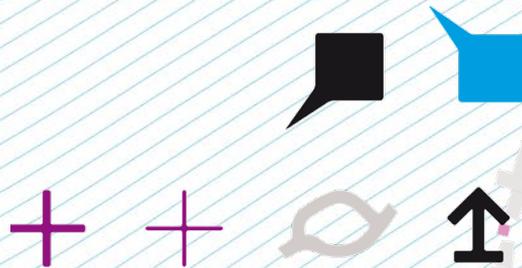


LES EXPERTISES  
DE L'ADEUS



# Plasticité du territoire

## Indicateurs et sensibilités environnementales

Décembre 2020

L'Agence  
de Développement  
et d'Urbanisme  
de l'Agglomération  
Strasbourgeoise

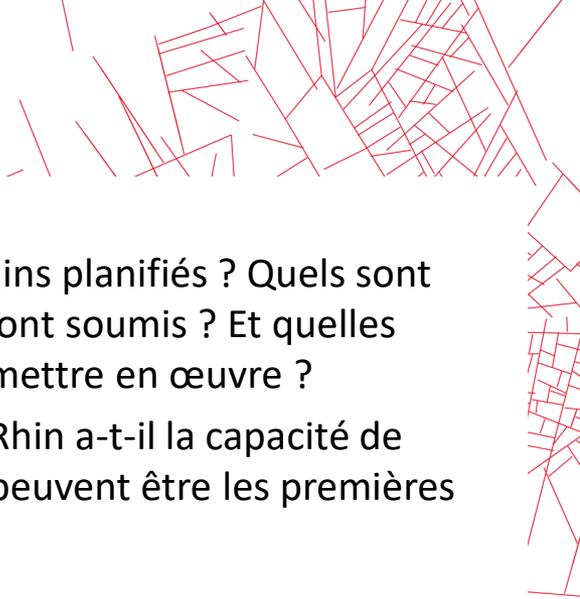
ADEUS

# Sommaire

- \* Introduction
- \* Indicateurs environnement  
  - Sensibilités environnementales
  - Artificialisation / désartificialisation
- \* Plasticité des territoires (échelle géographique du Bas-Rhin)  
  - Projets urbains planifiés (BDPOSPLU)
  - Croisement projets urbains planifiés et sensibilités environnementales
  - Mesures compensatoires
- \* Le sol, un produit de luxe : quelles marges de manœuvre pour répondre aux besoins ?
- \* Conclusion



# Introduction

- 
- ➔ Quelle est la « photographie » globale de la somme des projets urbains planifiés ? Quels sont les niveaux de sensibilités environnementales auxquels ces projets sont soumis ? Et quelles conséquences en matière de mesures compensatoires qui seront à mettre en œuvre ?
  - ➔ Au regard de ces éléments, un espace géographique comme le Bas-Rhin a-t-il la capacité de mettre en œuvre l'ensemble des projets urbains planifiés ? Quelles peuvent être les premières pistes concernant les marges de manœuvre dont on dispose ?
  - ➔ Il n'existe actuellement pas de vision d'ensemble de la planification urbaine et de ses incidences environnementales à une échelle large (Bas-Rhin), dépassant les cadres institutionnels habituels (SCOT, EPCI) :
    - La démonstration qui suit s'appuie sur la base de données BDPOSPLU, à partir de laquelle plusieurs grandes catégories de zonages sont analysées. Cette analyse fait ressortir la photographie des zones à urbaniser (AU) non encore aménagées en 2020.
    - De nombreuses couches d'indicateurs environnementaux (milieux naturels, risques, santé, etc.) sont mobilisées et interprétées au regard de leur incidence par rapport aux projets urbains
    - Ces indicateurs sont regroupées par niveaux de « sensibilités environnementales ». Cette hiérarchisation permet d'apporter des réponses plus circonstanciées sur les incidences opérationnelles futures, notamment en matière de mesures compensatoires

# Indicateurs environnement

LES NOTES DE L'ADEUS

**ADFEUS**  
L'Agence de Développement et d'Urbanisme de l'agglomération Strabourgeoise

**MILIEUX NATURELS : AUBAINE OU FARDEAU ? OUVRONS LE DÉBAT !**

300  
SEPTEMBRE 2020

ENVIRONNEMENT/FONCIER



La crise du Covid-19 a remis sur le devant de la scène notre rapport aux milieux naturels. En Asie, la succession des maladies émergentes, les zoonoses, serait en effet favorisée par la destruction des milieux naturels. En France, de nombreuses réglementations environnementales encadrent l'aménagement du territoire et protègent les milieux naturels. Ainsi, chaque territoire comporte des dynamiques d'artificialisation différentes, selon son attractivité et ses besoins de développement, mais aussi selon ses sensibilités environnementales propres.

Néanmoins, face au dérèglement climatique, une inversion du regard semble nécessaire. En effet, ces sensibilités, parfois perçues comme des « restrictions » peuvent être considérées comme un capital naturel à sanctuariser, car facteur de résilience.

Pour répondre à cette question, l'ADEUS propose plusieurs indicateurs territoriaux à l'échelle bas-rhinoise et alsacienne. Ces indicateurs ont pour objectif de rendre lisible les phénomènes émergents et d'ouvrir le débat sur la plasticité des territoires.

Nous pouvons déjà apporter au débat les éléments suivants :

- les restrictions liées à l'aménagement sont très variables selon les intercommunalités,
- les milieux naturels jouent un rôle clé dans l'adaptation au dérèglement climatique,
- l'artificialisation des milieux naturels présente toute une série de nuances, notamment au sein des réservoirs de biodiversité.



Ce qui fait :

- Aubaine
  - Atténuation des risques inondations
  - Atténuation des épisodes caniculaires
  - Indépendance énergétique
- Fardeau
  - Restrictions à l'aménagement
  - Complexification de la réglementation



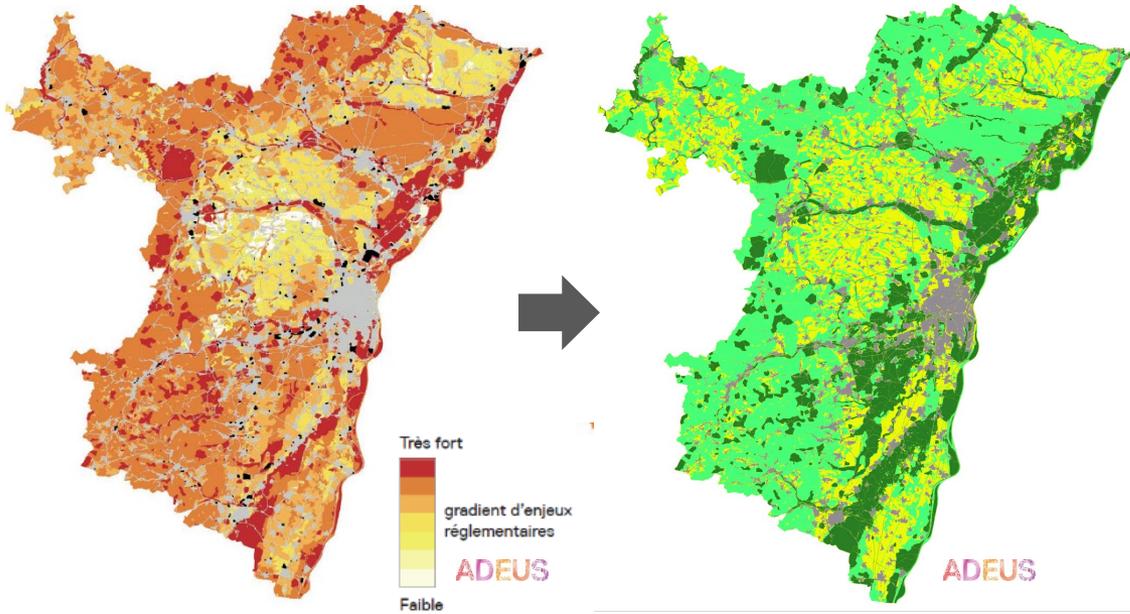
Indicateurs :

