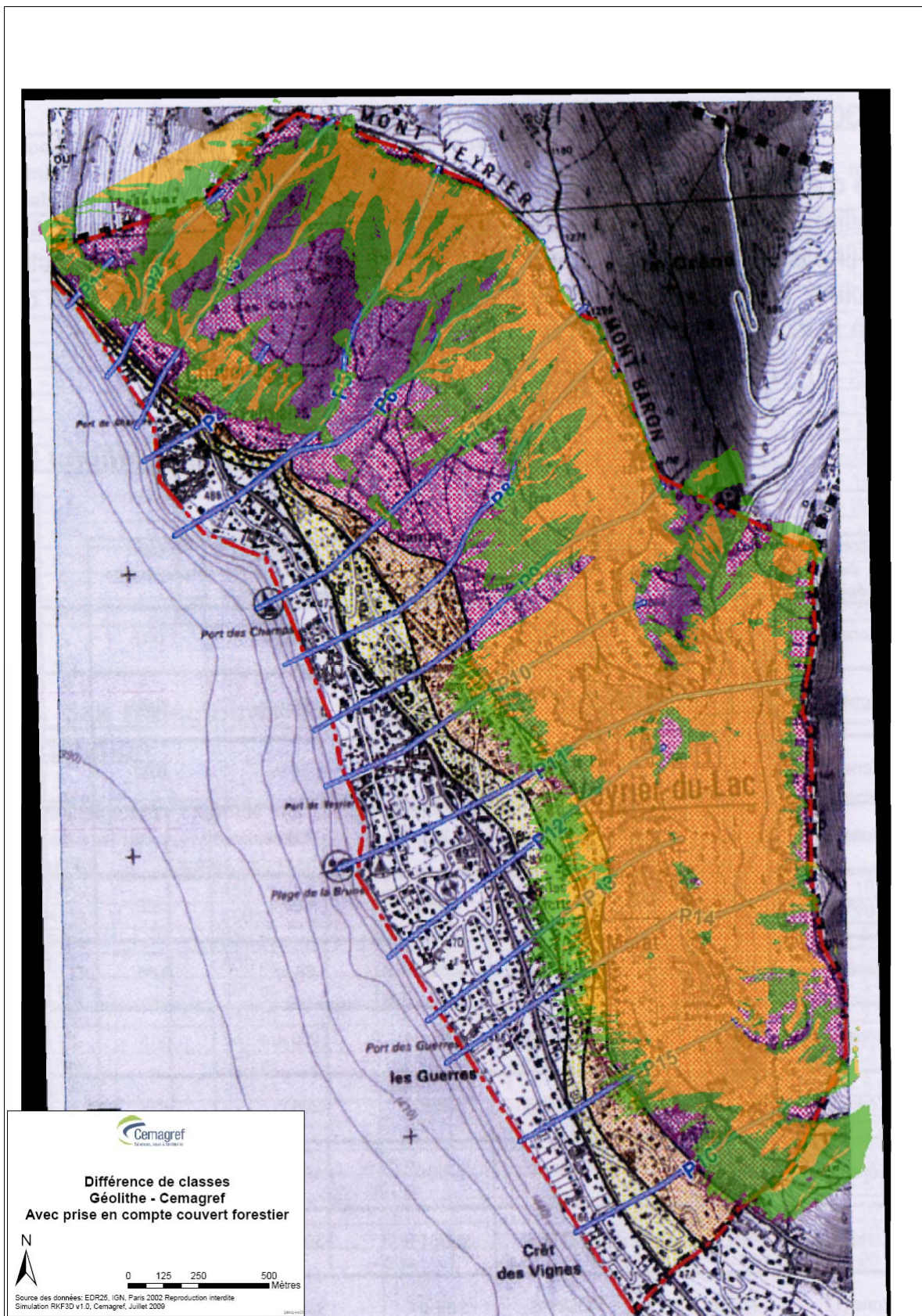
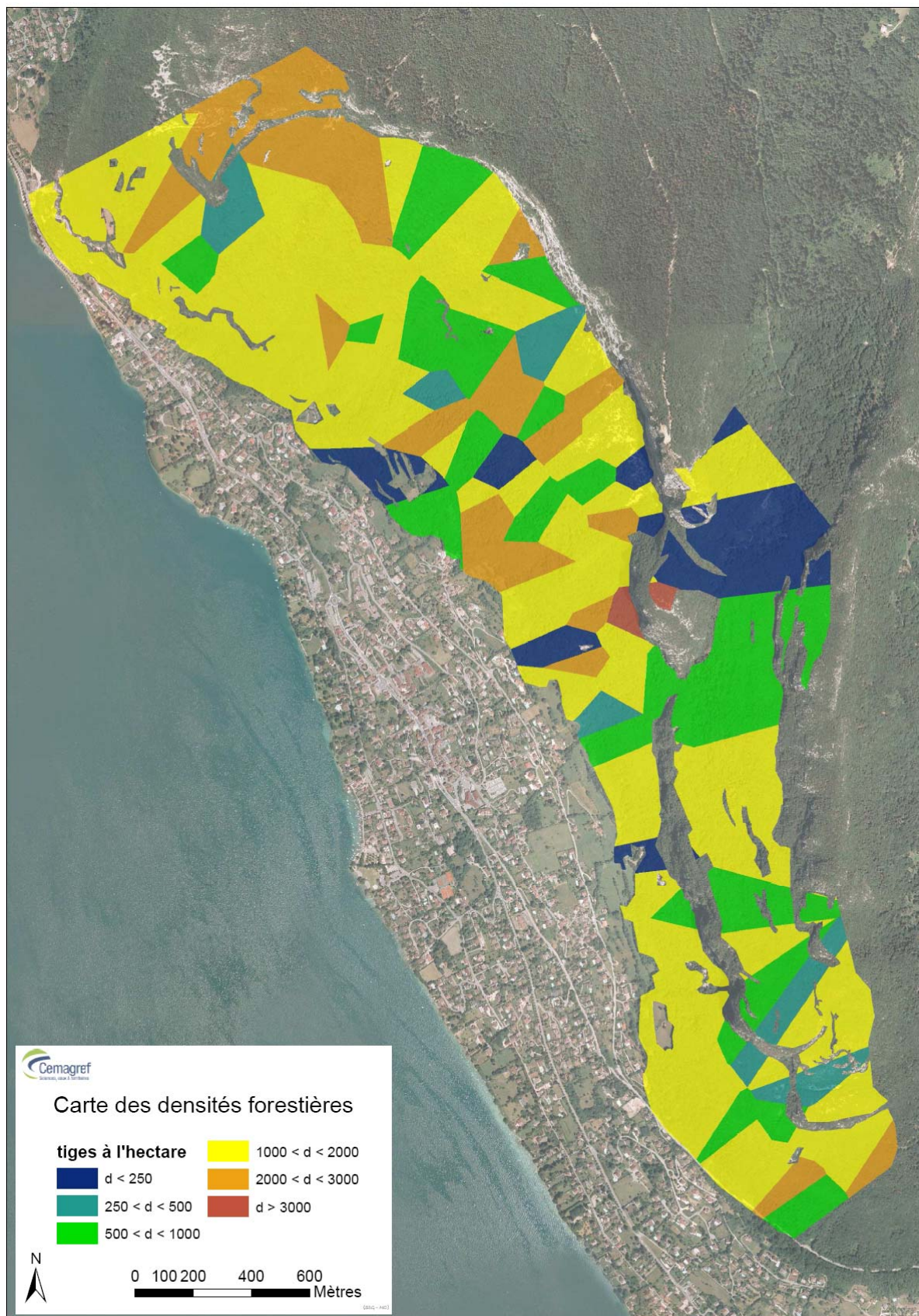


