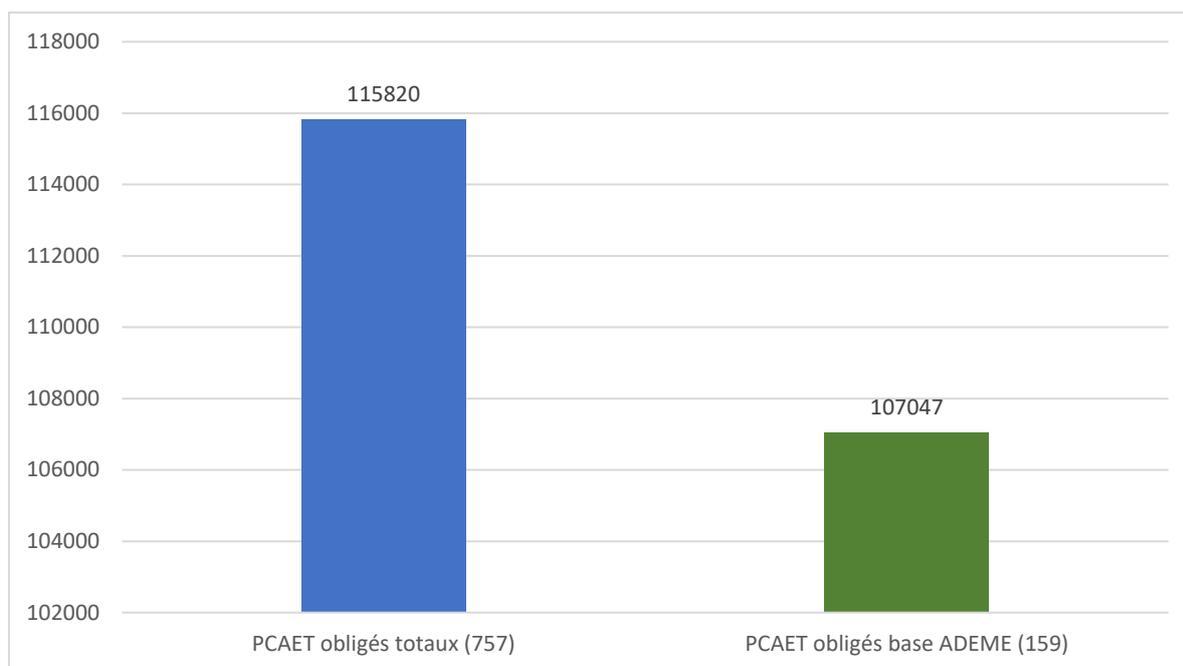


Figure 1 - Comparaison entre les populations moyennes de l'échantillon de PCAETs « obligés » de la base ADEME et de l'ensemble des PCAETs « obligés » à l'échelle nationale.

2.3. Ajustement des données

2.3.1. Données corrigées (version mars)

Nous avons corrigé certaines informations dans les fichiers pour permettre l'analyse quantitative.

- Les fichiers V1 et V2 ont été fusionnés
- Rajout des programmes d'actions qui avaient été retirés
- Retrait des PCAETs qui n'ont pas rempli leurs programmes d'action

3. Modifications méthodologiques

3.1. Rappel concernant la méthodologie

Une recherche de 98 mots clefs par chaîne de caractères a été effectuée en octobre 2020. Ces mots ont été sélectionnés en nous appuyant sur le comité de suivi de l'étude et sur des ressources documentaires multiples.

La recherche a été menée sur les programmes d'actions des PCAET dans le fichier « en-tête ». Ces mots ont été rattachés à des catégories probables. L'objectif n'était pas de compter le nombre de fois où un mot ressortait dans un PCAET, mais le nombre de PCAET qui utilisaient ce mot au moins une fois dans leur programme d'actions.

3.2. Modifications dans la sélection de mots clefs

3.2.1. Mots-clefs non utilisés

Parmi les 98 mots-clefs que nous avons utilisés pour effectuer nos recherches en octobre, **une partie n'était pas du tout ressortie**. L'ajout de nouveaux PCAET depuis n'a pas permis d'observer de nouvelles occurrences. Voici les 18 mots-clefs avec 0 occurrences :

Acidification
Algues (vertes)
Avalanche
Cyclone
Dégâts
Digue
Dune (de sable)
Eroulement
Extrême
Génie écologique
Houle
Mangrove
Matière organique
Rotation des cultures
Salin
Scenario
Semis
Sensibilité

Nous en concluons que ces mots sont probablement trop spécifiques pour apparaître dans l'intitulé d'une action. **Nous avons décidé de les retirer et de les remplacer par d'autres mots.**

3.2.2. Ajout de mots-clefs complémentaires

Pour contrebalancer cette diminution des mots-clefs, nous en avons rajouté en nous basant sur les tâches 3 (étude qualitative) et 4 (entretiens et visites terrain) :

Mot-clef ajouté	Catégorie
Gestion durable de la forêt	Forêt
Incendie	Autres impacts
Séquestration	Biodiversité (général)
Verger	Agriculture
Artificialisation	Aménagements verts
Gestion de l'eau	Gestion de l'eau
Restaurer	Biodiversité (général)
Restauration de	Biodiversité (général)
Nappe	Gestion de l'eau
Pratiques culturelles	Agriculture
Essences	Forêt

Ces mots apparaissent tous au moins une fois dans un programme d'action de PCAET et sont souvent utilisés dans le cadre de SAFN. Ce sont de bons indicateurs de SAFN potentielles.

Les mots « Restaurer » et « Restauration de » permettent d'intégrer la restauration d'écosystèmes dans notre analyse ; l'ajout de « de » et l'infinitif nous permettent de ne pas inclure « restauration collective » ou « restauration scolaire ».

3.2.3. Refonte des catégories

Au cours de la première version de notre analyse nous avons utilisé quatre catégories de mots clefs :

- Concepts clefs : mots-clefs essentiels pour définir des SAFN
- Impacts : impacts du changement climatique et aléas
- SAFN : mots proches des SAFN, divisés en sous-catégories (Aménagements verts, agriculture, forêt, gestion de l'eau, enjeux littoraux)
- Adaptation « divers » : mots spécifiques à l'adaptation n'étant pas centraux dans la définition des SAFN

Ces catégories ont été profondément modifiées pour faciliter la lisibilité des résultats :

- Adaptation aux changements climatiques (général)
- Biodiversité (général)
- Impacts liés au cycle de l'eau
- Impacts liés aux températures
- Autres impacts
- SAFN : Agriculture, Aménagements verts, Enjeux littoraux, Forêt, Gestion de l'eau

Tableau 1 - Liste consolidée des 93 mots-clefs utilisés pour l'analyse quantitative et nouvelles catégories rattachées

Adaptation général		Adaptation
		Aléa
		Bioclimatisme
		Impact
		Météorologique
		Prévention
		Protection
		Protéger
		Résilience
		Risque
		Vulnérable
Biodiversité général		Biodiversité
		Conservation
		Ecologique
		Ecosystèmes
		Espèces
		Pollinisateurs
		Préservation
		Restauration de
		Restaurer
		Séquestration
Impacts	Impacts eau	Coulées de boue
		Crue
		Elevation
		Erosion

