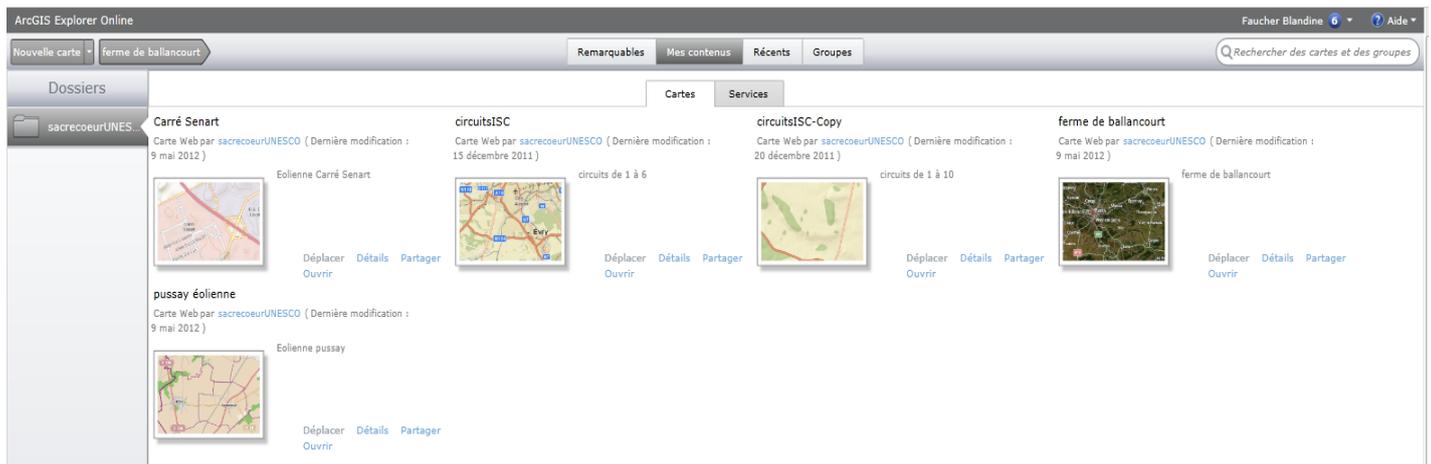


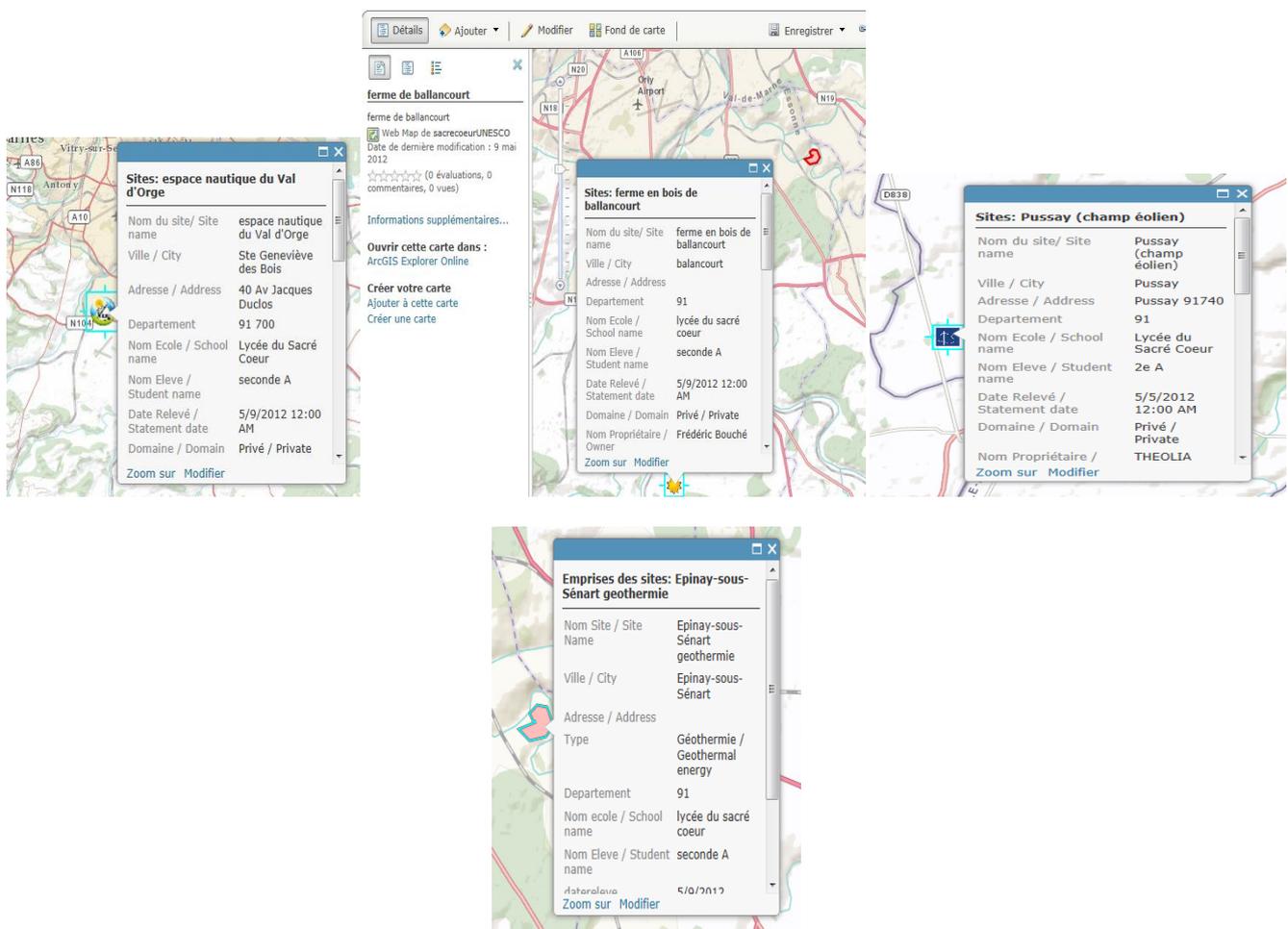
# Ensemble cartographique sur les énergies durables par les écoles associées de l'UNESCO en France : Réalisation de l'ISC, à La Ville Du Bois, Essonne

## 1. Présentation de la plateforme ArcGIS Online (Esri France) et des réalisations

Cette application de cartographie en ligne permet de gérer des dossiers cartographiques, directement depuis un navigateur internet. Ainsi chaque utilisateur peut organiser son travail de manière optimum. Pour l'ISC, cinq réalisations d'élèves sont disponibles directement depuis l'interface : une concerne les transports scolaires à l'ISC (2010-2011), les quatre autres présentent les énergies durables, en Essonne (2011-2012).



Voici le détail des quatre sites étudiés par les élèves, en Essonne, utilisant les énergies durables :



## 2. L'innovation par la légende cartographique

Outre les qualités de travail collaboratif, la légende (et donc le cœur du travail de cartographie) a fait l'objet d'une attention particulière :