- Sensibilités environnementales
- Vulnérabilité aux inondations
- Susceptibilité aux canicules
- Pourcentage de forêts
- Artificialisation/désartificialisation

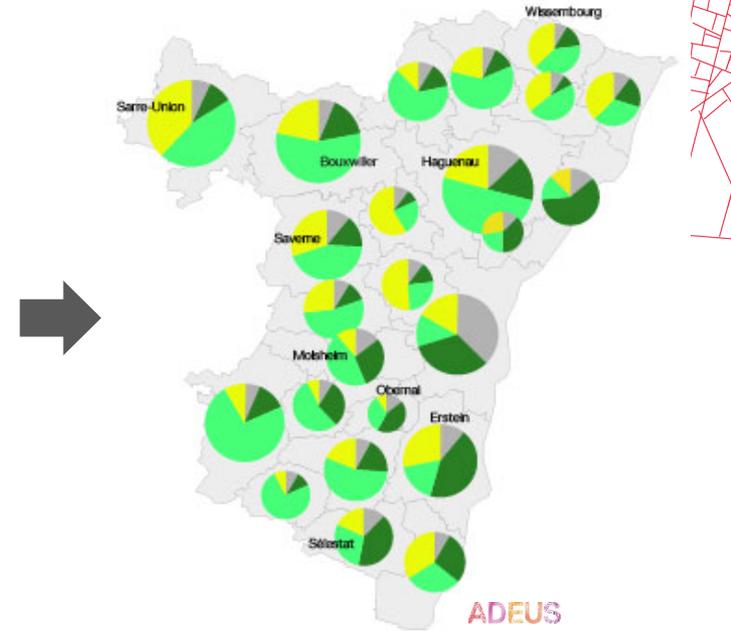
<http://www.adeus.org/productions/les-notes-de-ladeus-ndeq300-environnement-foncier>



# Indicateurs environnement : sensibilités environnementales



8 classes



4 classes

## Hierarchisation des sensibilités

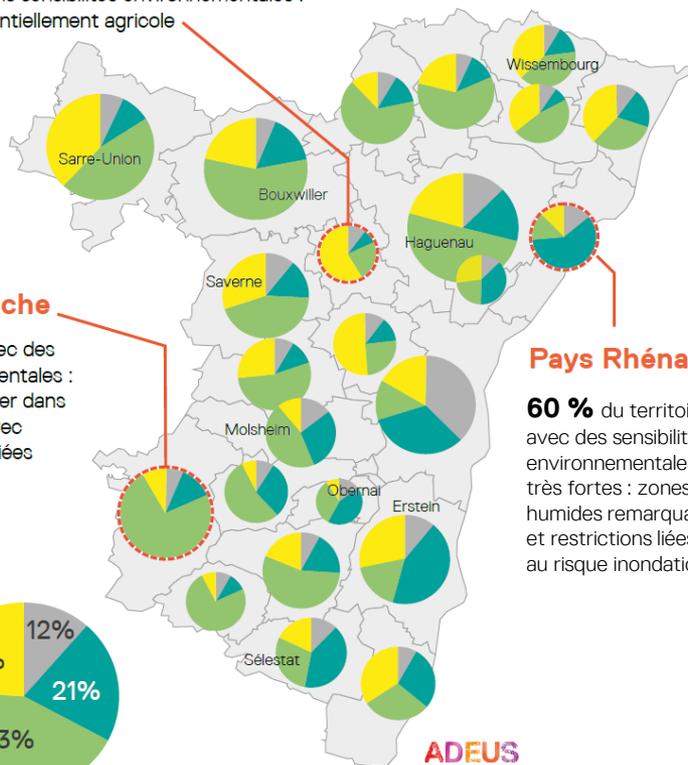
- espace de sensibilité environnementale « ++ »
- espace de sensibilité environnementale « + »
- autre espace agricole ou naturel
- espace bâti et/ou artificialisé

# Indicateurs environnement : sensibilités environnementales

## Sensibilités environnementales contrastées dans les différentes intercommunalités du Bas-Rhin

### Pays de la Zorn

**59 %** du territoire sans sensibilités environnementales :  
territoire de plaine essentiellement agricole



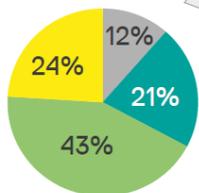
### Vallée de la Bruche

**85 %** du territoire avec des sensibilités environnementales :  
un territoire très forestier dans une vallée encaissée avec des restrictions fortes liées au risque inondation

### Pays Rhénan

**60 %** du territoire avec des sensibilités environnementales très fortes : zones humides remarquable ; et restrictions liées au risque inondation

MOYENNE  
DU  
BAS-RHIN



ADEUS

### COMMENT LIRE CETTE CARTE ?

Les camemberts représentés à l'échelle de chaque intercommunalité sont proportionnels à leur superficie et font état de la répartition des surfaces :

#### Sensibilité environnementale "très forte"

avec restrictions à l'urbanisation majeures (exemple : Plan de Prévention des Risques Inondations hors secteurs déjà urbanisés, périmètre de protection rapproché de captage d'eau potable, etc.)

#### Sensibilité environnementale "forte"

avec restrictions à l'urbanisation importantes et souvent liées à la réalisation de mesures compensatoires (exemple : Natura 2000, zones humides, forêts, etc.)

#### Sensibilité environnementale moindre

il s'agit des autres espaces agricoles et naturels non concernés par des sensibilités fortes à très fortes

#### Surfaces artificialisées

telles que les zones urbanisées, les infrastructures et équipements, etc.



# Indicateurs environnement

Comparaison entre **artificialisation** et **désartificialisation** entre 2000 et 2012, dans les différentes intercommunalités en Alsace - source : BDOCS

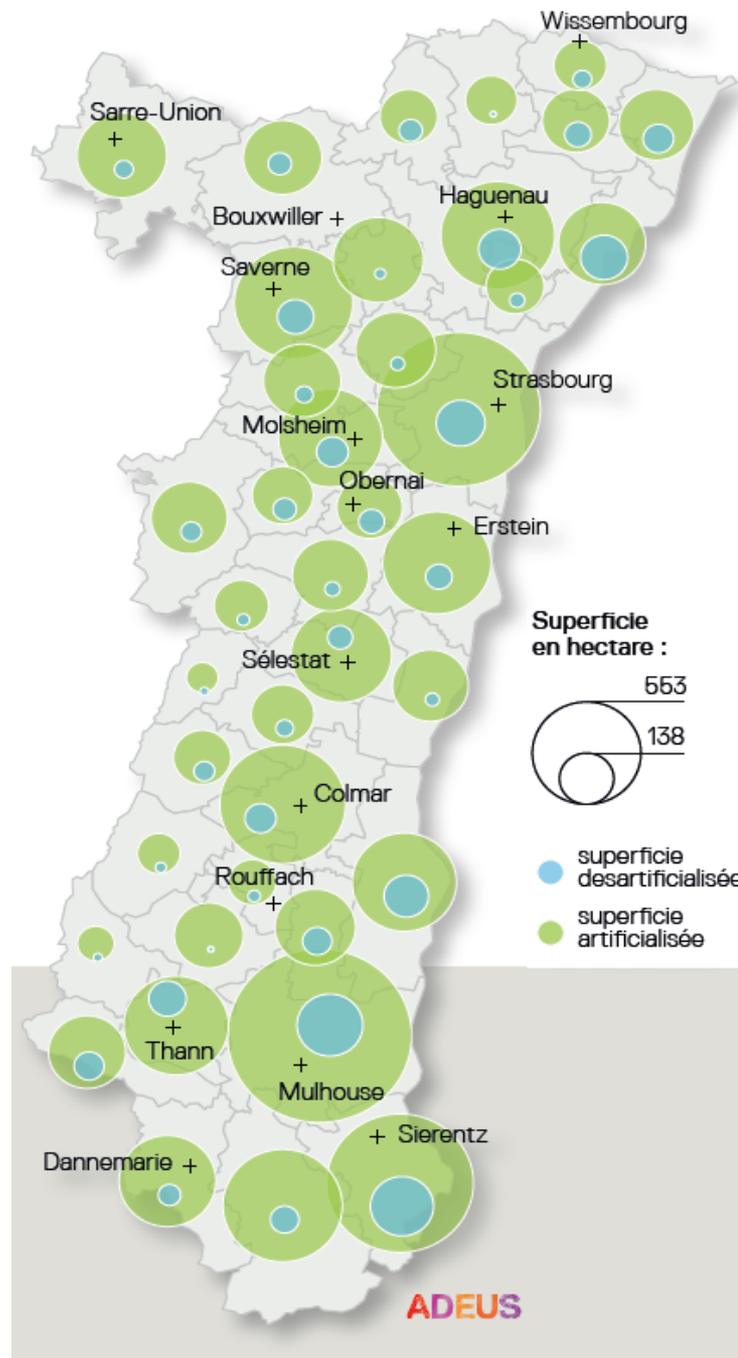
**➔ Un facteur 10 entre artificialisation et désartificialisation**