		Fonte
		Inondation
		Pluie
		Ruissellement
		Sécheresse
		Submersion
		Vague
	Impacts température	Canicule
		Confort d'été
		Confort thermique
		Îlot de chaleur
		Îlots de chaleur
	Autres impacts	Température
		Dégradés
		Incendie
		Intensité
		Pathogène
	SAFN	Agriculture
Tempête		
Agriculture urbaine		
Agroécologie		
Agroforesterie		
Bocages		
Couvert végétal		
Haies		
Pâturages		
Permaculture		

		Prairies
		Pratiques culturelles
		Vergers
	Aménagements verts	Artificialisation
		Corridors écologiques
		Désimperméabilisation
		Enherbé
		Espaces verts urbains
		Fraicheur
		Jardins de pluie
		Jardins partagés
		Renaturation
		Sols
		Trames vertes
		Végétalisation
		Enjeux littoraux
	Côte	
	Plage	
	Trait de côte	
	Forêt	Arbres
		Essences
		Forestier
		Forêt
Gestion durable de la forêt		
Reforestation		
Sylviculture		
Gestion de l'eau	Assainissement	

	Berges
	Cours d'eau
	GEMAPI
	Gestion de l'eau
	Humide
	Infiltration
	Irrigation (gestion de la ressource en eau)
	Mares
	Nappe
	Perméable
	Puits
	Rétention
	Ripisylve
	Rivière

3.3. Point de vigilance sur les résultats de l'étude : biais méthodologiques

Toute étude quantitative comprend des biais méthodologiques qu'il est important de connaître et d'explicitier comme cadre de lecture des résultats présentés ci-dessous. **Nous ne pouvons pas pleinement estimer ces biais** mais la littérature académique dans le domaine de l'évaluation économique met en avant de nombreux biais de toute étude quantitative et des moyens de les réduire (voir Mitchell and Carson (1989) ; Arrow et al. (1993)).

Les biais méthodologiques de cette deuxième version de l'étude sont similaires à la première. Ces biais sont bien explicités dans la première version. Nous les rappelons ici simplement :

- **Représentativité des données.** Les EPCI n'ont pas rempli de manière uniforme la base de données (programmes d'actions plus ou moins bien renseignés) et seuls 159 PCAET « obligés » sur 757 ont été renseignés. Les régions sont par ailleurs plus ou moins bien représentées.
- **Biais méthodologiques de l'étude :** la recherche par mots-clefs ne permet pas d'indiquer avec certitudes que ces mots sont rattachés à des SAFN ou à l'adaptation aux changements climatiques. L'intérêt de cette analyse est donc davantage d'observer des tendances générales à l'échelle nationale.

4. Résultats actualisés

Résumé des résultats

Il faut noter, avant tout, que si certains programmes d'actions sont plus détaillés que d'autres, ils demeurent synthétiques et présentent très succinctement les actions prévues. L'occurrence d'un mot n'est donc pas anodine et implique probablement une mesure ou une action précise.

Dans l'ensemble, les résultats sont encourageants et sont confirmés par l'analyse qualitative que nous avons réalisée (lecture de 70 PCAET et qualification de chaque action). Au regard de notre analyse qualitative, **la recherche par mots-clés sur les programmes d'actions tend même à sous-estimer la présence de SAFN et d'actions d'adaptation**. Les intitulés des actions, souvent généraux, ne permettent pas toujours d'évaluer précisément les sous-actions prévues. Des thématiques d'actions comme la rénovation énergétique et l'urbanisme peuvent également intégrer des SAFN, constat que nous ne pouvons vérifier qu'à la lecture détaillée des plans.

Nous constatons en tout cas une intégration importante de mots-clés relatifs à l'adaptation aux changements climatiques dans les programmes d'actions des PCAETs.

L'utilisation des mots « adaptation » (présent dans 83 programmes d'actions **(+11)**), « prévention » (55), « impact » (43), « risque » (32 **(+3)**), « résilience » (17 **(+3)**), laissent entendre qu'un certain nombre de PCAET prévoient des mesures ou des actions allant dans le sens de l'adaptation. Notons cependant que la hausse de l'utilisation de ces mots est bien moins importante que l'augmentation du nombre PCAET exploitables **(+28)**.

Les mots généraux de la catégorie « biodiversité » sont également très nombreux : « biodiversité » (présent dans 134 plans d'actions **(+22)**), « préservation » (64 **(+8)**), « séquestration » (61), restaurer/restauration (16), espèces (9).

D'autres mots flèchent vers de probables SAFN : « végétalisation » (présent dans 29 programmes d'actions), « forestier » (39), « forêt » (32), « haies » ou « bocages » (29), « humide » (17).

Les régions Auvergne Rhône-Alpes, Occitanie, et Centre Val-de-Loire sont en avance dans l'intégration des PCAETs sur la plateforme ADEME.

Nous notons, enfin, que nous avons pu confirmer une corrélation positive entre le nombre de mots-clés utilisés dans les programmes d'actions et la population totale de l'EPCI concerné ; de même une corrélation positive existe entre la densité de population des EPCI et l'intégration de mots clés liés à l'élévation des températures.