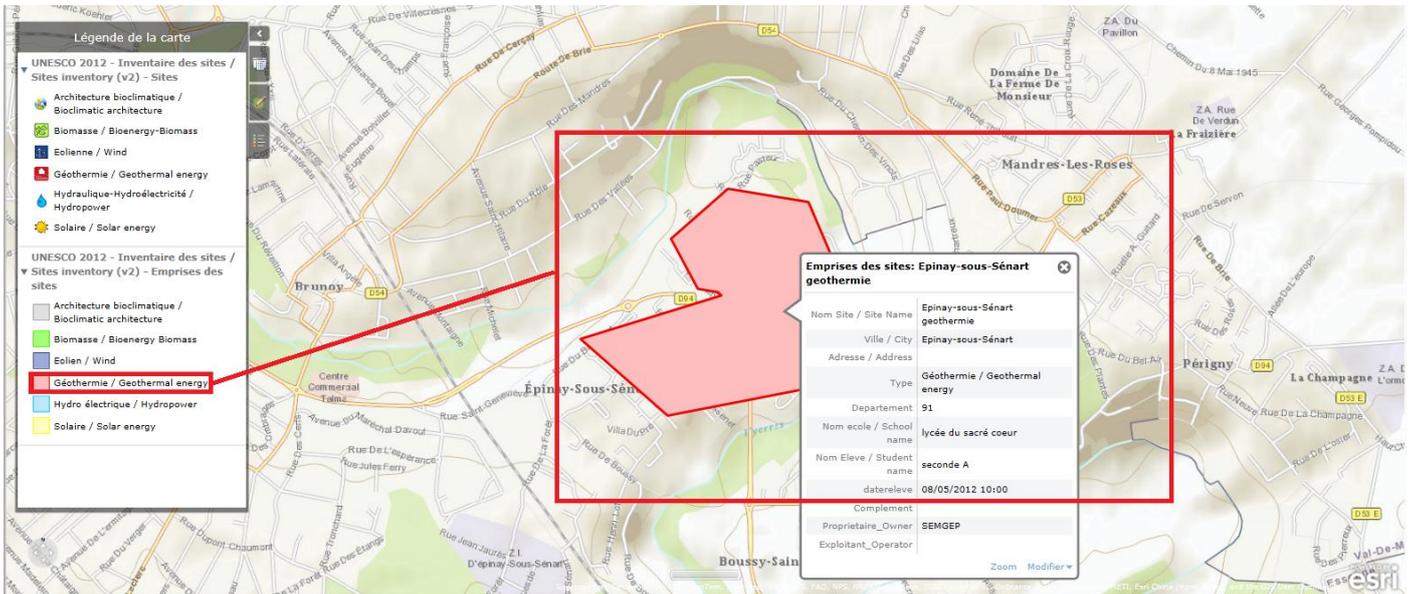
En effet, ESRI France a fourni à toutes les écoles associées, la même légende afin de réaliser un travail collaboratif unique, lisible facilement par tous les membres. Cette unicité favorise une analyse géographique plus efficace. A l'heure des outils cartographiques en ligne qui offrent une multitude de représentations symboliques et génériques de l'espace, cet effort concerté est particulièrement adapté et novateur pour la pédagogie de ce type de projet.

Par ailleurs, les élèves découvrent, de manière claire et rapide, les multiples possibilités offertes par la géomatique contemporaine.

