

Le MOS 2020

Un nouvel outil pour analyser le territoire

Les bases de données d'occupation des sols déjà disponibles à epures

Qu'est ce qu'un MOS (Modèle d'Occupation des Sols) ?

Il s'agit d'une **description** de l'état de l'occupation du sol issu de **photo-interprétation** manuelle à partir d'une **image satellite**.

Les bases de données d'occupation des sols déjà disponibles à epures

Les bases de données d'occupation des sols déjà disponibles à epures

Depuis 1999, epures dispose avec les 2 autres agences de Lyon et Grenoble, d'un Modèle d'Occupation des Sols (MOS), Spot Thema© sur 4 millésimes :

- 1999 (ancien Scot Sud Loire)
- 2005 (département 42)
- 2010 (département 42)
- 2015 (département 42)

Le produit Spot Thema n'est aujourd'hui plus disponible

La base de données MOS 2020

Caractéristiques techniques et modalités d'utilisation

Le MOS 2020

Pourquoi un nouvel outil ?

- **Le produit Spot Thema n'est aujourd'hui plus disponible**
- **Un cadre légal renforcé**
 - **Lois SRU, Grenelle II, ALUR et ELAN qui prônent la réduction de la consommation d'espaces**
 - Article L.141-3 du CU : « Le rapport de présentation [...] présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'arrêt du projet de schéma »
 - **Stratégie Eau-Air-Sol du Préfet de la Région Auvergne-Rhône-Alpes** qui prévoit de réduire la consommation foncière d'au moins 50% en 2027 par rapport à la moyenne de consommation foncière réelle annuelle entre 2013 et 2017 afin d'atteindre le ZAN en 2040
 - **Loi Climat et résilience** : traduction législative et réglementaire du « Zéro Artificialisation Nette »

Le MOS 2020

Comment a été créée la donnée MOS 2020 ?

- Réalisation par la société SIRS (devenue CLS – filiale du CNES).
- Par **photo-interprétation** à partir d'images satellites PLEIADE en infrarouge et en couleur standard.
- **Campagne d'image réalisée entre avril 2020 et août 2020**
- Définition très importante (**1 pixel = 50 cm sur le terrain**)
- En plus de la photo-interprétation pure, **apports de certaines autres données** (Bd Topo IGN, RPGA...) pour confirmer certaines classes (équipements, cultures permanentes, commerces...).

Le MOS 2020

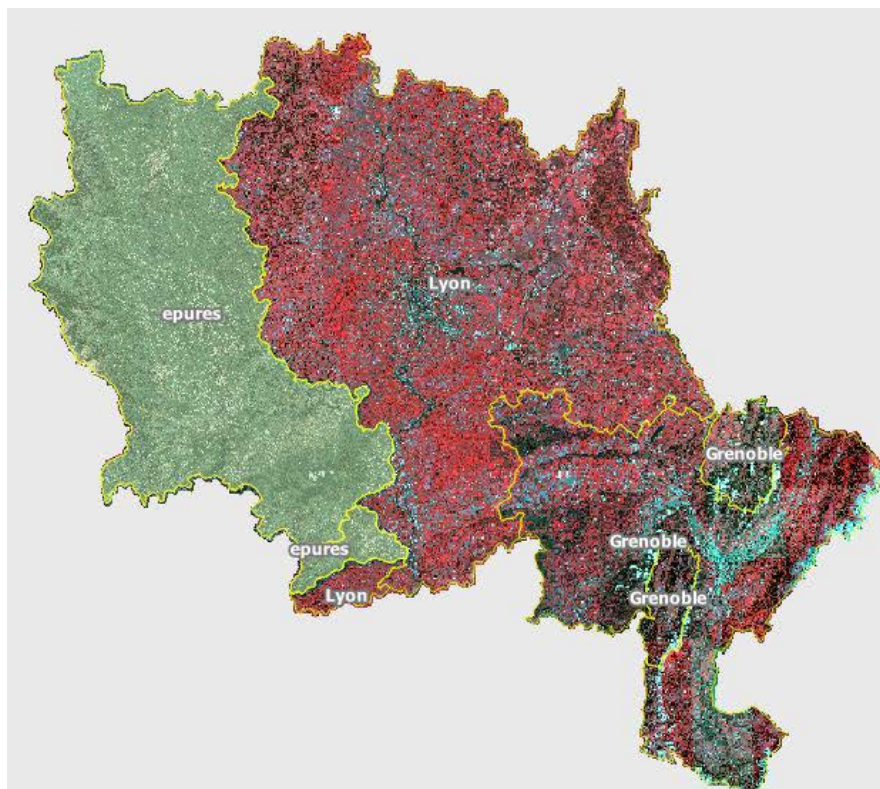
Sur quel territoire ?