4.1. Résultats généraux

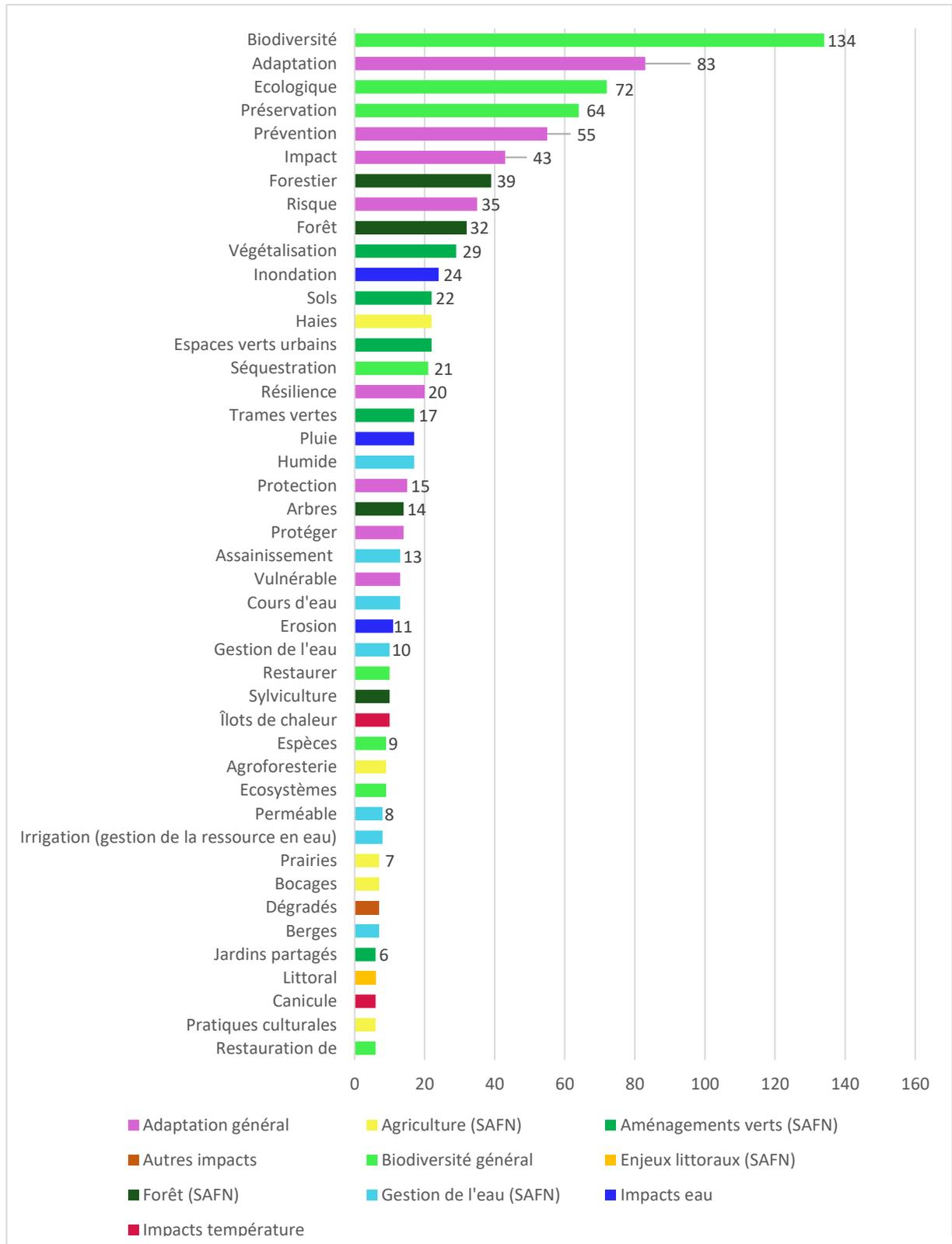


Figure 2 - Nombre de PCAET dans lesquels les principaux mots-clés apparaissent. Seules les occurrences supérieures à 6 sont représentées ici. 134 PCAET utilisent le mot « biodiversité » dans leur programme d'actions, et 83 le mot « adaptation ».

Comme lors de notre première analyse, nous notons une forte présence de mots liés à la catégorie « biodiversité » et « adaptation ». La progression depuis octobre est cependant assez limitée.

Un certain nombre de mots que nous avons ajoutés sur cette V2 sont également bien présents : « séquestration », « gestion de l'eau », « restaurer », « restauration de », « pratiques culturelles ». Ces mots plus généraux n'indiquent pas toujours des SAFN mais sont **de bons indicateurs de la présence d'actions touchant à des thématiques proches**.

Cette liste souligne aussi la présence importante de mots reliés aux impacts du changement climatique et aux SAFN potentielles. Ces occurrences sont intéressantes car leur présence dans un programme d'action signifie qu'une fiche action leur est probablement dédié.

4.2. Résultats par région

4.2.1. Région les plus représentées

Les deux graphiques suivants mettent en évidence des disparités régionales dans le remplissage de la plateforme. La figure 3 représente le nombre par région de PCAETs renseignés sur la plateforme Territoires et Climat. Il s'agit des PCAETs obligés et volontaires. Le constat est assez similaire à octobre dernier : Auvergne-Rhône-Alpes, Occitanie, et la Nouvelle Aquitaine se distinguent nettement.

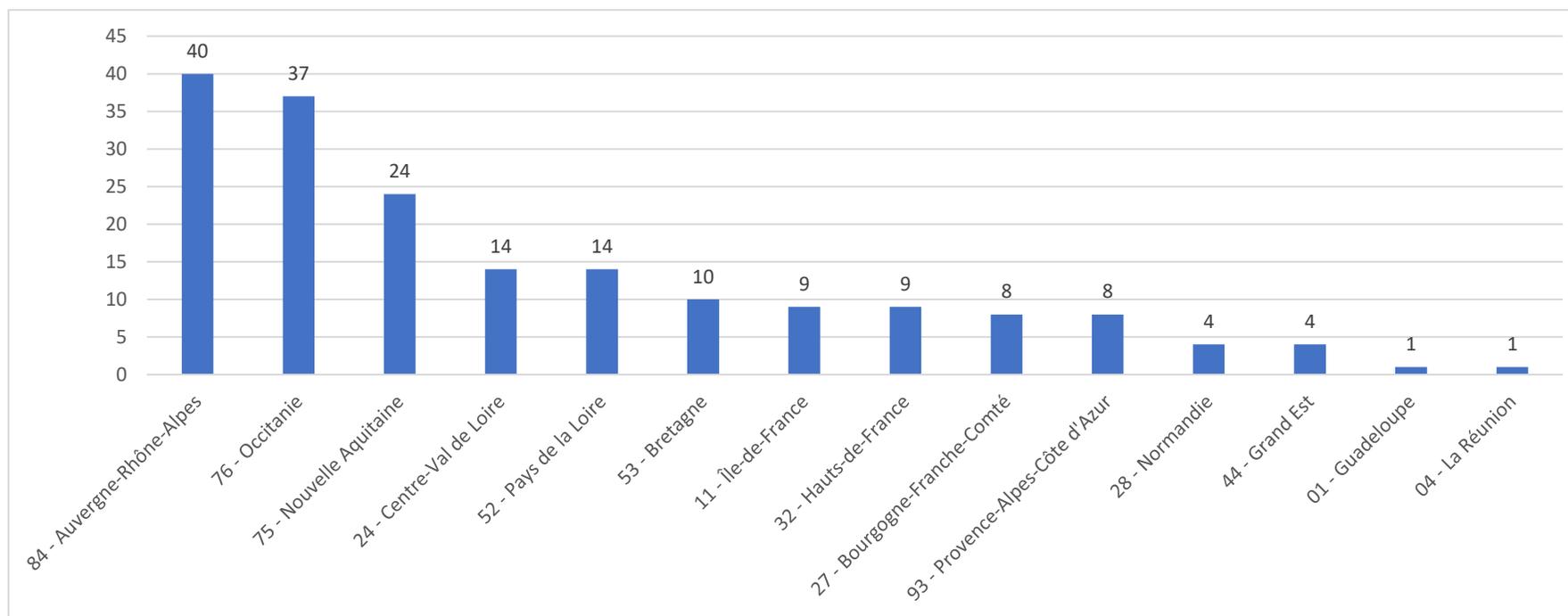


Figure 3 – Régions ayant renseigné le plus de PCAETs sur le site Territoires et Climat, en nombre de PCAETs renseignés (PCAET « obligés » et volontaires). Le numéro précédent le nom de région correspond à la numérotation INSEE.

Si l'on se penche, par région, sur le pourcentage de PCAET « obligés » renseignés sur la plateforme par rapport au nombre de PCAET « obligés » total, nous notons en Figure 4 comme en octobre que **l'Auvergne-Rhône-Alpes, l'Occitanie, et le Centre Val de Loire** sont en avance par rapport aux autres avec un taux d'intégration des PCAETs « obligés » de l'ordre de 25 à 36%. Une forte progression de la région PACA est également à noter.