## 3. Réalisations d'élèves utilisant les éléments d'emprises de sites d'énergies durables

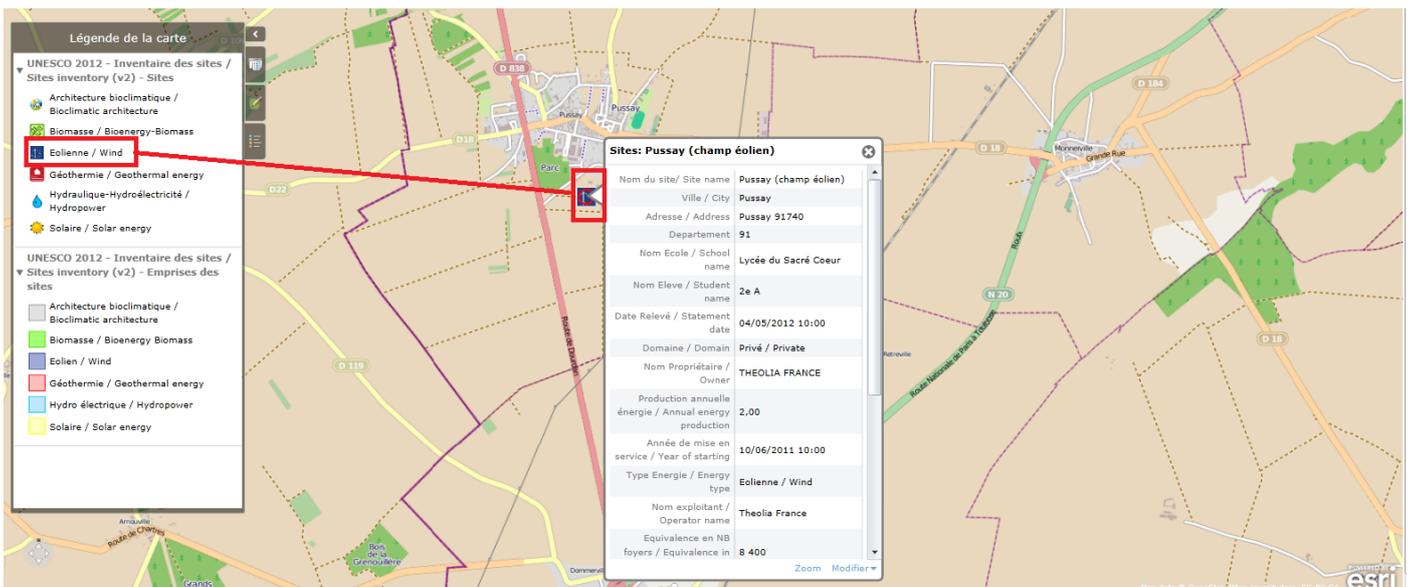
La légende permet une double entrée dans les réalisations : d'une part, grâce à un surfacique relevant l'étendue d'un aménagement d'énergie durable et, d'autre part, avec un figuré ponctuel iconique représentant au mieux l'énergie durable concernée.

L'entrée par le surfacique montre l'emprise spatiale des implantations énergétiques.

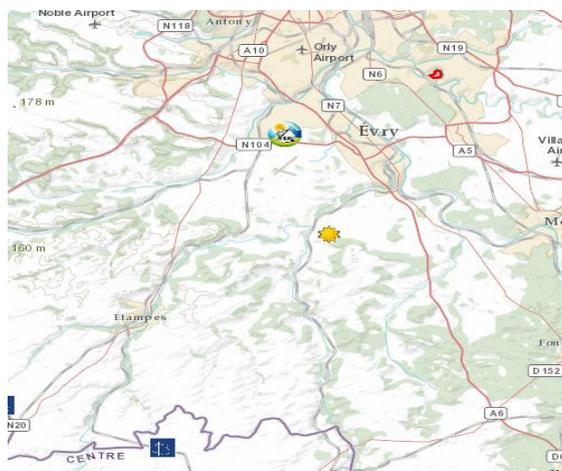


#### 4. Réalisations d'élèves utilisant les figurés ponctuels des aménagements

Ce procédé permet de géolocaliser de manière précise les différents éléments des relevés de terrain effectués par les élèves et moins visibles sur les surfaciques. Il favorise la démarche scientifique des élèves et valorise leur travail.



Voici le détail de la carte de l'Essonne, réalisée par les élèves et intégrant les sites d'énergie durable :