## DÉFINITION : ARTIFICIALISATION / DÉSARTIFICIALISATION, DE QUOI PARLE-T-ON ?

• « L'artificialisation correspond aux surfaces retirées de leur état naturel, agricole ou forestier. Elle comprend les sols imperméabilisés (sols bâtis et revêtus) et perméables (jardins, espaces verts, friches urbaines ou encore les carrières), qu'ils se trouvent en continuité de la frontière de la ville ou en mitage »<sup>1</sup>.

• La désartificialisation peut être considérée comme le processus inverse de l'artificialisation : transformation de territoires urbanisés en territoires agricoles ou naturels.

<sup>1</sup>. Béchet B. (coord.), Le Bissonnais Y. (coord.), Ruas A. (coord.), Desrousseaux M., 2017, Sols artificialisés et processus d'artificialisation des sols : déterminants, impacts et leviers d'action. Ifremer Inra (France), 650 p. (rapport), 127 p. (synthèse). [www.inrae.fr/actualites/sols-artificialises-processus-dartificialisation-sols](http://www.inrae.fr/actualites/sols-artificialises-processus-dartificialisation-sols)



# Indicateurs environnement : désartificialisation



La désartificialisation est principalement liée à la recolonisation spontanée de formations pré-forestières sur d'anciennes carrières, sablières, gravières ou friches. Les opérations volontaires de désartificialisation sont pour le moment quasi-inexistantes (voir exemple ci-contre).



## EXEMPLE DE DÉSARTIFICIALISATION ENTRE 1998 ET 2012 :

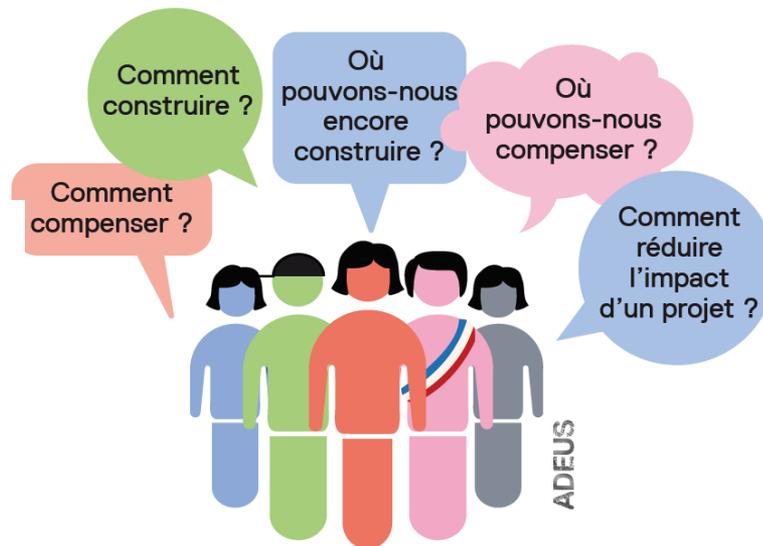
- impliquant une action volontaire où des bâtiments ont été détruits au sein de l'aérodrome du Polygone à Strasbourg (vignettes du haut)
- montrant une reconquête spontanée de la végétation sur une friche sur la commune de Gresswiller (vignettes du bas)

Source : BDOCS, Images : GeoGrandEst

# Plasticité des territoires

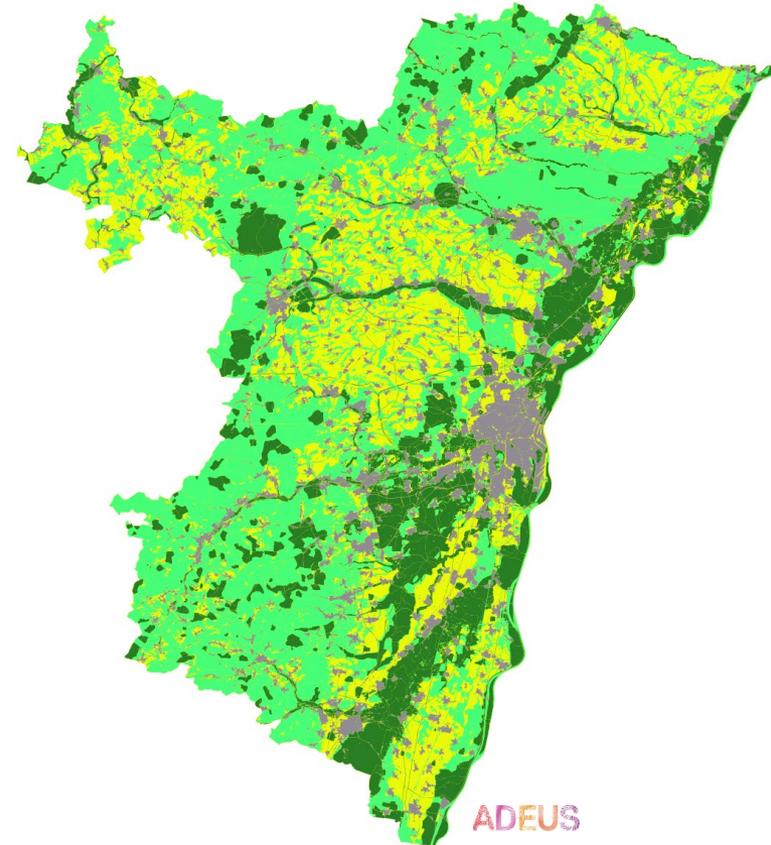
➔ Qu'entend-on par « plasticité des territoires » ?