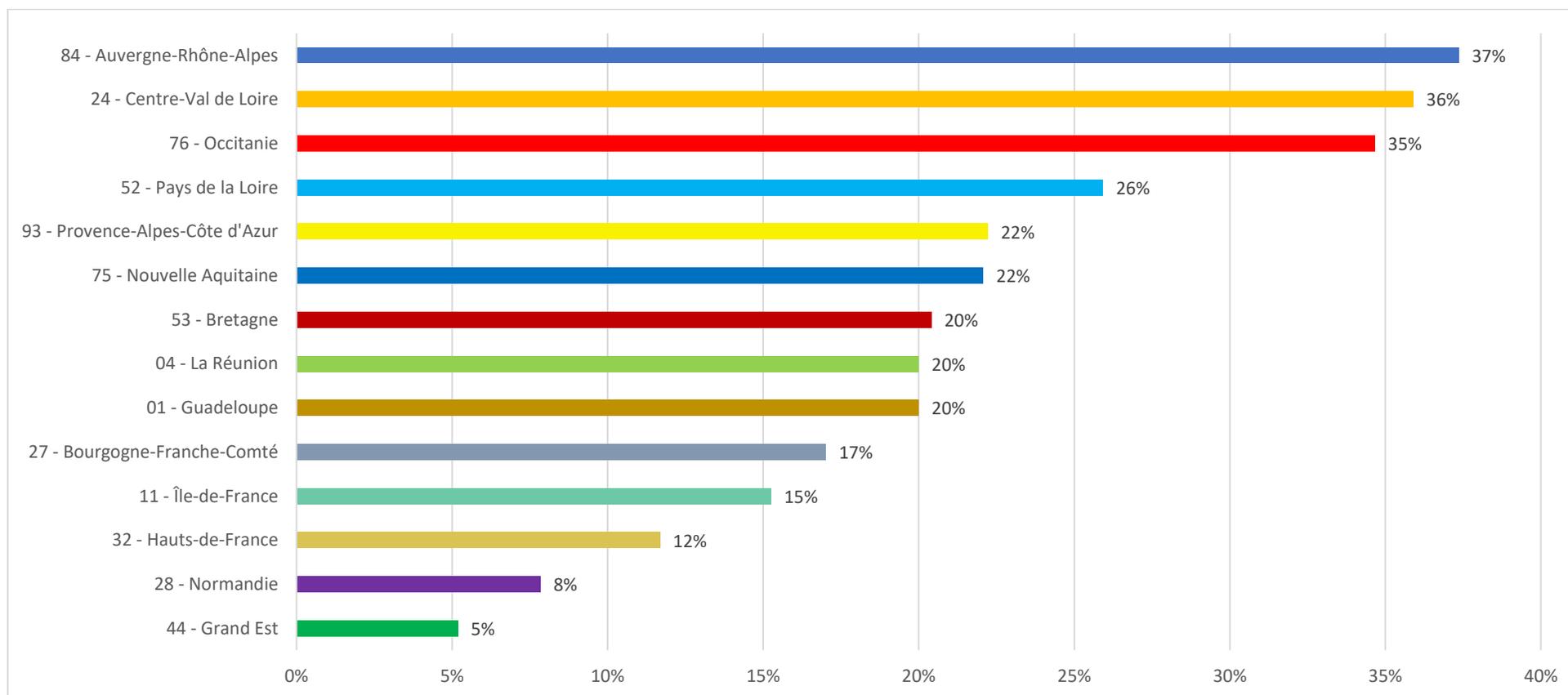


Figure 4 – Pourcentage du nombre total de PCAETs « obligés » renseignés sur la plateforme, par région

4.2.2. Intégration des mots clefs, par région

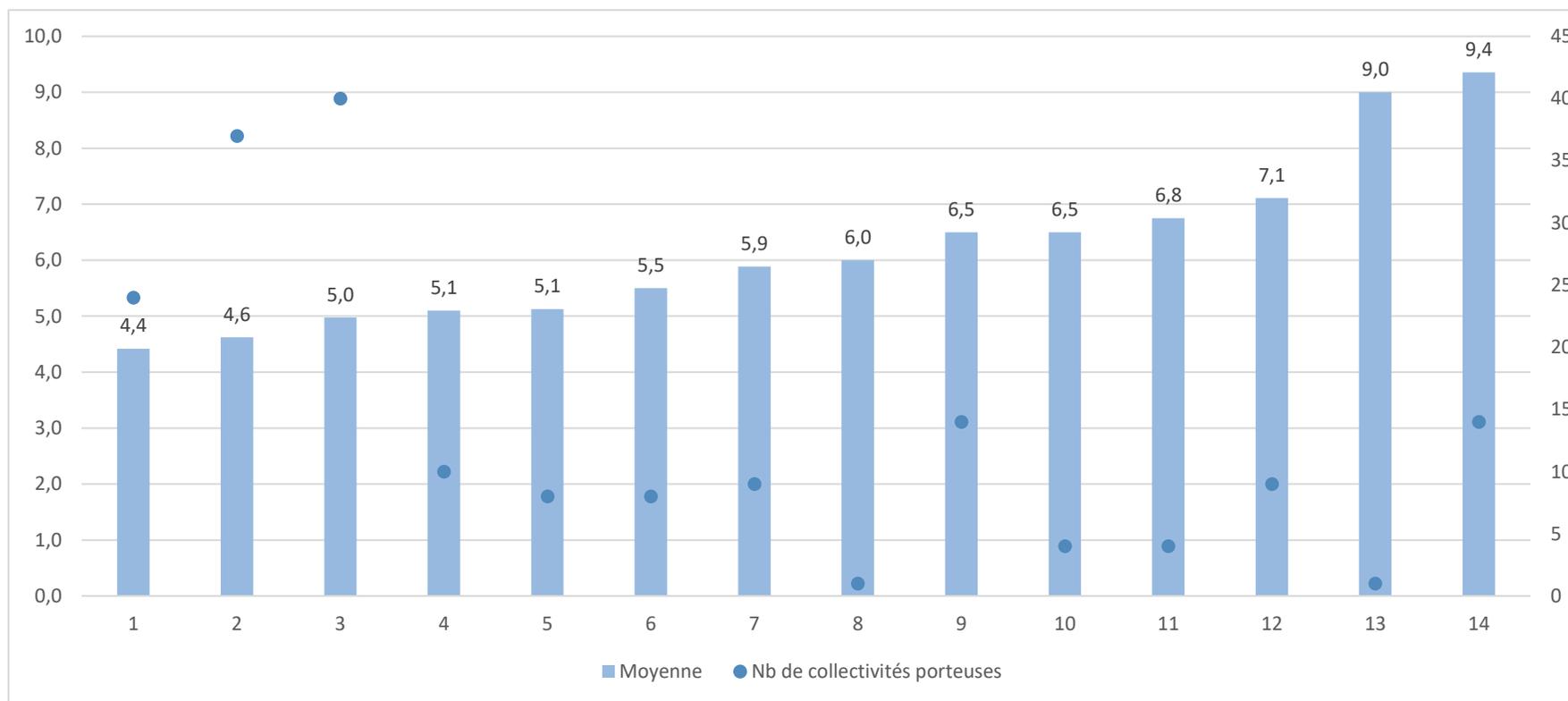


Figure 5 – Nombre moyen de mots clefs moyens intégrés dans les PCAETs de chaque région