Pour le MOS 2020, acquisition par les 3 agences d'une surface totale de 17 442 km².

epures

l'acquisition couvre l'ensemble de son aire d'étude :

- **département 42**
- **Nord Ardèche**



Le MOS 2020

Quels millésimes ?

- Acquisition de la **nouvelle couche 2020**
- Acquisition d'une remise en cohérence de la couche 2010 afin de pouvoir **comparer l'évolution sur 10 ans**
- Un travail complémentaire sera mené prochainement en interne pour disposer à termes des **millésimes 2005 et 2015**

Le MOS 2020

Quelles valeurs ajoutées par rapport à Spot Thema ?

Amélioration de la précision du fait d'importantes avancées technologiques de détection :

- Seuil de détection divisé par 3. A présent, identification d'un **espace bâti d'habitat de seulement 1 500 m² contre 5 000 m² précédemment**, ce qui permet de repérer beaucoup plus précisément l'habitat isolé dans les espaces périurbains et ruraux
- Seuil de détection divisé par 8, soit identification des **zones d'activités (commerce ou industrie) dès 5 000 m² contre 40 000 m² dans les versions précédentes**

Le MOS 2020

Quelles valeurs ajoutées par rapport à Spot Thema ?

Amélioration de la fiabilité :

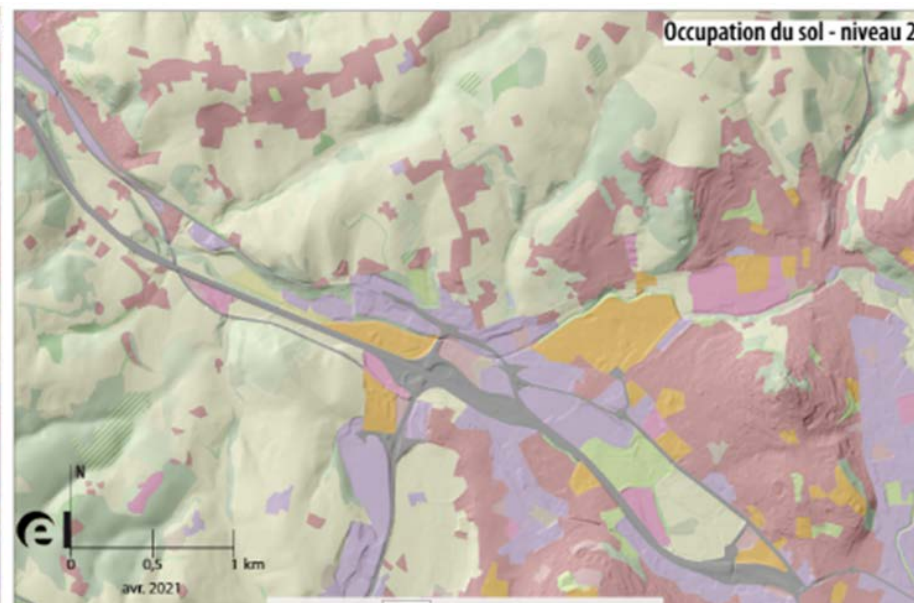
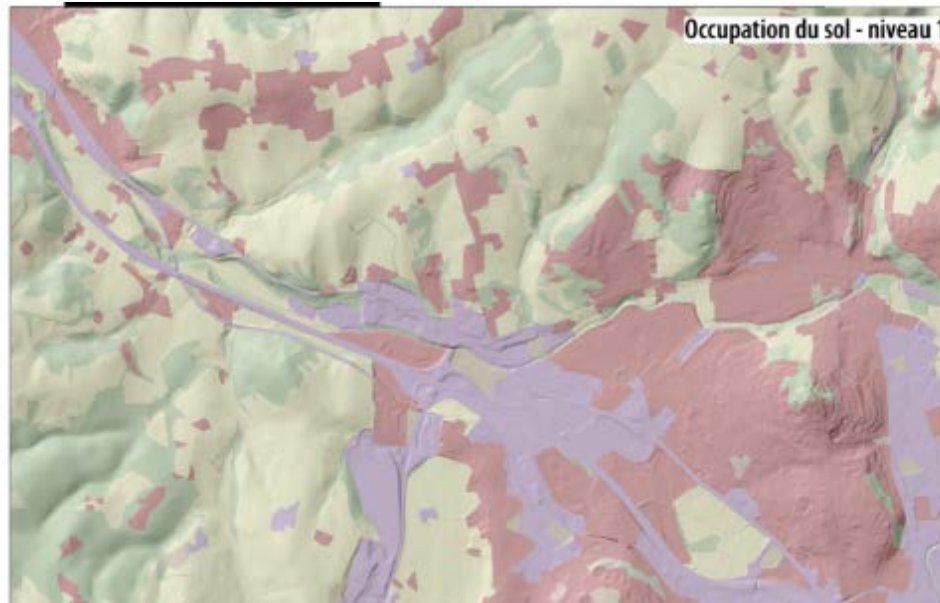
- Evolution de la nomenclature des zones par rapport aux anciennes versions afin d'être **plus proche de la réalité**
- 24 types d'occupation des sols que l'on peut regrouper en 6 catégories

