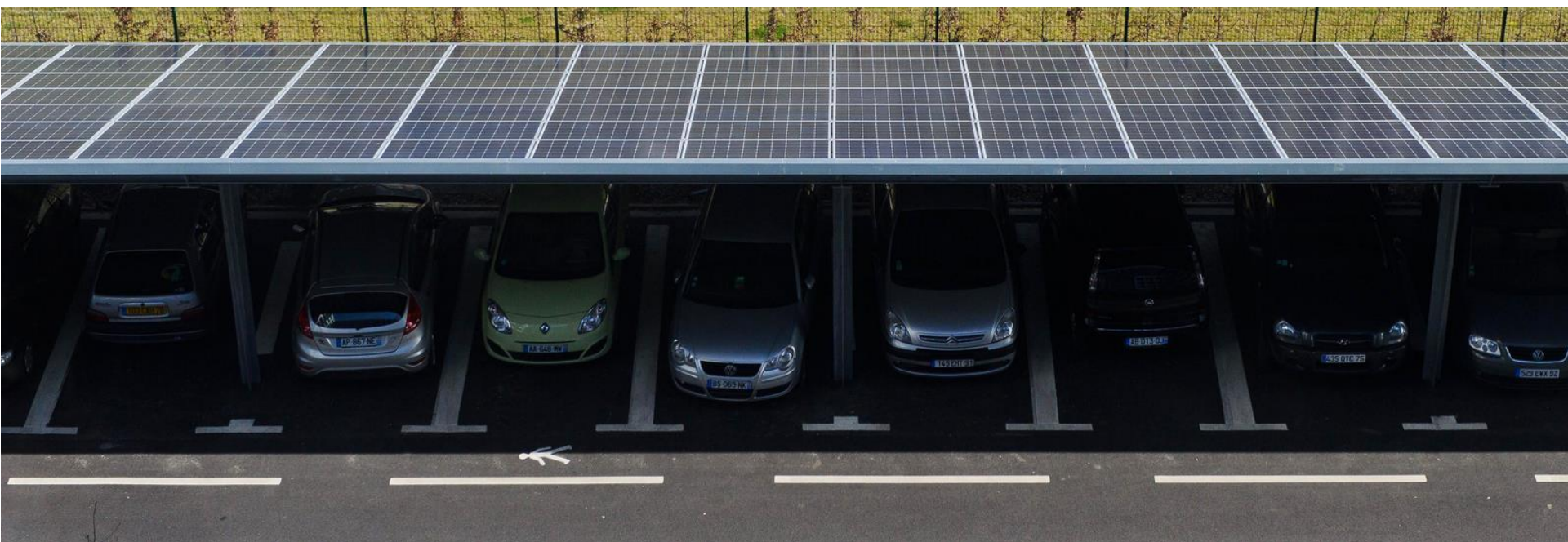


# Le photovoltaïque en Île-de-France

Etat des lieux et potentiels de développement

25 mai 2023 – Dounia YASSIN

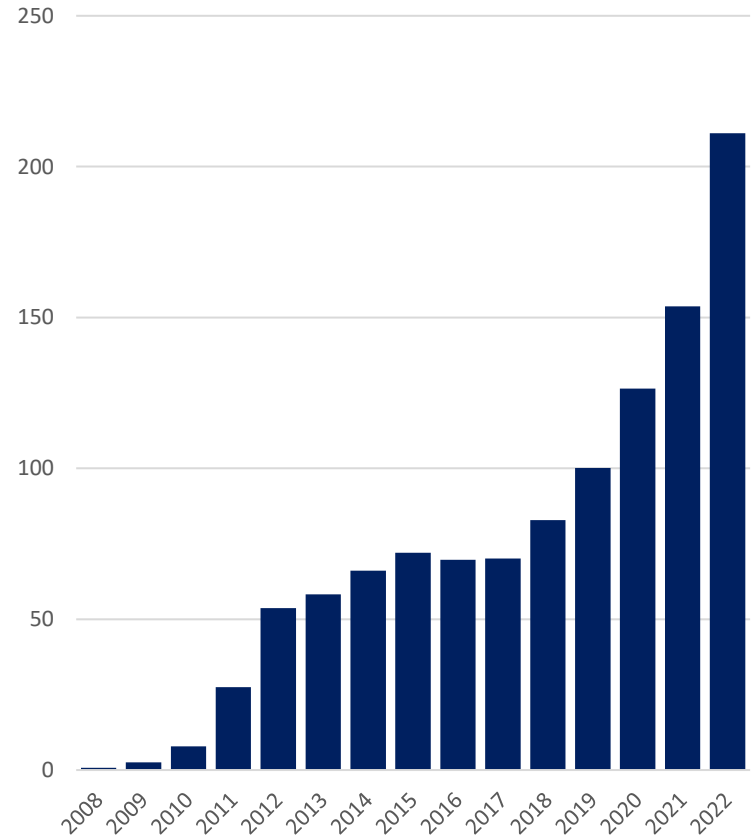


# Quel bilan solaire en Île-de-France en 2022 ?

Une forte croissance depuis 15 ans, mais une part toujours très faible au global

- **211 GWh** d'électricité injectée sur le réseau électrique en 2022, soit moins de **1%** des **consommations électriques** régionales
- Production **multipliée par 25** entre 2010 et 2022
- **6 centrales au sol** : Meaux, Sourdun, Annet-sur-Marne, Gargenville, Grandpuits, Marcoussis, représentant **35%** de la totalité de la production
- 6 opérations **d'ombrières solaires** identifiées : Flins (parkings Renault), Fleury-Mérogis (TEA), Meudon, Rungis, Montlhéry, Chessy (Disneyland)

Evolution de la production solaire photovoltaïque depuis 2008 (GWh)