Il s'agit de la « capacité d'un territoire à offrir les espaces suffisants pour répondre à ses différents besoins, tout en garantissant sa résilience à long terme, notamment face aux enjeux écologiques, climatiques et alimentaires,



# Plasticité à l'échelle Bas-Rhin

- ➔ Objectif de dresser des ordres de grandeurs sur :
  - \* L'état de la planification urbaine à travers les documents locaux d'urbanisme, à l'échelle Bas-Rhin
  - \* Le croisement de cette planification avec les sensibilités environnementales, dont un certain nombre nécessiteront des mesures compensatoires
  
- ➔ Ces ordres de grandeurs donnent une vision d'ensemble dépassant les échelles d'application habituelles de la planification urbaine (SCoT/EPCI/commune)
  
- ➔ Pourquoi, à ce stade, le Bas-Rhin ?
  - \* **Unité géographique relativement homogène partageant des problématiques communes**
  - \* Disponibilité des données, en particulier la BDPOSPLU



## Hierarchisation des sensibilités

-  espace de sensibilité environnementale « ++ »
-  espace de sensibilité environnementale « + »
-  autre espace agricole ou naturel
-  espace bâti et/ou artificialisé

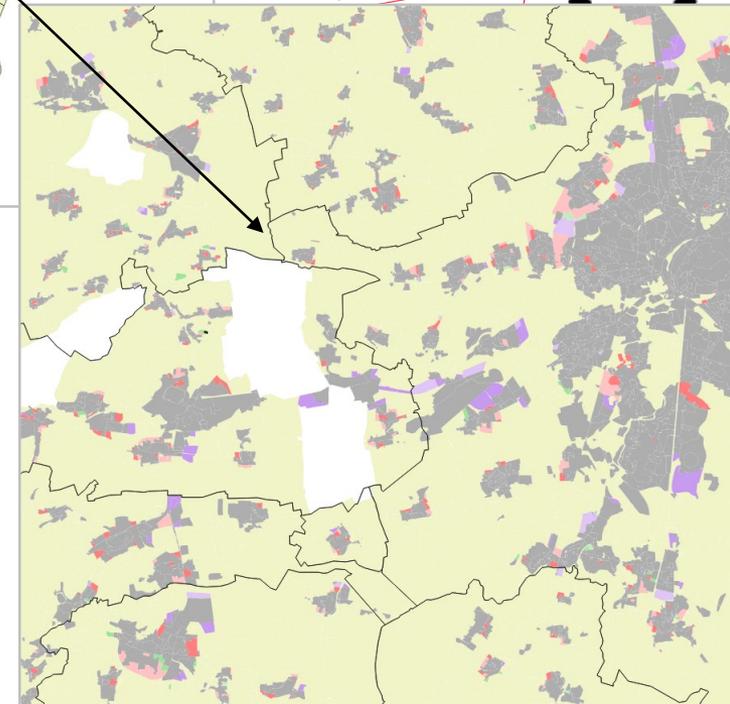
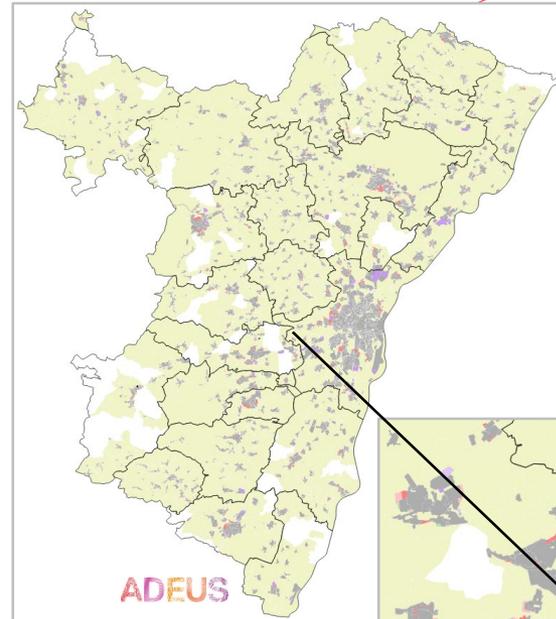
# Planification urbaine – zones AU

- ➔ L'ADEUS met à jour chaque année la BDPOSPLU à l'échelle du Bas-Rhin :
- Dernière version : avril 2020
  - Définition de catégories simplifiées

- ➔ **En 2020 : inventaire des zones « à urbaniser » (AU) inscrites dans les documents locaux d'urbanisme non encore aménagés**

- ➔ Cet inventaire n'intègre pas d'autres zonages :
- STECAL
  - Espaces NAF situés en zone urbaine « U »
  - Emplacements réservés : infrastructures, équipements...

- ➔ ... ce qui ne donne une lecture que partielle de la réalité des projets et des incidences environnementales totales

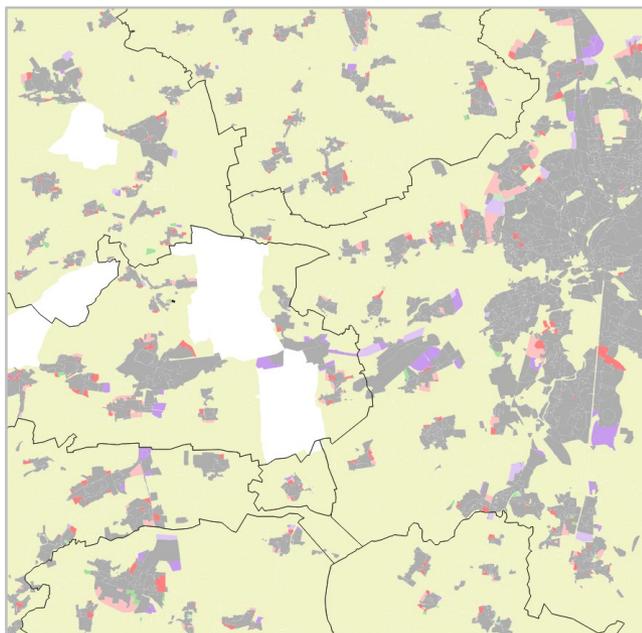


# Planification urbaine - zones AU

➔ L'analyse distingue :

- \* Des vocations dominantes (1)
- \* Une temporalité (2)
- \* Une localisation par rapport à l'enveloppe urbaine (3)

- 1 AU - activités
- 1 AU - équipements
- 1 AU - habitat
- 2 AU - activités
- 2 AU - équipements
- 2 AU - habitat



	Total zones AU BDPOSPLU
Zone IAU Habitat U	316
Zone IAU Habitat IN/friche	200
Zone IAU Habitat OUT	1280
<b>Total IAU Habitat (hors U)</b>	<b>1479</b>
Zone IAU Activités U	283
Zone IAU Activités IN/friche	239
Zone IAU Activités OUT	862
<b>Total IAU Activités (hors U)</b>	<b>1101</b>
Zone IAU Equipements U	26
Zone IAU Equipements IN/friche	9
Zone IAU Equipements OUT	208
<b>Total IAU Equipements (hors U)</b>	<b>217</b>
Zone IAU - U	624
Zone IAU - IN/friche	447
Zone IAU - OUT	2350
<b>Total zones IAU (hors U)</b>	<b>2797</b>
Zone IIAU Habitat U	0
Zone IIAU Habitat IN/friche	29
Zone IIAU Habitat OUT	1513
<b>Total IIAU Habitat (hors U)</b>	<b>1542</b>
Zone IIAU Activités U	0
Zone IIAU Activités IN/friche	2
Zone IIAU Activités OUT	972
<b>Total IIAU Activités (hors U)</b>	<b>974</b>
Zone IIAU Equipements U	0
Zone IIAU Equipements IN/friche	1
Zone IIAU Equipements OUT	114
<b>Total IIAU Equipements (hors U)</b>	<b>115</b>
Zone IIAU - U	0
Zone IIAU - IN/friche	32
Zone IIAU - OUT	2600
<b>Total zones IIAU (hors U)</b>	<b>2632</b>
Total U	624
Total IN/friche	480
Total OUT	4949
<b>Total zones IAU et IIAU (hors U)</b>	<b>5429</b>



# Planification urbaine - zones AU

## ➔ Principaux constats :

- \* Près de 5 500 ha de zones AU non encore urbanisées inscrites dans les documents locaux d'urbanisme, dont **près de 5 000 ha (91 %) en extension de l'enveloppe urbaine...**
- \* ...ce qui représente près de 10 ha en moyenne par commune
- \* Sur ces 5 000 ha, plus de la moitié sont des zones 1AU