Nomenclature MOS : Niveau 1	Nomenclature MOS : Niveau 2
Espaces urbains	Zones bâtis d'habitat
Espaces urbains	Zones d'équipements
Espaces urbains	Espaces verts
Espaces urbains	Espaces récréatifs
Espaces d'activités	Zones d'activités
Espaces d'activités	Infrastructures routières et ferroviaires
Espaces d'activités	Infrastructures portuaires
Espaces d'activités	Infrastructures aéroportuaires
Espaces en mutation	Zones de chantiers, de décharges et d'extractions de matériaux
Espaces libres insérés dans urbain	Dents creuses urbaines
Espaces agricoles	Cultures annuelles et prairies
Espaces agricoles	Cultures permanentes
Espaces naturels	Peuplement de feuillus
Espaces naturels	Peuplement de conifères
Espaces naturels	Peuplement indéterminés
Espaces naturels	Boisement en mutation
Espaces naturels	Alignements de boisements
Espaces naturels	Landes et fourrés
Espaces naturels	Prairies naturelles
Espaces naturels	Roches nues
Espaces naturels	Glaciers
Espaces naturels	Marais et tourbières
Espaces naturels	Cours et voies d'eau
Espaces naturels	Surfaces en eau

Le MOS 2020

Quelles valeurs ajoutées par rapport à Spot Thema ?