En ordonnée, à gauche, la moyenne du nombre de mots clefs intégrés dans les PCAETs, par région (représentées par les barres bleu clair) ; à droite, toujours en ordonnées, le nombre de PCAET intégrés dans la base de données, par région (représenté par la courbe bleue). Cette dernière permet de mettre ces résultats en contexte. Un nombre élevé de collectivités porteuses tend à lisser les résultats. On remarque ainsi qu'en moyenne, **le nombre de mots clefs intégrés dans les programmes d'actions est de 4 à 5 dans les régions ayant le plus renseigné de PCAETs sur la base de données.** Les derniers PCAET ajoutés en Occitanie et Nouvelle-Aquitaine ont d'ailleurs légèrement fait baisser cette moyenne. Notons néanmoins la région Pays-de-la-Loire qui, malgré un nombre de PCAET significatif (14), possède une moyenne de 9,4 mots clefs intégrés par PCAET.

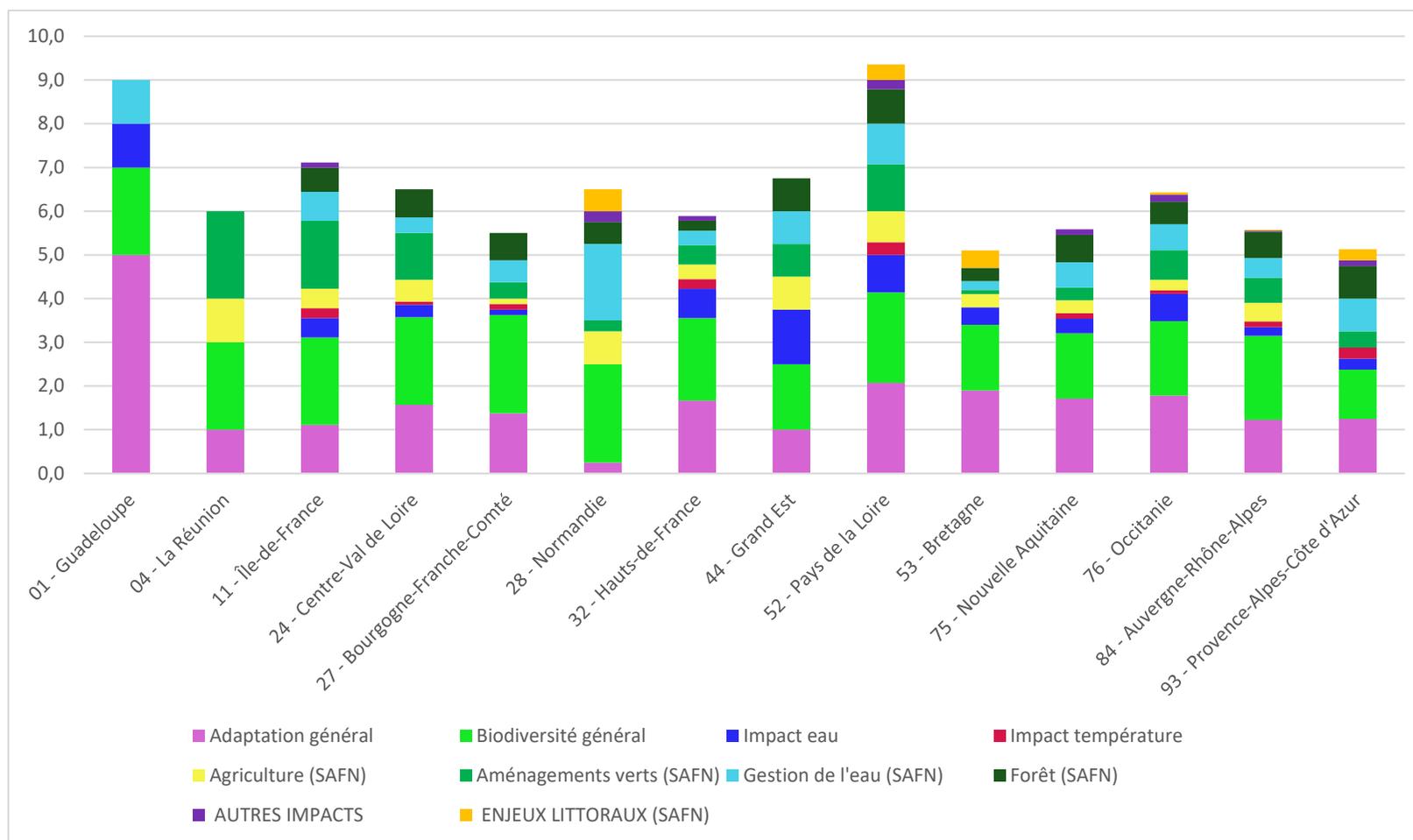


Figure 6 – Intégration des différentes catégories, en nombre moyen de mots-clefs utilisés dans les PCAETs, par région

Cette répartition doit être prise avec précautions, car le nombre de mots clefs varie selon les catégories. On note cependant que les catégories générales (biodiversité, adaptation) ont un poids plus important que les autres. Les catégories aménagements verts, gestion de l'eau et agriculture se distinguent également. Sur le volet impacts, les impacts liés à l'eau semblent plus visés que les impacts liés aux températures.

