



**HAL**  
open science

## Stratégie d'utilisation de la mini-pelle en Grand Est sud

Frédéric Seara

► **To cite this version:**

Frédéric Seara. Stratégie d'utilisation de la mini-pelle en Grand Est sud. La fouille mécanisée : enjeux méthodologiques et scientifiques, Alain Koehler; Catherine Marcille, Dec 2007, Paris, France. pp.28-30. hal-03158986v1

**HAL Id: hal-03158986**

**<https://inrap.hal.science/hal-03158986v1>**

Submitted on 4 Mar 2021 (v1), last revised 10 Mar 2021 (v2)

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

# Stratégie d'utilisation de la mini-pelle en Grand Est sud

Bien qu'il semble à peu près admis que la mécanisation des opérations de fouille constitue une évolution souhaitable, voire inévitable, elle doit s'inscrire dans un processus raisonné et raisonnable, après avoir pris en compte l'ensemble des paramètres techniques, scientifiques et humains. Ce préalable nous paraît indispensable et devrait permettre de briser quelques préjugés considérant que la mécanisation ne peut être excessive ou, par opposition, trop limitée. La situation médiane constitue probablement, du moins pour le moment, la meilleure des alternatives.

Ces extrêmes sont probablement aussi une des conséquences de pratiques locales très hétérogènes et parfois à tel point ancrées dans les mentalités qu'un retour sur expérience en toute objectivité peut paraître difficile. Ce sentiment résulte en partie des débats qui ont accompagné le séminaire sur cette question encore très partagée, avec des échanges souvent passionnés. Notre réflexion s'inscrit donc dans un cadre assez large et les positions tranchées des intervenants nous semblent exprimer avant tout, du moins nous l'espérons, un souci commun de gagner en qualité d'intervention, même si cette préoccupation s'exprime de manière antagoniste.

Il nous semble également utile, avant d'aller plus loin dans l'analyse de cas de l'interrégion Grand Est sud, de préciser que le thème de départ, qui visait à aborder la question générale de la mécanisation, a été en grande partie restreint à l'utilisation de la mini-pelle, qui est effectivement, en dehors des engins lourds de décapage, régulièrement mise en œuvre dans le cadre des opérations de fouille.

## 1 Une mise en œuvre progressive

L'interrégion Grand Est sud qui, pour rappel, regroupe l'Alsace, la Franche-Comté et la Bourgogne – soit dix départements – a développé une politique de mécanisation qui se situe actuellement entre les deux extrêmes précédemment évoqués. Une des premières explications que l'on peut donner à cette situation est une tradition d'utilisation très parcimonieuse et ponctuelle de la mini-pelle. Historiquement, et à l'instar de nombreuses régions, elle a été mise en œuvre dans le cadre d'opérations urbaines, comme lors des premières fouilles réalisées à Besançon en 1988. Son intégration à d'autres opérations de même contexte s'est faite assez rapidement.