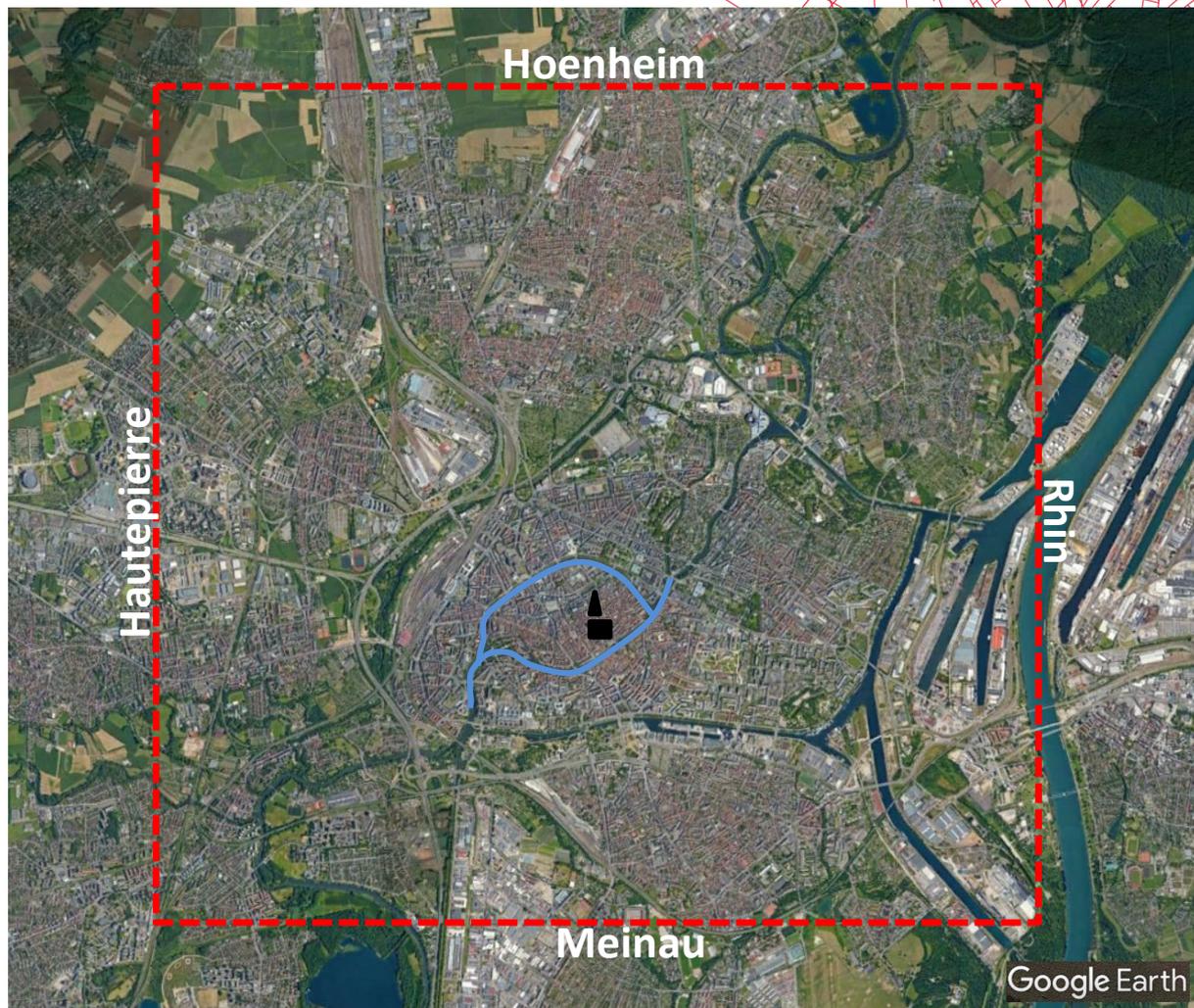
	Total zones AU BDPOSPLU
Zone IAU Habitat U	316
Zone IAU Habitat IN/friche	200
Zone IAU Habitat OUT	1280
<b>Total IAU Habitat (hors U)</b>	<b>1479</b>
Zone IAU Activités U	283
Zone IAU Activités IN/friche	239
Zone IAU Activités OUT	862
<b>Total IAU Activités (hors U)</b>	<b>1101</b>
Zone IAU Equipements U	26
Zone IAU Equipements IN/friche	9
Zone IAU Equipements OUT	208
<b>Total IAU Equipements (hors U)</b>	<b>217</b>
Zone IAU - U	624
Zone IAU - IN/friche	447
Zone IAU - OUT	2350
<b>Total zones IAU (hors U)</b>	<b>2797</b>
Zone IIAU Habitat U	0
Zone IIAU Habitat IN/friche	29
Zone IIAU Habitat OUT	1513
<b>Total IIAU Habitat (hors U)</b>	<b>1542</b>
Zone IIAU Activités U	0
Zone IIAU Activités IN/friche	2
Zone IIAU Activités OUT	972
<b>Total IIAU Activités (hors U)</b>	<b>974</b>
Zone IIAU Equipements U	0
Zone IIAU Equipements IN/friche	1
Zone IIAU Equipements OUT	114
<b>Total IIAU Equipements (hors U)</b>	<b>115</b>
Zone IIAU - U	0
Zone IIAU - IN/friche	32
Zone IIAU - OUT	2600
<b>Total zones IIAU (hors U)</b>	<b>2632</b>
Total U	624
Total IN/friche	480
Total OUT	4949
<b>Total zones IAU et IIAU (hors U)</b>	<b>5429</b>



# Planification urbaine - zones AU

➔ 5 000 ha en extension urbaine, ça représente quoi ?

- \* Un carré de plus de 7 km de côté...
- \* ... qui couvrirait par exemple une partie de la ville de Strasbourg et sa première couronne : « de Hautepierre au Rhin et de Hoenheim à la Meinau »



# Planification urbaine - zones AU

## 🎯 Zoom sur l'habitat :

- \* Sur les 5 000 ha, plus de 3 000 ha sont à vocation d'habitat (61 %)...
- \* ... ce qui représente près de 6 ha en moyenne par commune



Communes / Nombre d'habitants	IAU Habitat				IIAU Habitat				Total IAU et IIAU Habitat			
	in/friche	out	total	moyenne communale	in/friche	out	total	moyenne communale	in/friche	out	total	moyenne communale
<b>Strasbourg</b>	15	36	52	52		42	42	42	15	78	94	94
<b>20000 - 35000 hab.</b>	12	107	119	40	3	63	66	22	15	170	184	61
<b>10000-20000 hab.</b>	19	97	116	13	2	253	255	28	21	350	371	41
<b>5000-10000 hab.</b>	20	119	138	7	1	284	285	15	21	403	424	22
<b>3500-5000 hab.</b>	18	134	152	8	9	126	135	7	27	260	287	14
<b>1000-3500 hab.</b>	71	434	505	4	10	475	485	3	81	909	990	7
<b>0-1000 hab.</b>	45	352	397	1	4	268	272	1	49	620	669	2
<b>Total</b>	200	1280	<b>1479</b>	<b>3</b>	29	1510	<b>1539</b>	<b>3</b>	229	2790	<b>3019</b>	<b>6</b>

# Zones AU et sensibilités environnementales

## COMMENT LIRE CETTE CARTE ?

Les camemberts représentés à l'échelle de chaque intercommunalité sont proportionnels à leur superficie et font état de la répartition des surfaces :