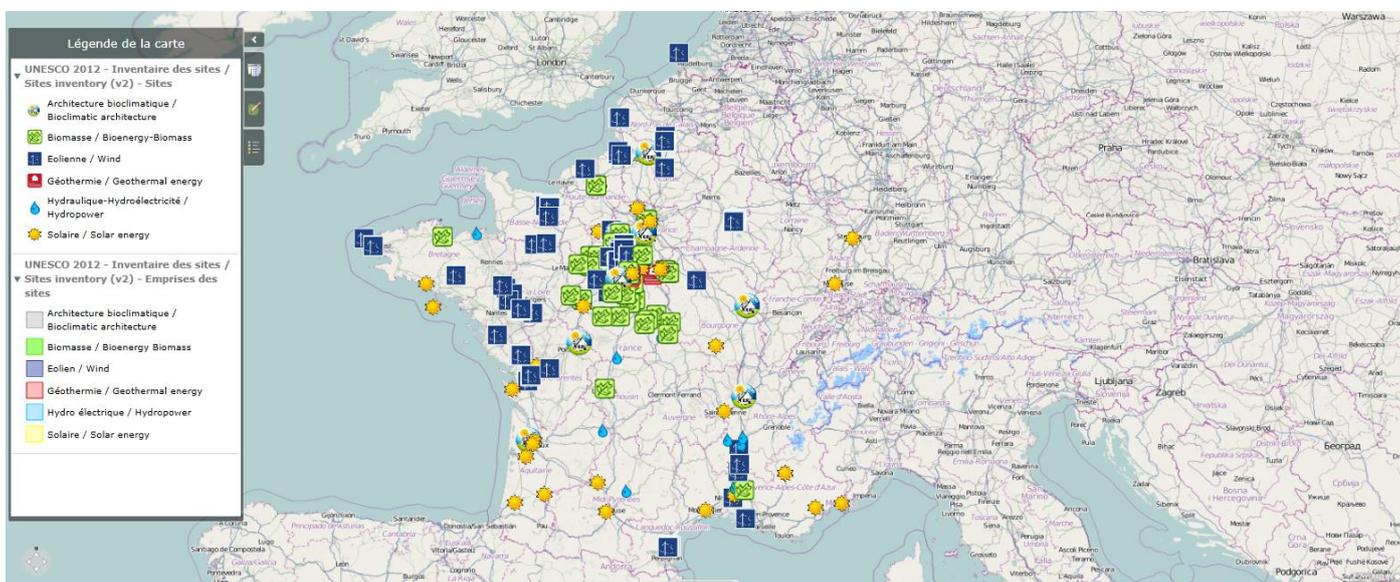


## Conclusion

Cette double démarche cartographique ouvre la voie à la rigueur scientifique dans les relevés de terrain, elle peut être une étape vers d'autres formes de pédagogie de projets collaboratifs à différentes échelles.

Elle favorise enfin l'autonomie du travail de l'élève et développe son esprit critique et sa conscience citoyenne du développement durable, en particulier en 2012 *L'année internationale de l'énergie durable pour tous*.

Grâce à l'innovation de la légende, la carte des travaux des écoles associée à l'UNESCO en France reste tout à fait lisible et directement compréhensible, y compris à l'échelle européenne.



## Propositions

Ce projet innovant qui a le mérite de rassembler des écoles associées à l'UNESCO autour d'un outil collaboratif à la pointe des nouvelles technologies et, mis à disposition par Esri France, a été « lancé » en 2011-2012.

Il mériterait d'être approfondi en 2012-2013. En effet, il s'agirait de vérifier les données fournies, d'aller sur le terrain, d'intégrer d'autres écoles et, surtout, de valoriser et de diffuser le projet et les résultats obtenus, lors d'exposés et de conférences.

Cette ouverture à d'autres écoles, sur le même principe, permettrait de constituer un premier catalogue dense et efficace des initiatives locales en matière d'énergie durable, catalogue qui serait un formidable outil pédagogique pour tous les enseignants s'investissant dans l'Education au Développement Durable, depuis le primaire jusqu'à l'université (en particulier, les collègues de SVT et de géographie, directement impliqués par leurs programmes disciplinaires).



## Synthèse du projet

*Madame Faucher, professeur de Sciences physiques et*

*Madame Lavollée, professeur d'allemand, coordinatrice du projet, ISC, La Ville du Bois*

*M. Staub, professeur d'Histoire-Géographie à la cité scolaire JB Darnet (87), enseignant associé à l'IFE-ENS Lyon, groupe Eductice-S2HEP".*