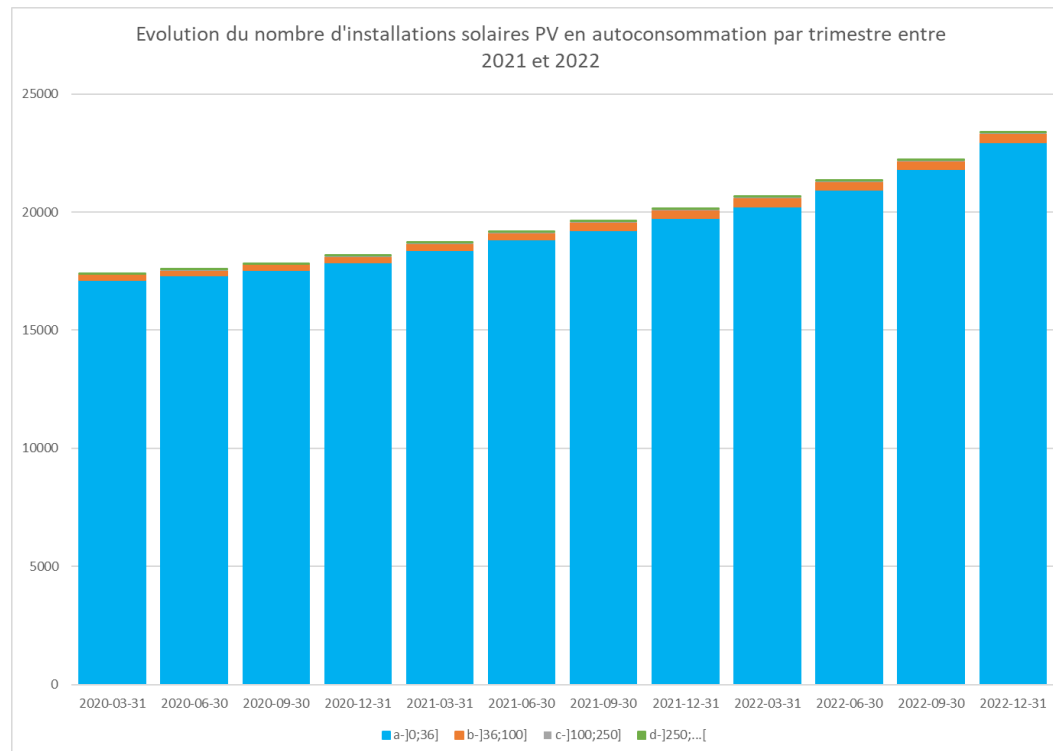


# Quel bilan solaire en Île-de-France en 2022 ?

## L'autoconsommation en forte hausse

Passage de 17 406 installations (1<sup>er</sup> trimestre 2020) à 23 405 installations (4<sup>ème</sup> trimestre 2022) : soit une **évolution de + 34%**  
**98%** d'installations de **petite puissance (<36 kVa)**

	DÉBUT 2020	FIN 2022