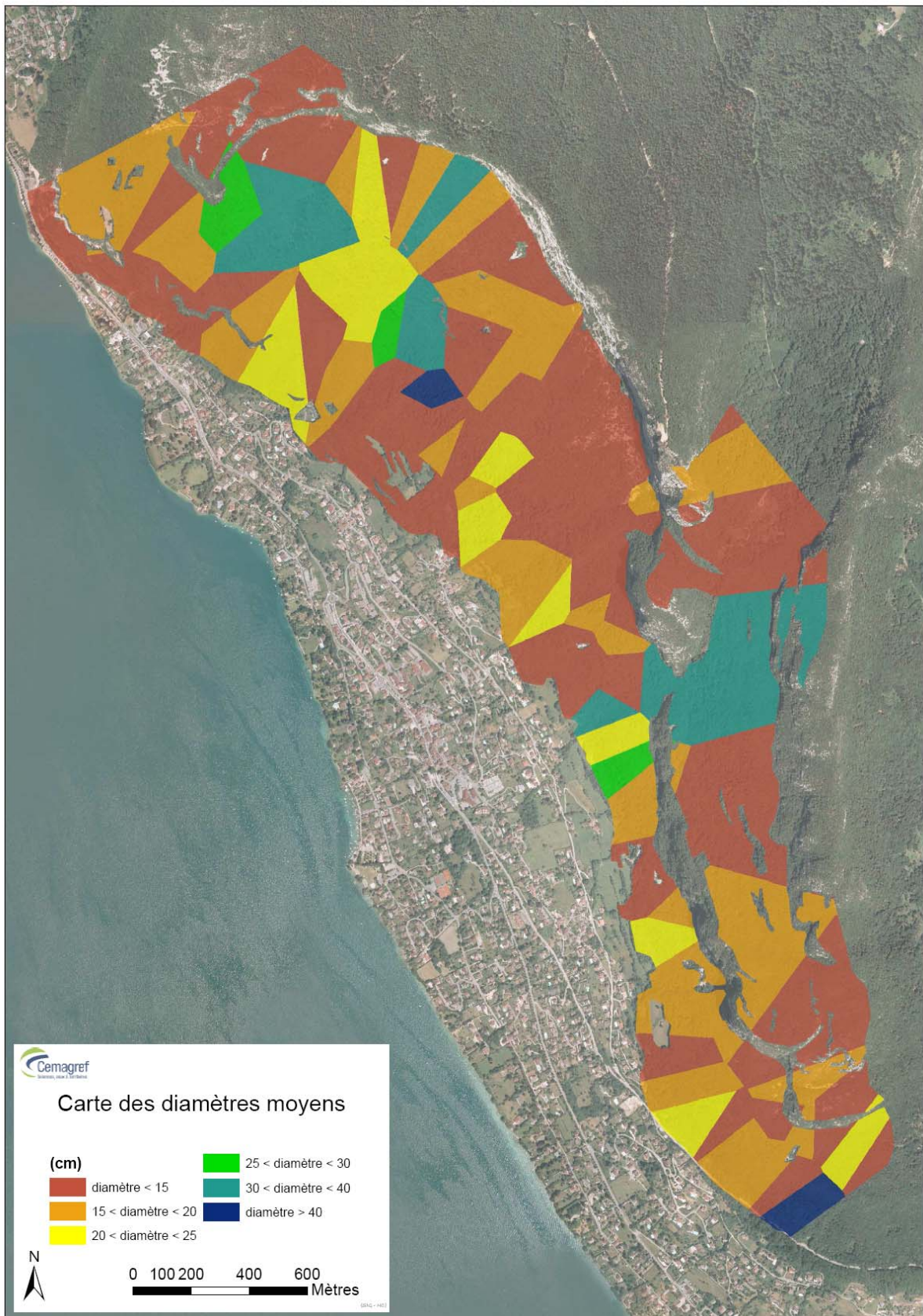
Carte 50 : Comparaison des résultats de l'étude Géolithe 2007 et ceux du Cemagref pour le scénario sans prise en compte de la forêt.