- Des types d'occupation des sols plus proches de la réalité

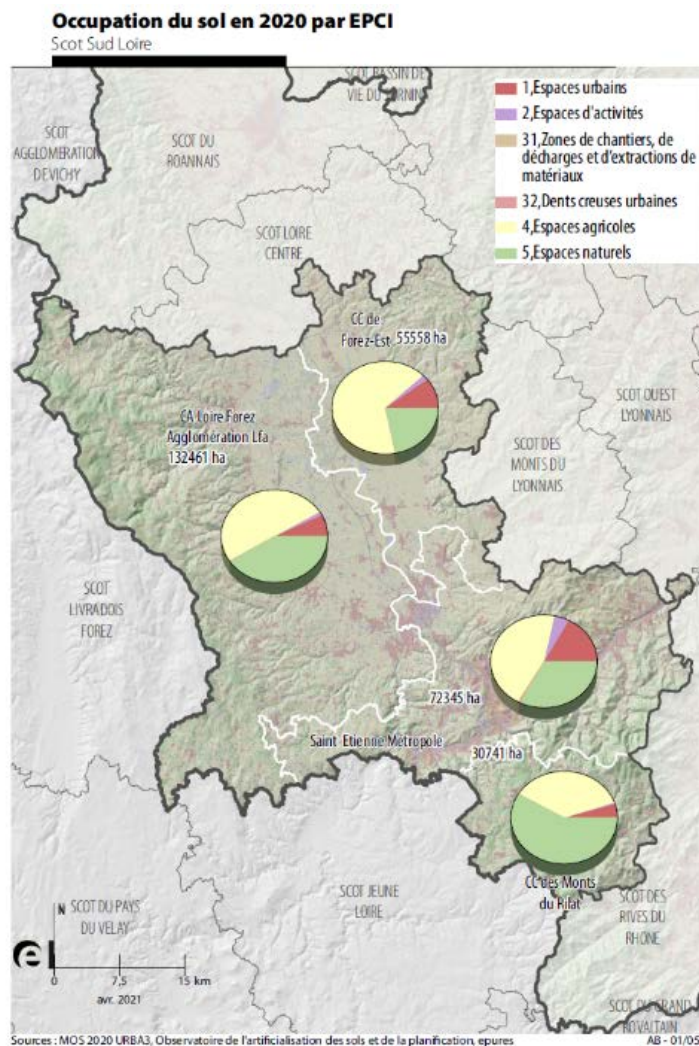


Le MOS 2020

Quelles résultats sur le Sud Loire en 2020 ?

- Les espaces urbains : 9,5%
- Les espaces d'activités : 2,2%
- Les espaces en mutation : 0,2%
- Les espaces libres insérés dans l'urbain: 0,2%
- Les espaces agricoles : 50,6%
- Les espaces naturels : 37,3%

Les espaces agricoles et naturels du Scot Sud Loire représentent 88% du territoire (inter-Scot : 86%)

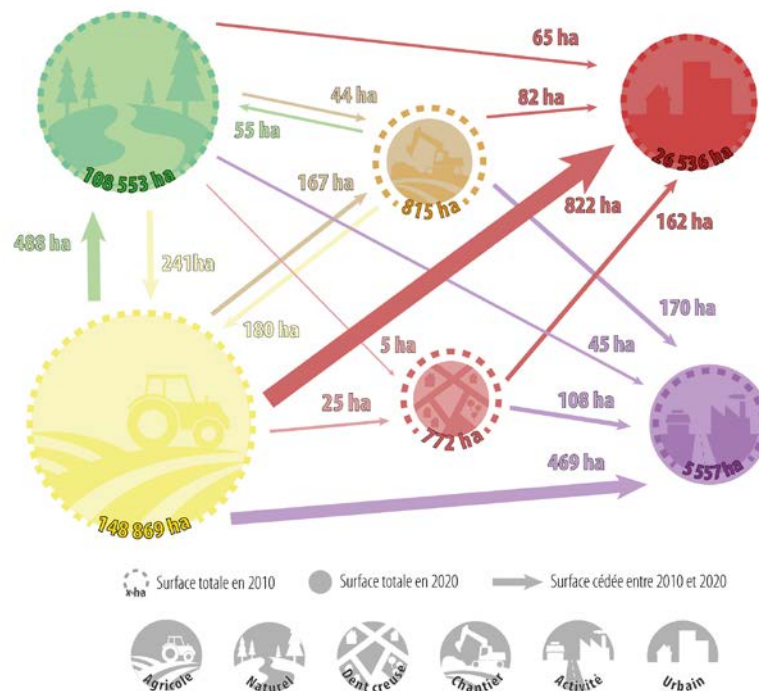


Le MOS 2020

Quelles valeurs ajoutées par rapport à Spot Thema ?