Autoconsommation sans injection	4%	10%
Injection du surplus	16%	31%
Injection totale	80%	60%



## Autoconsommation collective

6 opérations en service (RIVP, Bobigny, Stains, Boulogne)

+ 7 en projet actuellement

# Toitures et parkings : quels gisements ?

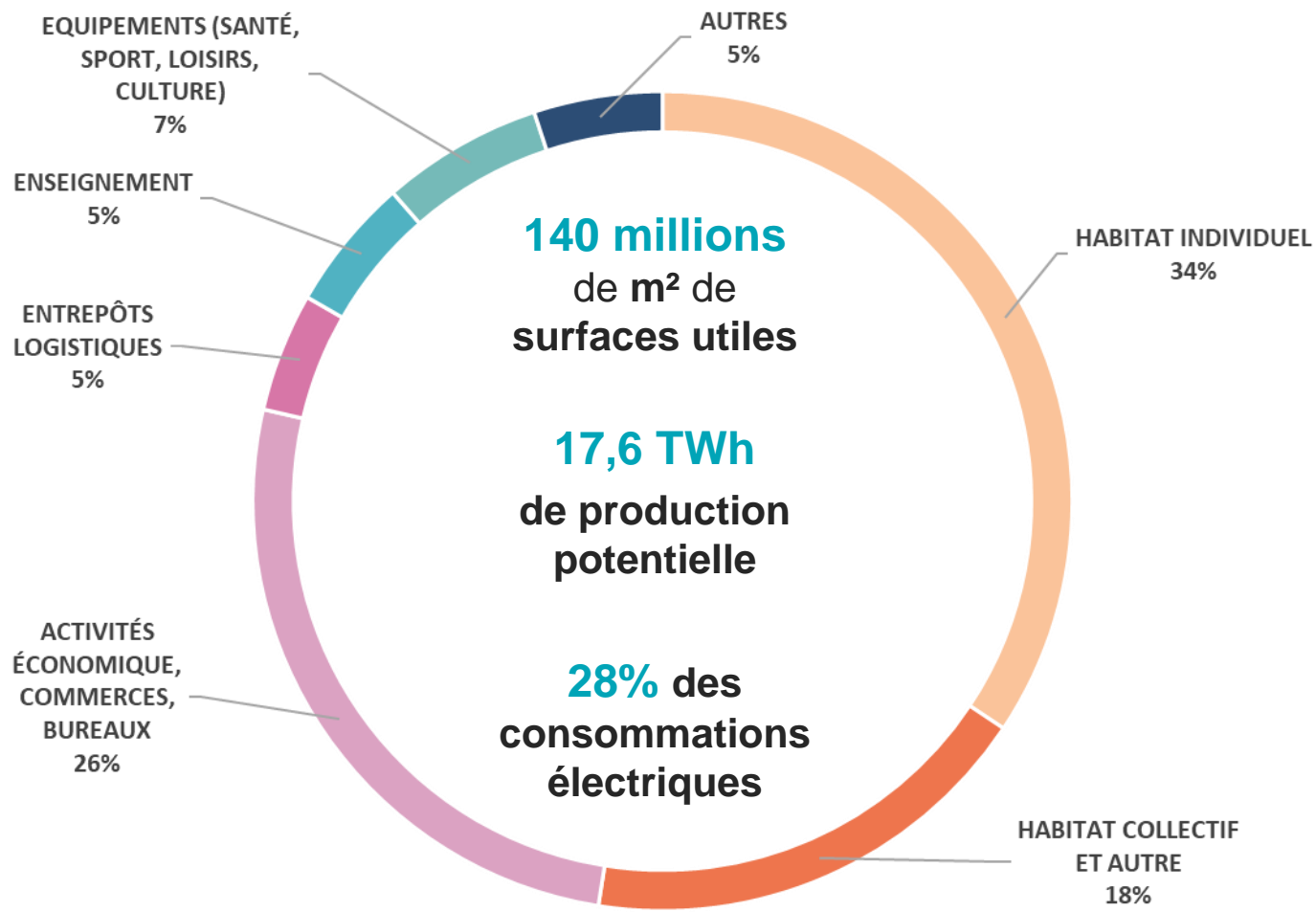
## Evaluation des gisements solaires bruts