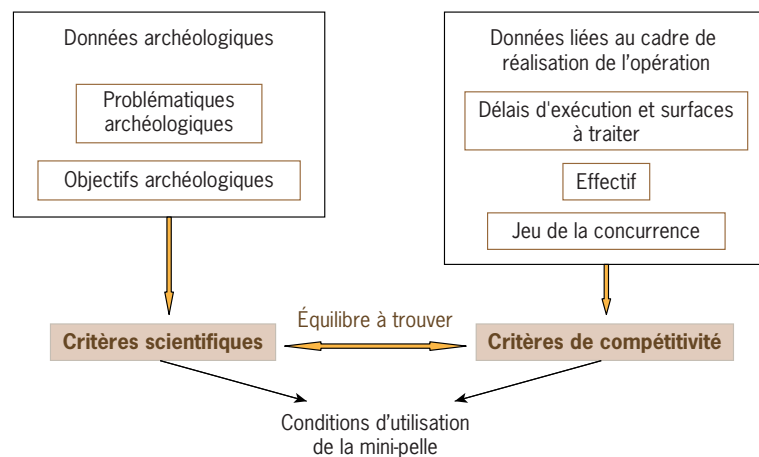
*A contrario*, le développement plus timide de l'archéologie préventive en milieu rural a fait que sa mise en œuvre a été beaucoup plus tardive et souvent très ponctuelle. Un des premiers exemples significatifs pour le Grand Est sud est assurément celui de l'autoroute A5 qui a touché la région Bourgogne dans les années 1990. Ainsi, cette période fait référence à une utilisation aléatoire de la mini-pelle expliquée par la position plus ou moins favorable de certains responsables d'opérations sur cette question. Dans un second temps, la mise en place d'une politique d'utilisation, au caractère non systématique, est sans doute liée à la reconnaissance des facilités techniques offertes par les engins, mais aussi au fait que des agents ont été véritablement formés à leur utilisation. À ce moment-là, son usage a commencé à répondre à des objectifs archéologiques nettement mieux identifiés et partagés, tels que l'évacuation rapide d'horizons archéologiques à faible valeur informative, la réalisation de coupes stratigraphiques, la fouille de structures ou de niveaux et la réalisation des vérifications en fin d'opération. En outre, tout cela impliquait au préalable la caractérisation assez fine et donc relativement poussée de la composition des sites, ce que rendait possible la phase dite d'évaluation archéologique, aujourd'hui concentrée et diluée dans le diagnostic.

## 2 La définition des critères de mise en œuvre

Conformément au constat précédemment établi, les critères liés à la mise en œuvre de la mini-pelle ont évolué en raison de l'impact de plus en plus fort des données de contexte liées à la réalisation des opérations de fouille. Même si, fort heureusement, ces données ne s'opposent pas forcément à la réalisation des objectifs archéologiques, il est pour nous évident qu'elles ont joué un rôle dans le développement de la mécanisation, tout du moins pour l'interrégion Grand Est sud.

Par ailleurs, le processus de mécanisation a connu une accélération assez nette avec l'ouverture à la concurrence des opérations de fouille depuis 2003. Il ressort de ce constat – que l'on ne saurait généraliser – que la mécanisation peut être aussi une forme de réponse à des critères qui parfois s'écartent des préoccupations exclusivement archéologiques. En effet, les enjeux de la concurrence sont venus modifier la manière d'appréhender certaines opérations de fouille, l'augmentation de la part de la mécanisation visant la réduction des délais d'exécution et des coûts, la compensation des pénuries d'effectifs et ainsi le maintien d'un certain niveau de compétitivité [fig. 1].

Fig. 1. Critères de définition du nombre de jours de mini-pelle dans le cadre des fouilles loi 2003.



Mais il ne faut pas perdre de vue la finalité du travail de l'archéologue qui vise, grâce à la collecte raisonnée de données, la définition et l'alimentation de problématiques archéologiques. Pour cette raison, il doit faire appel à des protocoles méthodologiques qui contribuent aussi à la définition du cadre scientifique de l'opération. Il est donc pour nous évident que la mécanisation ne peut avoir un caractère systématique ou s'appliquer de manière identique à tous les chantiers, et qu'elle est indissociable d'une bonne connaissance des champs thématique et chronologique qui seront soumis à investigation. C'est pourquoi, même si nous l'avons reconnu, la mécanisation répond en Grand Est sud à des préoccupations qui ne relèvent pas que du domaine archéologique. L'analyse optimale d'un gisement, même en contexte préventif, est liée à la définition d'un seuil de mécanisation qui ne saurait être franchi sans conséquence pour la réalisation des objectifs scientifiques. Ce seuil est généralement défini dans la collégialité par l'adjoint scientifique et technique et l'assistant technique, tout en s'appuyant fortement sur l'avis du futur responsable scientifique de l'opération, chargé de la mise en pratique des options méthodologiques et disposant des connaissances et/ou de l'expérience permettant de fixer ce seuil [fig. 2a].

La prise en compte des données chiffrées montre, pour l'interrégion en question, qu'il n'y a pas de règles de corrélation entre la surface et le nombre de jours de mini-pelle, la logique appliquée étant celle d'une évaluation au cas par cas en fonction des contextes d'intervention et de la nature des gisements. Dire que les opérations urbaines sont les plus gourmandes en jours de mini-pelle et que ce sont les sites d'habitat qui le sont le plus en contexte rural est un constat qui reste d'ordre très général.