4.3. Résultats par thématique et catégorie

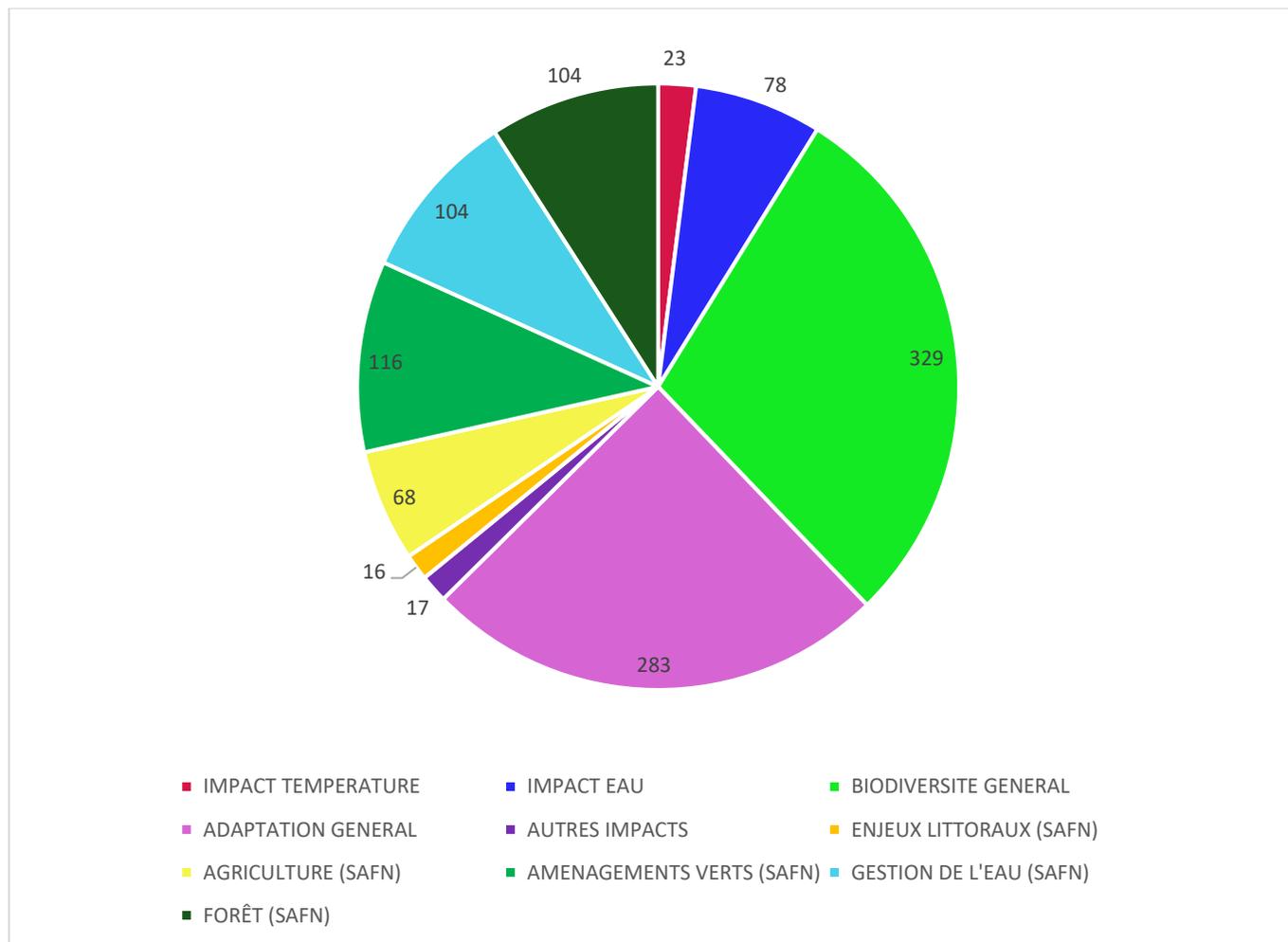


Figure 7 – Catégories de mots clefs les plus représentées, par occurrences totale

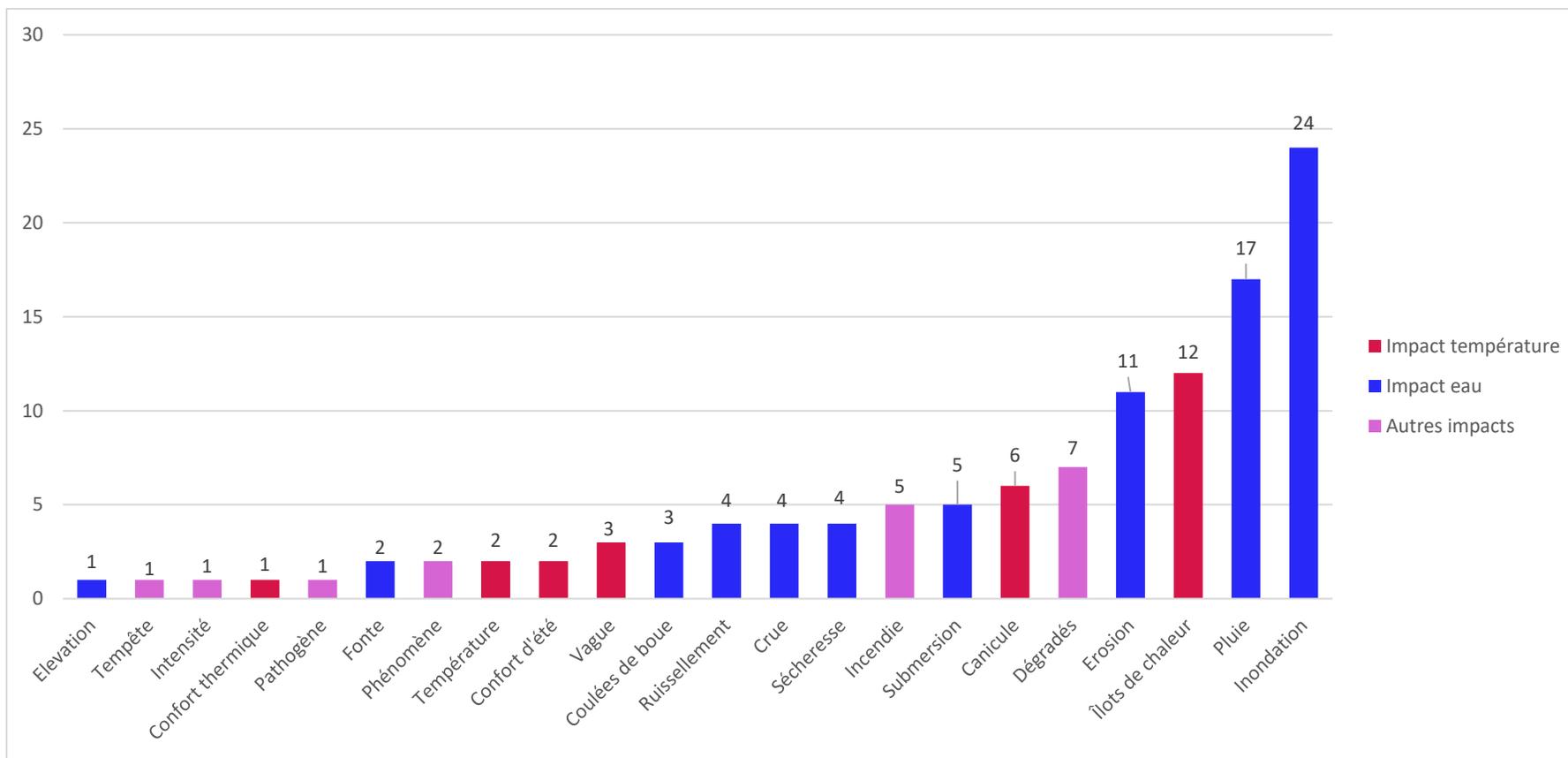


Figure 8 – Mots clés rattachés aux impacts ou aux aléas les plus utilisés, en nombre de PCAETs les intégrant dans leurs programmes d’actions

On note ici que les mots « inondation », « pluie », « érosion » et « îlot de chaleur » se détachent particulièrement. Nous avons retiré les mots qui ne ressortaient pas de notre analyse précédente. Le mot « incendie » a été rajouté et est intégré dans 5 plans d’actions.