- Modélisation des gisements disponibles sur les parkings de plus de 1500 m<sup>2</sup> (pour ombrières) et sur les toitures, en prenant en compte les caractéristiques physiques et techniques (ensoleillement, ombrages, obstacles, rendements, etc.)
- Gisements prioritaires au regard des enjeux liés au foncier et à la stratégie du ZAN
- Déclinaison du gisement par typologie détaillée (basée sur le MOS – mode d’occupation des sols) pour une approche territoriale fine

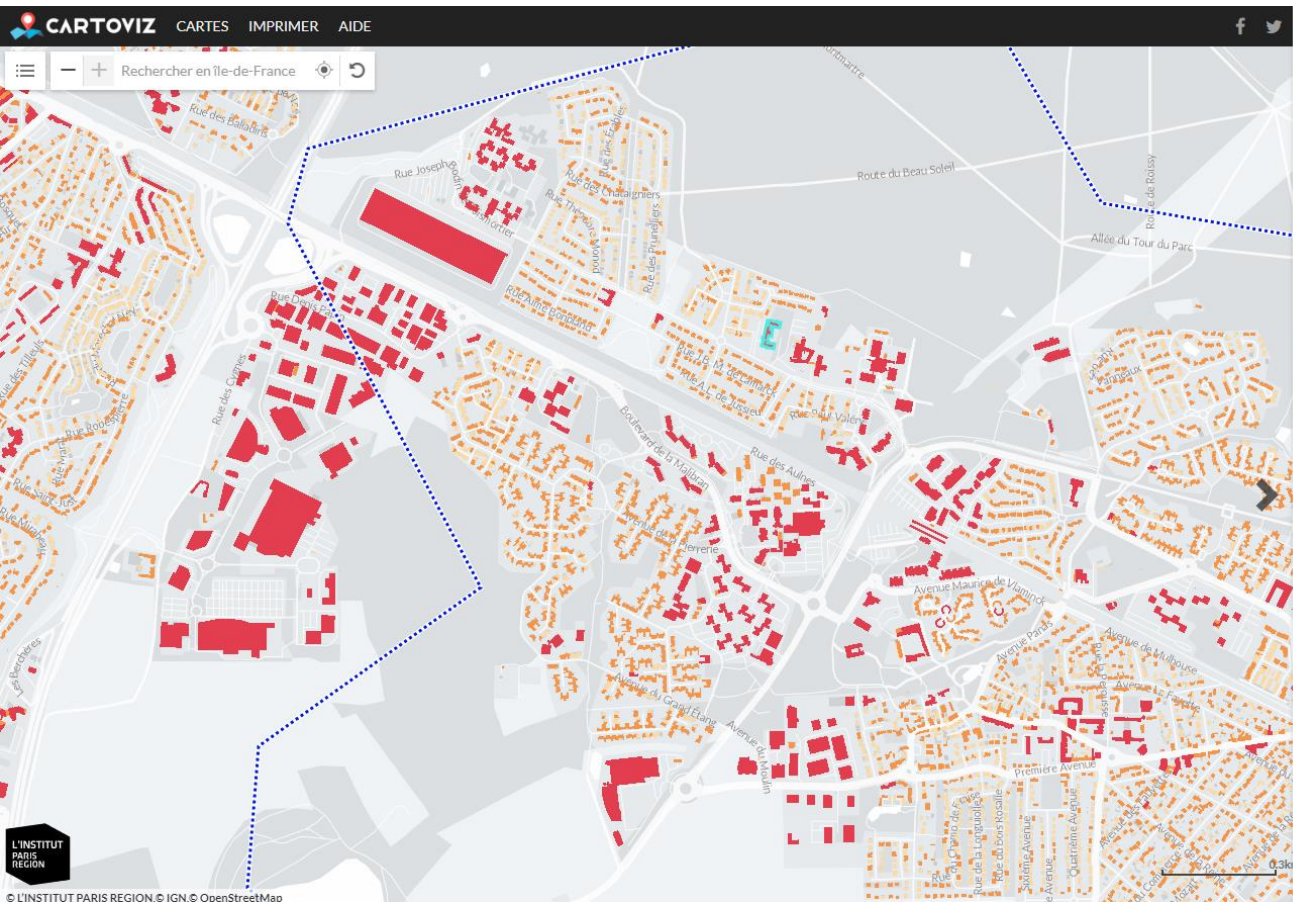
## Données outils et valorisation

- Cartoviz de L’Institut, sur les gisements en toitures [disponible ici](#)
- Cartoviz de L’Institut sur les gisements parkings, publiée d’ici juin + Note rapide d’analyse associée à cet outil
- Outil [Mon potentiel solaire](#), développé par la région (toitures et parkings intégrés)
- Envoi des données détaillées au format SIG aux territoires sur demande, dans le cadres de divers travaux (Schémas directeurs des énergies, PCAET, etc.)

# Zoom sur les gisements des toitures



# Zoom sur les gisements des toitures



## GISEMENT SOLAIRE DES TOITURES FRANCILIENNES

Roissy-en-Brie | Paris Vallée de la Marne

Le territoire  Situation au bâtiment

Cet onglet présente du gisement solaire à l'échelle du bâtiment, à la fois en m<sup>2</sup>, nombre de panneaux installables et en MWh. Il donne également à voir sur la typologie et les caractéristiques du bâti. Pour plus de précisions méthodologiques et éléments de définition, nous vous invitons à consulter le document mis à disposition dans l'onglet Aide.