- Un suivi précis de l'évolution de l'occupation des sols et donc de la consommation des espaces agricoles naturels et forestiers sur la dernière décennie (2010 – 2020)

Consommation des espaces agricoles, naturels, et urbains en mutation entre 2010 et 2020 - Scot Sud Loire

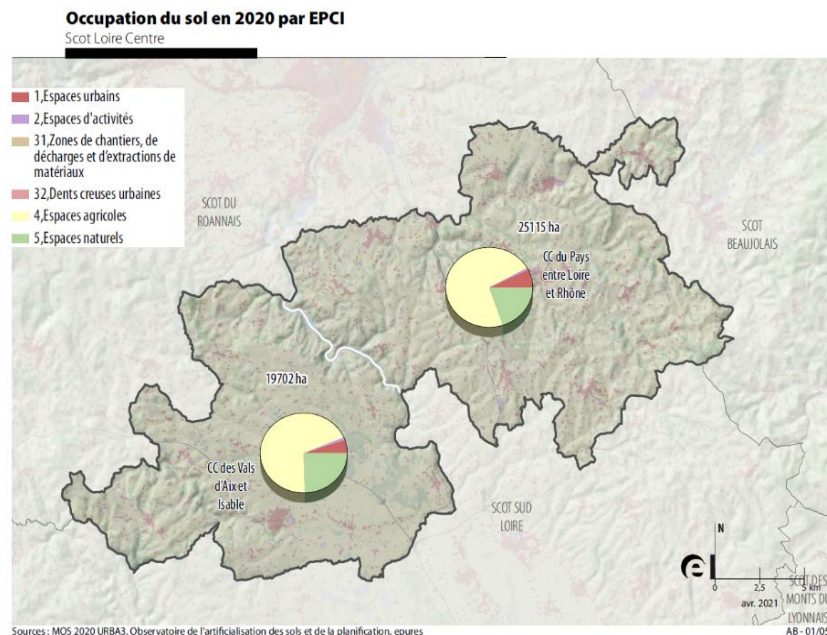


SCOT SUD LOIRE	Superficie en ha		Evolution MOS 2010-2020	
	2010	2020	En hectares	En %
Espaces urbains	26 536	27 632	1 095	4,1%
Espaces d'activités	5 557	6 311	754	13,6%
Espaces en mutation	815	584	-231	-28,3%
Espaces agricoles	148 869	147 333	-1 537	-1,0%
Espaces naturels	108 553	108 706	153	0,1%
Espaces libres insérés dans l'urbain	772	538	-234	-30,3%

Le MOS 2020

Quelques autres résultats en 2020 ?

- Le Scot Loire Centre
 - 92 % de la superficie du Scot est soit de l'agricole, soit du naturel
 - Seulement 7 % sont bâtis (urbain ou activités)






Les espaces agricoles et naturels de l'inter-Scot : 86%

SCOT LOIRE CENTRE	Superficie en ha		Evolution MOS 2010-2020	
	2010	2020	En hectares	En %
Espaces urbains	2 496	2 590	93	3,7%
Espaces d'activités	366	433	68	18,5%
Espaces en mutation	62	42	-20	-32,3%
Espaces agricoles	32 265	32 098	-167	-0,5%
Espaces naturels	9 625	9 649	24	0,2%
Espaces libres insérés dans l'urbain	4	5	1	n.s

Le MOS 2020

Quelles autres résultats en 2020 ?

- Des tendances identiques dans les EPCI
 -  des espaces urbains et activités
 -  des espaces agricoles
 -  des espaces libres insérés dans l'urbain
- Mais des dynamiques différentes en fonction du territoire sur :
 - les espaces d'activités
 - les espaces en mutation
 - les espaces libres insérés dans l'urbain

Saint-Etienne Métropole	Superficie en ha		Evolution MOS 2010-2020	
	2010	2020	En hectares	En %
Espaces urbains	11 506	11 935	429	3,7%
Espaces d'activités	3 362	3 587	225	6,7%
Espaces en mutation	233	192	-41	-17,6%
Espaces agricoles	32 761	32 241	-520	-1,6%
Espaces naturels	23 956	24 004	49	0,2%
Espaces libres insérés dans l'urbain	527	385	-142	-26,9%