### 3 L'usage de la mini-pelle : quelle évolution ?

Bien que ces dernières années aient été marquées par une plus forte intégration de la mini-pelle dans les opérations de fouille, la tendance est depuis quelque temps à la stabilisation. Ceci est probablement lié au fait que l'étape de réflexion indispensable à l'évaluation des apports techniques et surtout scientifiques est encore insuffisante et qu'en parallèle, il est nécessaire de confronter différents types d'expériences à partir de sites de configuration assez proche. En effet, la reconduction de protocoles similaires, sans autres formes de questionnements, risque de conduire à l'obtention de résultats peu renouvelés, à des problématiques sclérosées et, pour finir, à la validation par raisonnement circulaire des mêmes protocoles. C'est bien cet écueil que la politique menée en Grand Est sud a voulu éviter, au risque de paraître encore timide par rapport à d'autres régions où la mécanisation est depuis longtemps institutionnalisée.

Un des freins probables au développement de l'usage de la mini-pelle est aussi que sa mise en œuvre fait appel à des chauffeurs extérieurs, parfois peu sensibilisés aux règles de fouille. Même si, en la matière, l'apprentissage est assez rapide, nous regrettons cette externalisation qui implique une surveillance quasi permanente du travail des chauffeurs. Ceux-ci sont certes aguerris dans la manipulation de l'engin, mais finalement très dépendants des consignes de l'archéologue, ce qui n'est pas toujours avantageux pour le déroulement de l'opération. Cette pratique, conséquence de ce qui pouvait paraître au départ un recentrage du travail de l'archéologue, a montré certaines limites et s'est traduite par une réduction du nombre d'agents bien formés à la conduite de ce type d'engin.

Il nous semble donc qu'une meilleure intégration de la mini-pelle aux opérations de fouille devrait passer par une formation renouvelée des agents, tant en ce qui concerne la conduite des engins qu'à propos des possibilités qu'elle offre pour la réalisation de certains objectifs de fouille.

Ce bilan sur la seule utilisation de la mini-pelle, même s'il peut paraître réducteur, montre que son usage en Grand Est sud reste avant tout motivé par les composantes archéologiques définies lors du diagnostic. Aussi, l'estimation de la part de travail de la mini-pelle dans un projet de fouille peut-elle difficilement répondre à des critères absolus, ni même à une quotité de temps définie en fonction de la surface, de la stratification, voire du nombre de jour/homme [fig. 2b]. Cette estimation en nombre de jours, toute subjective qu'elle soit pour les raisons que nous venons d'évoquer, est pourtant impérative. La facilité serait soit d'accompagner la durée de la fouille d'autant de jours de mini-pelle, soit de ne pas en prévoir du tout, ce qui ne paraît pas raisonnable... La diversité des situations en archéologie implique une stratégie adaptée et gérée au coup par coup ; c'est le cas en Grand Est sud, où l'on peut parler d'un recours ponctuel à la mécanisation.

Fig. 2. (a) Évolution du nombre de jours de mini-pelle par surface de fouille en Alsace. Ce graphique montre qu'en 2002, rares sont les fouilles qui bénéficient de jours de mini-pelle. En 2003, sur six opérations, deux n'en ont toujours pas. À partir de 2004, des jours de mini-pelle sont systématiquement prévus. En 2004, 2005 et 2007, les jours de mini-pelle semblent en rapport avec la surface, de l'ordre de dix jours pour un hectare. En 2006, en revanche, année au cours de laquelle les opérations ont été particulièrement nombreuses et qui ont concerné des surfaces plus importantes, le ratio est très variable d'une opération à une autre. (b) Évolution du nombre de jours/homme pour un jour de mini-pelle. Ce graphique confirme que l'Alsace en 2002 utilise très peu ou pas du tout de mini-pelle. En 2003 et 2004, la situation fluctue d'une année à l'autre et d'une région à l'autre mais tend à s'uniformiser en 2005, 2006 et 2007 autour de 20 jours/homme pour un jour de mini-pelle.