• **NATURE DU BÂTIMENT**

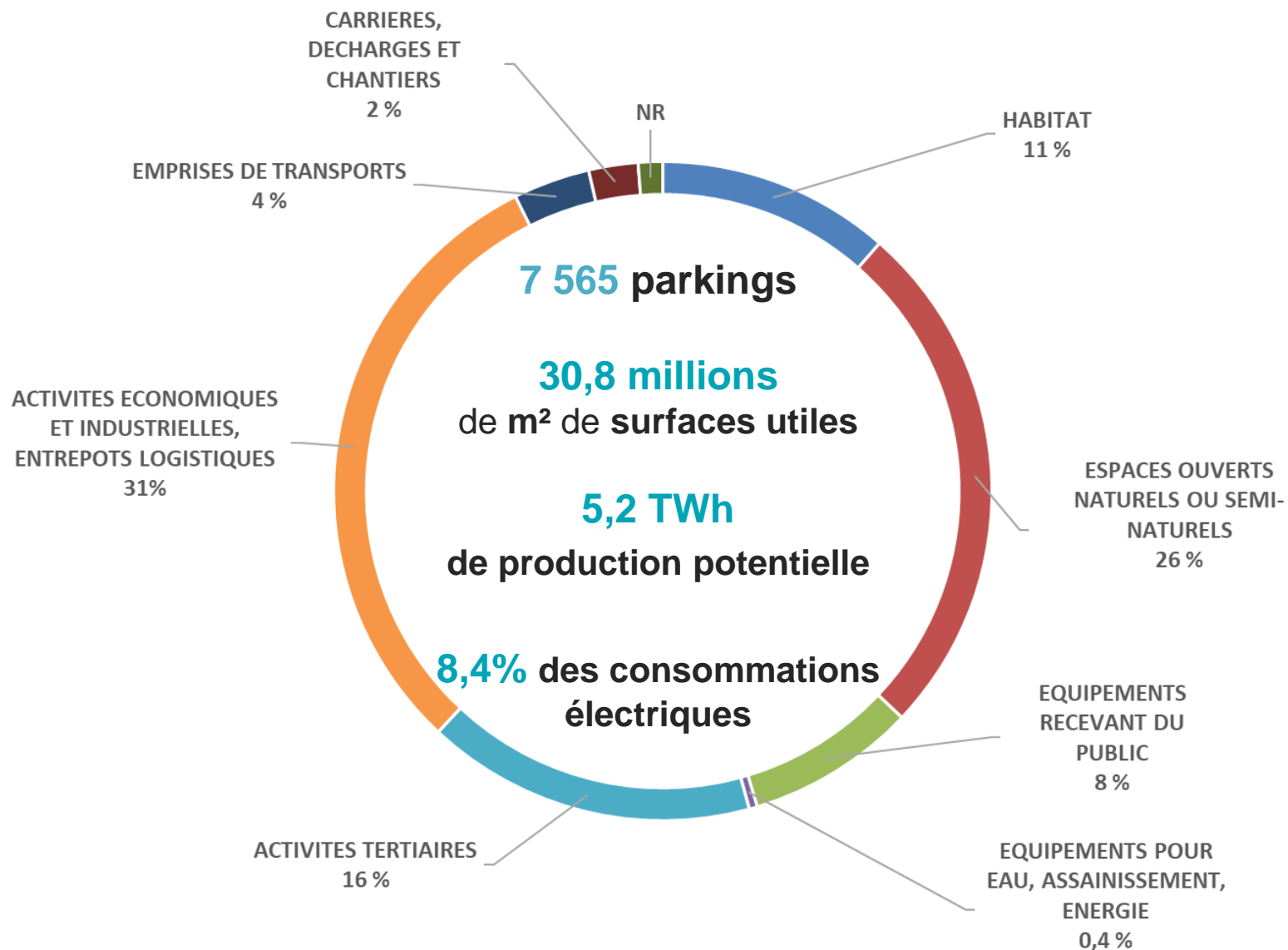
Occupation majoritaire	Autres équipements recevant du public
© INSTITUT PARIS REGION, Occupation du sol 2017	
Type de bâtiment	indifférence
© IGN, BD TOPO 2017	

• **POTENTIEL DU BÂTIMENT**

Surface utile (en m <sup>2</sup> )	351
Equivalent panneaux	2 à 9    10 à 50    plus de 50
Type d'installation pertinente	thermique ou photovoltaïque
Forme évaluée du toit du bâtiment	Plat
Irradiation moyenne sur la surface utile (kWh/m <sup>2</sup> .an)	1 339
Production potentielle (kWh/an)	42 829