Carte 51 : Comparaison des résultats de l'étude Géolithe 2007 et ceux du Cemagref pour le scénario avec prise en compte de la forêt.



Carte 52 : Carte des types de peuplements forestiers selon la composante densité (nombre d'arbre à l'hectare).



Carte 53 : Carte des types de peuplements forestiers selon la composante diamètre moyen des arbres (mesurés à 1,30m par rapport au sol)

Conclusion

L'événement du 20 janvier 2009 a confirmé le bien fondé de la décision de révision du PPR de la commune de Veyrier-du-Lac. En effet, lors de cet événement le projectile rocheux ayant eu la distance d'arrêt maximale correspond à un point situé dans la zone blanche du zonage réglementaire du PPR de 1994. Cet événement a aussi mis en défaut les résultats de l'étude SAGE 2007 et indirectement ceux de l'étude ADRGT 1989.

Il a aussi validé, pour cette zone d'étude (secteur n°2 de la carte 14), le volume de l'aléa référence centennal utilisé et les résultats des travaux de simulations du Cemagref ainsi que ceux de l'étude Géolithe 2007. Par contre la divergence des résultats entre les études Géolithe 2007 et 2008 invalident de fait la proposition de seuillage, à l'échelle du territoire communal, de l'aléa chutes de pierres en fonction des probabilités d'atteinte obtenues par simulation par ce bureau d'étude. De plus, la non concordance entre les paramètres dendrométriques utilisés par ce bureau d'étude et la réalité terrain rend caduque les résultats de l'étude Géolithe 2007 pour le scénario prise en compte de la végétation forestière.

En ce qui concerne les résultats de l'étude IMSRN 2002, la zone de propagation maximale nous semble être largement sous estimée. Les études Géolithe 2007 et 2008 obtiennent des limites d'extensions maximales bien supérieures avec des volumes unitaires de départ supérieurs, et le Cemagref obtenant lui aussi une zone de propagation maximale supérieure mais pour des volumes unitaires de propagation inférieur à celui utilisé par IMSRN en 2002 (pour mémoire $4m^3$).

Au partir de ces constats et de la pertinence, au regard des événements historiques passés et de celui du 20 janvier 2009, des résultats obtenus avec la matrice proposée par le Cemagref pour la qualification de l'aléa chutes de pierres, nous préconisons, pour la révision du PPR de la commune de Veyrier-du-Lac, l'utilisation des cartes de synthèse de l'aléa chutes de pierres présentées dans les documents cartographiques 35, 36, 41, 42 et 43 de ce rapport. La végétation forestière, présente sur le territoire communal, a une action d'atténuation et de maîtrise de l'aléa chute de pierres non négligeable pour les secteurs d'étude pour lesquels le volume de l'aléa de référence centennal est centré sur $1m^3$. A ce titre, les cartes 36, 42 et 43 sont très importantes, dans le processus d'établissement du zonage réglementaire avec prise en compte de l'action de la forêt et, entre autre, pour la création de zones vertes (zones où la maîtrise de l'aléa par la végétation forestière est importante et dont la pérennité nécessite la mise en œuvre d'une sylviculture adaptée).