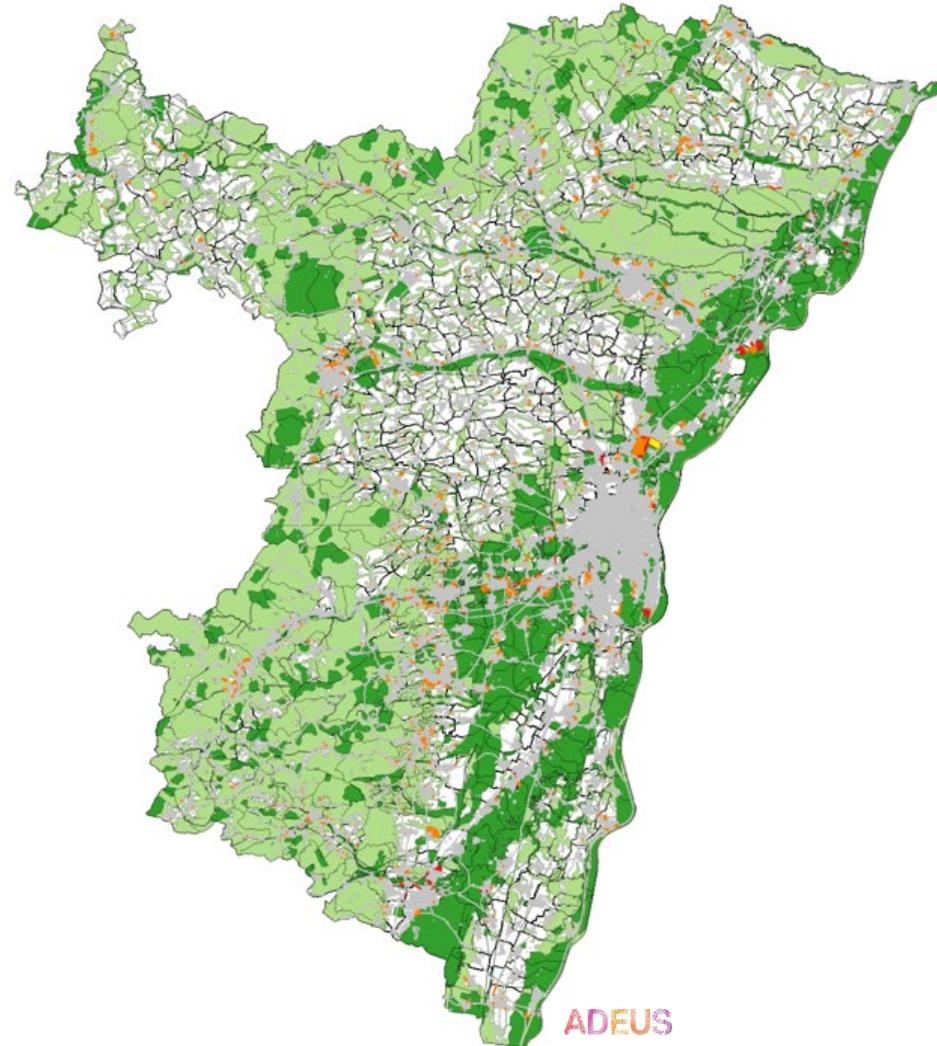
 **Sensibilité environnementale "très forte"** avec restrictions à l'urbanisation majeures (exemple : Plan de Prévention des Risques Inondations hors secteurs déjà urbanisés, périmètre de protection rapproché de captage d'eau potable, etc.)

 **Sensibilité environnementale "forte"** avec restrictions à l'urbanisation importantes et souvent liées à la réalisation de mesures compensatoires (exemple : Natura 2000, zones humides, forêts, etc.)

 **Sensibilité environnementale moindre** : il s'agit des autres espaces agricoles et naturels non concernés par des sensibilités fortes à très fortes

 **Surfaces artificialisées** telles que les zones urbanisées, les infrastructures et équipements, etc.

  
  
Intersection zones à urbaniser (AU)



ADEUS



# Zones AU et sensibilités environnementales

## Principaux constats :

- \* Environ un tiers des zones AU concernées par des sensibilités environnementales (1 800 ha)
- \* Environ 50 % de ces surfaces concernent des zones 1AU
- \* Les zones d'activités économiques sont majoritairement concernées (près de 1 000 ha)

	Total zones AU BDPOSPLU	Dont Sensibilité "+"	Dont Sensibilité "++"	Autres espaces agricoles et naturels
Zone IAU Habitat U	316	47	1	268
Zone IAU Habitat IN/friche	200	17	3	179
Zone IAU Habitat OUT	1280	292	29	959
<b>Total IAU Habitat (hors U)</b>	<b>1479</b>	<b>309</b>	<b>32</b>	<b>1139</b>
Zone IAU Activités U	283	25	21	237
Zone IAU Activités IN/friche	239	21	65	153
Zone IAU Activités OUT	862	265	93	505
<b>Total IAU Activités (hors U)</b>	<b>1101</b>	<b>286</b>	<b>158</b>	<b>658</b>
Zone IAU Equipements U	26	1	1	23
Zone IAU Equipements IN/friche	9		0	9
Zone IAU Equipements OUT	208	73	20	114
<b>Total IAU Equipements (hors U)</b>	<b>217</b>	<b>73</b>	<b>21</b>	<b>123</b>
Zone IAU - U	624	73	23	528
Zone IAU - IN/friche	447	38	69	341
Zone IAU - OUT	2350	629	142	1578
<b>Total zones IAU (hors U)</b>	<b>2797</b>	<b>668</b>	<b>211</b>	<b>1919</b>
Zone IIAU Habitat U	0			0
Zone IIAU Habitat IN/friche	29	1	0	28
Zone IIAU Habitat OUT	1513	338	45	1130
<b>Total IIAU Habitat (hors U)</b>	<b>1542</b>	<b>339</b>	<b>45</b>	<b>1158</b>
Zone IIAU Activités U	0			0
Zone IIAU Activités IN/friche	2			2
Zone IIAU Activités OUT	972	294	241	438
<b>Total IIAU Activités (hors U)</b>	<b>974</b>	<b>294</b>	<b>241</b>	<b>440</b>
Zone IIAU Equipements U	0			0
Zone IIAU Equipements IN/friche	1			1
Zone IIAU Equipements OUT	114	23	7	85
<b>Total IIAU Equipements (hors U)</b>	<b>115</b>	<b>23</b>	<b>7</b>	<b>86</b>
Zone IIAU - U	0	0	0	0
Zone IIAU - IN/friche	32	1	0	31
Zone IIAU - OUT	2600	655	292	1653
<b>Total zones IIAU (hors U)</b>	<b>2632</b>	<b>656</b>	<b>292</b>	<b>1684</b>
Total U	624	73	23	528
Total IN/friche	480	39	69	372
Total OUT	4949	1285	434	3231
<b>Total zones IAU et IIAU (hors U)</b>	<b>5429</b>	<b>1324</b>	<b>503</b>	<b>3603</b>

# Les différentes mesures compensatoires

- Compensation hydraulique
- Compensation écologique
  - \* Milieux (ex : zones humides)
  - \* Espèces (ex : grand hamster)
- Compensation de la ressource forestière
- Compensation agricole
  - \* Individuelle en numéraire
  - \* Collective pour renforcer une filière
- Compensation « d'artificialisation »
  - \* SRADDET Grand Est règle n°25
  - \* Plan biodiversité : introduit le ZAN



# Quelques références du COS

- Coefficient de compensation surfacique :
  - \* x 4,5 pour zones humides
  - \* x 2 pour ressources forestières
- 1 250 hectares de mesures compensatoires pour emprise définitive de l'ordre de 260 hectares
- Budget 130 millions d'euros (environ 20 % du coût total)



# Zones AU et sensibilités environnementales

➔ Une réflexion sur les incidences environnementales à approfondir...