CA Loire Forez Agglomération Lfa	Superficie en ha		Evolution MOS 2010-2020	
	2010	2020	En hectares	En %
Espaces urbains	8 618	9 032	414	4,8%
Espaces d'activités	1 309	1 570	262	20,0%
Espaces en mutation	172	154	-18	-10,5%
Espaces agricoles	67 054	66 411	-643	-1,0%
Espaces naturels	55 141	55 194	53	0,1%
Espaces libres insérés dans l'urbain	167	99	-68	-40,7%

CC de Forez-Est	Superficie en ha		Evolution MOS 2010-2020	
	2010	2020	En hectares	En %
Espaces urbains	5 113	5 340	227	4,4%
Espaces d'activités	767	1 014	247	32,2%
Espaces en mutation	385	213	-172	-44,7%
Espaces agricoles	37 524	37 178	-346	-0,9%
Espaces naturels	11 701	11 768	67	0,6%
Espaces libres insérés dans l'urbain	67	43	-24	-35,8%

CC du Pays entre Loire et Rhône	Superficie en ha		Evolution MOS 2010-2020	
	2010	2020	En hectares	En %
Espaces urbains	1 589	1 652	63	4,0%
Espaces d'activités	173	215	42	24,3%
Espaces en mutation	42	17	-25	-59,5%
Espaces agricoles	18 502	18 387	-114	-0,6%
Espaces naturels	4 810	4 841	31	0,7%
Espaces libres insérés dans l'urbain	-	2	2	n.s

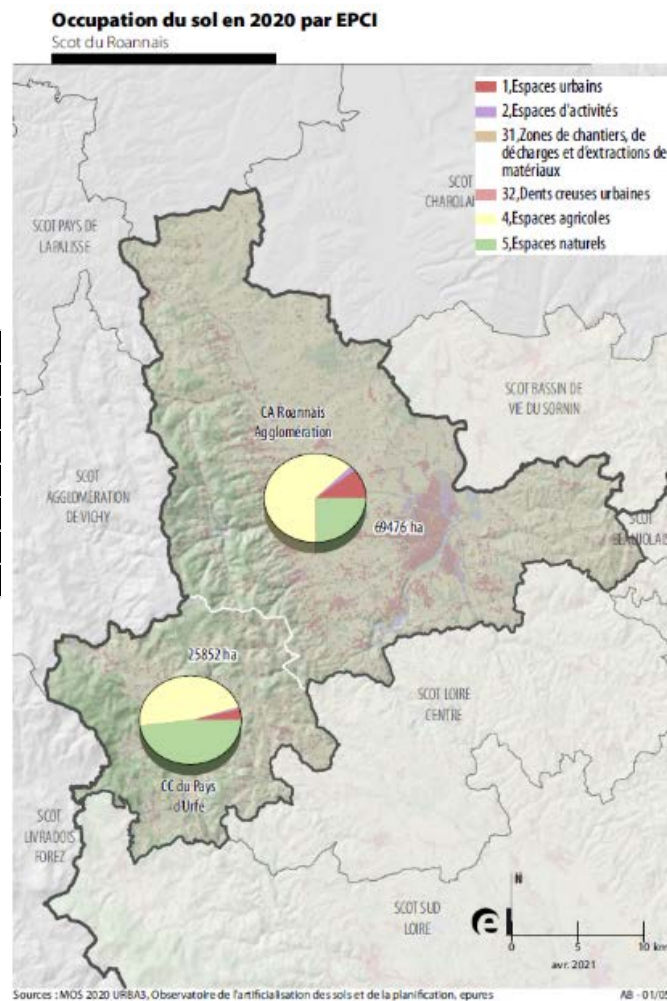
Le MOS 2020

Quelques autres résultats en 2020

- Le Scot du Roannais
 - 90 % de la superficie du Scot est soit de l'agricole, soit du naturel
 - 10 % sont bâtis (urbain ou activités)