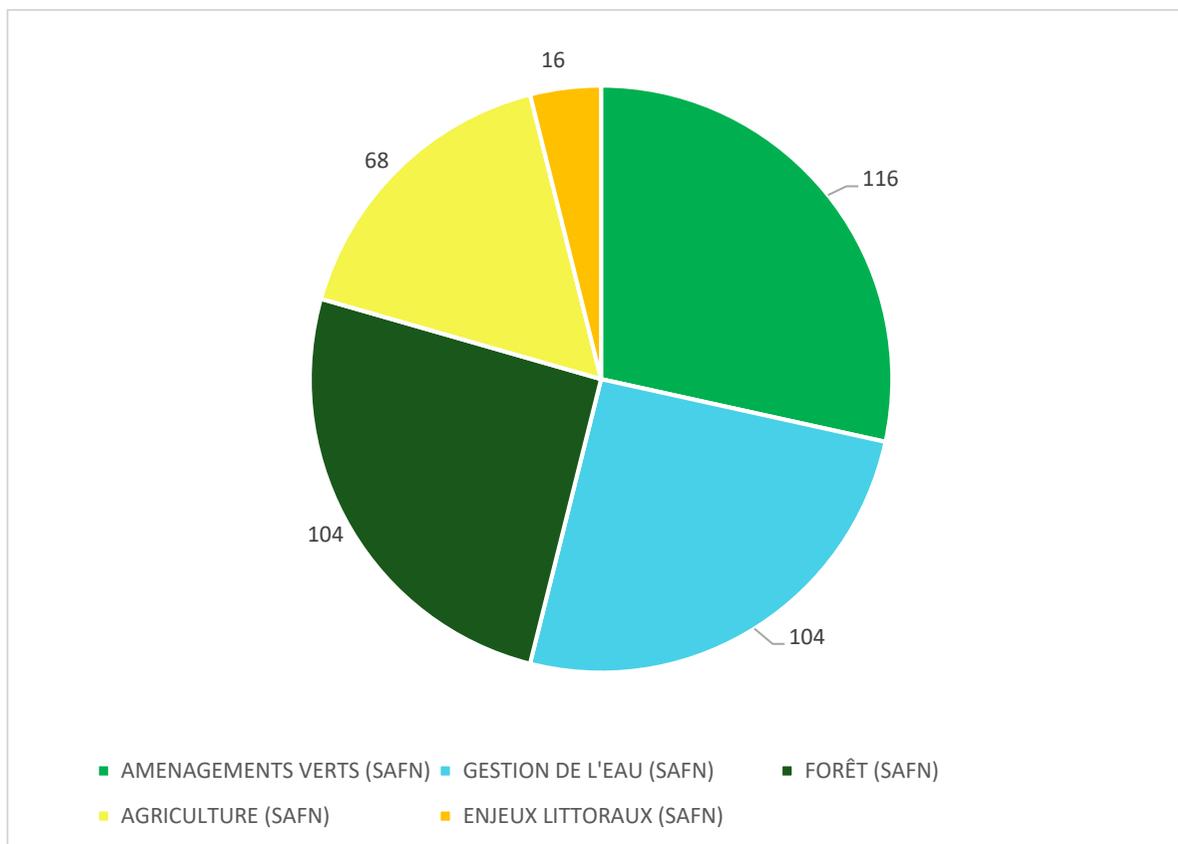


Figure 9 – Catégories rattachées aux SAFN les plus utilisées (en nombre de PCAETs les intégrant dans leurs programmes d’actions)

Les mots clefs pouvant être rattachés aux **enjeux forestiers**, aux **aménagement verts**, et aux **enjeux liés à l’eau** prédominent. Ce constat confirme en partie celui que nous avons fait lors de l’analyse qualitative. Le secteur agricole est légèrement sous-estimé dans cette analyse quantitative au regard des SAFN potentielles ciblant ce secteur ; à l’inverse, le secteur forestier est légèrement surestimé – les actions liées à la forêt ne sont pas toujours des SAFN ou des actions d’adaptation.

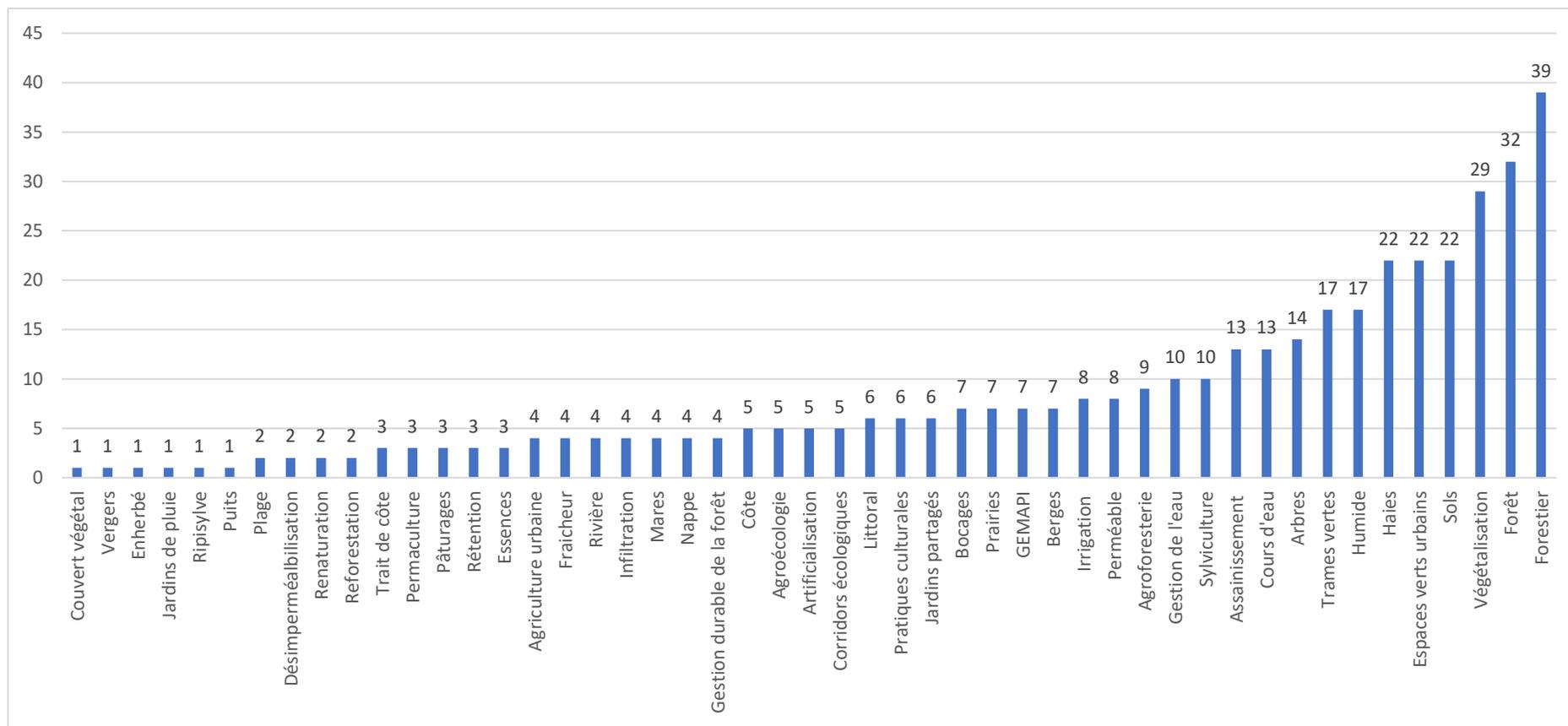


Figure 10 – Mots rattachés aux SAFN les plus utilisés, en nombre de programmes d’actions dans lesquels ils sont présents