Total zones AU = **5 500 ha**

Total zones AU croisant des sensibilités environnementales : **1 800 ha**

Une partie ne sera pas urbanisable en l'état actuel de la réglementation : **X ha**

Une partie pour laquelle il reste une « capacité à agir » - mise en œuvre séquence ERC avec MC en dernier recours : **quelle surface théorique totale de MC nécessaire dans ce cas ?**

~~Abandon face aux coûts, pertinence du projet, etc.~~

Mise en œuvre du projet et MC : **quel ordre de grandeur de milieux réceptacles potentiels ?**



# Le sol : un produit de luxe

LES NOTES DE L'ADEUS



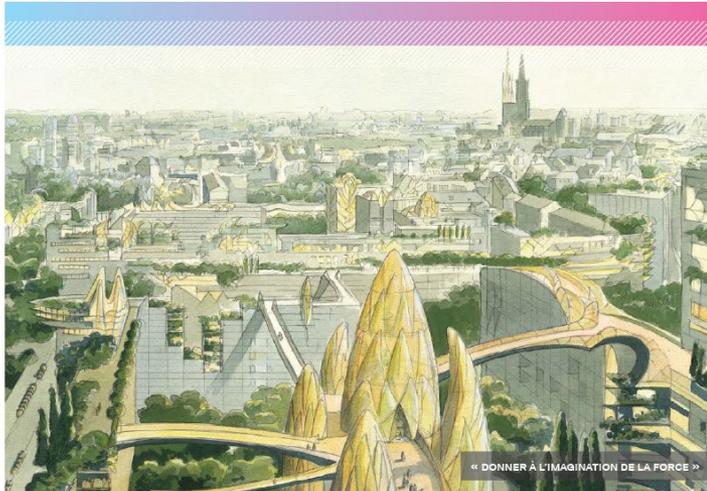
## LES PARADOXES D'UN URBANISME RÉSILIENT

295

FAIRE MIEUX AVEC MOINS DE FONCIER : UNE ÉQUATION COMPLEXE

JUN 2020

ENVIRONNEMENT/PLANIFICATION



« DONNER À L'IMAGINATION DE LA FORCE »

Les politiques publiques d'aménagement du territoire font face à de multiples défis. Elles doivent répondre aux urgences globales telles que l'adaptation au dérèglement climatique, la préservation des terres nourricières, la reconquête de la biodiversité et, plus récemment, faire face aux crises sanitaires comme celle du Covid-19.

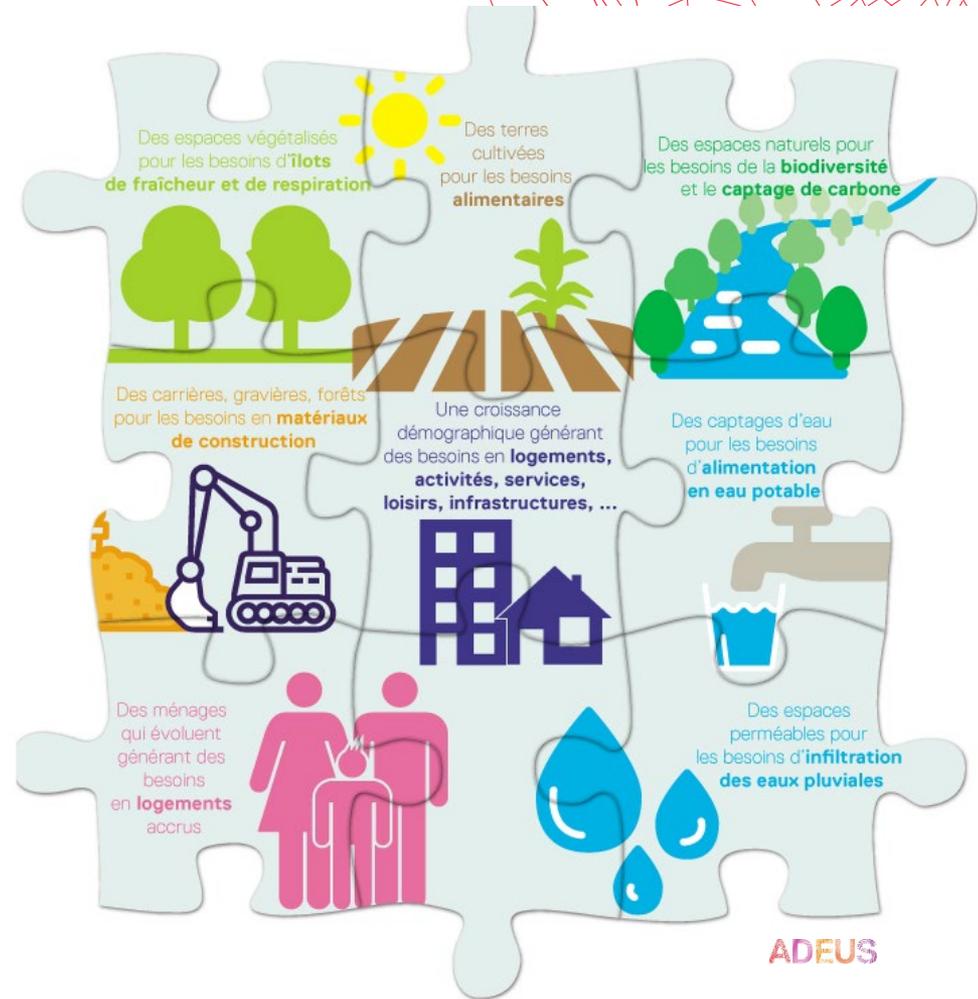
Parallèlement à ces urgences et crises, les besoins immédiats en matière de logements, d'activités, de services,

de loisirs ou d'espaces verts demeurent également en attente de réponses. Cette équation se révèle complexe à résoudre, en particulier dans le cas de territoires denses et attractifs, tel celui du Bas-Rhin.

En effet, les différents besoins du territoire nécessitent des ressources, en premier lieu celle du sol. Sa rareté génère des antagonismes, qui pour certains se cristallisent dans le débat public. Face au coup de frein

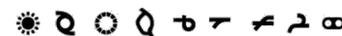
législatif donné à l'étalement urbain, la densification de la ville soulève, elle aussi, de nombreuses questions. La perte d'espaces de respiration ou le phénomène d'îlot de chaleur urbain nourrissent par exemple le débat actuel.

Dans ce contexte, de quelles marges de manœuvre dispose-t-on pour dépasser ces antagonismes et inventer un urbanisme qui soit à la fois intégré, désirable et résilient ?