SCOT DU ROANNAIS	Superficie en ha		Evolution MOS 2010-2020	
	2010	2020	En hectares	En %
Espaces urbains	7 583	7 813	230	3,0%
Espaces d'activités	1 389	1 546	157	11,3%
Espaces en mutation	195	195	0	0,0%
Espaces agricoles	56 732	56 242	-490	-0,9%
Espaces naturels	29 327	29 433	105	0,4%
Espaces libres insérés dans l'urbain	101	99	-2	n.s

- En termes d'évolution 2010 - 2020, le Scot Roannais présente les chiffres les plus modérés des Scot ligériens.
 - Progression des espaces d'activités de 157 ha soit + 11,3 % (Sud Loire +11,9%, Inter-Scot + 13,6 %

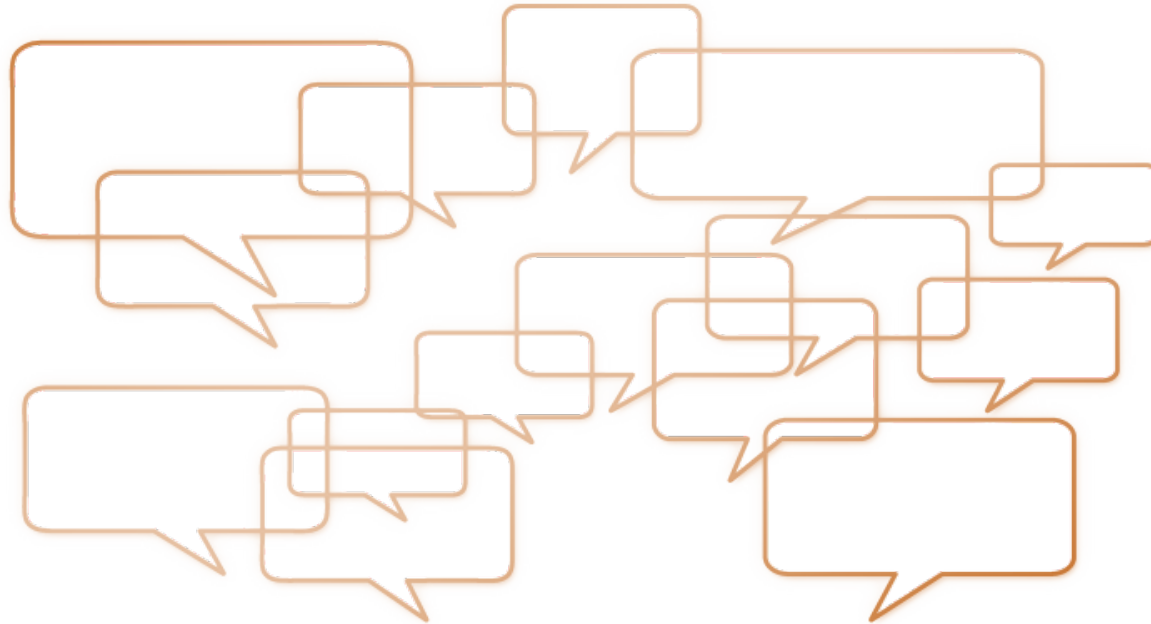


Le MOS 2020

Quelles limites à MOS 2020 ?

- Le MOS 2010 – 2020 est **particulièrement adapté pour suivre l'évolution de la consommation d'espaces**
- **En revanche, il doit être adapté pour mesurer l'artificialisation des sols** (loi Climat et résilience) en lien avec les avancées des OCS GE et OCS Nationale en cours de développement
 - Veille attentive de l'agence sur les outils d'observation pour le futur au regard de la mesure de l'artificialisation des sols.

Vos questions – via le fil de discussion



Les prochains évènements

- **Diffusion d'une publication sur le MOS 2020 et le ZAN**
 - Courant Septembre
- **Conférence sur la loi climat et résilience et ses conséquences sur les Scot, PLUi et l'urbanisme commercial**
 - par Me Soler Couteau, M. Strebler et un avocat spécialisé en urbanisme commercial
 - Date à définir entre mi octobre et mi novembre
- **Webinaire sur l'enquête ménage déplacement (EMC2)**
 - 16 Novembre