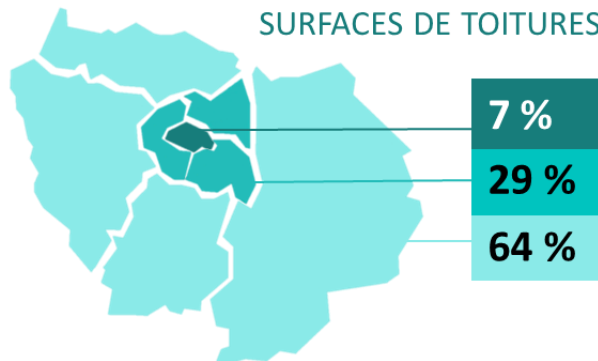


# Zoom sur les gisements des parkings

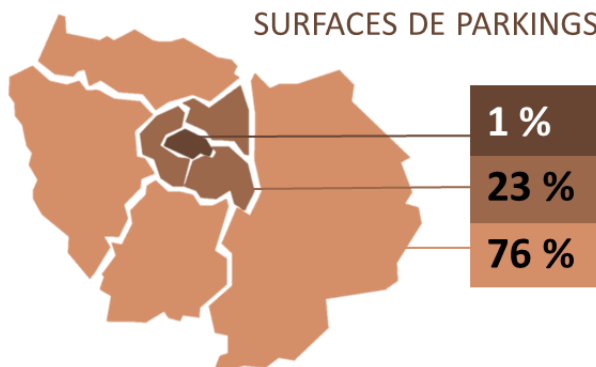


# Synthèse des gisements disponibles

RÉPARTITION DES SURFACES DE TOITURES



RÉPARTITION DES SURFACES DE PARKINGS



## GISEMENT BRUT TOTAL (parkings + toitures)

- **22,8** TWh de production potentielle d'électricité
- **170** millions de m<sup>2</sup> de surfaces utiles
- **36,4 %** des consommations électriques totales franciliennes

Un gisement assez logiquement majoritairement représenté en zone rurale / grande couronne



# Travaux en cours : quelle part atteignable ?

**Travaux en cours par l'AREC, dans le cadre de la révision du SRCAE :** Scénarisation et définition d'objectifs « atteignables » pour le développement du photovoltaïque en ÎdF

## Scénarisation par type de projets :

- Toitures (particulier, copropriétés, tertiaire)
- Ombrières de parkings
- Centrales au sol
- Agrivoltaïsme
- Autres gisements (délaissés autoroutiers, etc.)

## Intégration de critères / hypothèses sur différents aspects :

- **Quantitatif** : critères et hypothèses chiffrables en termes d'impacts sur le développement de la filière (puissance, production, etc.).  
Par exemple : application des obligations réglementaires par type, évolutions des rendements, définitions de tendances plus ou moins réalistes (autoconsommation, constructions neuves, rénovation, etc.)
- **Qualitatif** (enjeux, préconisations, perspectives) : éléments non chiffrables en termes d'impacts sur la production, mais pouvant avoir un impact sur la filière.  
Par exemple : freins liés aux assurances pour les petites installations, développement de la filière professionnel suffisant, acceptabilité, développement des ventes en gré à gré, démocratisation du plug & play chez les particuliers, etc.

# Travaux en cours : quelle part atteignable ?

## Rappel des obligations réglementaires

(loi climat et résilience et Loi d'accélération des énergies renouvelables)

	Échéances concernant l'obligation et la part de solarisation				
	2023	2025	2026	2027	2028
<b>PARKINGS</b>					
Parkings de 1500 à 10 000 m <sup>2</sup>					50%
Parkings > 10 000 m <sup>2</sup>			50%		
Parkings couverts			30%	40%	50%
<b>BATIMENTS</b>					
<i>Rénovations lourdes ou constructions nouvelles</i>					
Usages : commerce, industriel, artisanal, entrepôts, hangars	30%		40%	50%	
Usages : bureaux, administratifs, scolaires, universitaires, hôpitaux, équipements sportifs, loisirs		30%	40%	50%	
<i>Existants</i>					
Usages : commerce, industriel, artisanal, entrepôts, hangars					couverture
Usages : bureaux, administratifs, scolaires, universitaires, hôpitaux, équipements sportifs, loisirs					couverture

**MERCI À TOUS  
DES QUESTIONS ?**