Ce que nous avons noté avec notre graphique précédent se confirme ici avec la prédominance de mots liés à la forêt, aux aménagements verts et à la gestion de l’eau. A noter également la faible présence de mots liés aux enjeux littoraux : c’est à la fois en raison d’un biais méthodologique (peu de mots clés testés sur cette catégorie) mais également une faible prise en compte de ces enjeux dans les PCAET, comme le confirme notre analyse qualitative. Nous l’expliquons notamment par le nombre finalement assez limité d’EPCI littoraux étudiés. Tous les EPCI ont par exemple des enjeux liés à l’aménagement et l’urbanisme, mais tous n’ont pas de territoire côtier, ce qui peut expliquer ce déséquilibre important.

4.4. Corrélation d'intégration des mots clefs dans les programmes d'action

Nous avons émis plusieurs hypothèses en octobre dernier concernant l'intégration des mots clefs dans les programmes d'action. Nous avons calculé des coefficients de corrélation pour examiner la présence ou l'absence de relations linéaires (corrélation de Pearson) entre l'intégration des mots clefs dans les programmes d'action (nombre d'occurrence) et les variables suivantes : population totale des EPCI, et occurrence de catastrophes naturelles. Nous les avons réalisées sur des totaux (total des occurrences par PCAET ou somme des occurrences pour « Impacts température » par PCAET) afin d'être en présence de deux droites dont on peut tester l'affinité. **Néanmoins, les sommes d'occurrence sont en nombre restreint** (de 1 à 32 pour les totaux et de 1 à 2 pour les « Impacts température »). Ces corrélations doivent être prises avec précaution.

Nous notons, comme en octobre, qu'une corrélation positive significative (0,48) existe entre la population totale des EPCI et l'intégration des mots clefs : **plus les EPCI sont peuplés, plus ils intègrent de mots clefs**. De même, plus un EPCI est densément peuplé, plus il intègre des mots clefs en lien avec les impacts de chaleur (0,27). L'occurrence de catastrophes naturelles reste non affinement liée au nombre de mots-clés comptabilités (0,14).

INDEX DES TABLEAUX ET FIGURES

FIGURES

Figure 1 - Comparaison entre les populations moyennes de l'échantillon de PCAETs « obligés » de la base ADEME et de l'ensemble des PCAETs « obligés » à l'échelle nationale	3
Tableau 1 - Liste consolidée des 93 mots-clefs utilisés pour l'analyse quantitative et nouvelles catégories rattachées.....	6
Figure 2 - Nombre de PCAET dans lesquels les principaux mots-clefs apparaissent. Seules les occurrences supérieures à 6 sont représentées ici. 134 PCAET utilisent le mot « biodiversité » dans leur programme d'actions, et 83 le mot « adaptation ».....	11
Figure 3 – Régions ayant renseigné le plus de PCAETs sur le site Territoires et Climat, en nombre de PCAETs renseignés (PCAET « obligés » et volontaires). Le numéro précédent le nom de région correspond à la numérotation INSEE.....	13
Figure 4 – Pourcentage du nombre total de PCAETs « obligés » renseignés sur la plateforme, par région.....	14
Figure 5 – Nombre moyen de mots clefs moyens intégrés dans les PCAETs de chaque région.....	15
Figure 6 – Intégration des différentes catégories, en nombre moyen de mots-clefs utilisés dans les PCAETs, par région.....	16
Figure 7 – Catégories de mots clefs les plus représentées, par occurrences totale.....	17
Figure 8 – Mots clefs rattachés aux impacts ou aux aléas les plus utilisés, en nombre de PCAETs les intégrant dans leurs programmes d'actions.....	18
Figure 9 – Catégories rattachées aux SAFN les plus utilisées (en nombre de PCAETs les intégrant dans leurs programmes d'actions).....	19
Figure 10 – Mots rattachés aux SAFN les plus utilisés, en nombre de programmes d'actions dans lesquels ils sont présents.....	20

L'ADEME EN BREF

À l'ADEME - l'Agence de la transition écologique -, nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources.

Sur tous les fronts, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse.

Dans tous les domaines - énergie, économie circulaire, alimentation, mobilité, qualité de l'air, adaptation au changement climatique, sols... - nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions.

À tous les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

LES COLLECTIONS DE L'ADEME



FAITS ET CHIFFRES

L'ADEME référent : Elle fournit des analyses objectives à partir d'indicateurs chiffrés régulièrement mis à jour.



CLÉS POUR AGIR

L'ADEME facilitateur : Elle élabore des guides pratiques pour aider les acteurs à mettre en œuvre leurs projets de façon méthodique et/ou en conformité avec la réglementation.



ILS L'ONT FAIT

L'ADEME catalyseur : Les acteurs témoignent de leurs expériences et partagent leur savoir-faire.



EXPERTISES

L'ADEME expert : Elle rend compte des résultats de recherches, études et réalisations collectives menées sous son regard.



HORIZONS

L'ADEME tournée vers l'avenir : Elle propose une vision prospective et réaliste des enjeux de la transition énergétique et écologique, pour un futur désirable à construire ensemble.



L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES PCAET

Les effets du changement climatique se font déjà ressentir en France et touchent de nombreux secteurs essentiels – santé, alimentation, eau, biodiversité, aménagement du territoire... De plus en plus d'acteurs s'engagent et privilégient la mise en œuvre de solutions d'adaptation s'appuyant sur les écosystèmes, les Solutions d'adaptation fondées sur la Nature (SafN). En effet, les SafN présentent l'intérêt de concourir aussi bien aux enjeux relatifs au climat qu'à ceux relatifs à la biodiversité.

L'étude vise à dresser un état des lieux de l'intégration de l'adaptation au changement climatique et des SafN dans les Plans Climat-Air-Energie Territoriaux (PCAET) et répondre aux questions suivantes :

Dans quelle mesure les enjeux de l'adaptation au changement climatique sont pris en compte dans ces documents ?

Quelles sont les actions identifiées pour répondre à ces enjeux ?

Quelle est la place des SafN dans ces plans ?

Quels sont les freins et leviers à la prise en compte de ces solutions dans les PCAET ?

PCAET, adaptation et biodiversité : des signaux encourageants

Une analyse quantitative de l'ensemble des PCAET disponibles (183) sur la plateforme Territoires et Climat de l'ADEME a été conduite sur la base de mots-clefs.

Il ressort de ce travail que les PCAET, en tant que documents de planification, intègrent effectivement des actions d'adaptation et des SafN. Plus les intercommunalités sont peuplées, plus elles prennent en compte l'adaptation et les SafN.