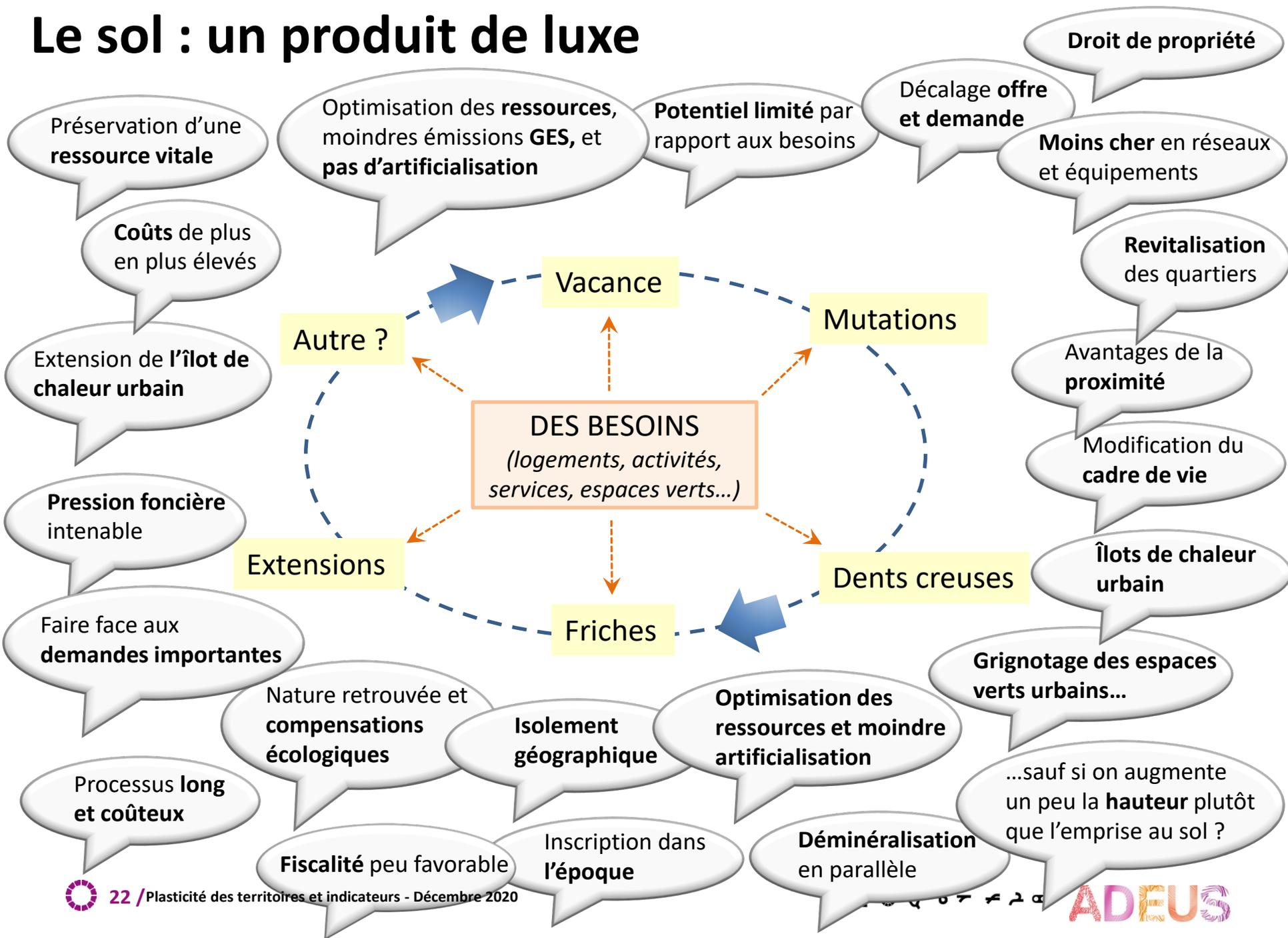


Répondre aux besoins : une nécessaire vision d'ensemble pour réguler la « compétition » des usages du sol, dans une espace limité...

<http://www.adeus.org/productions/les-notes-de-ladeus-ndeq295-environnement-planification>

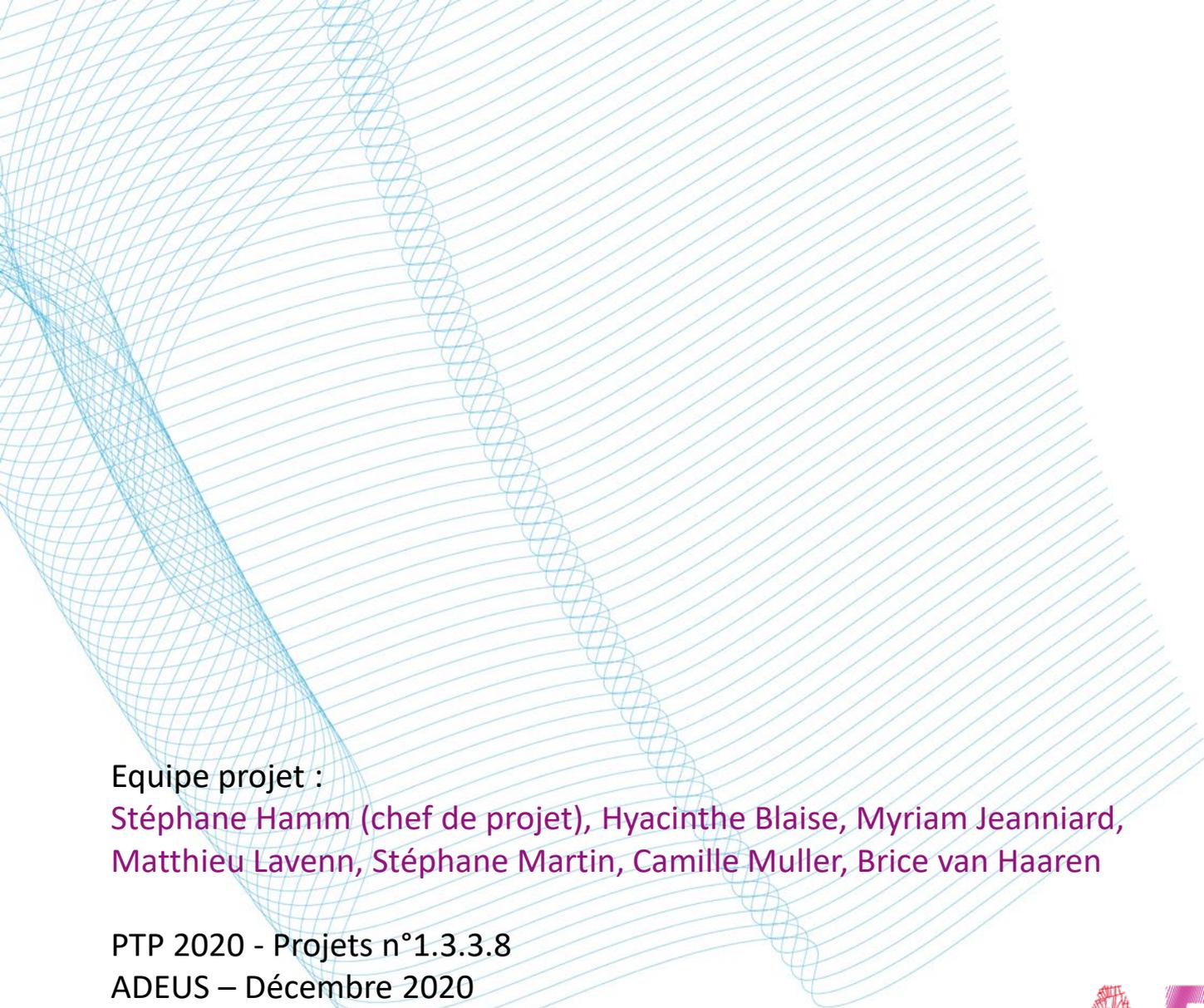


# Le sol : un produit de luxe



# Conclusion

- ✿ Un niveau **d'artificialisation** sans commune mesure avec celui de la **désartificialisation** en parallèle : (facteur 10). Un nécessaire rééquilibrage à imaginer dans la perspective de l'objectif « zéro artificialisation nette »
- ✿ Des efforts conséquents de diminution des zones « à urbaniser » (AU) effectués dans les documents locaux d'urbanisme récents, en particulier les nombreux PLU intercommunaux approuvés en 2019 et 2020. Néanmoins, en 2020, il subsiste **5 000 ha de zones à urbaniser en extension urbaine dans le Bas-Rhin**, dont environ un tiers croise **des sensibilités environnementales** plus ou moins fortes...
- ✿ ... qui pour certaines génèrent potentiellement des **mesures compensatoires**. Si l'ensemble de ce stock de zones AU était effectivement urbanisé dans les années à venir, le territoire à une échelle élargie (Bas-Rhin) aurait-il **la capacité à absorber spatialement ce développement**, ainsi que les mesures compensatoires afférentes ? La réponse à cette question nécessite encore quelques approfondissements.
- ✿ Le sol est un produit de luxe. Face à cette rareté, de **multiples gisements** devront être mobilisés conjointement afin de répondre quantitativement et qualitativement aux besoins. Chaque gisement présente ses opportunités, ses limites, ses contradictions. **Comment concilier tous ces paradoxes ?** Le modèle d'extension urbaine tout comme celui de la densification nécessitent d'être réinterrogés à l'aune des enjeux et urgences actuelles.



Equipe projet :

Stéphane Hamm (chef de projet), Hyacinthe Blaise, Myriam Jeanniard,  
Matthieu Lavenn, Stéphane Martin, Camille Muller, Brice van Haaren

PTP 2020 - Projets n°1.3.3.8

ADEUS – Décembre 2020

Les notes et actualités de l'urbanisme sont consultables  
su le site de l'ADEUS [www.adeus.org](http://www.adeus.org)

L'Agence  
de Développement  
et d'Urbanisme  
de l'Agglomération  
Strasbourgeoise

